Statytojas/užsakovas	**Litgrid AB,** Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius
Techninio projekto rengėjas	
Statinio projekto pavadinimas	**Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas**
Adresas	**Prienų r. sav.**
Statinio projekto Nr.	**2022-21-02-TP-SK-1**
Investicinis numeris	**PLRU2202**
Statinio kategorija	**Ypatingasis statinys**
Statinio paskirtis	**Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai**
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**
Statinio pavadinimas	**02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.**
Statinio projekto etapas	**Techninis projektas**

Statinio projekto dalis	**Statinio konstrukcijų dalis**	Bylos (segtuvo) žymuo	**SK-1**
		Segtuvas	**1**
Bylos pavadinimas	**Statinio konstrukcijų dalis**	Bylos laida	**0**
		Bylos išleidimo data	**2023-06**

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			
	Statinio projekto dalies vadovas			

TURINYS

1. STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
2. STATINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
3. STATINIO PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
4. STATINIO PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS
5. STATINIO PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
6. AIŠKINAMASIS RAŠTAS
   - 6.1 Projekto parengimo pagrindas
   - 6.2 Naudojama kompiuterinė programinė įranga
   - 6.3 Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas
   - 6.4 Bendrieji duomenys
   - 6.5 Vietovės trumpa charakteristika
   - 6.6 Gamtinė ir technologinė tarša
   - 6.7 Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį
   - 6.8 Apkrovos
   - 6.9 Apkrovų deriniai ir patikimumo daliniai koeficientai
   - 6.10 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos
   - 6.11 Patikimumas ir ilgaamžiškumas
   - 6.12 Oro linijų metalinių konstrukcijų ribiniai poslinkiai ir įlinkiai
   - 6.13 Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas
   - 6.14 Konstrukciniai sprendiniai
   - 6.15 Reikalavimai atramų montavimui
   - 6.16 Išvada dėl projekto tinkamumo ir atitikimo
7. SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
8. BRĖŽINIAI

1. STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SA	0	Architektūrinė dalis	
3.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
4.	**SK-1**		**Statinio konstrukcijų dalis**	
5.	SK-2	0	Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos	
6.	EL-1	0	Elektros linijų dalis	
7.	EL-2	0	Elektros linijų dalis. Techninės specifikacijos	
8.	ER-1	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
9.	ER-2	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Techninės specifikacijos	
10.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	

0	2023-06	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas	
	PV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.	
	PDV				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Statinio projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Litgrid AB			DOKUMENTO ŽYMUO: 2022-21-02-TP-SK-1.PSŽ	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

2. STATINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Segtuvo žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	**SK-1**	**0**	**Statinio konstrukcijų dalis**	
2.	SK-2	0	Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos	

3. STATINIO PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2022-21-02-TP-SK-1.PSŽ	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2022-21-02-TP-SK-1.BSŽ	0	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2022-21-02-TP-SK-1.AR	0	Aiškinamasis raštas	
4.	2022-21-02-TP-SK-1.AR	0	Sąnaudų žiniaraštis	

4. STATINIO PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2022-21-02-TP-SK-1.B-01	1	0	Suvestiniai duomenys	
2022-21-02-TP-SK-1.B-02	1	0	Statomo ruožo trasos planas	

0	2023-06	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas	
	PV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.	
	PDV				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Statinio projekto bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Litgrid AB			DOKUMENTO ŽYMUO: 2022-21-02-TP-SK-1.BSŽ	LAPAS: 1 / LAPŲ: 4

2022-21-02-TP-SK-1.B-03	1	0	Atramos „K110/30/31-60/26“ pamatai. Nr. 1	
2022-21-02-TP-SK-1.B-04	1	0	Atramos „K110/300/0-30/30“ pamatai. Nr. 4	
2022-21-02-TP-SK-1.B-05	1	0	Atramos „T110/320/025“ pamatai. Nr. 7	
2022-21-02-TP-SK-1.B-06	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 11	
2022-21-02-TP-SK-1.B-07	1	0	Atramos „K330/0-30/41“ pamatai. Nr. 14	
2022-21-02-TP-SK-1.B-08	1	0	Atramos „K330/0-30/41“ pamatai. Nr. 15	
2022-21-02-TP-SK-1.B-09	1	0	Atramos „K110/300/0-30/34“ pamatai. Nr. 16	
2022-21-02-TP-SK-1.B-10	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 21	
2022-21-02-TP-SK-1.B-11	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 24	
2022-21-02-TP-SK-1.B-12	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 26	
2022-21-02-TP-SK-1.B-13	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 28	
2022-21-02-TP-SK-1.B-14	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 29	
2022-21-02-TP-SK-1.B-15	1	0	Atramos „T330/0-5/41“ pamatai. Nr. 32	
2022-21-02-TP-SK-1.B-16	1	0	Atramos „T110/320/0/25“ pamatai. Nr. 34	
2022-21-02-TP-SK-1.B-17	1	0	Atramos „2K110/300/0-30/32“ pamatai. Nr. 35	
2022-21-02-TP-SK-1.B-18	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 36	
2022-21-02-TP-SK-1.B-19	1	0	Atramos „2K110/300/0-30/32“ pamatai. Nr. 38	
2022-21-02-TP-SK-1.B-20	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 40	
2022-21-02-TP-SK-1.B-21	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 42	
2022-21-02-TP-SK-1.B-22	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 43	
2022-21-02-TP-SK-1.B-23	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 44	
2022-21-02-TP-SK-1.B-24	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 46	
2022-21-02-TP-SK-1.B-25	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 48	
2022-21-02-TP-SK-1.B-26	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 49	

2022-21-02-TP-SK-1.B-27	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 50	
2022-21-02-TP-SK-1.B-28	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 52	
2022-21-02-TP-SK-1.B-29	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 54	
2022-21-02-TP-SK-1.B-30	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 56	
2022-21-02-TP-SK-1.B-31	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 57	
2022-21-02-TP-SK-1.B-32	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 58	
2022-21-02-TP-SK-1.B-33	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 59	
2022-21-02-TP-SK-1.B-34	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 61	
2022-21-02-TP-SK-1.B-35	1	0	Atramos „2K110/300/0-30/32 pamatai. Nr. 62	
2022-21-02-TP-SK-1.B-36	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 63	
2022-21-02-TP-SK-1.B-37	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 64	
2022-21-02-TP-SK-1.B-38	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 66	
2022-21-02-TP-SK-1.B-39	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 68	
2022-21-02-TP-SK-1.B-40	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 69	
2022-21-02-TP-SK-1.B-41	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 72	
2022-21-02-TP-SK-1.B-42	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 73	
2022-21-02-TP-SK-1.B-43	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 75	
2022-21-02-TP-SK-1.B-44	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 77	
2022-21-02-TP-SK-1.B-45	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 79	
2022-21-02-TP-SK-1.B-46	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 80	
2022-21-02-TP-SK-1.B-47	1	0	Atramos „2T110/320/0/31“ pamatai. Nr. 81	
2022-21-02-TP-SK-1.B-48	1	0	Principinis pamato – atramos jungimo mazgas	
2022-21-02-TP-SK-1.B-49	1	0	Atrama „K330/0-30/41“	
2022-21-02-TP-SK-1.B-50	1	0	Atrama „T330/0-5/41“	

5. STATINIO PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Priedas Nr. 1	Techninės būklės įvertinimo aktas	
2.	Priedas Nr. 2	Inžineriniai skaičiavimai	
3.	Priedas Nr. 3	Inžineriniai geologiniai tyrimai	
4.	Priedas Nr. 4	Apibendrintas projektinių sprendinių suderinimo aktas	
5.	Priedas Nr. 5	PV užduotis SK daliai rengti	
6.	Priedas Nr. 6	Elektrotechnikos užduotis SK daliai rengti	
7.	Priedas Nr. 7	Tipiniai atramų projektai	

6. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

6.1 Projekto parengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis 2022-06-02 suderinta LITGRID AB technine užduotimi (projektavimo užduotimi) Nr.22S-PRU-25 „110 kV OL Kvietiškis-Kapsai-Prienai rekonstravimas ir ŽTŠK įrengimas“ (toliau vadinama – PU).

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų “Statybos įstatymo” 6 straipsnyje.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams, projektavimo techninių sąlygų reikalavimams bei projektavimo užduočiai.

Inžinerinių skaičiavimų ataskaitoje pateikiami atramų pamatų skaičiavimai. Metalo konstrukcijos naudojamos pagal tipinius projektus, todėl skaičiavimai joms neteikiami.

6.2 Naudojama kompiuterinė programinė įranga

Kompiuterinė programinė įranga, kuria naudojantis parengta ši projekto dalis:

- Microsoft Office;
- Autodesk AutoCAD;
- Autodesk Advance Steel;
- Autodesk Robot Structural Analysis Professional.

6.3 Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
-	2017 01 01 nr.I-1240	LR Statybos įstatymas	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
-	STR 1.04.04.2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
-	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	
-	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	
-	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas	
-	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	
-	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos sauga	
-	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	
-	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo	
-	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.	
-		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Priimta v.ž. 20101207 Nr1-338)	
-	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	
-	STR 2.05.21:2016	Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai	
-	EĮĮBT-2017	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	
-	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
-	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.	
-	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	
-	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas	
-	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
-	ELIĮT-2011	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles	
-	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas	
-	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį	
-	STR 1.01.08: 2002	Statinio statybos rūšys	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
-	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
-	STR 1.03.07:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	

6.4 Bendrieji duomenys

Siekiant padidinti 110 kV oro linijų pralaidumą, numatomi laidų keitimo darbai:

110 kV OL Prienai - Kapsai nuo TP Prienai iki TP Kapsai;

110 kV OL Alytus - Igliauka nuo atramos Nr. 79 iki atramos Nr. 97;

110 kV OL Igliauka - Kapsai nuo atramos Nr. 98 iki TP Kapsai;

110 kV OL Kapsai - Gižai nuo TP Kapsai iki atramos Nr. 26.

Esamos 110 kV OL pagrindinės charakteristikos pagal Litgrid AB pateiktą OL pasą:

Žymėjimas, charakteristikos	**110 kV OL Prienai – Kapsai** (Prienų raj. sav.)
Įtampa, kV	110
Linijos statybos metai	1966/1969 m.
Grandžių skaičius	dvi
Atramos	met., g/b
Faziniai laidai	AS-185/29
Žaibosaugos trosas	Tarp TP portalo – atramos Nr.1 – 2×AS120/19; tarp Nr.1-17 – AS120/19; tarp Nr.17-36 – TK-50; tarp Nr.36-87 – S-50
Linijos ilgis, km (rekonstruojamos linijos ilgis, km)	19,110 (19,110)

Žymėjimas, charakteristikos	**110 kV OL Prienai – Kapsai** (Marijampolės sav.)
Įtampa, kV	110
Linijos statybos metai	1966 m.
Grandžių skaičius	viena
Atramos	met., g/b
Faziniai laidai	AS-185/29
Žaibosaugos trosas	Tarp TP portalo – atramos Nr.87 – TK-9,1
Linijos ilgis, km (rekonstruojamos linijos ilgis, km)	20,577 (20,577)

Žymėjimas, charakteristikos	110 kV OL Kapsai - Gižai
Įtampa, kV	110
Linijos statybos metai	1966 m.
Grandžių skaičius	viena
Atramos	met., g/b
Faziniai laidai	Nr.1-26 – AS-185; Nr.26-78 – AS-150
Žaibosaugos trosas	Tarp atramų Nr.7-27 – S-50; Nr.1-7 – DNO-4605; Nr.27-78 – OPGW CC-25/37/472;
Linijos ilgis, km (rekonstruojamos linijos ilgis, km)	18,1 (6,159)

110 kV OL Prienai – Kapsai ruože tarp atramų Nr. 1 – 36 nauji laidai suprojektuoti išdėstant juos trikampiu viršutinėje ir vidurinėje traversose. Suprojektuoti 110 kV OL Prienai - Kapsai metalinių inkarinių atramų Nr. 1, 4, 17, 36, 39, 63 keitimo plieninėmis inkarinėmis atramomis darbai. Numatomi gelžbetoninių tarpinių atramų dėl prastos techninės būklės keitimo metalinėmis atramomis darbai

Naujos atramos parinktos įvertinus skaičiuojamuosius mechaninius apkrovimus, vietovės klimatines sąlygas, linijų grandžių skaičių bei projektavimo sąlygas ir pastatyta taip, kad nepadidėtų esamų oro linijų apsaugos zonų plotis. Projektuojamos atramos statomos naujoje vietoje, ant pamatų, parinktų pagal gruntą atramos statymo vietoje ir apkrovas į atramas.

6.5 Vietovės trumpa charakteristika

Statybos vieta

Rekonstruojama 110 kV oro linijos dalis yra Marijampolės sav. mažai apgyvendintose arba visai neapgyvendintose teritorijose.

Klimatinės sąlygos

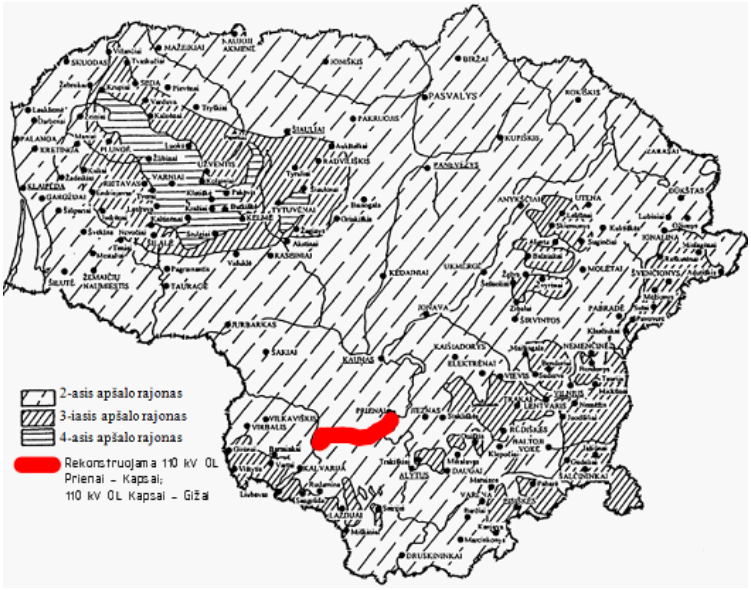
Rekonstruojamai 110 kV OL klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinius normatyvus. Vėjo rajonas I (pagal STR 2.05.04.:2003), vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė (pagal Reglamento 3 priedo 1 lentelę) yra v-24 m/s. Skaičiuojamas vėjo greitis, pasikartojantis vieną kartą per 25 metus pagal „Statybinė klimatologija. RSN 156-94“ (5.6 lentelė) yra 20 m/s. Skaičiavimams priimame blogesnes klimato sąlygas, t.y. v-24 m/s.



1 pav. Stebėjimo punktų žemėlapis

Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94 (stotis Kybartai Nr. 49, 2 priedas):

- vidutinė metinė oro temperatūra + 6,7º C (2.1 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 34,0º C (2.2 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros minimumas – 36,2 º C (2.3 lentelė);
- santykinis oro metinis drėgnumas – 81% (3.2 lentelė);
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 90 cm (9.1 lentelė);



2 pav. Lietuvos Respublikos teritorijos rajonavimo pagal elektros tinklo apkrovas nuo apšalo žemėlapis



3 pav. Lietuvos vėjo apkrovos rajonų žemėlapis

6.6 Gamtinė ir technologinė tarša

Statinio konstrukcijų projekto dalyje nenaudojamos medžiagos ar konstrukcijos, kurios terštų ar kitaip darytų neigiamą įtaką aplinkai. Visos medžiagos-gaminiai turi būti sertifikuoti arba naudojami statybos produktai turi turėti eksploatacinių savybių deklaraciją, kaip tai nurodyta STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

Rangovas privalo nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą ir perdavimą atitinkantiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka.

Užsakovo reikmėms nereikalingus demontuotus įrenginius, konstrukcijas išardyti, susidarusias antrines žaliavas (metalai, alyvos) Užsakovo vardu, dalyvaujant Užsakovo grupės atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai (su kuria turi Užsakovas galiojančią sutartį) žaliavas perdirbančiai įmonei, o susidarusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamos pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms.

Pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdantiems asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomas objekto pavadinimas ir adresas.

Vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir pamokestinamųjų gaminių apskaitą „

Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „atliekų tvarkymo įstatymo“ ir kitų teisės aktų nustatyto tvarka, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokestį.

Importuojant elektros ir elektrotechnikos prekes, vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymu nr. D1-481 patvirtintomis „ Elektros ir elektrotechninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

330 kV oro linijos atramos priskiriamos prie ypatingųjų statinių grupės pagal STR 1.01.03:2017 1 lentelės statinių sąrašą 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (išskyrus transformatorių pastočių, skirstyklų ir srovės keitiklių, teritorijoje esančius kelius, aikšteles, tvoras, ryšių įrangos ir apsaugos postų pastatus, lauko tualetus, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šių teritorijų kelius).

Inžineriniai tinklai pagal paskirtį pogrupiui elektros tinklai − perdavimo, tiesioginių linijų elektros tinklai, transporto (troleibusų, tramvajų, geležinkelių riedmenų) kontaktiniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

6.7 Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

110 kV oro linijos atramos priskiriamos prie ypatingųjų statinių grupės pagal STR 1.01.03:2017 1 lentelės statinių sąrašą 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (išskyrus transformatorių pastočių, skirstyklų ir srovės keitiklių, teritorijoje esančius kelius, aikšteles, tvoras, ryšių įrangos ir apsaugos postų pastatus, lauko tualetus, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šių teritorijų kelius).

Inžineriniai tinklai pagal paskirtį pogrupiui elektros tinklai − perdavimo, tiesioginių linijų elektros tinklai, transporto (troleibusų, tramvajų, geležinkelių riedmenų) kontaktiniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

Bendruosius pažintinius duomenis apie statinį žr. Skyriuje Bendrieji duomenys.

6.8 Apkrovos

Apkrovos į oro linijų atramas priimamos pagal:

- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;
- ELIĮT -2011 taisyklių reikalavimus;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- Elektrotechninės dalies išduotas užduotis

1 lentelė. Apkrovų poveikiai į statinius

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	F, kN	q, kN/m^2	Pastaba
	110 kV oro linijos atramos			
1.	**Nuolatinės apkrovos:**			
1.1.	Konstrukcijų savasis svoris	1*	-	
1.2.	Laidas d=21,8 mm, g=0,9611 kg/m	9,611 N/m	-	
1.3.	Trosas d=12,9 mm, g=0,4246 kg/m	4,246 N/m	-	
1.4.	Tempiamos girliandos s.sv.	0,47 kN	-	vnt.·g.s.sv.
1.5.	Palaikančiosios girliandos s.sv.	0,36 kN	-	vnt.·g.s.sv.
1.6.	ŽTŠK / troso tvirtinimo elementai	0,10 kN	-	vnt.·g.s.sv..
2.	**Kintamos apkrovos:**			
2.1.	Vėjas (I-as raj., 24 m/s)	-	0,36	2*
2.2.	Apledėjimas (II-as raj.) 10 m aukštyje	-	-	t=11,5 mm 3*
2.3.	Poveikiai nuo laidų pagal ELIĮT 2011 p. 335:			
2.3.1.	110 kV faziniai laidai	max 28 kN	-	didžiausias
2.4.	Poveikiai nuo ŽTŠK arba troso pagal ELIĮT 2011 p. 335:			
2.4.1.	Trosas / ŽTŠK	max 20 kN	-	didžiausias

Pastaba. Apkrovos ir jų poveikiai darbo projekto metu privalo būti tikslinami

ŽTŠK - žaibolaidžio trosas su šviesolaidiniu kabeliu

1* - konstrukcijų savasis svoris įvertinamas skaičiavimo programoje.

2* - vėjo apkrovą į statinio paviršius kinta priklausomai nuo aukščio.

3* - apledėjimo storis priimamas nepalankesnis RSN 156-94 8.6 lentelę arba ELIĮT 2011 m.

Nuolatinės apkrovos

Nuolatinėms apkrovoms priskiriama:

- Metalo konstrukcijų savasis svoris ir kitų medžiagų savieji svoriai;
- Įrenginių svoriai bei tvirtinimo armatūra;
- Laidų sv. svoris.

Kintamos apkrovos

Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Priimta, kad statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama vref,0=24 m/s.

2 lentelė. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės vref,0 ir atskaitinis vėjo slėgis qref:

Vėjo greičio rajonas	Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė vertė, $v_{ref,0}$ (m/s)	Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref} (kN/m^2)
I-as	**24 m/s**	**0,36 kN/m^2**



4 pav. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai: **I – $v_{ref,0}$ = 24 m/s**, II – $v_{ref,0}$ = 28 m/s, III– $v_{ref,0}$ = 32 m/s

3 lentelė. Koeficientai c(z), vėjo slėgio pokytį pagal aukštį - vietovės tipas A

Aukštis *z*, m	Koeficientai $c(z)$ vietovės tipams
	A
≤5	**0,75**
10	**1,0**
20	**1,25**
40	**1,5**
60	**1,7**

Skiriami tokie vietovės tipai:

A – atviros jūrų pakrantės, ežerų ir vandens tvenkinių pakrantės

Vidutinė vėjo slėgio, veikiančio išorines plokštumas, reikšmė nustatoma taikant išraišką:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e$$

čia: q_{ref} – atskaitinis vėjo slėgis, nustatytas pagal vėjo greitį, $c(z)$ poveikio koeficientas, priklausantis nuo aukščio, c_e išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas.

Vėjo apkrovos pulsavimo dedamoji

Statiniams (ir jų konstrukciniams elementams), kuriuos galima nagrinėti kaip sistemą su vienu laisvės laipsniu, kai f1<flim – pagal formulę:

$w_p = w_{me} \cdot \xi \cdot \varsigma \cdot \nu$;

čia: wme – nustatoma pagal STR 2.05.04:2003 183 punktą; ξ – dinamiškumo koeficientas, nustatomas pagal STR 2.05.04:2003 12.3 pav., atsižvelgiant į parametrą $\varepsilon = \frac{\sqrt{\gamma_Q q_{ref}}}{940 f_1}$ ir svyravimų logaritminio dekrementą δ (žr. STR 2.05.04:2003 201 ir 202 punktus); γQ – poveikio dalinis patikimumo koeficientas (žr. STR 2.05.04:2003 207 punktą); qref – vėjo slėgio atskaitinė reikšmė, Pa (žr. STR 2.05.04:2003 189 punktą).

4 lentelė. Savųjų svyravimų dažnių ribinės reikšmės flim, Hz, leidžiančios neįvertinti inercijos jėgų, susidarančių, esant atitinkamos savosios formos svyravimams

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai (imami pagal 3 priedo žemėlapį)	f_{lim},	
	δ=0,3	δ=0,15
I	0,95	2,9
II	1,1	3,4
III	1,2	3,8

6.9 Apkrovų deriniai ir patikimumo daliniai koeficientai

5 lentelė. Daliniai patikimumo koeficientai apkrovoms

Eil. Nr.	**Apkrovos pavadinimas**	**Daliniai patikimumo koeficientas, $\gamma \cdot K_{Fi}$**	
		Skaičiuotinėms apkrovoms	**Charakteristinės apkrovoms**
1.	**Nuolatinės apkrovos**	1,35·1,0	1,0·1,0
1.1.	Konstrukcijų savieji svoriai		
1.2.	Įrenginiai, laidai, kt prietaisai.		
2.	**Kintamos apkrovos**	1,3·1,0	1,0·1,0
2.1.	Vėjas		
2.2.	Apledėjimas		

6 lentelė. Derinių sudarymo principas BEM programoje - saugos ribiniam būviui ULS ir tinkamumo ribiniam būviui SLS

		Combination type	User-defined type	Loads			
				Dead	Live	Accidental	Seismic
1	ULS	USR	STR	(4) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \begin{cases} \gamma_{\max}^{(i)} \\ \gamma_{\min}^{(i)} \end{cases}$	(19) $Q_i \cdot \gamma_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \gamma_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
2	SLS	RAR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(21) $Q_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
3	SLS	FRE		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(0) ———	(0) ———
4	SLS	QPR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(22) $\sum_{i\geq 1} Q_i \cdot \Psi_{2,1}^{(i)}$	(0) ———	(0) ———
5	ACC	ACC		(5) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(18) $\sum_{i\geq 1} A_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(0) ———

7 lentelė. Koeficientų reikšmės BEM (atitinka STR 2.05.04:2003)

Code: EN 1990:2002 Version: 30.0

	Nature	Subnature	γmax	γmin	γs	γa	$\Psi_{0,1}$	$\Psi_{0,2}$	$\Psi_{0,3}$	$\Psi_{0,n}$	Ψ_1	$\Psi_{2,1}$	$\Psi_{2,n}$	Ψ_K	ξ_1	ξ_2
1	Dead	STRC	1.35	1	1	1									0.85	1
2	Dead	NSTR	1.35	0.001	1	1									0.85	1
3	Live	CAT_A	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
4	Live	CAT_B	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
5	Live	CAT_C	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
6	Live	CAT_D	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
7	Live	CAT_E	1.3		1		1				0.9	0.8				
8	Live	CAT_F	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
9	Live	CAT_G	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
10	Live	CAT_H	1.3		1											
11	Snow		1.3		1		0.5				0.2					
12	Snow	S_M1000	1.3		1		0.5				0.2					
13	Snow	S_P1000	1.3		1		0.7				0.5	0.2				
14	Wind		1.3		1		0.6				0.2					
15	Temperature		1.3		1		0.6				0.5					
16	Accidental					1										
17	Seismic					1										
18																

6.10 Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Statinys priklauso ypatingų statinių kategorijai (STR 1.01.06:2017), o tyrimai priskirti trečiai geotechninei kategorijai (STR 104.02:2011).

Kontroliniai IGG tyrimai turi būti atliekami, jeigu nuo tyrimų ataskaitos parengimo praėjo daugiau nei penkeri metai ar konstatuojami inžinerinių geologinių sąlygų pokyčiai. Papildomų-kontrolinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų aktualumas yra apibrėžtas statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 punktuose 65, 66 ir 70.

Tikrinant STR ir GEO saugos ribinius būvius, taikomas toks dalinių koeficientų derinys: A1„+“M1„+“R2,

Tikrinant STR ir GEO bei visuminio stabilumo saugos ribinius būvius sampyloms, šlaitams, taikomi tokie dalinių koeficientų deriniai: (A1* ir A2†) „+“ M2„+“R3“,

* tik konstrukcijų poveikiams,

† tik geotechniniams poveikiams.

Konstrukciniams poveikiams taikoma A1 dalinių koeficientų grupė, o geotechniniams poveikiams taikoma A2 dalinių koeficientų grupė.

Šiuo atveju daliniai koeficientai taikomi poveikiams arba poveikių efektams ir pagrindo laikomajai galiai.

8 lentelė. Pamatų projektavimui daliniai patikimumo koeficientai (STR ir GEO) pagal STR 2.05.21:2016 Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai

Pavadinimas	Žymuo	Rodiklių vertė	
		A1+M1+R 2	A2+M2+R3
A grupė taikoma poveikiams ir poveikių efektams			
Nuolatiniai -nepalankūs	γ_G	1,35	1,0
Nuolatiniai -palankūs		1,0	1,0
Kintamieji-nepalankūs	γ_Q	1,3	1,3
Kintamieji-palankūs		0	0
M grupė – grunto rodikliams			
Vidinės trinties kampo tangentas (a)	$\gamma_{(tg\varphi')}$	1,0	1,25
Efektyvioji sankiba	$\gamma_{c'}$	1,0	1,25
Kerpamasis stipris nedrenuojant	γ_{cu}	1,0	1,4
Nevaržomas gniuždomasis stipris	γ_{qu}	1,0	1,4
Savitasis sunkis	γ_{γ}	1,0	1,0
R grupė – laikomosios galios vertėms			
Sekliems pamatams			
Laikomoji galia (gilusis suirimas)	$\gamma_{R;v}$	1,4	1,0
Atsparumas slydimui (paviršinis slydimas)	$\gamma_{R;h}$	1,1	1,0

9 lentelė. Pamatų projektavimui daliniai patikimumo koeficientai (EQU) pagal STR 2.05.21:2016 Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai

Poveikis	Žymuo	Vertė
Nuolatinis poveikis		
Nepalankus	$\gamma_{G,dst}$	1,1
Palankus	$\gamma_{G,stb}$	0,9
Kintamasis poveikis		
Nepalankus	$\gamma_{Q,dst}$	1,5
Palankus	$\gamma_{Q,stb}$	0

10 lentelė. Pamatų projektavimui daliniai patikimumo koeficientai (UPL) pagal STR 2.05.21:2016 Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai

Grunto rodiklis	Žymuo	Vertė
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma(tg\varphi')$	1,25
Efektyvioji sankiba	$\gamma_{c'}$	1,25
Kerpamasis stipris nedrenuojant	γ_{cu}	1,40
Polio laikomoji galia tempimui	$\gamma_{s,t}$	1,40
Inkaro laikomoji galia	γ_a	1,40

6.11 Patikimumas ir ilgaamžiškumas

Apkrovos į oro linijų atramas priimamos pagal:

- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;
- ELIĮT -2011 taisyklių reikalavimus;

Statinys priskiriamas RC2 patikimumo klasei bei CC2 pasekmių klasei. Poveikių koeficientas KFI=1,0.

Statinių skaičiuotinis eksploatacinis laikotarpis:

- metalinių k-jų II v. 65.3p. skaičiuotinis eksploatacinis laikotarpis - 50 m.
- gelžbetoninių k-jų skaičiuotinis eksploatacinis laikotarpis - 50 m.

Statinių skaičiuotinis eksploatacinis laikotarpis gali būti pasiekiamas jei vadovaujamasi STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka nurodymais, laiku vykdomais remontais ir apžiūromis ir kt. priemonėmis.

Plieno konstrukcijų ilgaamžiškumas užtikrinamas numatant antikorozinę plieno konstrukcijų apsaugą - cinkavimą.

11 lentelė. Koroziškumo kategorija C3 (vidutinė)

Koroziškumo kategorija	Masės sumažėjimas paviršiaus ploto vienetui (storio sumažėjimas) (po pirmųjų išlaikymo metu)				Vidutinio klimato būdingos aplinkos pavyzdžiai	
	Neanglingasis plienas		Cinkas		Lauke	Patalpoje
	masės sumažėjimas	storio sumažėjimas	masės sumažėjimas	storio sumažėjimas		
	g/m2	µm	g/m2	µm		
C3 vidutinė	>200 iki 400	>25 iki 50	>5 iki 15	>0,7 iki 2,1	Miesto ir pramoninė atmosferos, vidutinė tarša sieros dioksidu. Mažo druskingumo kranto sritys.	Gamybinės patalpos, kuriuose didelis drėgnis ir nedaug teršalų ore, pvz.maisto pramonės įmonės, skalbyklos, alaus daryklos, pieninės.

6.12 Oro linijų metalinių konstrukcijų ribiniai poslinkiai ir įlinkiai

12 lentelė. Atramų nuokrypos ir įlinkiai

Konstrukcijos apibudinimas ir nuokrypio kryptis	Atramų santykinės nuokrypos	Santykiniai traversų įlinkiai (tarpatramio arba gembės ilgiui)			
		Vertikalieji		Horizontalieji	
		tarpatra-myje	gembėje	tarpatra-myje	gembėje

1. Galinės ir kampinės inkarinio tipo oro linijų atramos iki 60 m aukščio išilgai laidų	1/120	1/200	1/70	n.b.	n.b.
2. Inkarinio tipo oro linijų atramos iki 60 m aukščio išilgai laidų	1/100	1/200	1/70	n.b.	n.b.
3. Tarpinės oro linijų atramos (išskyrus pereinamąsias) išilgai laidų	Neribojama	1/150	1/50	n.b.	n.b.

Pastabos: 1. Kai yra avariniai ir montažiniai režimai, atviros skirstomosios įrangos atramų ir oro linijų traversų atramų nuokrypiai nenormuojami.
n.b. - neribojama

13 lentelė. Pagrindo ir statinio tinkamumo kriterijaus ribinės vertės

Statiniai	Pagrindo ir statinio ribiniai poslinkiai		
	santykinis nuosėdis$(\Delta S/L)_u$	Posvyris i_u	vidutinės $s_{m,u}$ (skliausteliuose maksimaliosios) $s_{max,u}$ nuosėdžių reikšmės, cm
1. Gamybiniai ir visuomeniniai vienaaukščiai ir daugiaaukščiai pastatai su užpildytu karkasu:			
gelžbetoniniai	0,002	–	(8)
plieniniai	0,004	–	(12)
2.Elektros perdavimo oro linijų atramos:			
tarpinės tiesinės	0,003	0,003	–
inkarinės ir inkarinės kampinės, tarpinės kampinės, galinės, atskirų skirstomųjų įrenginių portalai	0,0025	0,0025	–
specialios	0,002	0,002	–

6.13 Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių

išsaugojimas;

- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

6.14 Konstrukciniai sprendiniai

6.14.1 Metalinės konstrukcijos

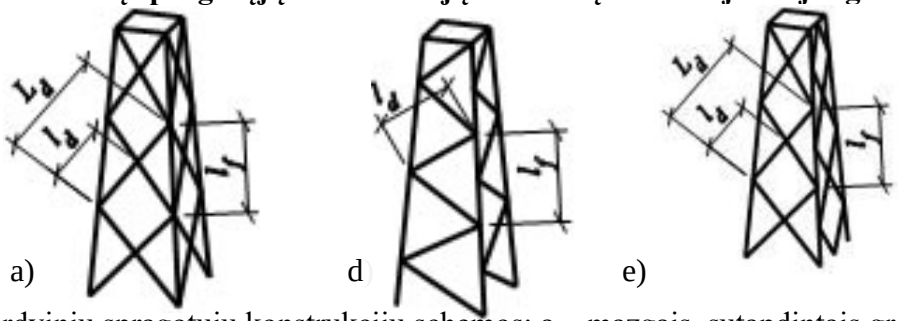
OL atramų skaičiuojamoji schema

OL atramos metalinės – spragotosios, atramos su pamatais jungiamos lankstu. Atrama skaičiuojama kaip strypinė erdvinė sistema, kurių elementai mazguose sujungti lankstais. Poveikiai nuo laidų pridedami į strypų sujungimo mazgus, vėjo poveikis kaip tolygiai išskirstyta apkrova. OL atramos strypynas sudarytas iš įvairaus skerspjūvio kampuočių. Naudojami europinio standarto plieniniai kampuočiai pagal LST EN 10056-1:2017. Kampuočiams naudojamas statybinis plienas S355J2 klasės. Jungimo detalėms naudojamas lakštinis plienas pagal EN10164 – S355J2, o atraminio mazgo detalėms - S355J2+Z25.

14 lentelė. Metalo konstrukcijų panaudojimas pagal STR 2.05.08:2005 6.1 lentelės duomenis

Plienas	**Standartas**
2 grupė. Atvirų skirstomųjų pastočių įrangos atramos, jų išjungiklių atramos; transporto galerijų atramos; transporto kontaktinio tinklo elementai (skersiniai, inkarinės atotampos, sankabos); prožektorių stiebai; sudėtiniai antenų statinių elementai	
S355	LST EN 10025-2, LST EN 10025-3, LST EN 10025-4, LST EN 10025-5, LST EN 10210-1, LST EN 10219-1

Erdvinių spragotųjų konstrukcijų elementų skaičiuojamieji ilgiai



a) d e)

5 pav. Erdvinių spragotųjų konstrukcijų schemos: a – mazgais, sutapdintais gretutinėse briaunose; d, e – mazgais, nesutapdintais gretutinėse briaunose

Ilgųjų valcuotųjų statybinių profiliuočių medžiagos patikimumo koeficientas γ_M=1,1 (pagal STR 2.05.08:2005).

15 lentelė. Elementų iš pavienių kampuočių skaičiuojamieji ilgiai ir skerspjūvių inercijos spinduliai

Elementai	l_{eff}	i
Juostos: pagal 5 a pav. pagal 5 d, e pav.	 l_f 1,14 l_f	 i_{min} i_y arba i_z
Spyriai: pagal 5 a, e pav. pagal 5 d pav.	 $\mu_d\ l_d$ $\mu_d\ l_{dc}$	 i_{min}

Žymenys (žr. 5 pav.):

l_{dc} – sąlyginis spyrio ilgis;

μ_d – spyrio skaičiuojamojo ilgio koeficientas.

Pastabos:

1. Spyriai pagal 5 a, e pav. sankirtos taškuose turi būti tarpusavyje sujungti.

16 lentelė. Sąlyginis spyrio ilgis

Tinklelio elementų sankirtos jungties konstrukcija	Sąlyginis spyrio ilgis l_{dc}, kai palaikantysis elementas		
	tempiamasis	neveiksnusis	gniuždomasis
1. Abu elementai nepertraukiami	l_d	1,3 l_d	0,8 L_d
2. Palaikantysis elementas pertraukiamas ir perdengiamas mazginiu lakštu; nagrinėjamas elementas nepertraukiamas: a) konstrukcijose pagal 5 a pav.	1,3 l_d	1,3 l_d	L_d
3. Elementų sankirtos mazgas pritvirtintas, kad nesislinktų iš briaunos plokštumos (diafragma ir t.t.)	l_d	l_d	l_d

Žymenys:

L_d – spyrio ilgis pagal 5 a, e pav.;

$n = \frac{I_{f,\min} l_d}{I_{d,\min} l_f}$, čia $I_{f,min}$ ir $I_{d,min}$ – juostos ir spyrio skerspjūvio mažiausi inercijos momentai.

17 lentelė. Spyrio skaičiuojamojo ilgio koeficientas

Elemento jungimas prie juostų	n	Skaičiuojamojo ilgio koef. reikšmė, kai l / i_{min} yra		
		<60	60≤ l / i_{min} <160	≥160
Virintinėmis siūlėmis, varžtais (ne mažiau, kaip dviem), išdėstytais išilgai	Iki 2	1,14	$0{,}54+36\frac{i_{min}}{l}$	0,765

elemento, be mazginių lakštų	Daugiau kaip 6	1,04	$0,56+28,8\frac{i_{min}}{l}$	0,74
Vienu varžtu be mazginio lakšto	Neatsižvelgiant į n	1,12	$0,64+28,8\frac{i_{min}}{l}$	0,82

Žymenys:

n – žr. 16 lentelę;

l – ilgis imamas: l_d – pagal 5 d pav., l_{dc} – iš 16 lentelės pagal 5 a ir 5 e pav.

18 lentelė. Gniuždomųjų elementų ribinis liaunis

Konstrukcijų elementai	Gniuždomųjų elementų ribinis liaunis
1. Juostos, atraminiai spyriai ir statramsčiai, perduodantys atramines reakcijas: - erdvinių konstrukcijų iš pavienių kampuočių, erdvinių konstrukcijų (daugiau nei 50 m aukščio) iš vamzdžių ir dvigubų kampuočių	120
2. Elementai erdvinių ir struktūrinių konstrukcijų iš varžtais sujungtų pavienių kampuočių	220 - 40α

Žymenys:

$\alpha = \frac{N_{Ed}}{N_{Rd}}$ - koeficientas, imamas ne mažesnis, nei 0,5

Pastabos:

1. Pirmojo nuo apačios laisvai stovinčios spragotosios atramos spyrio iš pavienio kampuočio liaunis neturi viršyti 160 (STR 2.05.05:2005 339 p-tas).

19 lentelė. Tempiamųjų elementų ribinis liaunis

Konstrukcijų elementai	Tempiamųjų elementų ribinis liaunis
1. Elektros linijų atramų elementai	350

Plieno konstrukcijų jungimui, naudojami varžtai, jų skersmuo ir kiekiai pateikiami darbo brėžiniuose. Konstrukcijų jungimui naudojami karšto cinkavimo varžtai su šiomis techninėmis charakteristikomis:

20 lentelė. Varžtų techninės charakteristikos

Varžtų klasė / Įtempimas	8.8
Kirpimas $f_{bs,d}$ MPa	320
Tempimas $f_{bt,d}$ MPa	400

Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis. Be jų varžtai nenaudotini. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės karštai cinkuotos. Sudarant varžtų žiniaraščius, rangovas įsivertina papildomus 5 % jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų, bei galimo varžtų susigadinimo.

Neįtempiamus bet kurios stiprumo klasės (8.8) varžtinius sujungimus reikia užveržti kaip tai nurodo LST EN 1090-2:2008 reikalavimus.

Pagal standartą LST EN 15048-1:2007, 4.4.4 punktą varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gamintojos, stiprumo ir raidžių „SB“ markiravimą. Varžtų ir veržlių komplektas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2.

21 lentelė. Esminės gamybinės tolerancijos – bokštai ir stiebai (pagal LST EN 1090-2 rekomendacijas):

Eil. Nr.	Kriterijus	Parametras	Leistina nuokrypa Δ
1	Kojų ir trosų tiesumas	Dalies L tiesumas	L/1000
2	Pagrindiniai stiebo skerspjūvio matmenys ir sutvirtinimas	Panelė < 1000mm Panelė ≥ 1000mm	Δ=±3mm Δ=±5mm
3	Sutvirtinančių elementų padėties jungtyse	Vieta santykinai numatyta	Δ=±3mm
4	Kojų komponentų centrų sulyginimas kojų jungtyje	Santykinė dviejų kojų dalių padėtis	Δ=±2mm
5	Stiebo vertikalumas	Nukrypimas nuo vertikalumo linijoje tarp bet kokių 2 taškų numatytoje vertikalioje konstrukcijos ašyje, matuojant be vėjo	Δ=±0.05% Bet |Δ|≥5mm
6	Bokšto vertikalumas		Δ=±0.1% Bet |Δ|≥5mm
7	Susukimas Δ per pilną konstrukcijos aukštį	Konstrukcija <150m Konstrukcija ≥150m	Δ=±2.0° Δ=±1.5°
8	Susukimas Δ tarp gretimų konstrukcijos aukštų	Konstrukcija <150m Konstrukcija ≥150m	Δ=±0.1° 3-uose metruose Δ=±0.05° 3-uose metruose

Pastaba 1 Susukimo kriterijus netaikomas bokštams su nuolatine išilgine apkrova.
Pastaba 2 Δ=0.10% |Δ|=5mm įrašai reiškia, kad leistina didesnioji iš verčių.

Antikorozinė apsauga turi atitikti nemažesnę kaip C3 koroziškumo kategoriją pagal LST EN 1461:2009 ir Litgrid AB techninius reikalavimus. Metalo paviršiaus paruošimo kokybė prieš cinkavimą pagal LST EN ISO 1461:2009 ir LST EN ISO 14713-1:2010. Darbų atlikimo kokybės klasė EXC 2 LST EN 1090-2.

Darbo projekte rangovas/gamintojas pateikia:

- Pagal TP projekte pateiktas schemas pateikti metalinių atramų darbo brėžinius, pritaikytus 110 kV OL bei STR reikalavimams. Atstumai atramoje tarp fazinių laidų turi būti išlaikyti.

- Visais atvejais rangovas parengia atramų montavimo SDTP. Atramų pastatymo ir tvirtinimo darbus vykdo atestuota įmonė.

6.14.2 Tipinių atramų sąlygų lyginimas su projektiniais sprendiniais

OL atramos suprojektuotos pagal tipinius atramų projektus. Atramos eksploatavimo sąlygos neviršija tipiniame projekte pateiktu ribinių reikšmių (žr. lentelė 22-25). **Tipiniuose projektuose pateikti įkabinimo taškai privalo būti tikslinami darbo projekte pagal elektros linijų projekto dalį. Keičiant įkabinimo taškus būtina atlikti atramos atsparumo patikrinamuosius skaičiavimus.**

Lentelė 22. Eksploatacinių sąlygų palyginimas viengrandėms inkarinėms atramoms

Atramos darbinis režimas	110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus - Igliauka	Tipinis projektas 9288/1-01-TDP	
Vėjo rajonas	I	I	
Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s	24	24	
Apšalo rajonas	II	III	
Apšalo sienelės storis	8,5	≤15	
Fazinio laido diametras, mm	21,8	19	21,8
Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	980	750	981
Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1	1	
Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	25	27	27
Žaibosaugos troso diametras, mm	12,9	14,5	
Žaibosaugos troso svoris, kg/km	433	470	
Trosų kiekis, vnt.	1	1	
Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	19,2	20	
Maksimalus vėjinis tarpatramis, m	262	300	280
Maksimalus svorinis tarpatramis, m	262	300	290
Maksimalus atstumas tarp atramų, m	330	350	350

Tipinis projektas 9288/1-01-TDP sudarytas esant pavojingesnėmis eksploatacinėmis sąlygomis negu projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinkamas naudoti išduotai konstrukcijų dalies užduočiai ir atitinkantis projekto rengimo dokumentų reikalavimus ir normatyvinius statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Lentelė 23. Eksploatacinių sąlygų palyginimas viengrandėms tarpinėms atramoms

Atramos darbinis režimas	110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus - Igliauka	Tipinis projektas 923-XX-STDP	
Vėjo rajonas	I	I	
Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s	24	24	
Apšalo rajonas	II	II	IV
Apšalo sienelės storis	8,5	8,5	14,5
Fazinio laido diametras, mm	21,8	21,8	
Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	980	980,1	
Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1	1	
Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	25	30	
Žaibosaugos troso diametras, mm	12,9	14,5	
Žaibosaugos troso svoris, kg/km	433	470	
Trosų kiekis, vnt.	1	1	
Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	19,2	20	
Maksimalus vėjinis tarpatramis, m	245	325	
Maksimalus svorinis tarpatramis, m	245	245	
Maksimalus atstumas tarp atramų, m	270	305	273

Tipinis projektas 923-XX-STDP sudarytas esant pavojingesnėmis eksploatacinėmis sąlygomis negu projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinkamas naudoti išduotai konstrukcijų dalies užduočiai ir atitinkantis projekto rengimo dokumentų reikalavimus ir normatyvinius statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Lentelė 24. Eksploatacinių sąlygų palyginimas dvigrandėms inkarinėms atramoms

Atramos darbinis režimas	110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus - Igliauka	Tipinis projektas 9288/2-01-TDP	
Vėjo rajonas	I	I	
Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s	24	24	
Apšalo rajonas	II	III	
Apšalo sienelės storis	8,5	≤15	
Fazinio laido diametras, mm	21,8	19	21,8
Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	980	750	981
Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1	1	
Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	27,5	30	
Žaibosaugos troso diametras, mm	12,9	14,5	

Žaibosaugos troso svoris, kg/km	433	470	
Trosų kiekis, vnt.	1	1	
Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	19,5	20	
Maksimalus vėjinis tarpatramis, m	238	300	280
Maksimalus svorinis tarpatramis, m	238	300	290
Maksimalus atstumas tarp atramų, m	289	400	380

Tipinis projektas 9288/2-01-TDP sudarytas esant pavojingesnėmis eksploatacinėmis sąlygomis negu projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinkamas naudoti išduotai konstrukcijų dalies užduočiai ir atitinkantis projekto rengimo dokumentų reikalavimus ir normatyvinius statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Lentelė 25. Eksploatacinių sąlygų palyginimas dvigrandėms tarpinėms atramoms

Atramos darbinis režimas	110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus - Igliauka	Tipinis projektas 923-XX-STDP	
Vėjo rajonas	I	I	
Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s	24	24	
Apšalo rajonas	II	II	IV
Apšalo sienelės storis	8,5	8,5	14,5
Fazinio laido diametras, mm	21,8	21,8	
Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	980	980,1	
Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1	1	
Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	25	30	
Žaibosaugos troso diametras, mm	12,9	14,5	
Žaibosaugos troso svoris, kg/km	433	470	
Trosų kiekis, vnt.	1	1	
Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	19,2	20	
Maksimalus vėjinis tarpatramis, m	251	310	
Maksimalus svorinis tarpatramis, m	251	245	
Maksimalus atstumas tarp atramų, m	271	368	326

Tipinis projektas 923-XX-STDP sudarytas esant pavojingesnėmis eksploatacinėmis sąlygomis negu projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinkamas naudoti išduotai konstrukcijų dalies užduočiai ir atitinkantis projekto rengimo dokumentų reikalavimus ir normatyvinius statybos techninių

dokumentų reikalavimus.

6.14.3 Pamatai

Šioje projekto dalyje pateikiami projektuojamų inkarinių ir tarpinių atramų surenkami pamatai.

Surenkamiems pamatams bei rygeliams numatomas C30/37-XC2-XF1-F150-W6 klasės betonas ir B500B klasės armatūra.

6.14.4 Gelžbetoninių atramų konstrukcijos

Esamos gelžbetoninės atramos neatitinka norminių dokumentų reikalavimų, tačiau atliekant rekonstravimo darbus esamos eksploatacijos sąlygos ne bloginamos (laidų tempimai, vėjiniai tarpatramiai neviršys esamų).

Todėl, remiantis dokumentu: „Dėl techninio projekto *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas* (ypatingasis statinys), bendrosios ekspertizės“ šiuo projektu esamos gelžbetoninės atramos neprojektuojamos ir bus keičiamos artimiausios linijos rekonstrukcijos metu, parengus kitą rekonstravimo projektą.

6.15 Reikalavimai atramų montavimui

Montavimo metu privaloma stebėti, kad montuojama konstrukcija nebūtų deformuota. Konstrukcija turi būti keliama stropų vietas tvirtinant tik prie atramos juostų, kur yra įrengtos diafragmos, rekomenduojama stropus tvirtinti traversų lygyje. Montavimo metu elementuose atsirandančios įražos neviršija maksimalių skaičiuotinų eksploatacinio režimo įražų. Stropų tvirtinimo vietose, plieninės konstrukcijos turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų. Esant reikalui montavimo metu išsikviesti statinio projekto vykdymo priežiūrą.

6.16 Išvada dėl projekto tinkamumo ir atitikimo

Projektas, konstrukciniai sprendiniai ir inžineriniai skaičiavimai atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, konstrukcijų elementai, jungtys, tvirtinimo detalės neviršija leistinų ribinių reikšmių.

7. SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, t		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	MEDŽIAGŲ KIEKIAI						
1.	**110 kV inkarinės oro linijos atramos**						
1.1.	**Metalinės cinkuotos atramos:**						
1.1.1.	K110/300/0-30/30	S355J2	vnt.	1	6,64	6,64	
1.1.2.	K110/300/0-30/34	S355J2	vnt.	1	7,86	7,86	
1.1.3.	K110/300/31-60/26	S355J2	vnt.	1	5,64	5,64	
1.1.4.	2K110/300/0-30/32	S355J2	vnt.	3	9,67	29,02	
1.2.	**Gelžbetoniniai surenkami pamatai:**						
1.2.1.	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	12	2,50	30,00	2,50 m^3/vnt.
1.2.2.	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	6	4,22	25,32	4,22 m^3/vnt.
1.2.3.	Pamatas FS2-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	6	4,64	27,84	4,64 m^3/vnt.
1.2.4.	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	36	0,20	7,20	0,20 m^3/vnt.
1.2.5.	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	72			
1.2.6.	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	36			
1.2.7.	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	3180			
1.2.8.	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	146			
1.2.9.	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	495			
2.	**110 kV tarpinės oro linijos atramos**						
2.1.	**Metalinės cinkuotos atramos:**						
2.1.1.	T110/320/0/25	S355J2	vnt.	8	3,05	24,39	
2.1.2.	2T110/320/0/31	S355J2	vnt.	28	4,05	113,51	
2.2.	**Gelžbetoniniai surenkami pamatai:**						
2.2.1.	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	144	2,30	331,20	2,30 m^3/vnt.
2.2.2.	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	144	0,20	28,80	0,20 m^3/vnt.

2.2.3.	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	288			
2.2.4.	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	144			
2.2.5.	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	11960			
2.2.6.	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	352			
2.2.7.	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	30			
3.	**330 kV inkarinės oro linijos atramos**						
3.1.	**Metalinės cinkuotos atramos:**						
3.1.1.	K330/0-30/41	S355J2	vnt.	2	28,58	57,16	
3.2.	**Gelžbetoniniai surenkami pamatai:**						
3.2.1.	FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	16	4,22	67,52	4,22 m^3/vnt.
3.2.3.	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	32	0,20	6,40	0,20 m^3/vnt.
3.2.4.	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	64			
3.2.5.	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	32			
3.2.6.	Sija B2-A		vnt.	8	1,05	8,40	
3.2.7.	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	1842			
3.2.8.	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	127			
3.2.9.	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	337			
4.	**330 kV tarpinės oro linijos atramos**						
4.1.	**Metalinės cinkuotos atramos:**						
4.1.1.	T330/0-5/41	S355J2	vnt.	1	11,01	11,01	
4.2.	**Gelžbetoniniai surenkami pamatai:**						
4.2.1.	Pamatas Pam-T.1	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	4	3,15	12,60	3,15 m^3/vnt.
4.2.2.	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt.	8	0,20	1,60	0,20 m^3/vnt.
4.2.3.	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	16			
4.2.4.	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
4.2.5.	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	350			
4.2.6.	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	26			
PLERIMINARŪS DARBŲ KIEKIAI							
5.	**110 kV inkarinės oro linijos atramos**						
5.1.	Augalinio sluoksnio nukasimas (vidutinis grunto sluoksnio storis 0,30 m)		m^3	67,16			
5.2.	Mechanizuotas grunto kasimas, suvernčiant gruntą į sankasą		m^3	3753,84			
5.3.	Netinkamo grunto išvežimas iš statybvietės iki 10 km atstumu		m^3	3821,00			

5.4.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų F5-Am montavimas		vnt.	12			
5.5.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų FS1-A montavimas		vnt.	6			
5.6.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų FS2-A montavimas		vnt.	6			
5.7.	Surenkamų gelžbetoninių rygelių R1-A montavimas		vnt.	36			
5.8.	Grunto keitimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	495			
5.9.	Dolomito skaldos pasluoksnio įrengimas sutankinant		m^3	146			
5.10.	Pamatų užpylimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	3180			
6.	**110 kV tarpinės oro linijos atramos**						
6.1.	Augalinio sluoksnio nukasimas (vidutinis grunto sluoksnio storis 0,30 m)		m^3	68,34			
6.2.	Mechanizuotas grunto kasimas, suvernčiant gruntą į sankasą		m^3	12273,66			
6.3.	Netinkamo grunto išvežimas iš statybvietės iki 10 km atstumu		m^3	12342,00			
6.4.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų FP4-A montavimas		vnt.	144			
6.5.	Surenkamų gelžbetoninių rygelių R1-A montavimas		vnt.	144			
6.6.	Grunto keitimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	30			
6.7.	Dolomito skaldos pasluoksnio įrengimas sutankinant		m^3	352			
6.8.	Pamatų užpylimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	11960			
7.	**330 kV inkarinės oro linijos atramos**						
7.1.	Augalinio sluoksnio nukasimas (vidutinis grunto sluoksnio storis 0,30 m)		m^3	28,20			
7.2.	Mechanizuotas grunto kasimas, suvernčiant gruntą į sankasą		m^3	2277,80			
7.3.	Netinkamo grunto išvežimas iš statybvietės iki 10 km atstumu		m^3	2306,00			
7.4.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų FS1-A montavimas		vnt.	16			
7.5.	Surenkamų gelžbetoninių rygelių R1-A montavimas		vnt.	32			
7.6.	Grunto keitimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	337			
7.7.	Dolomito skaldos pasluoksnio įrengimas sutankinant		m^3	127			
7.8.	Pamatų užpylimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	1842			
8.	**330 kV tarpinės oro linijos atramos**						

8.1.	Augalinio sluoksnio nukasimas (vidutinis grunto sluoksnio storis 0,30 m)		m^3	9,86			
8.2.	Mechanizuotas grunto kasimas, suvernčiant gruntą į sankasą		m^3	366,14			
8.3.	Netinkamo grunto išvežimas iš statybvietės iki 10 km atstumu		m^3	376,00			
8.4.	Surenkamų gelžbetoninių pamatų Pam.-T1 montavimas		vnt.	4			
8.5.	Surenkamų gelžbetoninių rygelių R1-A montavimas		vnt.	8			
8.6.	Dolomito skaldos pasluoksnio įrengimas sutankinant		m^3	26			
8.7.	Pamatų užpylimas smėlio-žvyro mišiniu sutankinant		m^3	350			
PLERIMINARŪS DEMONTAVIMO DARBŲ KIEKIAI							
9.1.	U6m		vnt.	1			
9.1.1.	Gelžbetonis		m^3		11,40	11,40	
9.1.2.	Plieninės konstrukcijos		t		12,45	12,45	
9.2.	U2m		vnt.	5			
9.2.3.	Gelžbetonis		m^3		10,08	50,40	
9.2.3.	Plieninės konstrukcijos		t		6,57	32,87	
9.3.	PB26		vnt.	33			
9.3.3.	Gelžbetonis		m^3		1,75	57,75	
9.3.3.	Plieninės konstrukcijos		t		0,32	10,54	
9.4.	PB110-4		vnt.	4			
9.4.4.	Gelžbetonis		m^3		2,72	10,88	
9.4.4.	Plieninės konstrukcijos		t		0,45	1,80	
9.5.	PB110-10		vnt.	2			
9.5.5.	Gelžbetonis		m^3		2,52	5,04	
9.5.5.	Plieninės konstrukcijos		t		0,56	1,12	
9.6.	P4m		vnt.	1			
9.6.6.	Gelžbetonis		m^3		3,84	3,84	
9.6.6.	Plieninės konstrukcijos		t		3,35	3,35	

Pastaba: Statybos darbų metu kiekiai gali kisti.

8. BRĖŽINIAI

Atramų parametrai									Pamatų – rostverkų alt.		Pamatų pagrindas
Atramos Nr. [esama linija]	Atramos tipas [esama linija]	Atramos Nr.	Atramos tipas	Atramos pavadinimas	Posūkio kampas, laipsniais	Atramos centro koordinatės			Žemės pav. Alt.	Pamato v. Alt.	
						X	Y				IGS Nr.
1	U6m	1	K110/300/30-60/26	inkarinė	52° K	495974,80	6055992,73		96,84	97,24	32
2	PB110-4	2		tarpinė							
3	PB26	3		tarpinė							
4	U2m	4	K110/300/0-30/30	inkarinė	3° D	495634,75	6055467,21		103,85	104,25	9
5	PB26	5		tarpinė							
6	PB26	6		tarpinė							
7	PB26	7	T110/320/0/25	tarpinė		495227,50	6054911,47		106,42	106,82	7
8	PB110-4	8		tarpinė							
9	PB110-10	9		tarpinė							
10	PB26	10		tarpinė							
11	PB26	11	T110/320/0/25	tarpinė		494712,05	6054208,75		109,46	109,86	7
12	PB110-4	12		tarpinė							
13	PB110-4	13		tarpinė							
14	PB26	14	K330/0-30/41	tarpinė		494350,36	6053719,82		101,56	101,96	7
15	PB26			tarpinė							
16	PB26	15	K330/0-30/41	tarpinė		494090,52	6053370,33		97,95	98,35	7
17	U2m	16	K110/300/0-30/34	inkarinė	21° D	493905,55	6053121,59		98,21	98,61	10
18	PB110-4	17		tarpinė							
19	PB110-4	18		tarpinė							
20	PB110-4	19		tarpinė							
21	PB110-4	20		tarpinė							
22	PB26	21	T110/320/0/25	tarpinė		492961,62	6052520,01		122,41	122,81	10
23	PB110-4	22		tarpinė							
24	PB110-4	23		tarpinė							
25	PB26	24	T110/320/0/25	tarpinė		492379,89	6052149,46		107,80	108,20	7
26	PB110-4	25		tarpinė							
27	PB26	26	T110/320/0/25	tarpinė		491964,90	6051885,27		108,44	108,84	7
28	PB110-4	27		tarpinė							
29	PB26	28	T110/320/0/25	tarpinė		491554,30	6051623,34		110,67	111,07	5
30	PB26	29	T110/320/0/25	tarpinė		491344,25	6051489,99		106,05	106,45	8
31	PB110-4	30		tarpinė							
32	PB110-4	31		tarpinė							
33	P4m	32	T330/0-5/41	tarpinė		490781,17	6051130,65		95,94	96,34	6
34	P4m	33		tarpinė							
35	PB26	34	T110/320/0/25	tarpinė		490200,92	6050761,37		91,06	91,46	23
36	U2m	35	2K110/300/0-30/32	inkarinė	23° D	490103,64	6050699,42		91,82	92,22	7
37	PB26	36	2T110/320/0/31	tarpinė		489901,20	6050667,44		87,93	88,33	6
38	PB110-4	37		tarpinė							
39	U2m	38	2K110/300/0-30/32	inkarinė		489491,00	6050601,90		94,57	94,97	22
40	PB110-4	39		tarpinė							
41	PB26	40	2T110/320/0/31	tarpinė		489117,91	6050352,26		99,95	100,35	6
42	PB110-10	41		tarpinė							
43	PB26	42	2T110/320/0/31	tarpinė		488744,12	6050101,78		102,56	102,96	22
44	PB26	43	2T110/320/0/31	tarpinė		488538,56	6049963,72		107,95	108,35	14
45	PB26	44	2T110/320/0/31	tarpinė		488352,04	6049839,04		105,13	105,53	33
46	PB26	45		tarpinė							
47	PB26	46	2T110/320/0/31	tarpinė		487996,59	6049601,25		94,43	94,83	30
48	PB26	47		tarpinė							
49	PB26	48	2T110/320/0/31	tarpinė		487609,99	6049342,15		103,68	104,08	30
50	PB26	49	2T110/320/0/31	tarpinė		487435,43	6049225,03		102,69	103,09	34
51	PB26	50	2T110/320/0/31	tarpinė		487227,18	6049086,02		102,30	102,70	34
52	PB110-4	51		tarpinė							
53	PB110-4	52	2T110/320/0/31	tarpinė		486813,06	6048807,12		99,58	99,98	33
54	PB110-10	53		tarpinė							
55	PB110-4	54	2T110/320/0/31	tarpinė		486397,18	6048528,86		100,74	101,14	33
56	PB110-10	55		tarpinė							
57	PB26	56	2T110/320/0/31	tarpinė		485981,91	6048250,02		102,12	102,52	34
58	PB26	57	2T110/320/0/31	tarpinė		485774,07	6048110,38		101,77	102,17	33
59	PB26	58	2T110/320/0/31	tarpinė		485563,77	6047968,62		100,06	100,46	33
60	PB110-4	59	2T110/320/0/31	tarpinė		485357,96	6047830,95		106,55	106,95	33
61	PB110-4	60		tarpinė							
62	PB110-10	61	2T110/320/0/31	tarpinė		484967,35	6047569,24		105,41	105,81	11
63	U2m	62	2K110/300/0-30/32	inkarinė	26° D	484752,24	6047425,09		106,32	106,72	33
64	PB26	63	2T110/320/0/31	tarpinė		484503,63	6047392,74		106,4	106,80	33
65	PB26	64	2T110/320/0/31	tarpinė		484280,23	6047364,05		105,55	105,95	38

Atramų parametrai									Pamatų – rostverkų alt.		Pamatų pagrindas
Atramos Nr. [esama linija]	Atramos tipas [esama linija]	Atramos Nr.	Atramos tipas	Atramos pavadinimas	Posūkio kampas, laipsniais	Atramos centro koordinatės			Žemės pav. Alt.	Pamato v. Alt.	
						X	Y				IGS Nr.
66	PB110-4	65		tarpinė							
67	PB26	66	2T110/320/0/31	tarpinė		483788,69	6047300,25		105,48	105,88	34
68	PB110-4	67		tarpinė							
69	PB110-4	68	2T110/320/0/31	tarpinė		483336,85	6047241,90		105,27	105,67	39
70	PB26	69	2T110/320/0/31	tarpinė		483089,47	6047209,70		103,55	103,95	34
71	PB26	70		tarpinė							
72	PB26	71		tarpinė							
73	PB26	72	2T110/320/0/31	tarpinė		482380,06	6047117,72		104,37	104,77	35
74	PB26	73	2T110/320/0/31	tarpinė		482131,92	6047085,33		103,17	103,57	36
75	PB110-4	74		tarpinė							
76	PB26	75	2T110/320/0/31	tarpinė		481672,73	6047025,71		100,61	101,01	35
77	PB26	76		tarpinė							
78	PB110-10	77	2T110/320/0/31	tarpinė		481195,40	6046963,54		98,28	98,68	9
79	PB26	78		tarpinė							
80	PB26	79	2T110/320/0/31	tarpinė		480707,16	6046900,01		96,87	97,27	33
81	PB26	80	2T110/320/0/31	tarpinė		480478,51	6046870,19		95,06	95,46	15
82	PB26	81	2T110/320/0/31	tarpinė		480209,34	6046835,15		95,25	95,65	27

Pastabos:

1. Vykdant pamatų įrengimo darbus ir radus kitokį gruntą, nei nurodyta prie kiekvienos atramos pateiktame grėžinyje, būtina informuoti projektuotojus.
2. Atveju, kuomet pamatų įrengimo vietoje aptiktos faktinės esamo žemės paviršiaus altitudės neatitinka brėžinyje "Atramų suvestiniai duomenys" Nr. 2021/24-01-TP-SK-1.B-01 lentelėje nurodytų, reikalinga vadovautis esama situacija – faktinėmis esamo žemės paviršiaus altitudėmis, pamatus įrengiant taip, jog įrengtų pamatų viršaus altitudės nebūtų žemiau esamo žemės paviršiaus ir/ar aukščiau kaip +0,40 m nuo esamo žemės paviršiaus.
3. Statybos metu pažeista aplinka, aplink atramą, po statybų turi būti atstatyta į prieštatybinę padėtį.
4. Raudonai pažymėtos esamos atramos – demontuojamos.

0	2023-06	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

	PV		
	PDV		

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Suvestiniai duomenys — LAIDA: 0

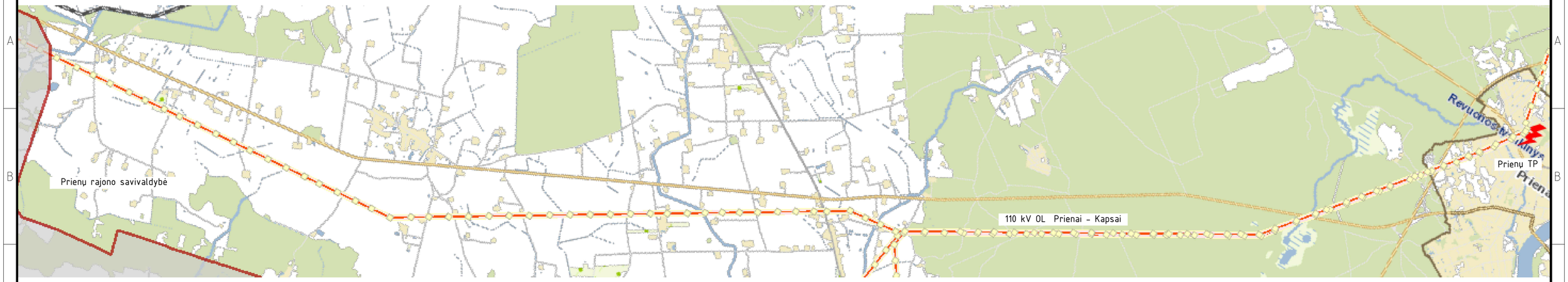
LT

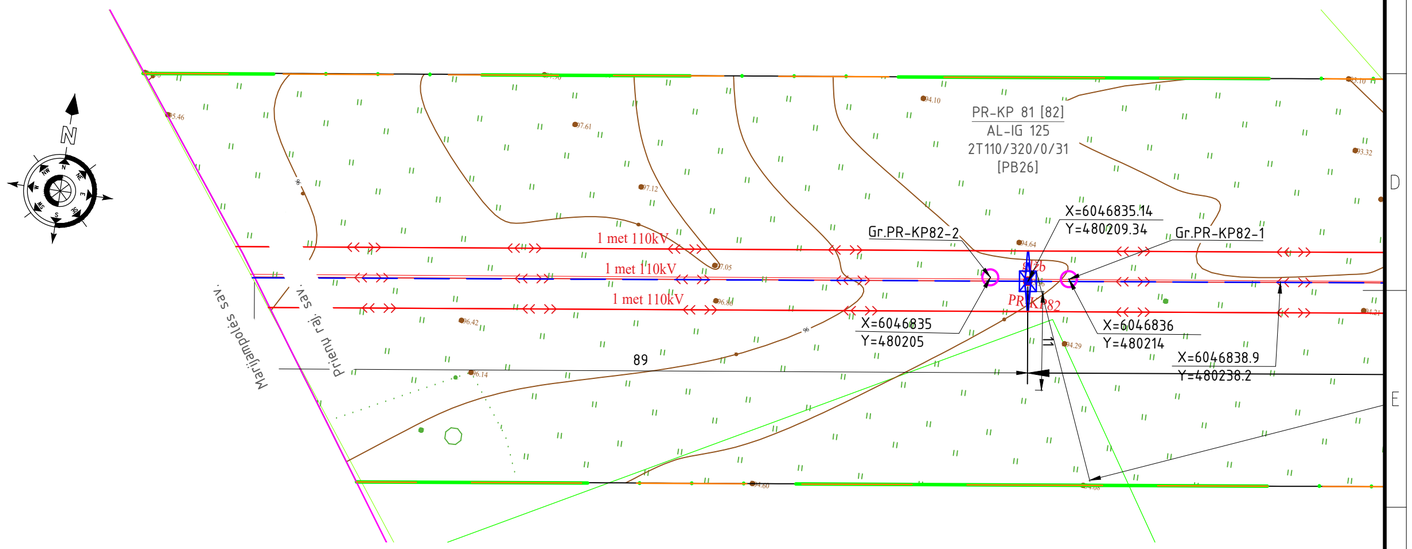
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB

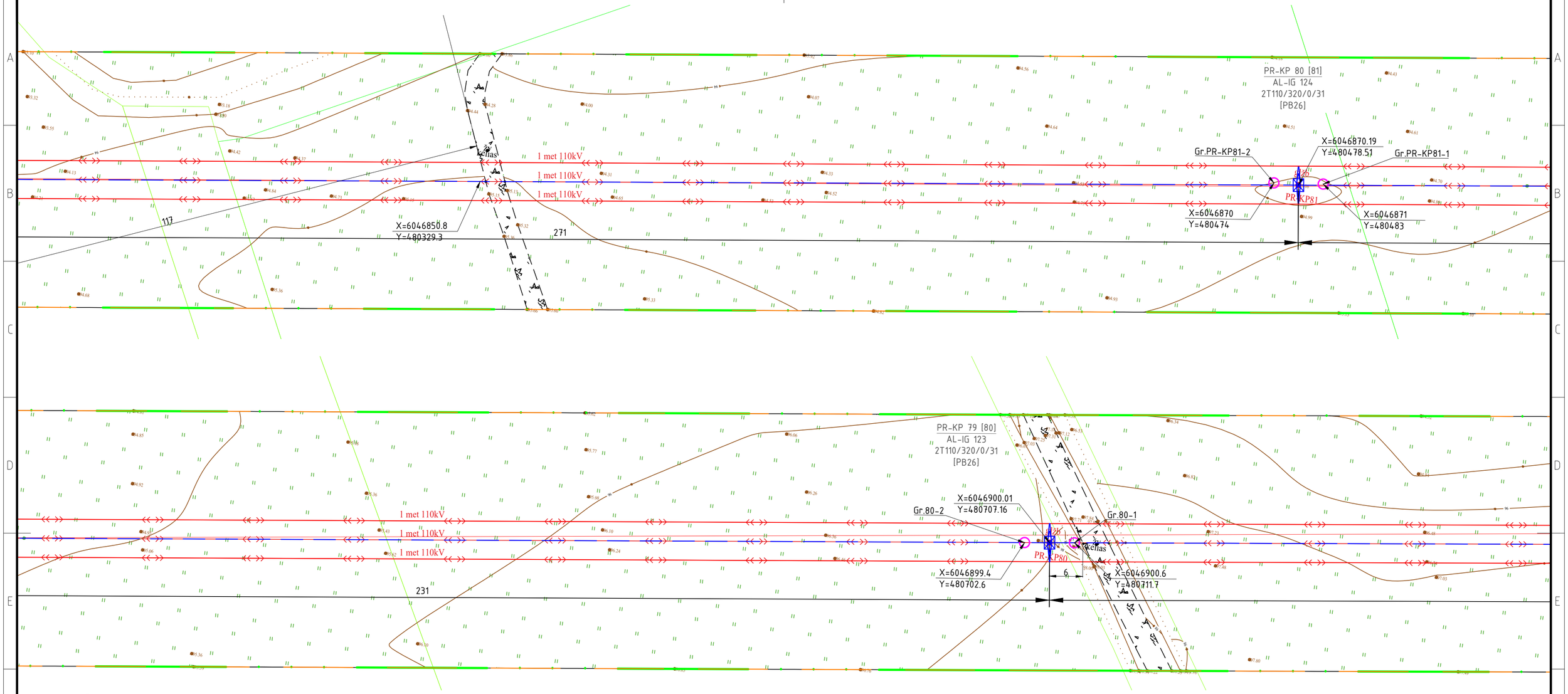
DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-01 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

SITUACIJOS PLANAS




PR-KP 81 [82]
AL-IG 125
2T110/320/0/31
[PB26]
X=6046835.14
Y=480209.34
Gr.PR-KP82-2
Gr.PR-KP82-1
1 met 110kV
1 met 110kV
1 met 110kV
PR-KP82
X=6046835
Y=480205
X=6046836
Y=480214
X=6046838.9
Y=480238.2
89
Vytenio g.
Vytenio g.
Vytenio g.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

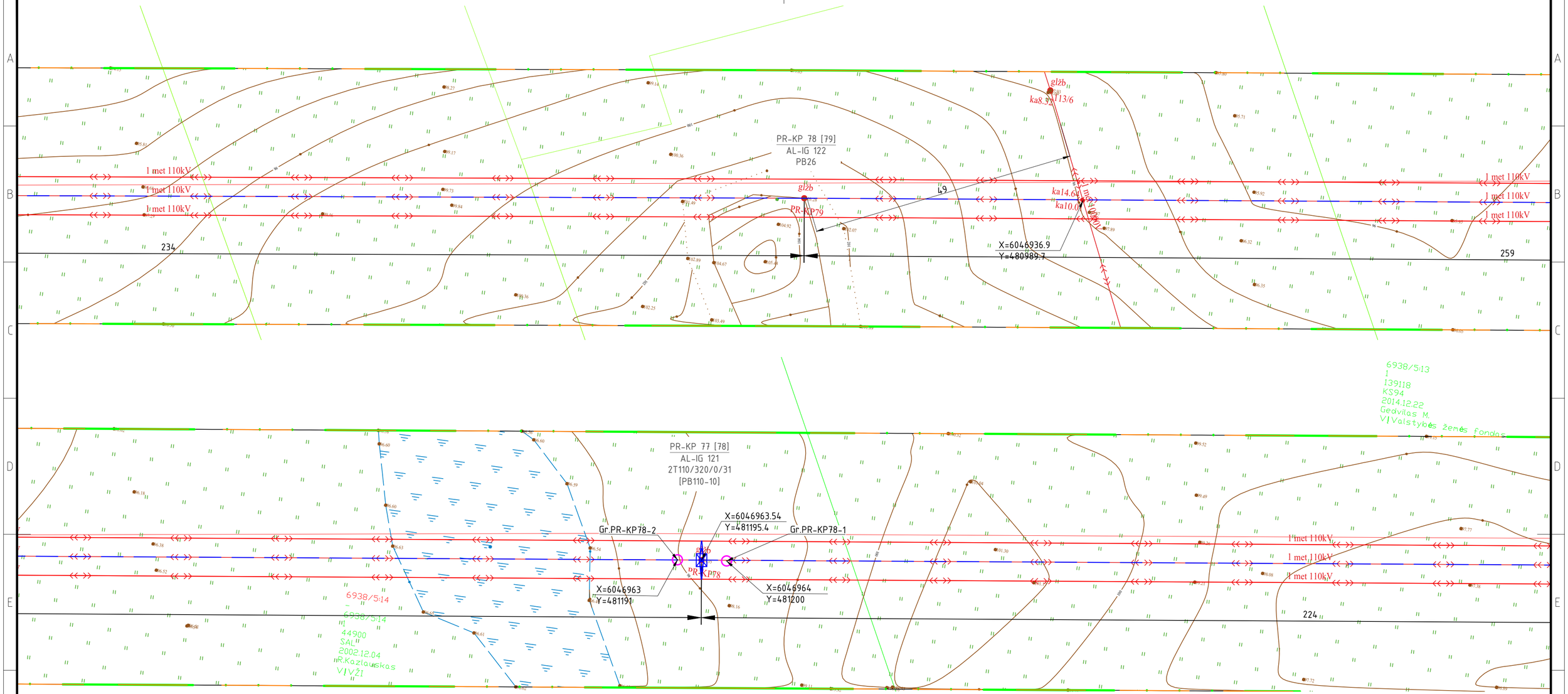
PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	2	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	3	38	0

PR-KP 76 [77]
AL-IG 120
PB26

glžb

PR-KP77

1 met 110kV

1 met 110kV

1 met 110kV

257

PR-KP 75 [76]
AL-IG 119
2T110/320/0/31
[PB26]

X=6047025.71
Y=481672.73

Gr.PR-KP76-2

Gr.PR-KP76-1

glžb

PR-KP76

X=6047025
Y=481668

X=6047026
Y=481677

1 met 110kV

1 met 110kV

1 met 110kV

kelias

213

PR-KP 74 [75]
AL-IG 118
PB110-4

glžb

PR-KP75

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

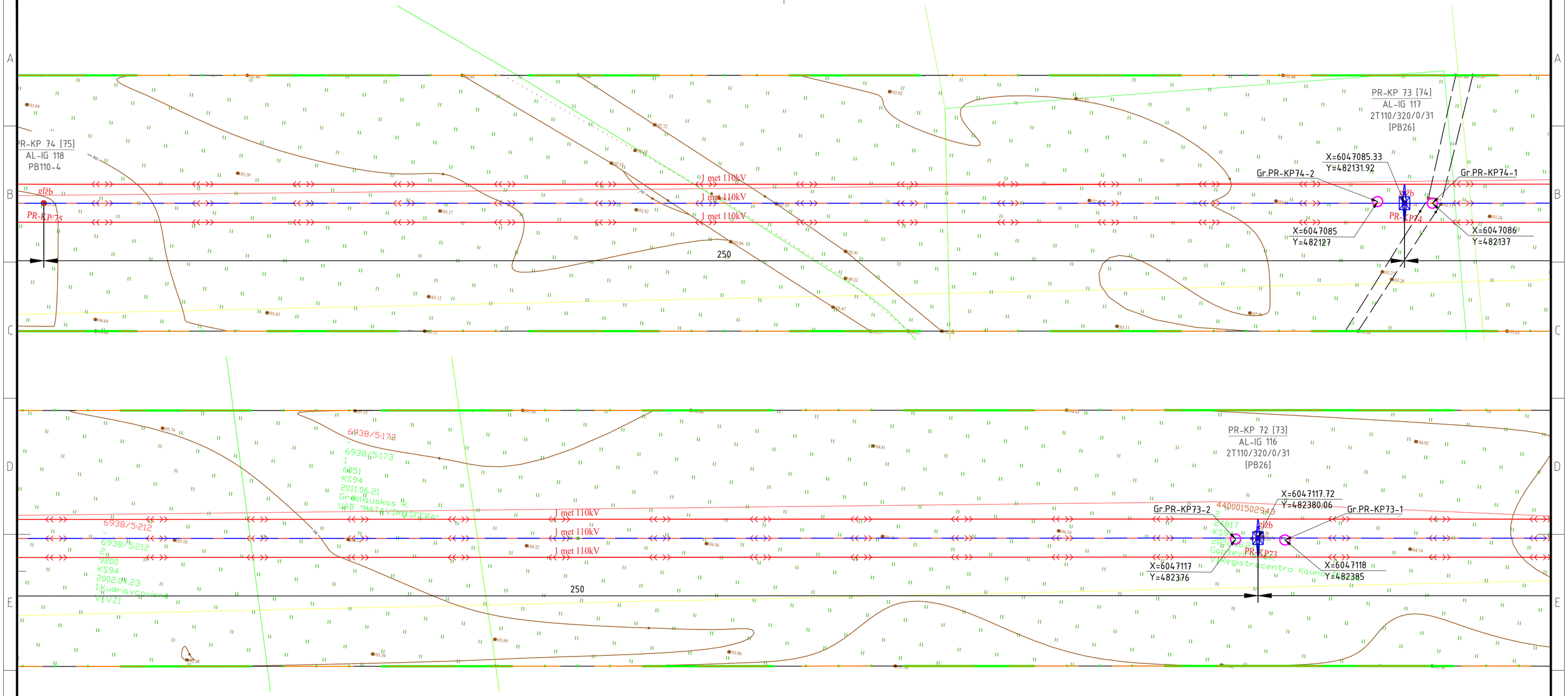
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 [PB26] — Projektuojamos atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- Projektuojamos atramos tipas;
- Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIŽT ir EJŽBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	4	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

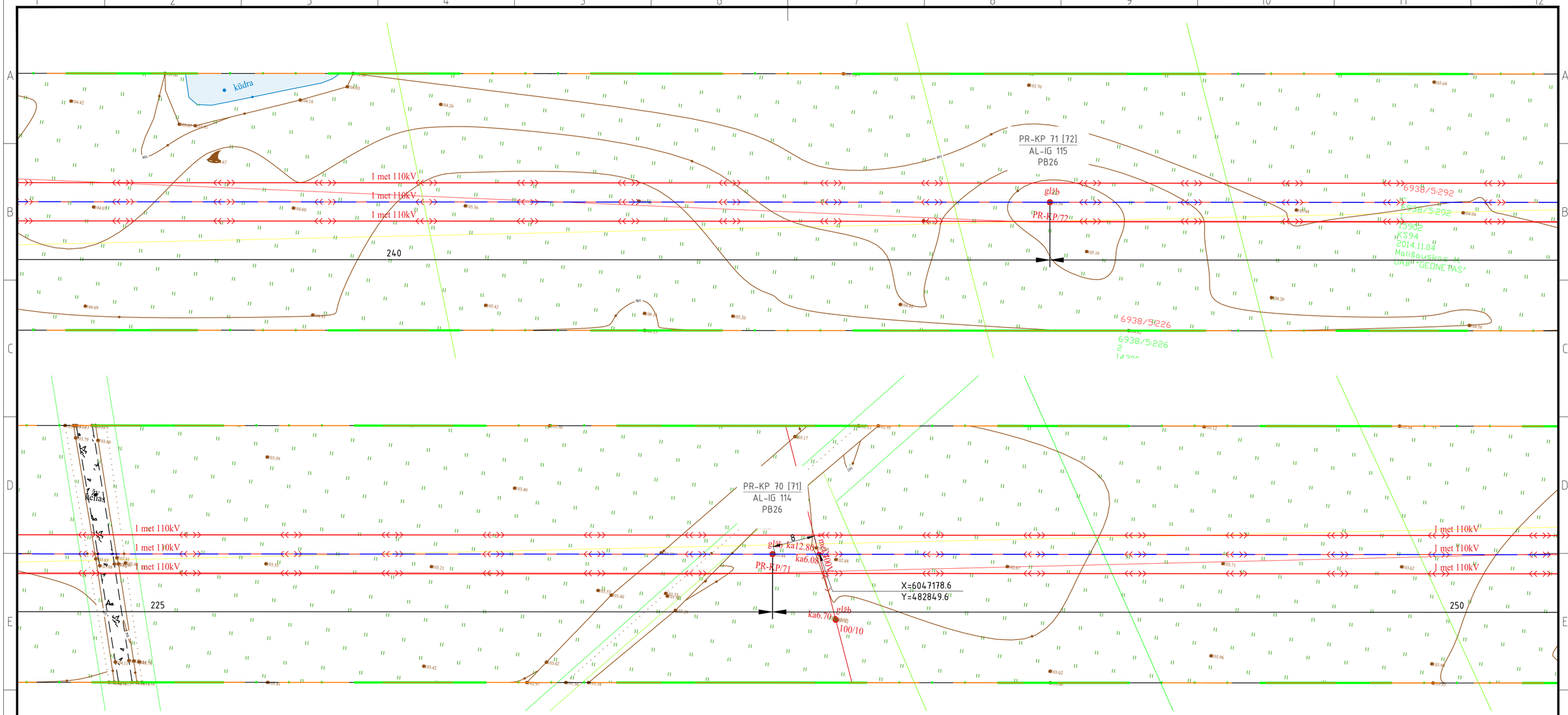
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	5	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	6	38	0

PR-KP 69 [70]
AL-IG 113
2T110/320/0/31
[PB26]

X=6047209.7
Y=483089.47

Gr.PR-KP70-2

Gr.PR-KP70-1

PR-KP70

X=6047209
Y=483085

X=6047210
Y=483094

6938/5:151
2
67600
KS63
2000.03.05
I.Kuzmovcovienė
VĮ ViŽI

1 met 110kV
1 met 110kV
1 met 110kV

249

6938/5:335
–
6938/5:335
1
48020
KS84
2012.12.20
Gedvilas M.
VĮ Valstybės žemės fondas

PR-KP 68 [69]
AL-IG 112
2T110/320/0/31
[PB110-4]

Gr.69-1

X=6047246.5
Y=483336.3

X=6047241.9
Y=483336.85

PR-KP69

Gr.69-2

X=6047237.2
Y=483337.5

1 met 110kV
1 met 110kV
1 met 110kV

255

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

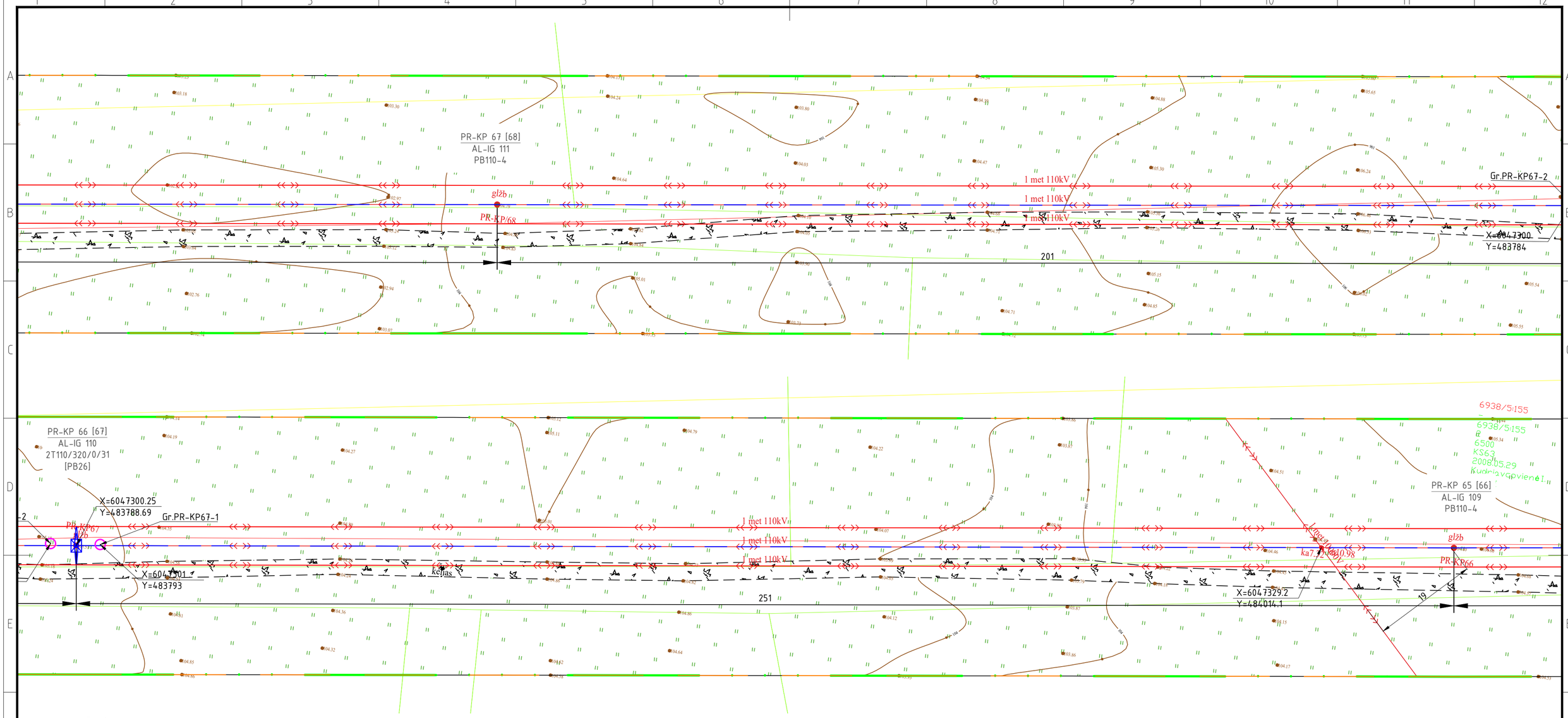
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- [PB26] — Projektuojamos atramos tipas;
- Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELĮT ir EĮBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	7	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

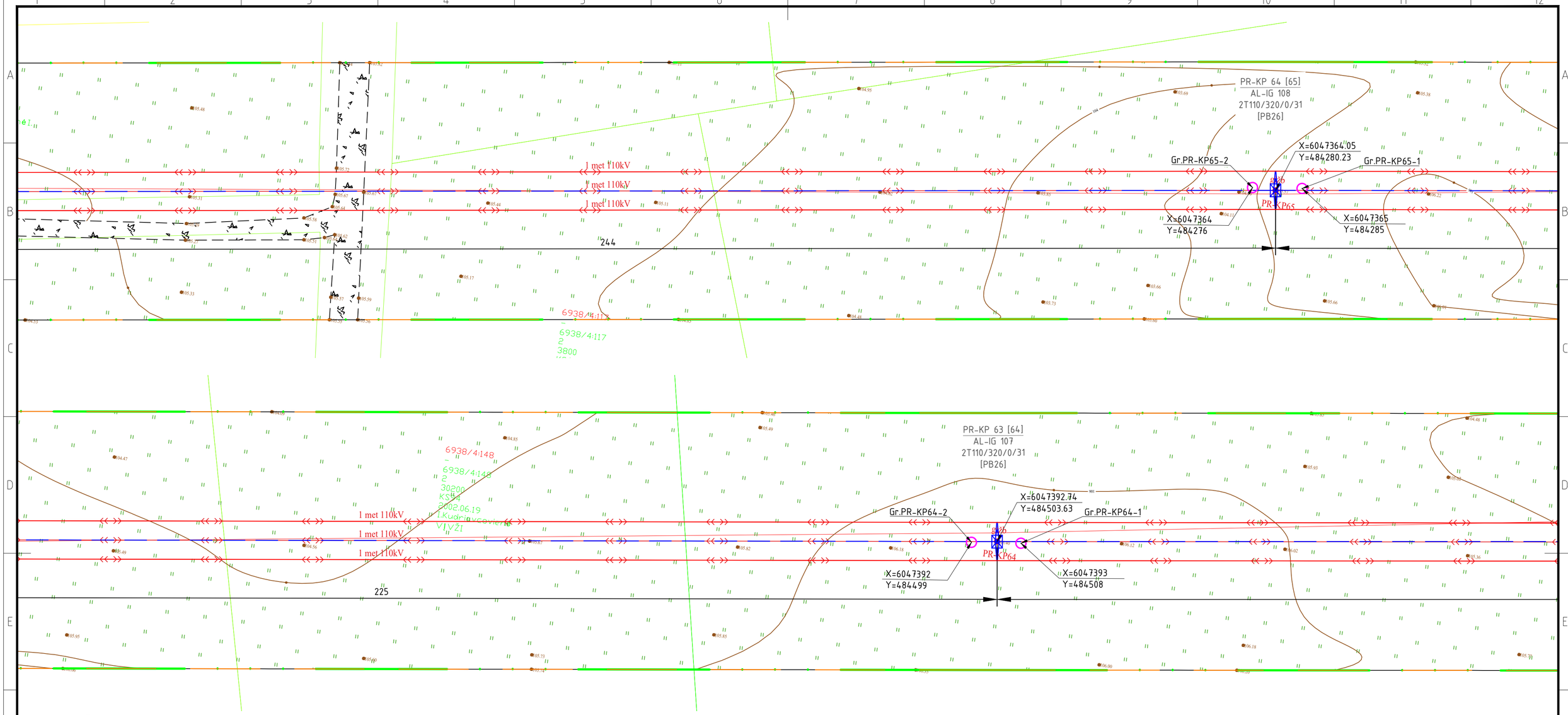
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	8	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

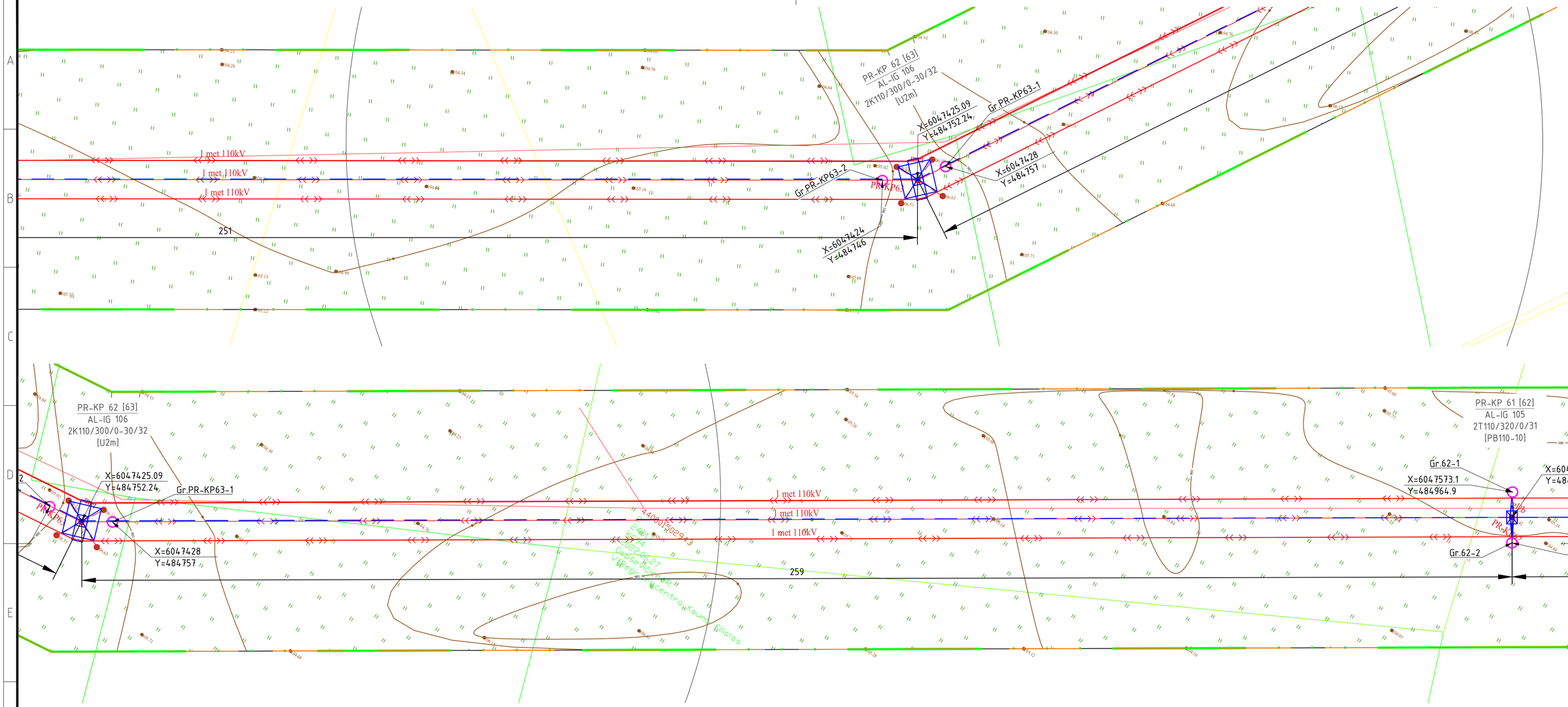
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	9	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

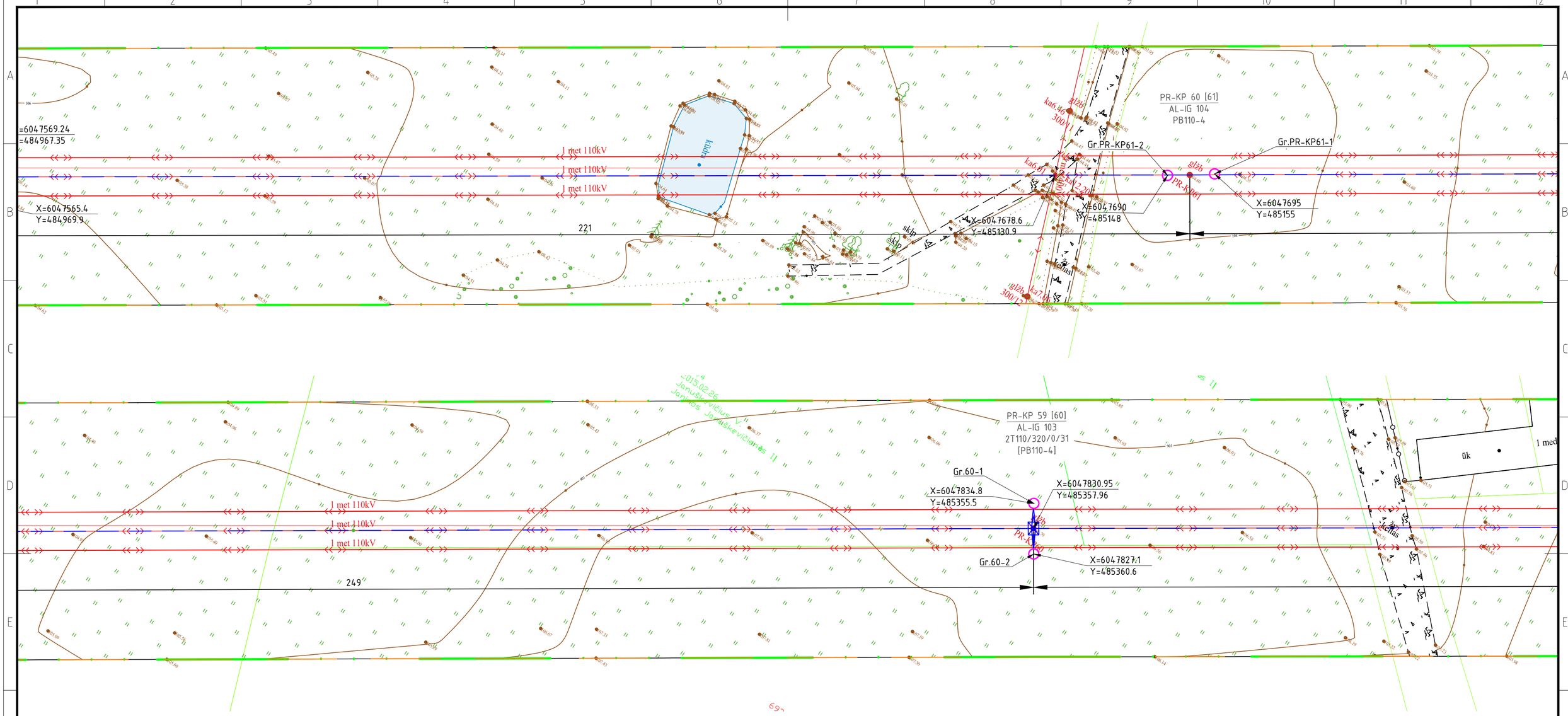
PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 / 2T110/320/0/31 / [PB26] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr. / Projektuojamos atramos tipas; / Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	10	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

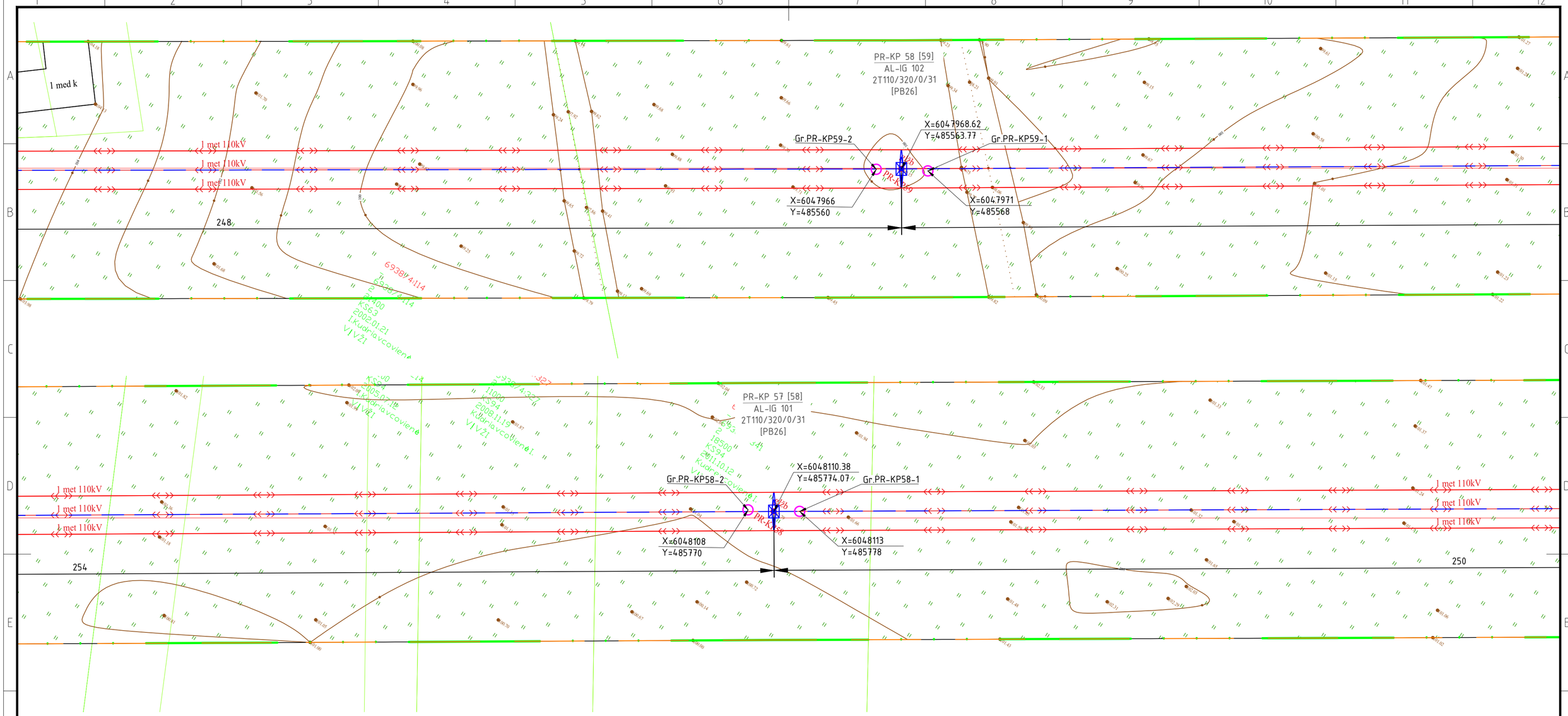
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	11	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

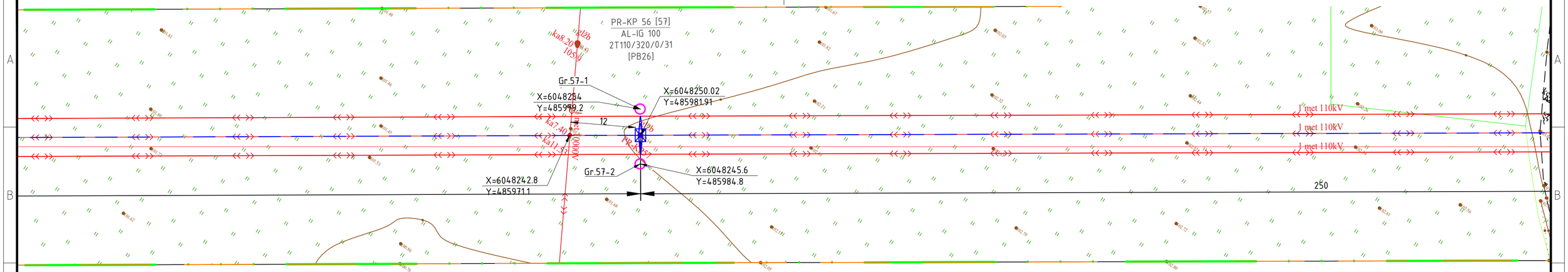
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 / [PB26] — Projektuojamos atramos tipas; / Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	12	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

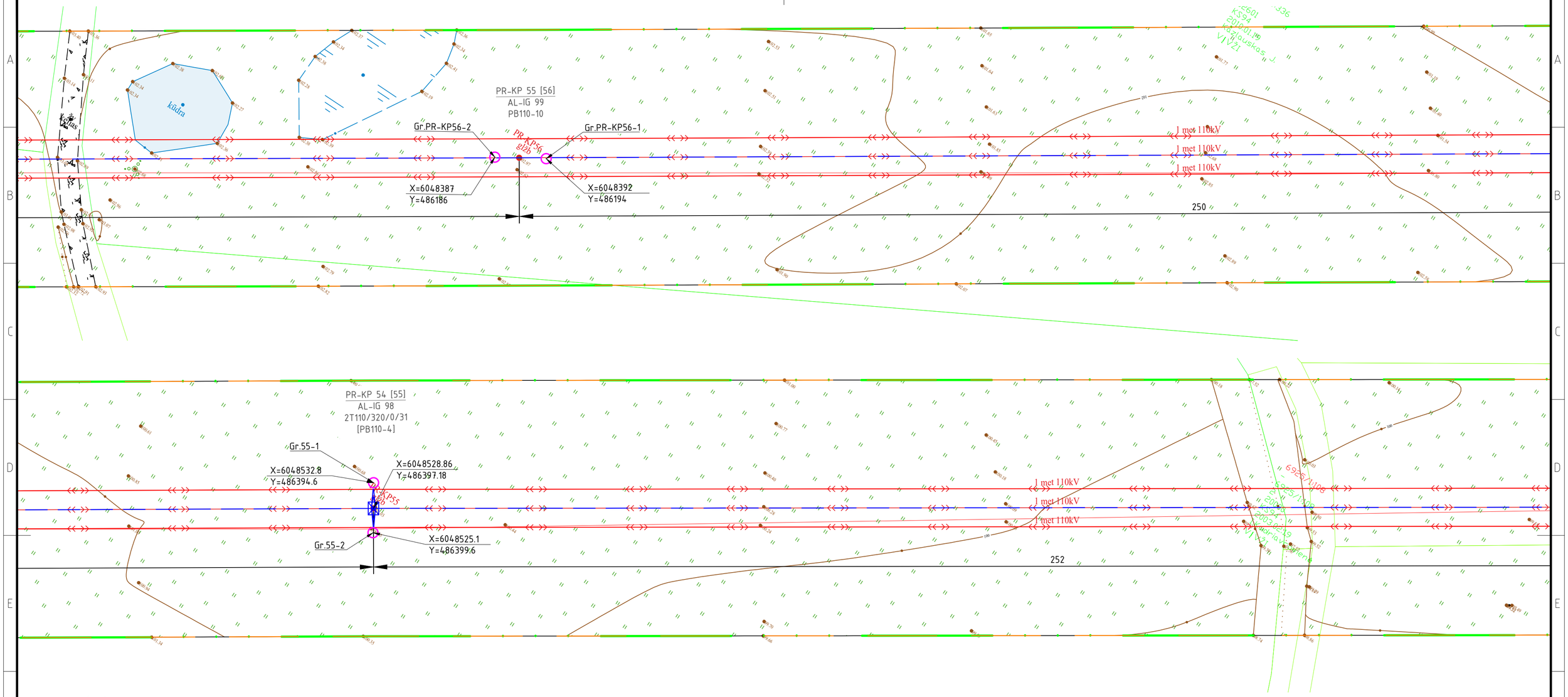
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 [PB26] — Projektuojamos atramos tipas; Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	13	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

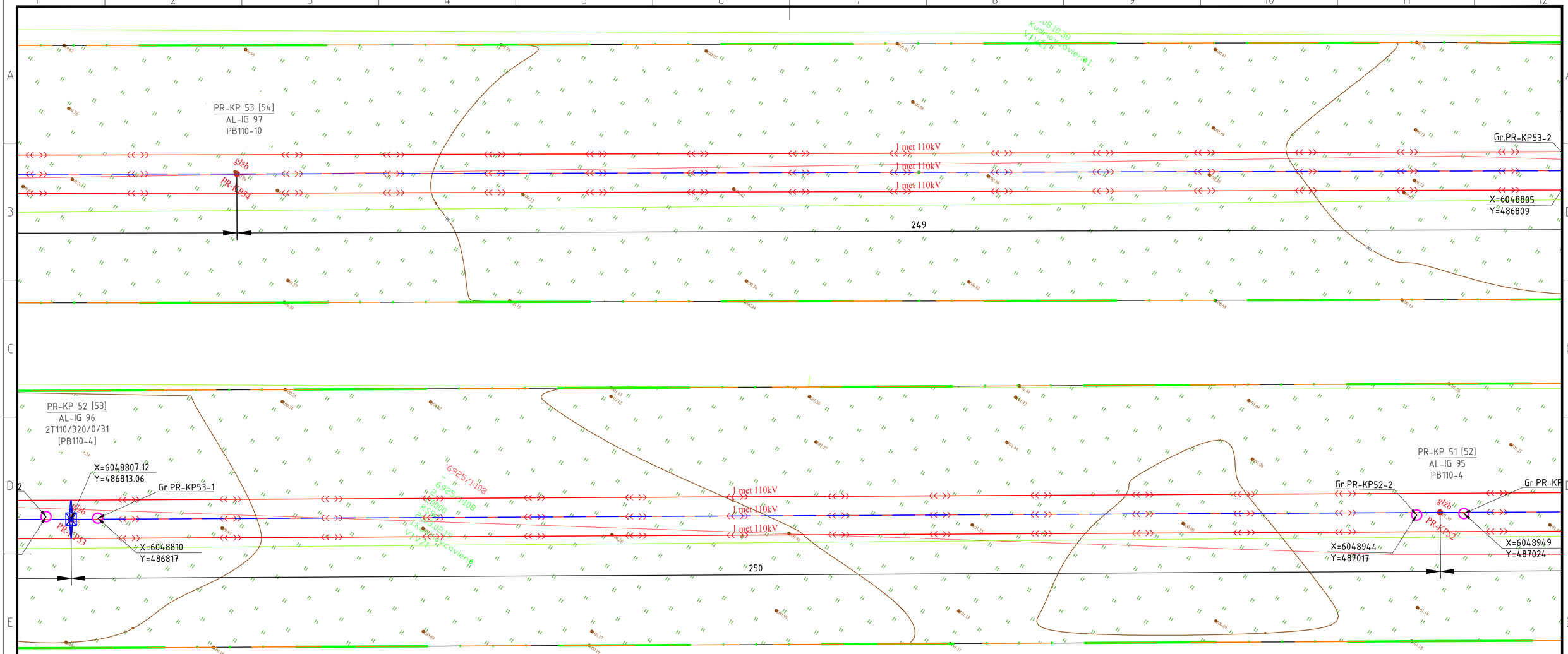
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.;
- 2T110/320/0/31 / [PB26] — Projektuojamos atramos tipas; / Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	14	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

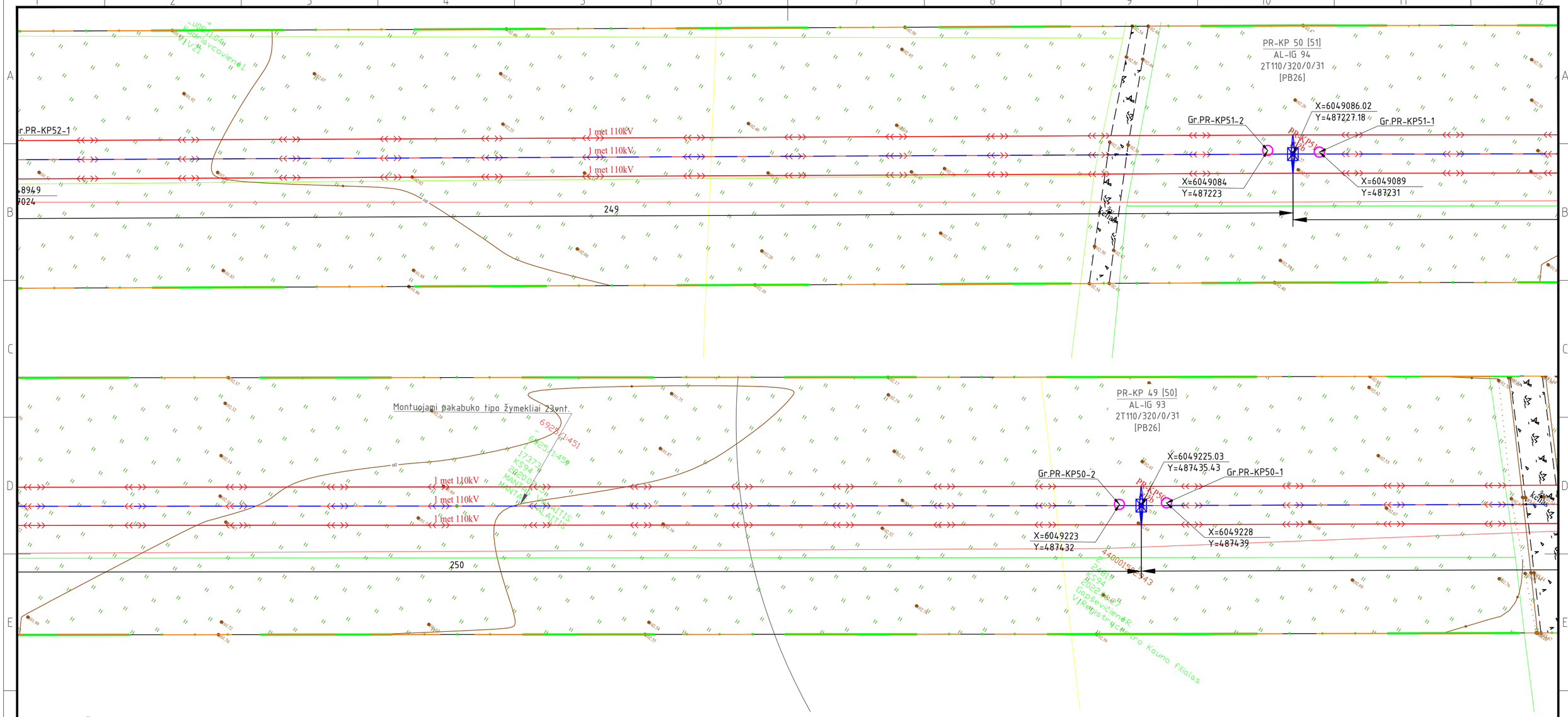
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIĮT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	15	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

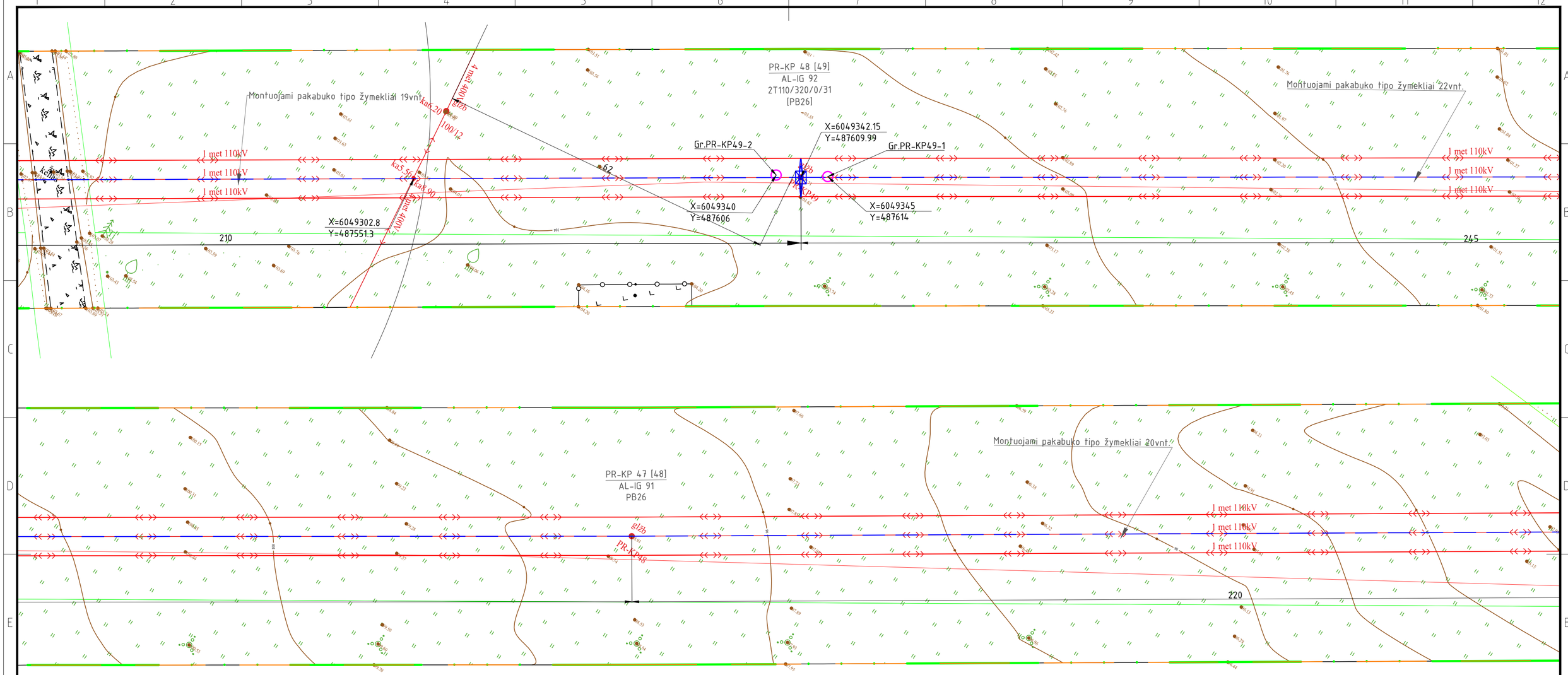
PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	16	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 [PB26] — Projektuojamos atramos tipas; Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELI|T ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	17	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PR-KP 46 [47]
AL-IG 90
2T110/320/0/31
[PB26]

X=6049601.25
Y=487996.59

Gr.PR-KP47-2

Gr.PR-KP47-1

X=6049599
Y=487993

X=6049604
Y=488000

X=6049621.8
Y=488027.4

4 met 400kV

ka4.80

ka7.90

ka6.15

301.50

4 met 400kV

1 met 110kV

1 met 110kV

1 met 110kV

glzb

PR-KP46

PR-KP 45 [46]
AL-IG 89
PB26

211

1 met 110kV

1 met 110kV

1 met 110kV

PR-KP 44 [45]
AL-IG 88
2T110/320/0/31
[PB26]

X=6049839.04
Y=488352.04

Gr.PR-KP45-2

Gr.PR-KP45-1

X=6049837
Y=488348

X=6049842
Y=488356

216

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

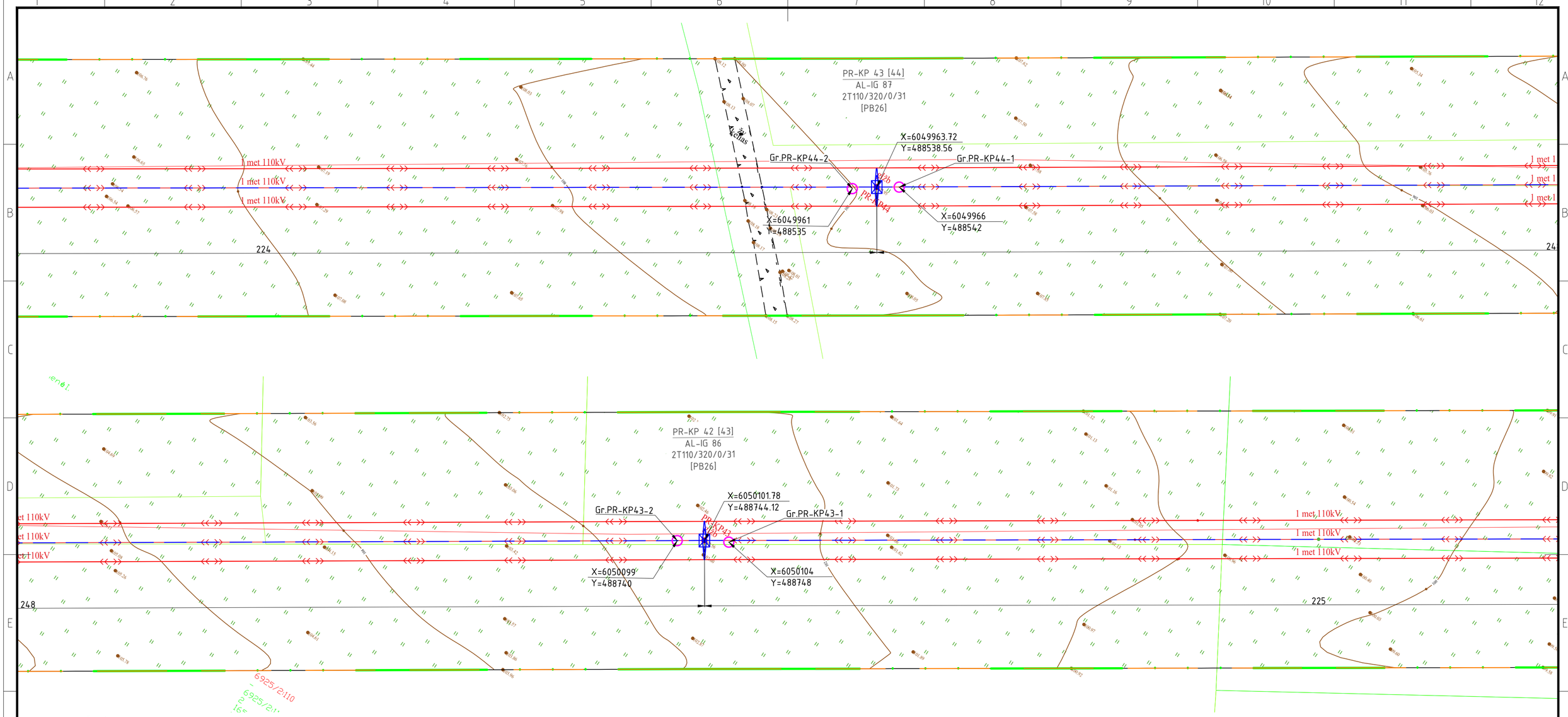
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- [PB26] — Projektuojamos atramos tipas;
- Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data
Parašas
Pavardė
Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	18	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	19	38	0

PR-KP 41 [42]
AL-IG 85
PB110-10

PR-KP 40 [41]
AL-IG 84
2T110/320/0/31
[PB26]

PR-KP 39 [40]
AL-IG 83
PB110-4

Gr.PR-KP41-2
Gr.PR-KP41-1

X=6050350
Y=489114

X=6050352.26
Y=489117.91

X=6050355
Y=489122

X=6050229.4
Y=488934.9

X=6050416.9
Y=489214.8

X=6050420.1
Y=489219.1

X=6050424.1
Y=489225.6

X=6050427.9
Y=489231.4

X=6050414.6
Y=489211.5

Rajoninį kelią Balbieriškis – Jiestrakis – Plutiškės (Nr. 3304)
kerta 10,156 km

Rajoninį kelią Balbieriškis – Jiestrakis – Plutiškės (Nr. 3304)
kerta 10,151 km

1 met 110kV
1 met 10000V
glžb
ka13.18
ka8.18
ka10.87
kat6.80
kat6.86
kat6.88
100/134
100/135
100/136
100/137
100/138
100/130
100/131
225
116
160
24
29
20
200
1 med k ūk
1 med k pagalb
šilt
vienb med k
6925/2:637
6925/2:453
6925/2:517
6925/2:518
6925/2:447
3600 KSS4 2019.10.31 MANTAS VALAITIS
2600 KSS4 2006.12.03 Kuprelis
10400 KSS4 2019.07.22 MANTAS VALAITIS
2200 KSS4 2019.10.31 MANTAS VALAITIS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

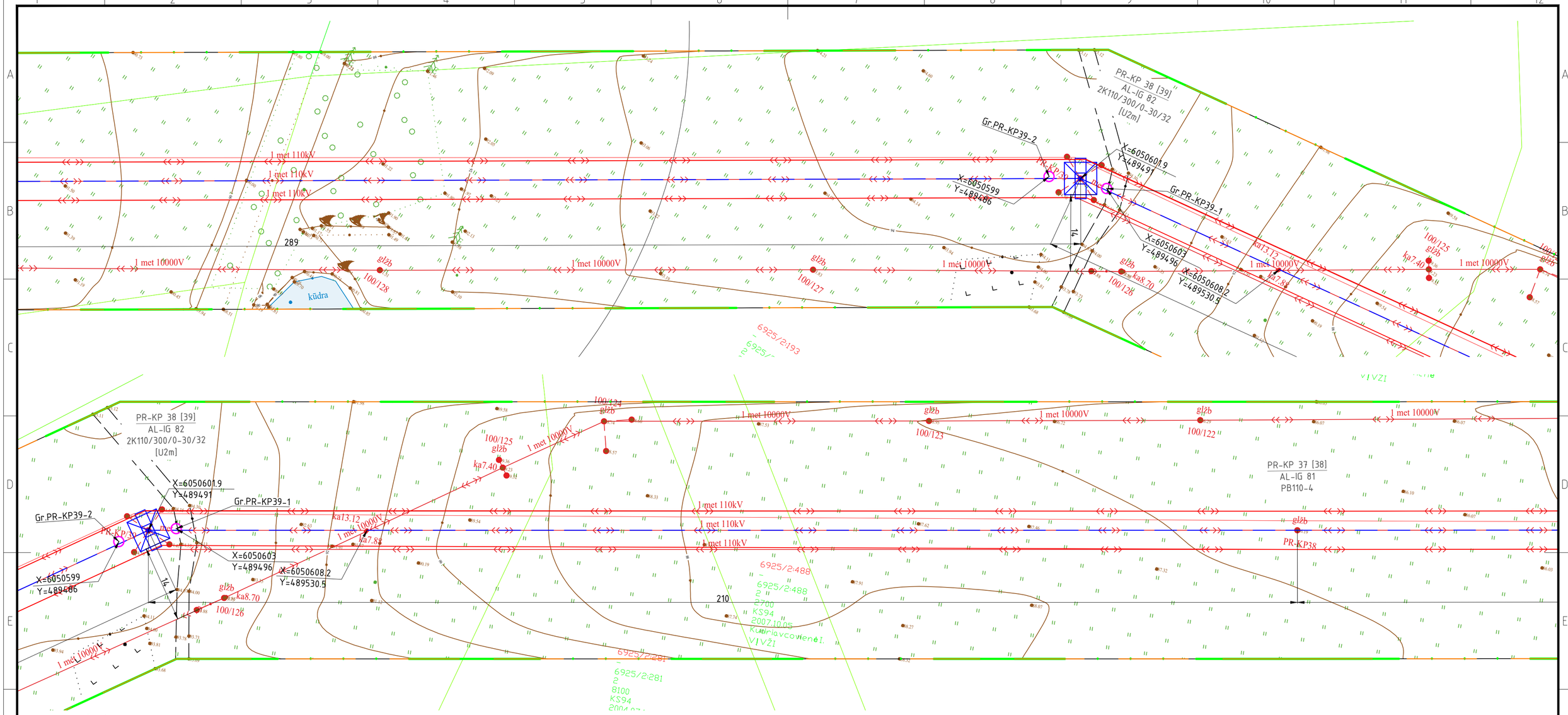
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 / [PB26] — Projektuojamos atramos tipas; Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	20	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

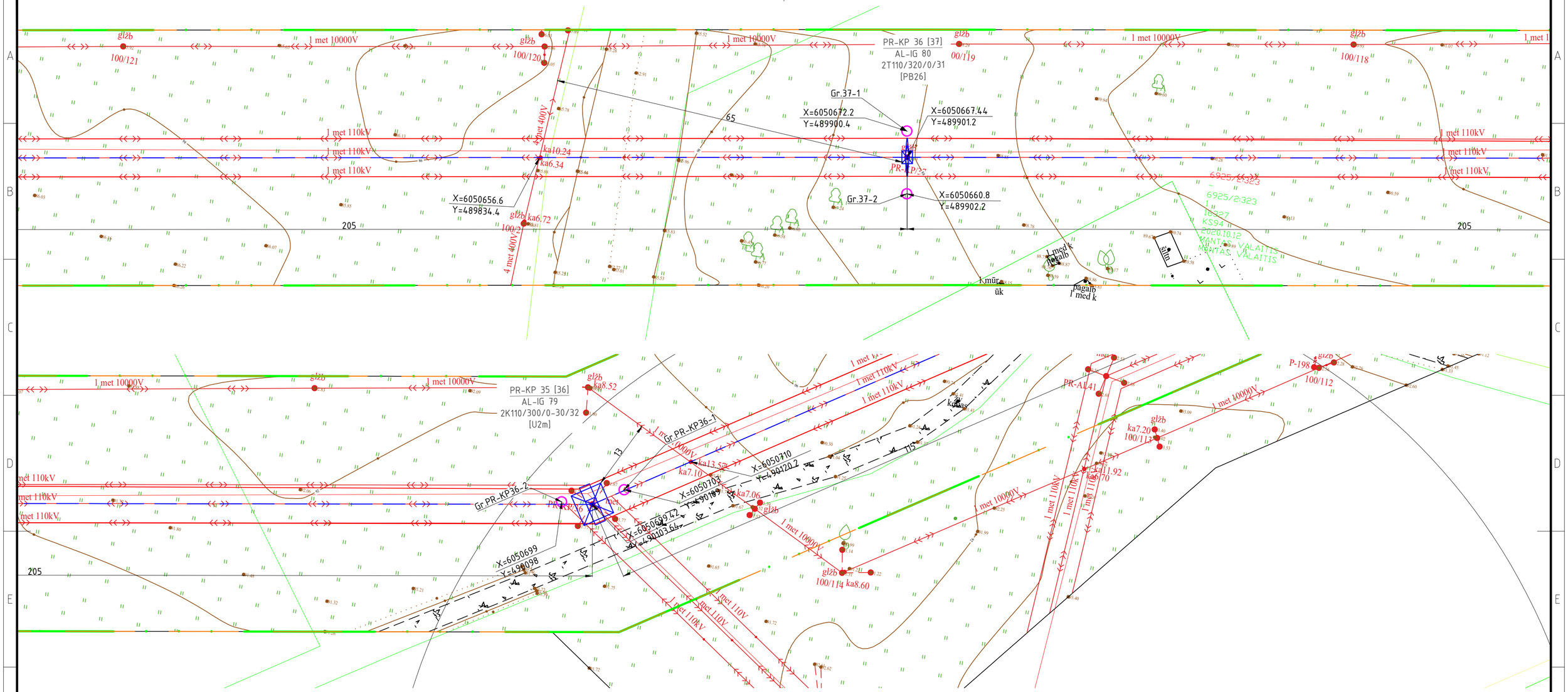
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	21	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

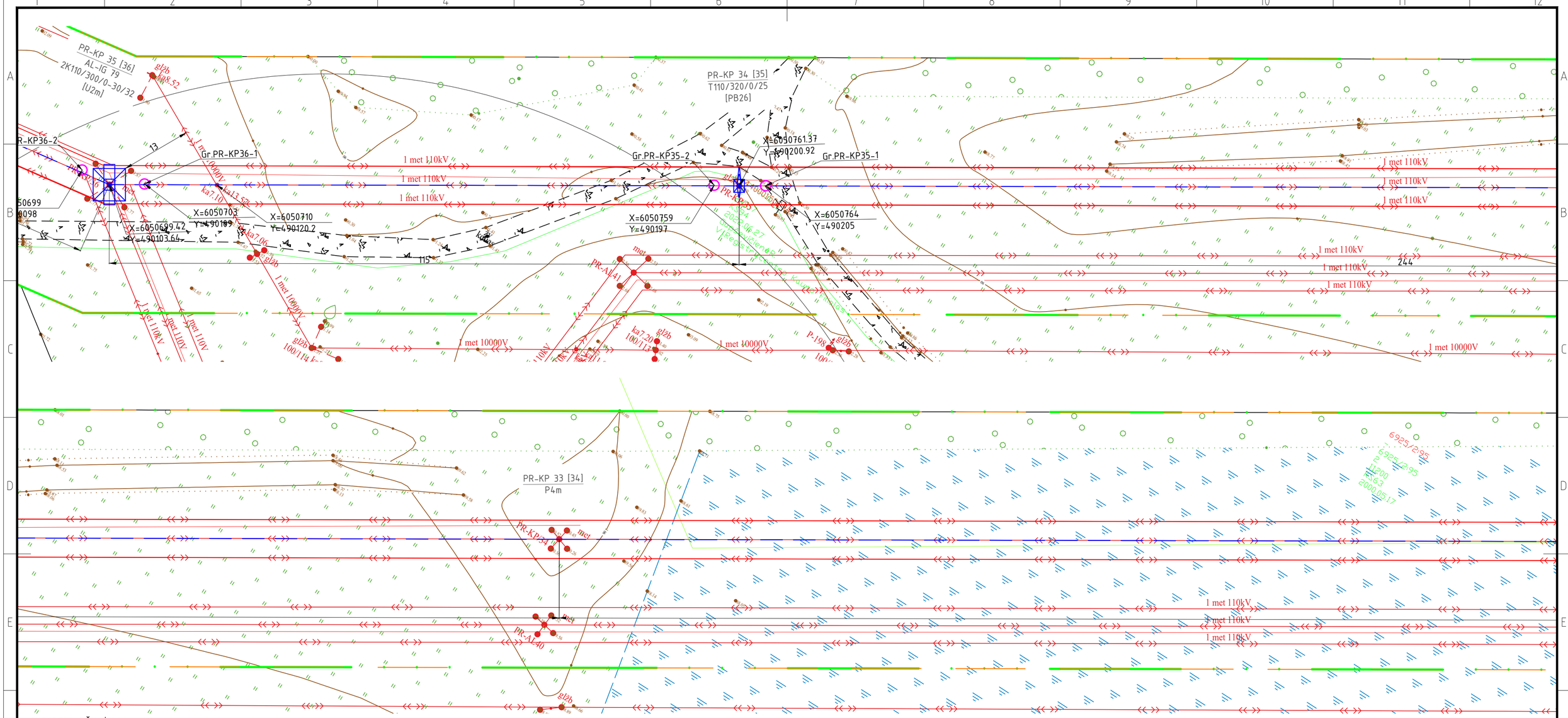
PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	22	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

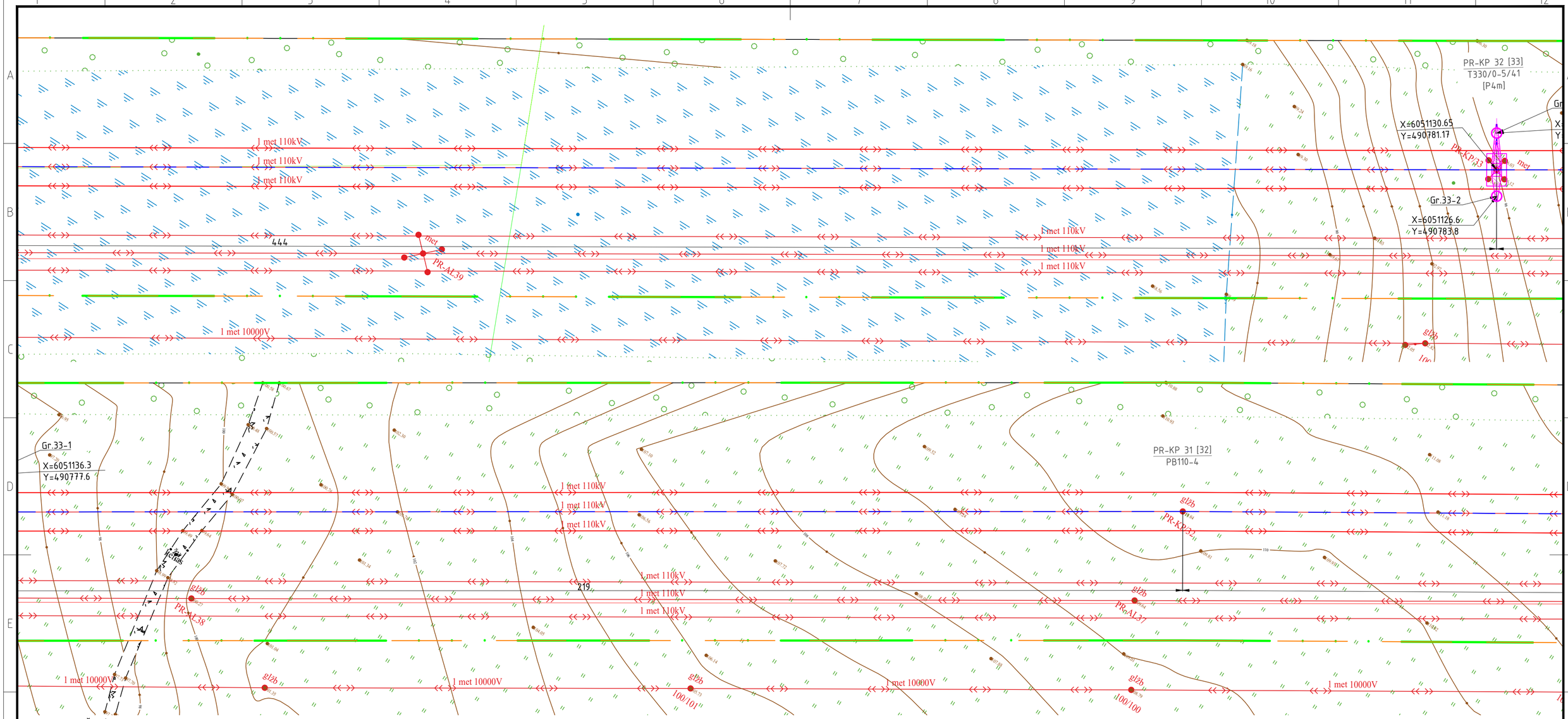
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.] / Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	23	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELI|T ir EJ|BT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	24	38	0

PR-KP 30 [31]
PB110-4

PR-KP 29 [30]
T110/320/0/25
[PB26]

X=6051489.99
Y=491344.25

Gr.PR-KP30-2

Gr.PR-KP30-1

X=6051488
Y=491340

X=6051493
Y=491348

PR-KP30

PR-KP29-31

PR-AL3b

PR-AL3a

PR-AL3a

1 met 110kV

1 met 10000V

200

250

Lapas Nr.24-2
Lapas Nr.25-1

Lapas Nr.25-1
Lapas Nr.25-2

Lapas Nr.25-2
Lapas Nr.26-1

100/99

100/98

100/97

glžb

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	25	38	0

PR-KP 28 [29]
T110/320/0/25
[PB26]

X=6051623.34
Y=491554.3

Gr.PR-KP29-2

Gr.PR-KP29-1

X=6051621
Y=491550

X=6051626
Y=491558

PR-KP29

PR-AL33

239

PR-KP 27 [28]
PB110-4

PR-KP28

PR-AL32

248

Gr.PR-

X=6051
Y=4919

1 met 110kV

1 met 10000V

glžb

100/91

100/90

100/89

100/88

100/87

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

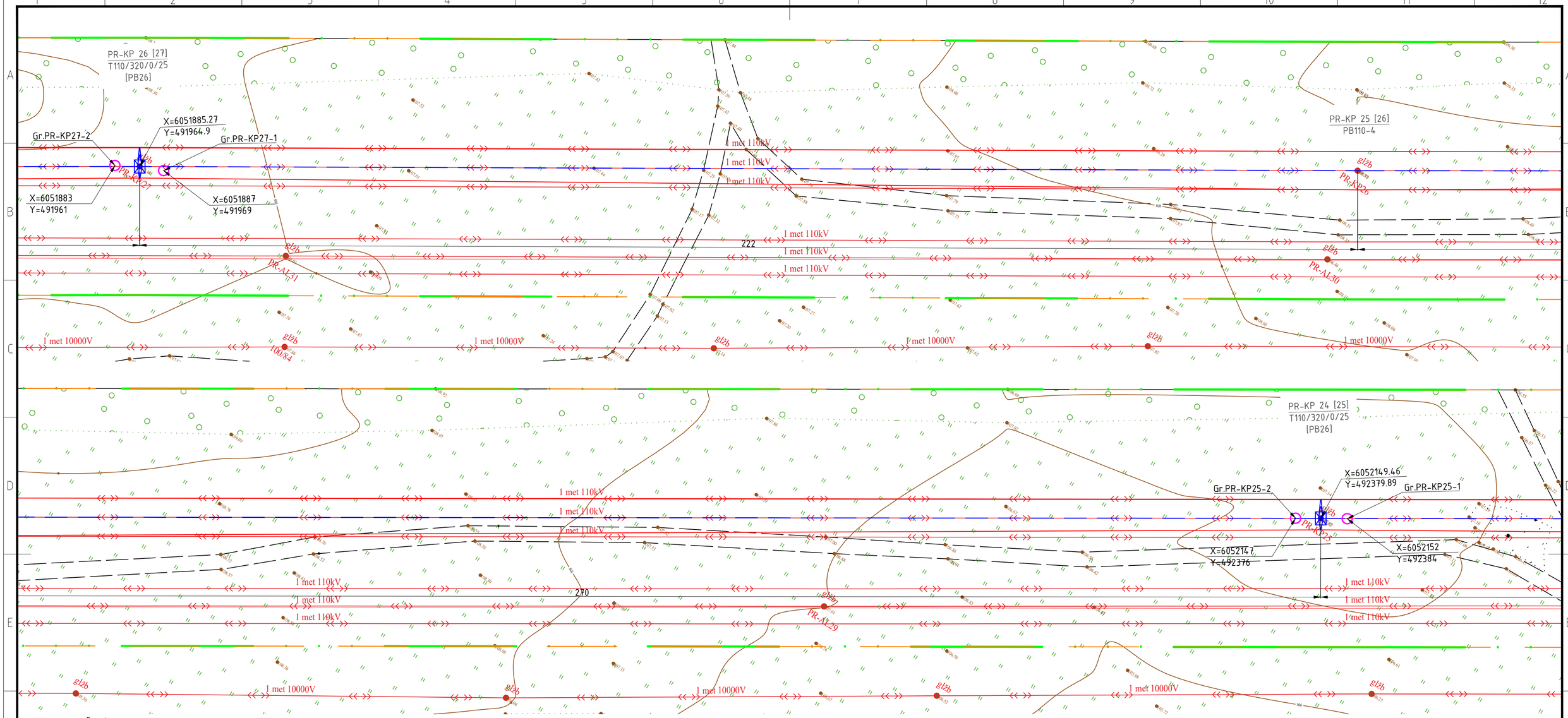
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	26	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

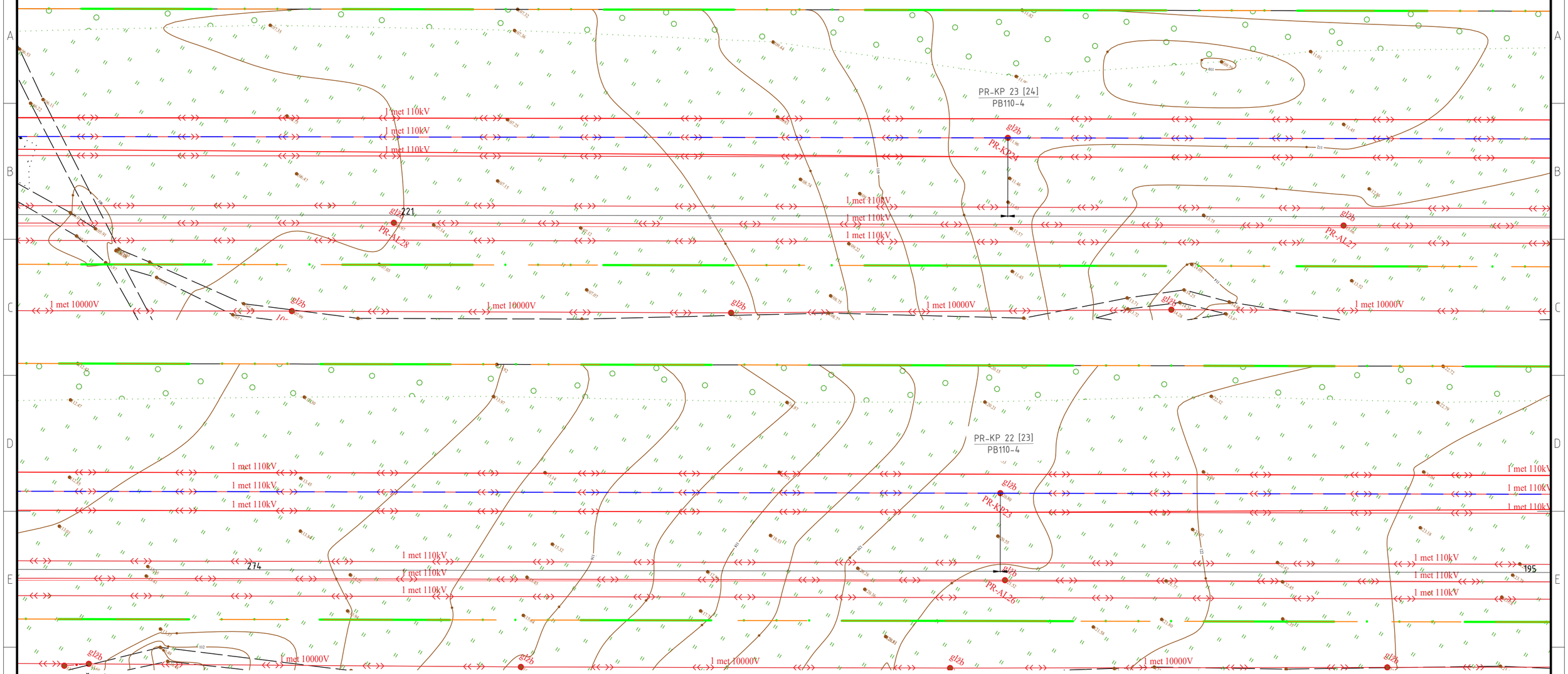
PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	27	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	28	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PR-KP 21 [22]
T110/320/0/25
[PB26]

X=6052520.01
Y=492961.62

Gr.PR-KP22-2

Gr.PR-KP22-1

PR-KP22

X=6052518
Y=492958

X=6052523
Y=492966

met 110kV

1 met 110kV

195

226

PR-AL25

PR-AL24

1 met 10000V

PR-KP 20 [21]
PB110-4

PR-KP21

243

PR-AL23

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;

T110/320/0/25 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;

2T110/320/0/31 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;

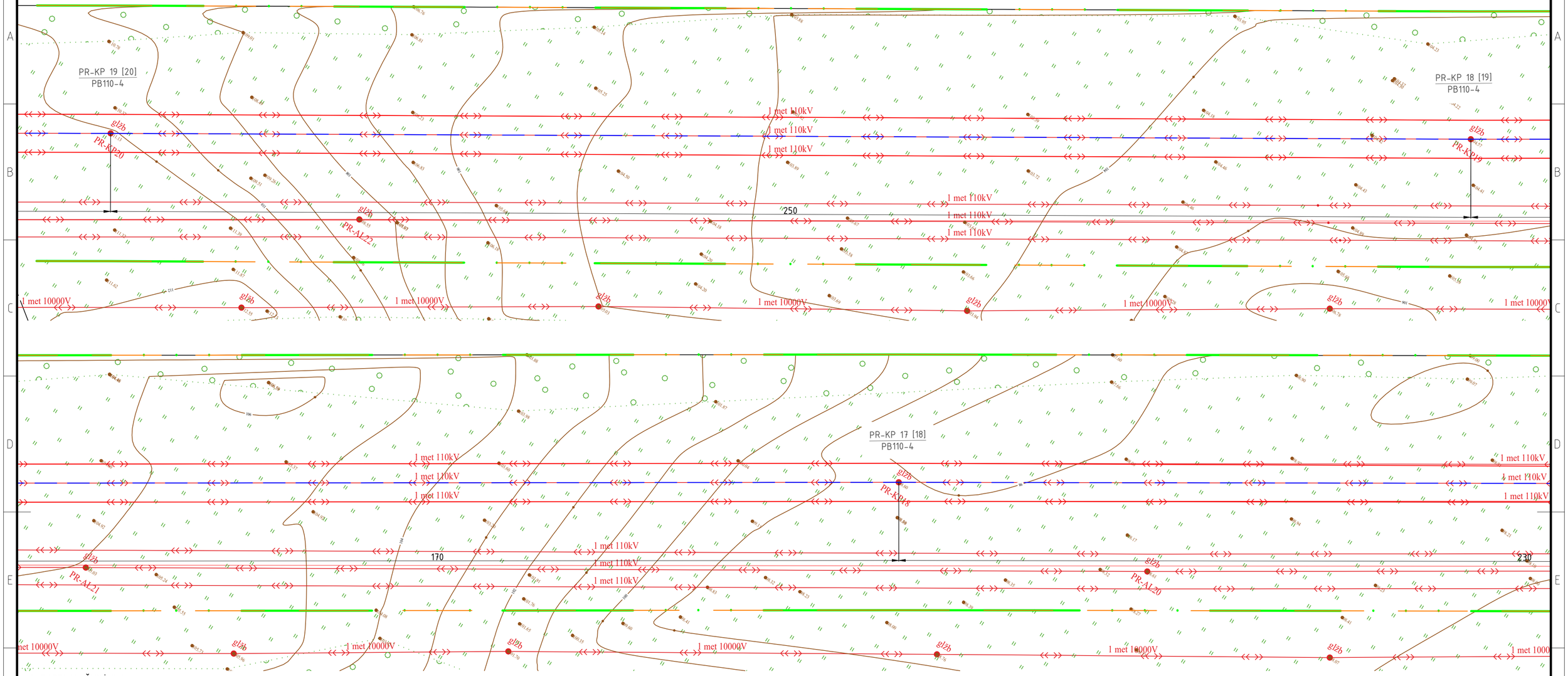
PR-KP 81 [82] Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
AL-IG 125 Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
2T110/320/0/31 Projektuojamos atramos tipas;
[PB26] Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIĮT ir EJĮBT keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	29	38	0

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

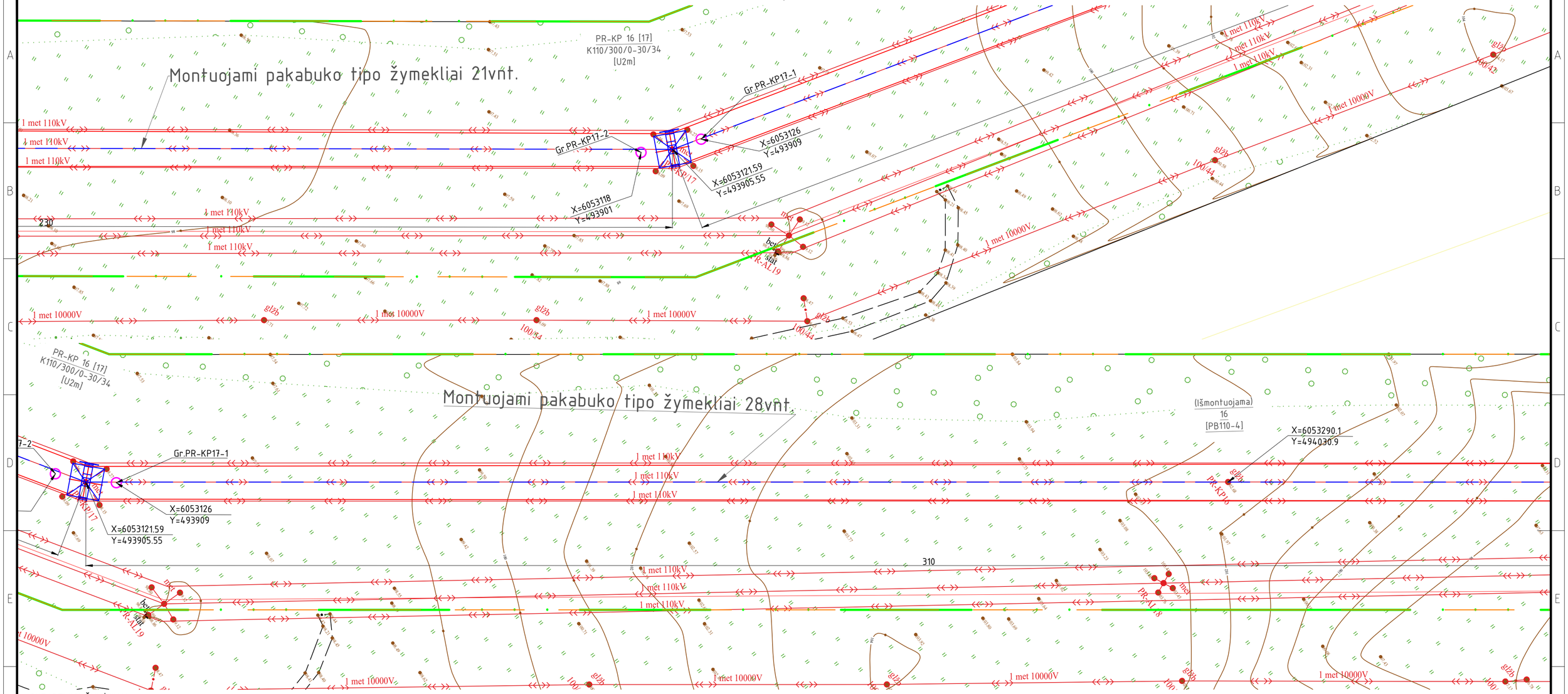
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] / AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- [PB26] — Projektuojamos atramos tipas;
- Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	30	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	31	38	0

PR-KP 15
K330/0-30/41
[PB26]

X=6053370.33
Y=494090.52

Gr.PR-KP16-2

Gr.PR-KP16-1

X=6053367
Y=494088

X=6053374
Y=494093

1 met 110kV

1 met 10000V

Montuoja

(Išmontuojama)
15
[PB26]

X=6053517.1
Y=494199.7

PR-KP15

PR-AL17

436

ojami pakabuko tipo žymekliai 40vnt.

306

Magistralinis kelias Vilnius – Prienai – Marijampolė (Nr. A16)
kerta 99,314 km

44

X=6053626.8
Y=494281.2

X=6053639.3
Y=494290.5

X=6053651
Y=494299.2

86

PR-KP 14
K330/0-30/41
[PB26]

Magistralinio dujotiekio vietovių klasių riba
(po 200m į abi puses nuo vamzdyno ašies)

Gr.PR-KP14-2

X=6053719.82
Y=494350.36

Gr.PR-KP14-1

PR-KP14

X=6053716
Y=494348

X=6053724
Y=494353

X=6053615.9
Y=494273.1

X=6053652.4
Y=494300.3

Magistralinį kelią Vilnius – Prienai – Marijampolė (Nr. A16)
kerta 99,276 km

144

PR-AL16

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

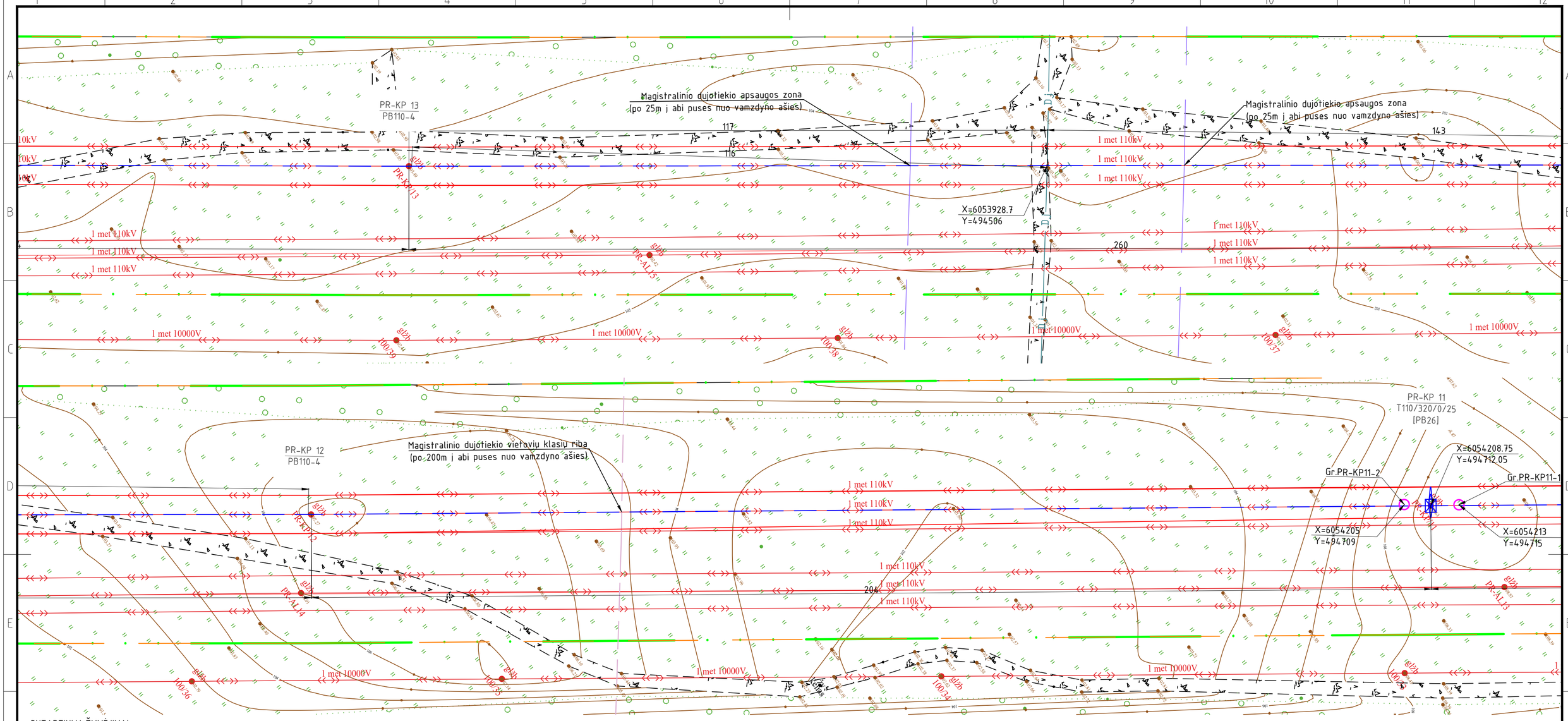
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	32	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

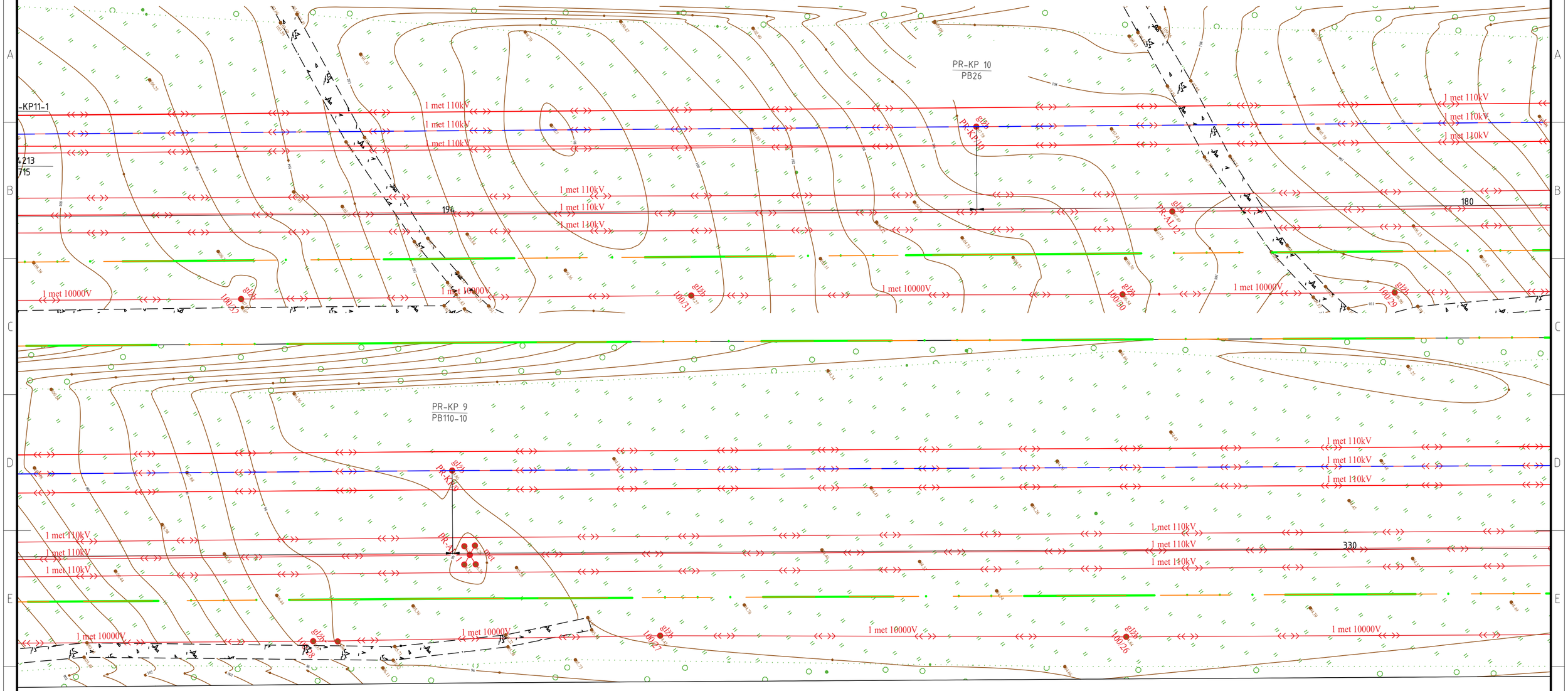
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	33	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

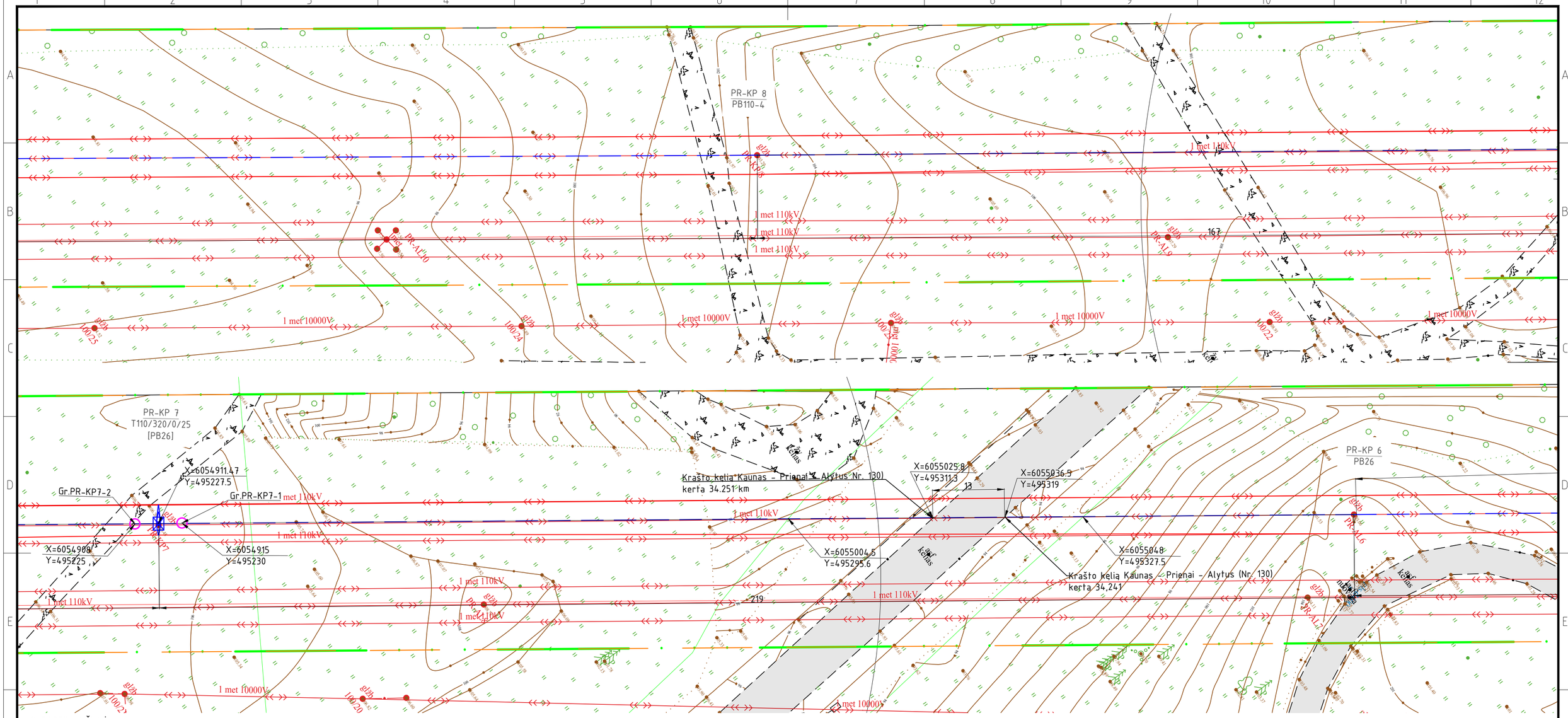
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELI|T ir EJ|BT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	34	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

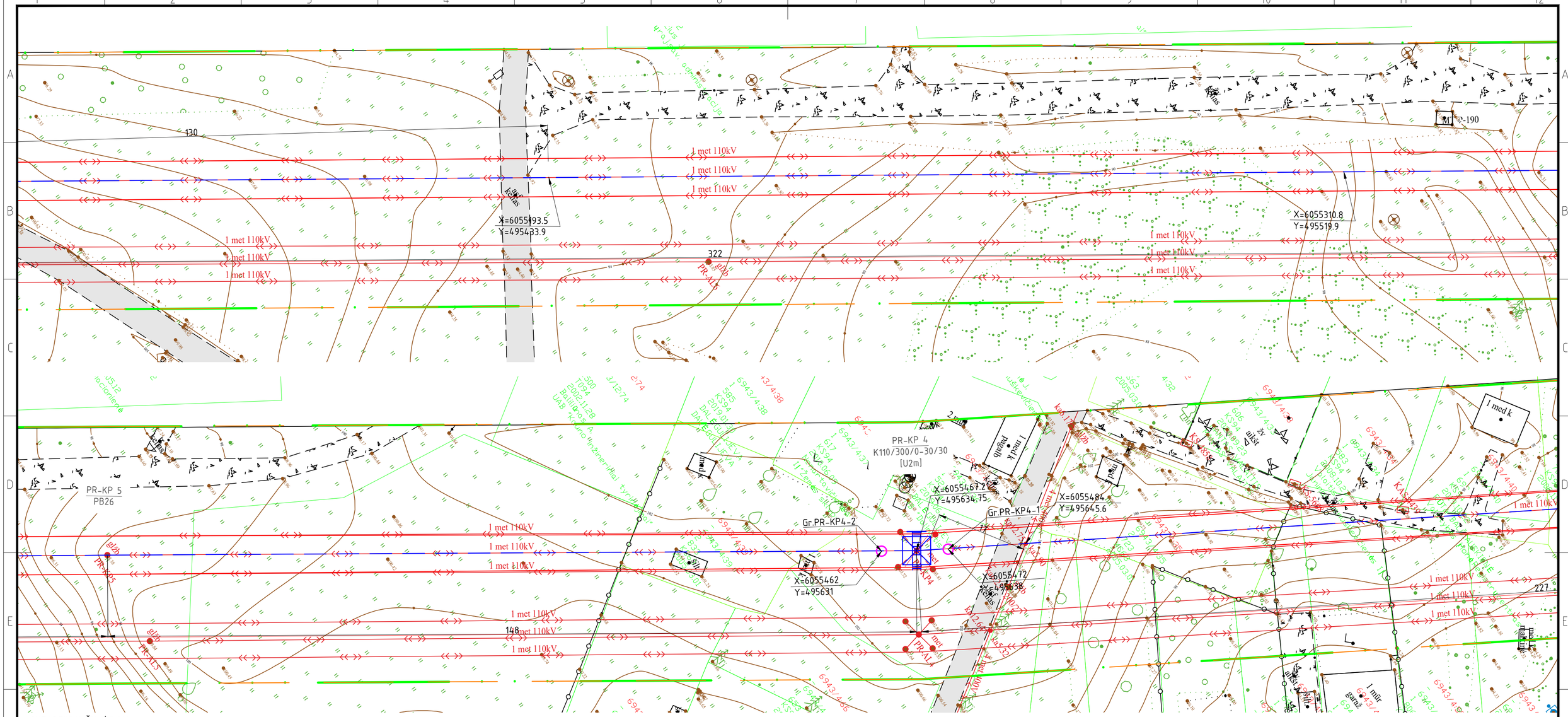
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

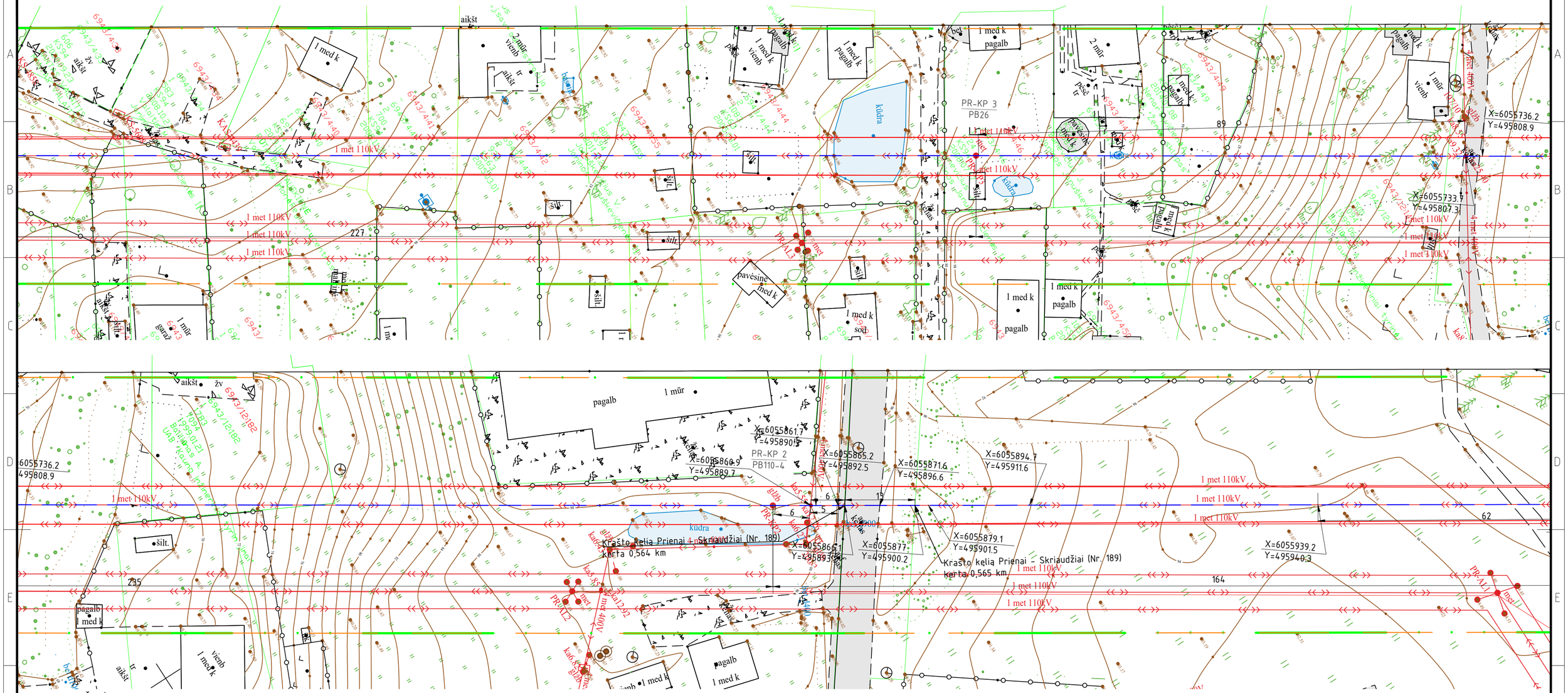
PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELI|T ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	35	38	0


PR-KP 4
K110/300/0-30/30
[U2m]
X=6055467.2
Y=495634.75
X=6055484
Y=495645.6
X=6055462
Y=495631
X=6055472
Y=495638
Gr.PR-KP4-1
Gr.PR-KP4-2
PR-KP 5
PB26
X=6055193.5
Y=495433.9
X=6055310.8
Y=495519.9
130
322
148
227
1 met 110kV
1 met 110kV
1 met 110kV



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

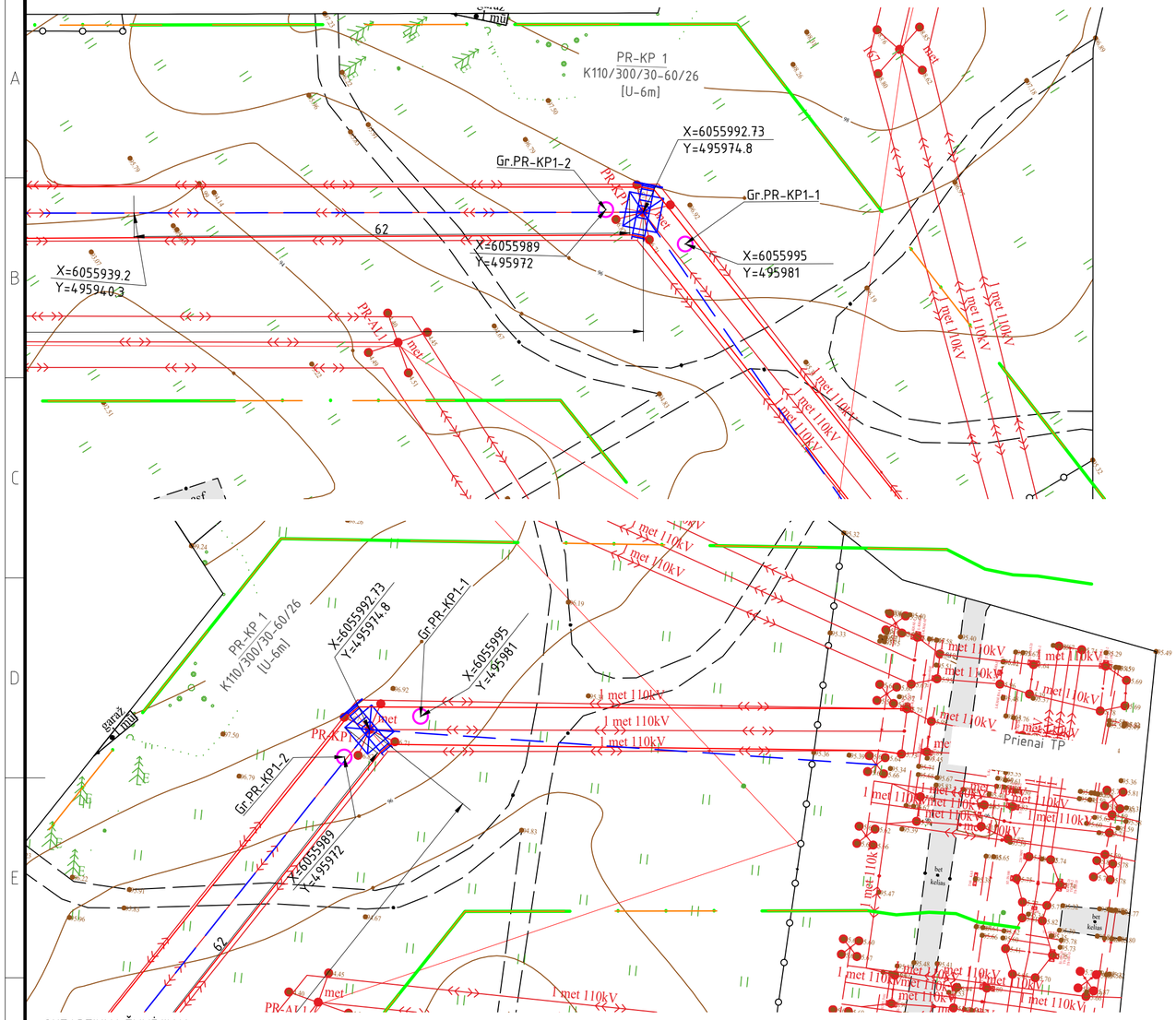
- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- DJ — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	37	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Projektuojama 110 kV OL;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 24 skaidulų (ŽTŠK);
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Esamos 110 kV OL apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Dj — Magistralinis dujotiekis;
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos riba (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies;
- Projektuojama 110 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Esama 110 kV OL tarpinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL inkarinė atrama;
- Projektuojama 330 kV OL tarpinė atrama;
- T110/320/0/25 — 110 kV OL viengrandė tarpinė atrama;
- 2T110/320/0/31 — 110 kV OL dvigrandė tarpinė atrama;
- PR-KP 81 [82] — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.]
- AL-IG 125 — Projektuojamas atramos Nr.; [esamas atramos Nr.
- 2T110/320/0/31 — Projektuojamos atramos tipas;
- [PB26] — Esamos atramos tipas;

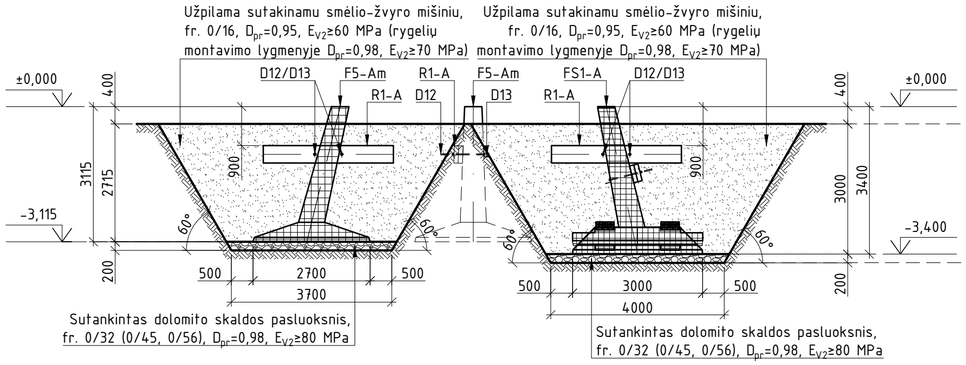
PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

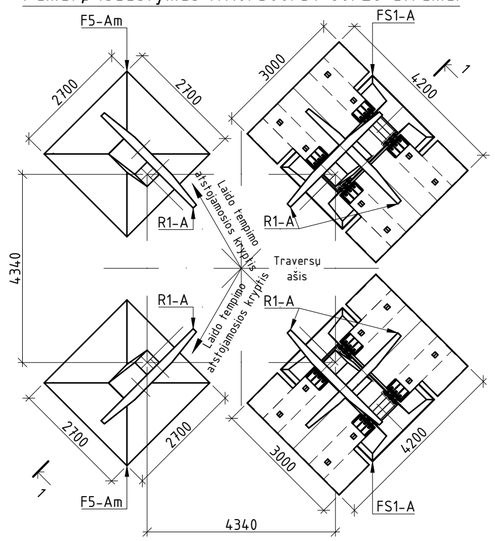
Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2021/24-01-DP-SK-1.B-02	38	38	0

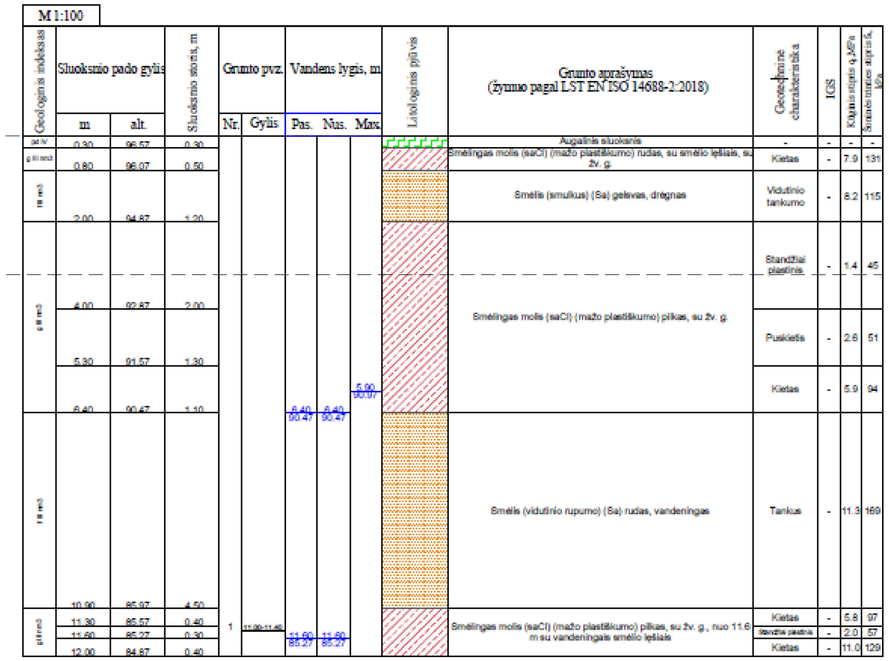
Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas K110/300/31-60/26 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP1-2



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
Pamatų kiekiai							
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/8,44			4,22 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	375,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	360,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	15,00			

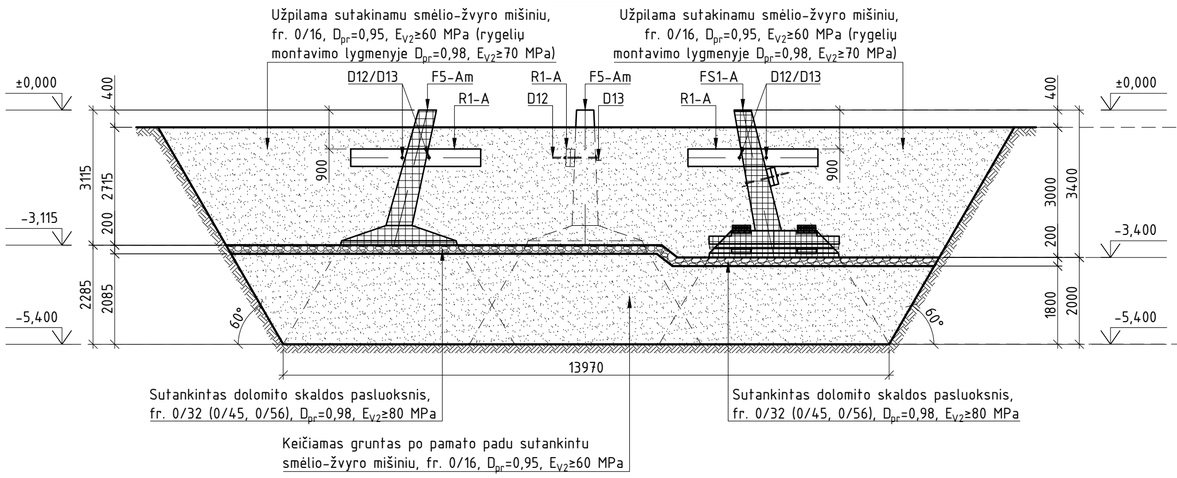
Atramos K110/300/30-60/26 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-26.583	+50.282	-25.465	+47.062	-203.879	+376.815
R2	-6.855	+46.541	-55.203	+13.693	-400.768	+63.854
R3	-21.547	+39.550	-35.721	+44.892	-321.692	+226.696
R4	-4.533	+56.717	-48.679	+3.433	-9.492	+422.153
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

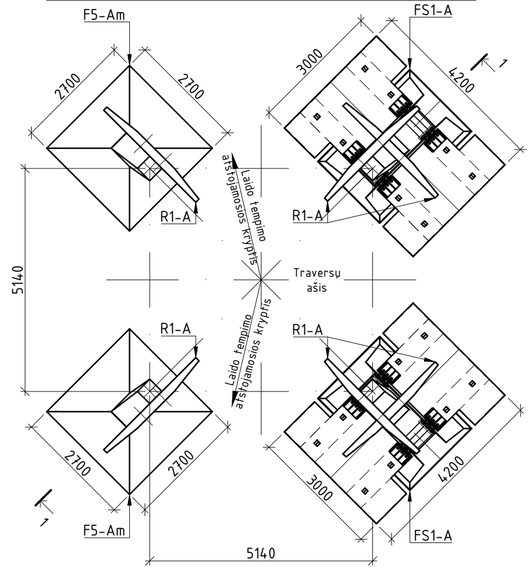
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "K110/300/31-60/26" pamatai. Nr. 1 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-03 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas K110/300/0-30/30 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/8,44			4,22 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	1165,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	820,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	45,00			
	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	300,00			

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Gręžinys Gr. PR-KP4-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m: Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto sprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klojimo stipris qc, MPa	Sondės tiesiogės stiprio fs, kPa
	m	alt.												
pel IV	0,40	103,42	0,40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
gli IV/m3	1,30	102,52	0,90			Nežinoma				Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g.	Puskietis	-	2,8	71
	2,70	101,12	1,40								Vidutinio tankumo	-	8,3	104
	4,80	99,02	2,10								Purus	-	3,1	59
	5,30	98,52	0,50								Tankus	-	10,3	176
fl IV/m3	6,00	97,82	0,70							Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 2,7 m iki 4,8 m su smėlingo molio lęšiais	Vidutinio tankumo	-	8,9	200
	6,80	97,02	0,80								Tankus	-	10,4	228
	8,10	95,72	1,30								Vidutinio tankumo	-	7,7	167
	8,60	95,22	0,50								Tankus	-	12,3	187
	10,20	93,62	1,60	1	10,00-10,40						Vidutinio tankumo	-	8,4	121
	12,00	91,82	1,80								Tankus	-	15,2	238

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV

PDV

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

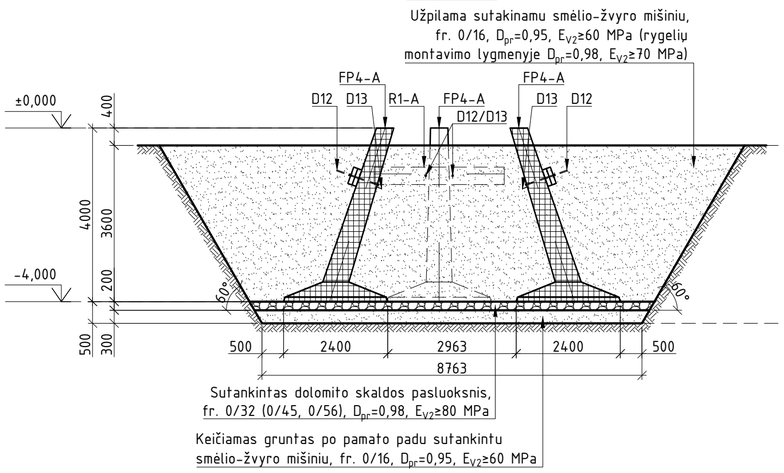
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "K110/300/0-30/30" pamatai. Nr. 4 | LAIDA: 0

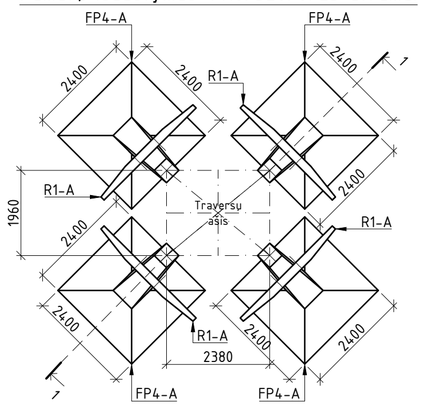
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-04 | LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Pjūvis 1–1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP7-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klojimo gylis q_c, MPa	Savitoji tempos stiprastis, kPa
pd IV	0.40	106.10	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nrd	0.90	105.60	0.50							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas	Standžiai plastinis	-	2.3	30
fl IV nrd	1.30	105.20	0.40			Nežinomas				Smėlis (rupus) (Sa) gelsvas, drėgnas, su smėlingo molio lęšiais	Vidutinio tankumo	-	6.2	145
	1.80	104.70	0.50								Labai purus	-	1.1	16
	2.40	104.10	0.60								Purus	-	3.6	18
	2.90	103.60	0.50								Labai purus	-	1.9	15
	3.50	103.00	0.60								Vidutinio tankumo	-	5.5	61
	3.90	102.60	0.40	1	3.50-3.90						Purus	-	4.3	59
fl IV nrd	5.60	100.90	1.70							Žvyringas smėlis (grSa) rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	-	7.7	66
	7.60	98.90	2.00								Tankus	-	14.4	129
	8.10	98.40	0.50								Vidutinio tankumo	-	8.8	45
	12.00	94.50	3.90								Tankus	-	15.9	140

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su dideles organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	396,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	370,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	11,00			
	Smėlio–žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	15,00			

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

	PV	
	PDV	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 7 | LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-05 | LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

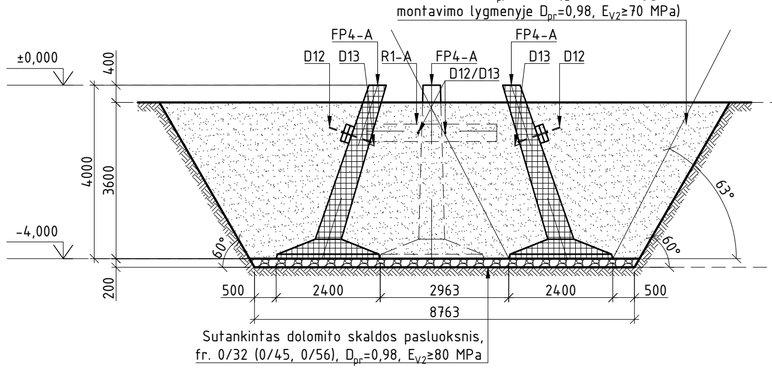
Gręžimo data 2022.12.09

Gręžinys Gr. PR-KP11-2

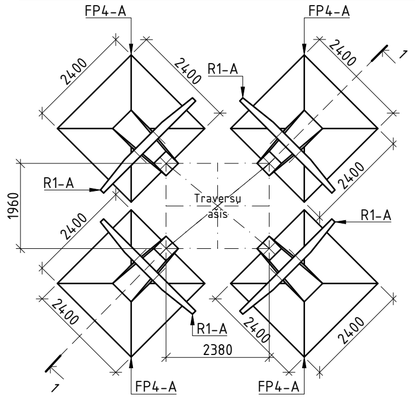
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c, MPa	Šoninės trinties sprys f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	108.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	108.10	0.30								Labai purus	3	1.7	71
	0.90	107.70	0.40								Purus	5	3.6	189
	1.30	107.30	0.40								Purus	5	2.7	47
											Vidutinio tankumo	7	7.7	91
	6.40	102.20	5.10											
	6.80	101.80	0.40								Tankus	10	15.9	160
	9.10	99.50	2.30								Vidutinio tankumo	7	8.6	109
	11.00	97.60	1.90								Tankus	10	11.3	120
fIII lm$_3$				1	8.10-8.50	Nesufiktas				Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, 0.2 m iki 0.9 m su smėlingo molio lęšiais				

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos T110//320/0/25 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-12,538	+12,031	-9,815	+10,856	-153,416	+142,412
R2	+0,553	+13,383	-12,363	-0,845	+15,045	+174,973
R3	-9,004	+13,388	-10,240	+12,363	-127,316	+174,980
R4	-1,263	+12,027	-10,857	+3,045	-153,420	+10,728
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

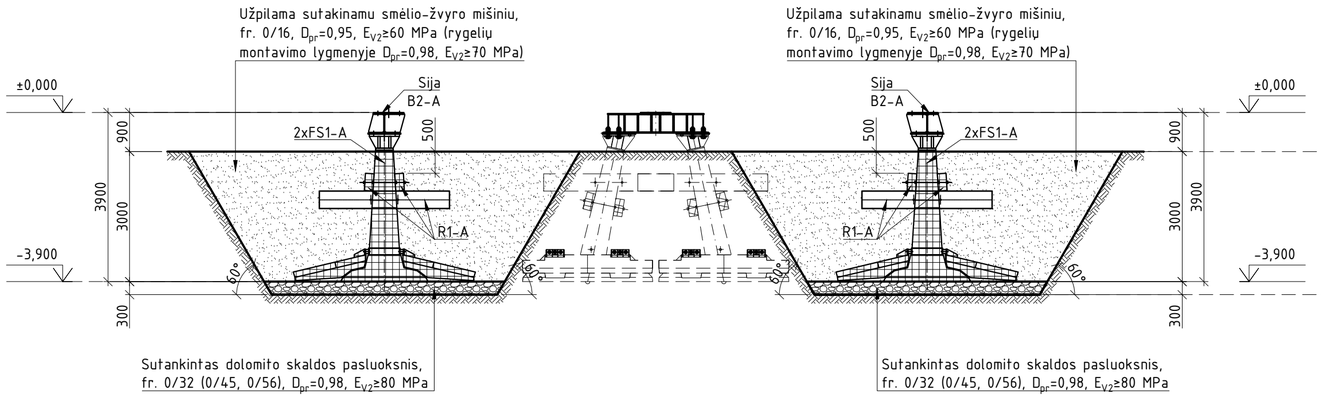
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

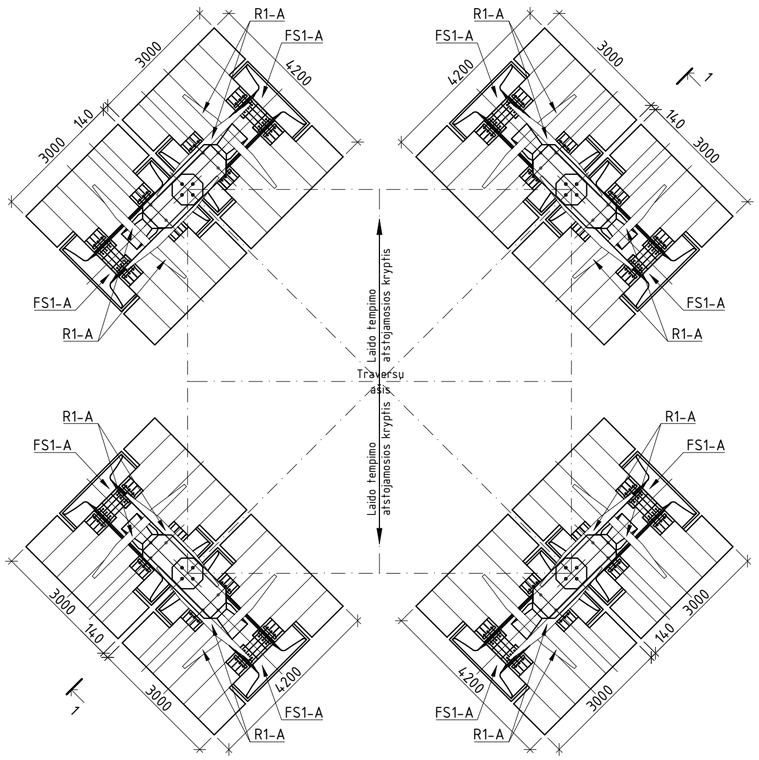
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 11 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-06 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas atramai K330/0-30/41



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	8/33,76			4,22 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	16/3,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	32			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	16			
	Sija B2-A		vnt.	4/4,20			1,05 t/vnt.
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	830,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	780,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	50,00			

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Gręžinys Gr. PR-KP14-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klimso sąstos q_u, MPa	Soninio sminkio ap gra ši, kPa
pd IV	0,20	101,40	0,20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1,50	100,10	1,30								Labai purus	-	1,3	22
	3,20	98,40	1,70								Purus	-	4,3	60
(fl,mw)	3,70	97,90	0,50							Smėlis (vidutinio rupumo) (Ga) geltvas, drėgnas, nuo 0,5 m iki 0,8 m, nuo 3,7 m iki 4,0 m su smėlingo molio lęšiais, nuo 6,0 m vandeningas	Vidutinio tankumo	-	6,1	68
	4,50	97,10	0,80								Purus	-	3,9	68
	6,30	95,30	1,80	1	4,50-4,90	6,00 95,60	6,00 95,60	5,50 96,10			Labai purus	-	1,6	22
(fl,mw)	7,90	93,70	1,60							Smėlis (smulkus) (Ga) pilkas, vandeningas	Purus	-	3,4	40
(fl,mw)	10,70	90,90	2,80							Smėlis (rupus) (Ga) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	7,9	110
	12,00	89,60	1,30								Tankus	-	13,5	174

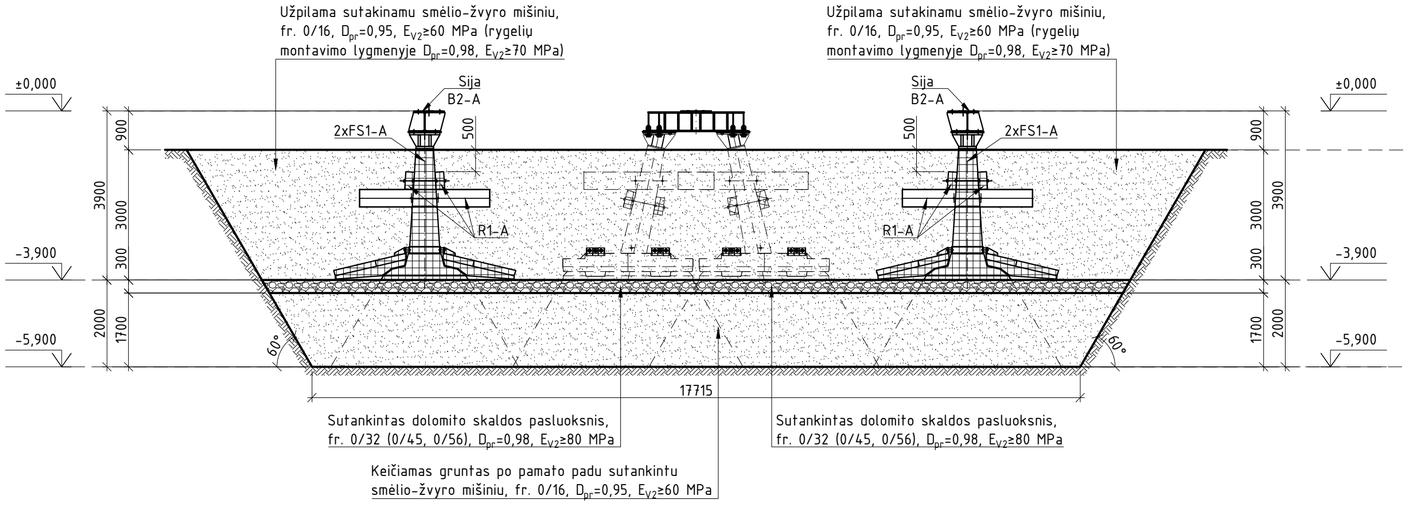
Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 300 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.
11. Prieš pradedant pamatų įrengimo darbus atramos pastatymo vietoje turi būti atliekamas esamo grunto giluminis sutankinimas kol bus pasiektas rodiklis (gc>6,0 MPa) iki 7,9 m gylio. Atlikus giluminį sutankinimą atlikti atskirą statinio zondavimo tyrimą.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		Atramos "K330/0-30/41" pamatai. Nr. 14	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-07	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Pjūvis 1-1

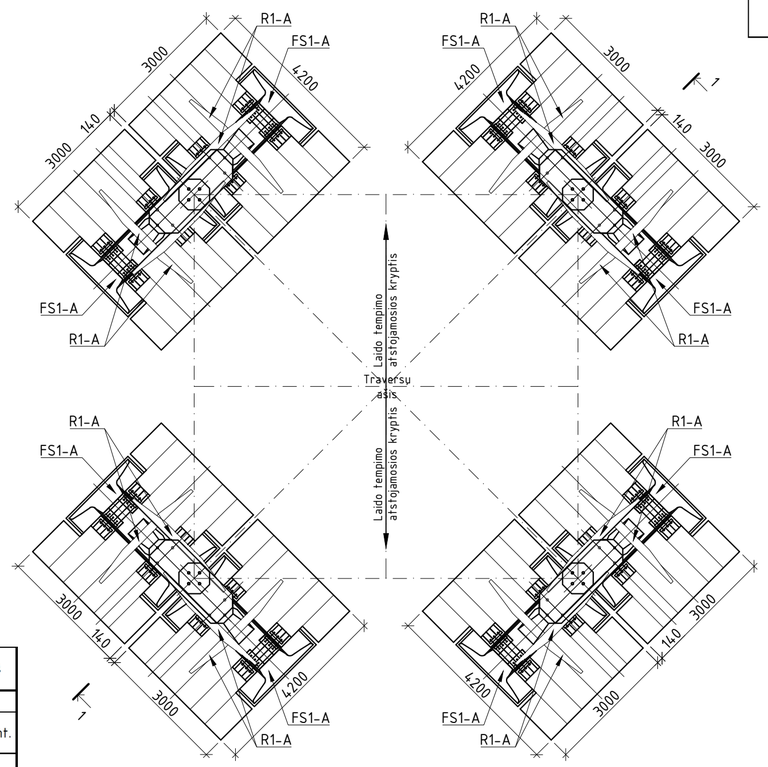


Gręžinys Gr. PR-KP16-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt. m	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klasės ribinė φu, MPa	Sanginės tankios stiprio fv, kPa
	2,20	95,80	2,10					2,50		Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 3,0 m vandeningas	Purus	-	3,4	36
	3,20	94,80	1,00			3,00	3,00	95,80			Vidutinio tankumo	-	6,0	65
	4,80	93,30	1,60			95,10	95,10				Purus	-	2,8	37
	5,20	92,80	0,40							Smėlis (rupus) (Gr) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	7,9	77
	6,80	91,30	1,60	1	5,00-5,40						Tankus	-	13,3	150
	9,30	88,80	2,50							Smėlis (vidutinio rupumo) (Gs) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	8,5	115
	10,40	87,70	1,10								Tankus	-	12,2	155
	11,10	87,00	0,70								Vidutinio tankumo	-	7,8	116
	12,00	86,10	0,90								Tankus	-	12,5	164

Pamatų išdėstymas atramai K330/0-30/41



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	8/33,76			4,22 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	16/3,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	32			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	16			
	Sija B2-A		vnt.	4/4,20			1,05 t/vnt.
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	1476,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	1062,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	77,00			
	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	337,00			

Data -
Parašas -
Pavardė -
Proj. dalis -

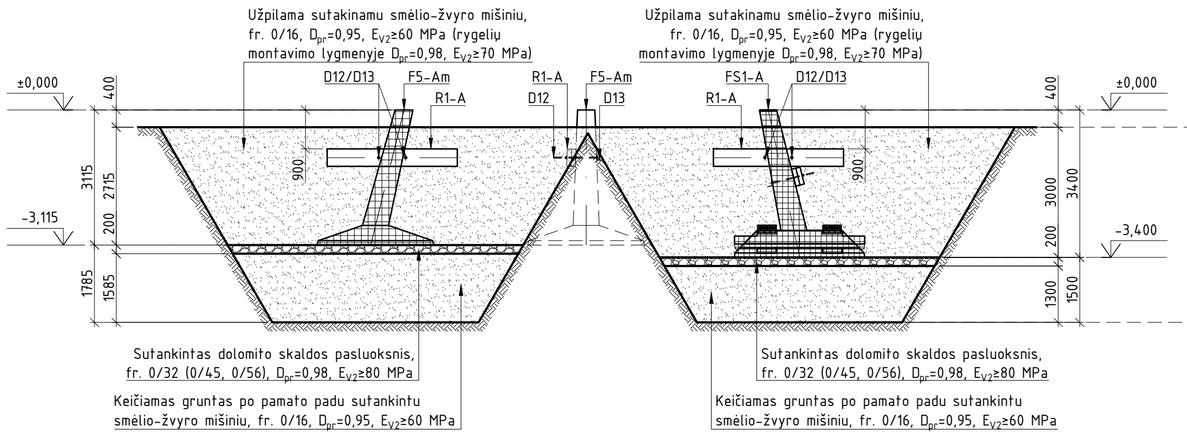
Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su dideles organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 300 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

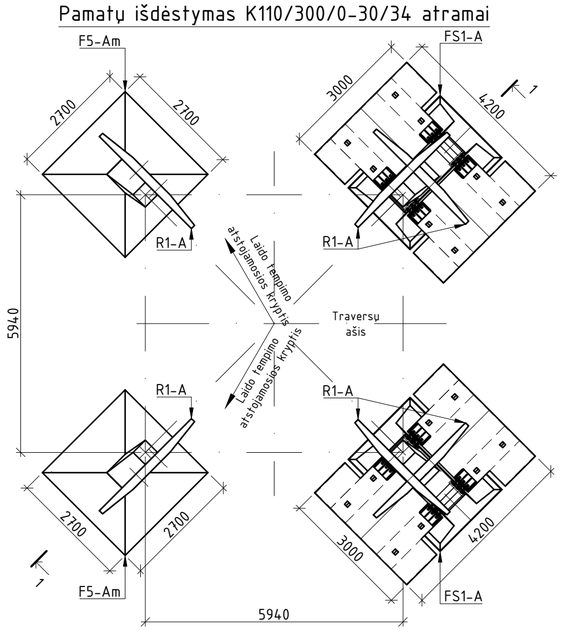
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "K330/0-30/41" pamatai. Nr. 15
	PDV		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-08
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas K110/300/0-30/34 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP17-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m: Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klampos stiprio q_u, MPa	Santvaros tiesės stiprio f_c, MPa
pd IV	0,20	98,00	0,20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
(fl,m)3	1,40	96,80	1,20			1,40 96,80	1,40 96,80	0,30 97,30		Dulkingas smėlis (slGa) pilkas, drėgnas	Labai purus	-	1,6	20
(fl,m)3	1,80	96,40	0,40								Purus	-	4,5	38
	3,50	94,70	1,70							Smėlis (smulkus) (Ga) pilkas, vandeningas	Labai purus	-	1,7	20
	4,30	93,90	0,80								Purus	-	3,3	49
	4,60	93,60	0,30								Vidutinio tankumo	-	8,3	106
	6,10	92,10	1,50								Tankus	-	12,7	183
(fl,m)3	6,90	91,30	0,80								Tankus	-	14,3	209
	7,50	90,70	0,60								Vidutinio tankumo	-	9,2	140
	8,30	89,90	0,80								Tankus	-	13,9	195
	10,00	88,20	1,70							Smėlis (vidutinio rupumo) (Ga) geltonas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	8,5	131
	10,90	87,30	0,90	1	10,60-11,00						Tankus	-	14,4	196
	12,00	86,20	1,10								Labai tankus	-	20,1	248

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/8,44			4,22 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	925,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	695,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	35,00			
	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	195,00			

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "K110/300/0-30/34" pamatai. Nr. 16 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-09 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP22-2

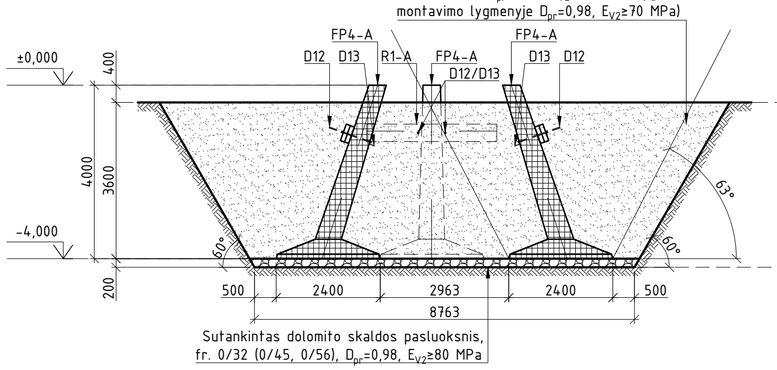
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c,MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
pd IV	0.30	122.08	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
						Nesufiksuotas					Purus	5	4.5	44
	2.20	120.18	1.90											
	2.60	119.78	0.40								Vidutinio tankumo	7	9.4	136
											Tankus	10	13.0	133
	4.90	117.48	2.30											
	5.40	116.98	0.50								Labai tankus	15	24.4	277
	6.20	116.18	0.80								Tankus	10	12.7	116
	6.70	115.68	0.50								Labai tankus	15	23.4	209
	7.90	114.48	1.20								Tankus	10	17.3	202
				1	9.00-9.40						Labai tankus	15	23.1	229
	11.00	111.38	3.10											

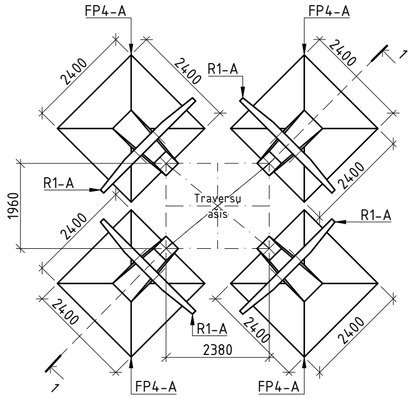
r III rm,

Smėlis (Sa) rudas, mažai drėgnas, nuo 6.2 m gelsvas, drėgnas

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos T110//320/0/25 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-12,538	+12,031	-9,815	+10,856	-153,416	+142,412
R2	+0,553	+13,383	-12,363	-0,845	+15,045	+174,973
R3	-9,004	+13,388	-10,240	+12,363	-127,316	+174,980
R4	-1,263	+12,027	-10,857	+3,045	-153,420	+10,728
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV		
PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 21 — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-10 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

LT

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

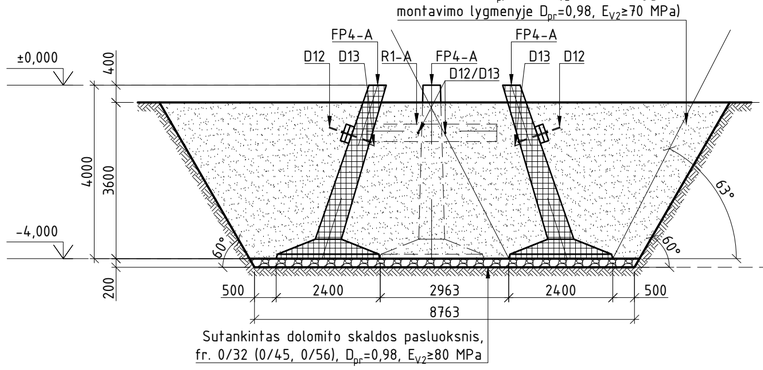
Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP25-2

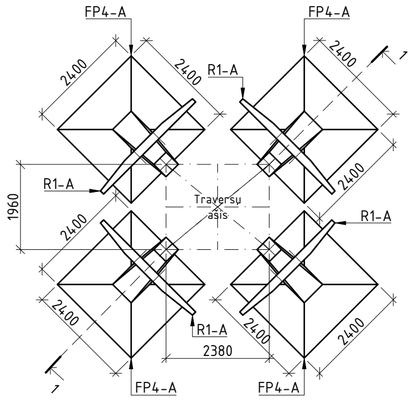
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	107.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	1.10	106.60	0.90							Smėlis (Sa) gelsvas, mažai drėgnas	Purus	5	3.0	32
	3.90	103.80	2.80								Vidutinio tankumo	7	6.9	105
f III nm$_3$	4.60	103.10	0.70							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas	Tankus	11	18.8	364
f III nm$_3$	5.50	102.20	0.90							Mažai dulkingas-molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaFU) gelsvas, mažai drėgnas	Labai tankus	18	22.1	450
f III nm$_3$	6.50	101.20	1.00							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas	Tankus	11	17.0	319
f III nm$_3$	7.70	100.00	1.20			6.90 100.80	6.90 100.80	6.40 101.30		Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas, nuo 6.9 m vandeningas	Labai tankus	14	24.4	364
g III nm$_3$	9.10	98.60	1.40	1	8.30-8.70					Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	22	-	-
f III nm$_3$	11.00	96.70	1.90							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Labai tankus	16	-	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

	PV	
	PDV	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 24 — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-11 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data - | Parašas | Pavardė - | Proj. dalis -

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

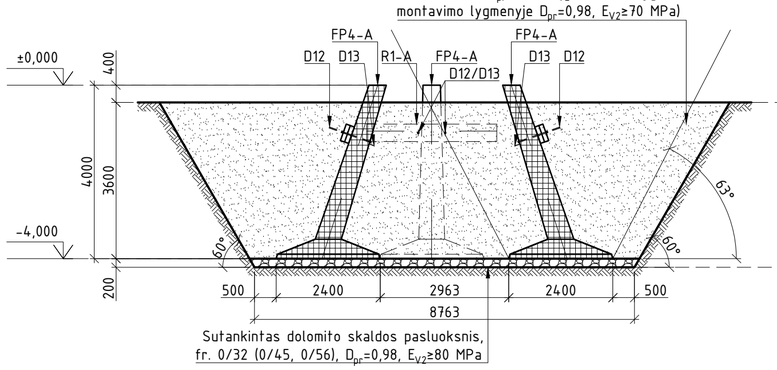
Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP27-2

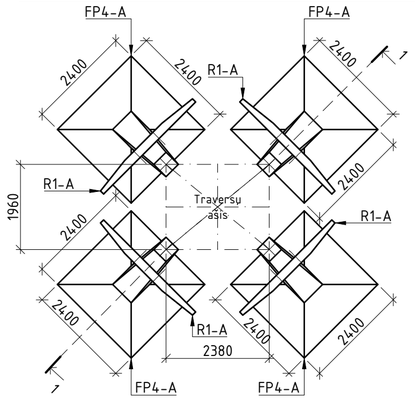
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c, MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	108.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
fl tr m_3	0.80	107.70	0.50							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	2.4	43
	2.00	106.50	1.20								Purus	5	4.2	56
	4.10	104.40	2.10								Vidutinio tankumo	7	6.7	97
	6.90	101.60	2.80			6.90 101.60	6.90 101.60	6.20 102.30			Tankus	10	14.3	250
g III m_3	11.00	97.50	4.1	1	9.10-9.50					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	12.1	244

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI KOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

	PV		
	PDV		

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 26 — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-12 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

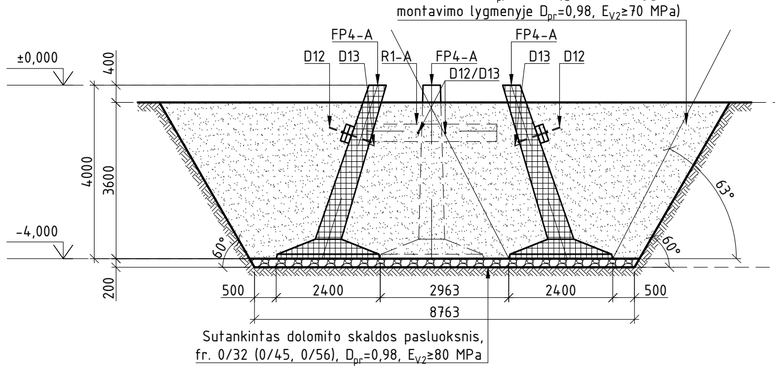
Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP29-2

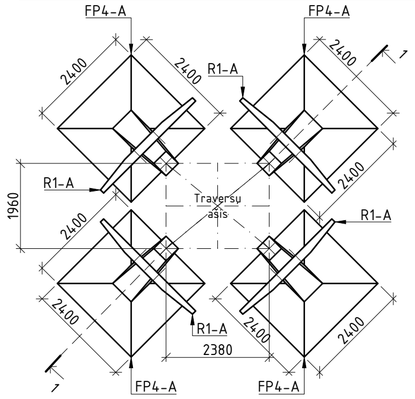
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c, MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	110.37	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.60	110.07	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 6.4 m iki 6.8 m su smėlingo molio lęšiais, nuo 7.8 m vandeningas	Labai purus	3	2.2	38
	1.60	109.07	1.00								Purus	5	3.2	61
	2.90	107.77	1.30								Labai purus	3	2.0	27
	4.20	106.47	1.30								Purus	5	4.0	48
	4.50	106.17	0.30								Vidutinio tankumo	7	5.8	64
	5.80	104.87	1.30								Purus	5	3.5	55
	6.40	104.27	0.60								Vidutinio tankumo	7	6.6	105
	6.80	103.87	0.40								Purus	5	3.3	50
	7.80	102.87	1.00			7.80 102.87	7.80 102.87	7.30 103.37			Vidutinio tankumo	7	7.8	127
	9.60	101.07	1.80								Tankus	10	14.8	274
g III nm_3	11.00	99.67	1.40	1	9.60-10.00					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	8.1	217

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.
11. Prieš pradedant pamatų įrengimo darbus atramos pastatymo vietoje turi būti atliekamas esamo grunto giluminis sutankinimas kol bus pasiektas rodiklis (qc>6,0 MPa) iki 6,8 m gylio. Atlikus giluminį sutankinimą atlikti atskirą statinio zondavimo tyrimą.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 28 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-13 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

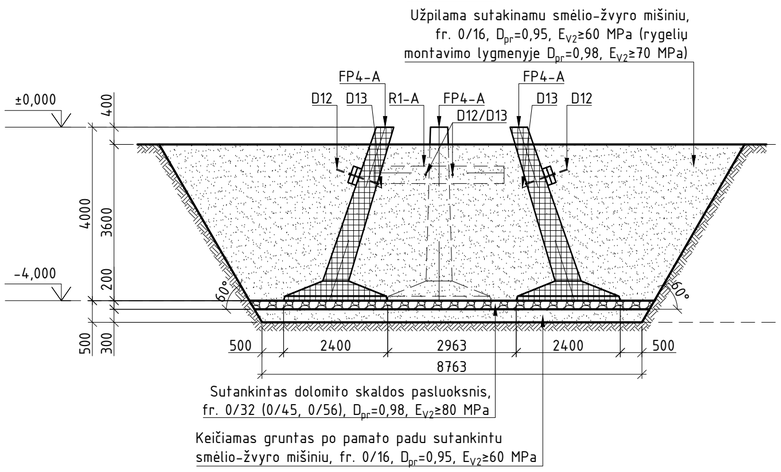
Gręžimo data 2022.12.11

Gręžinys Gr. PR-KP30-1

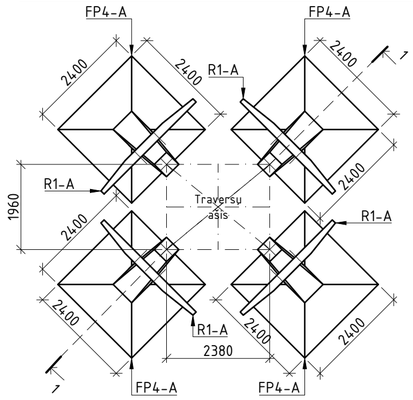
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sąprūs-φ, MPa	Sonines trintes sąprūs fs, kPa
pa IV	n.t.	106.10	n.t.							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	2.30	103.80	2.20							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	4.2	50
	2.70	103.40	0.40								Vidutinio tankumo	7	6.5	76
	3.30	102.80	0.60								Tankus	10	11.9	163
	3.90	102.20	0.60								Purus	5	4.9	89
	4.50	101.60	0.60	1	4.00-4.40						Vidutinio tankumo	8	8.9	157
	5.00	101.10	0.50							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Tankus	11	16.1	327
	7.80	98.30	2.80			7.80 98.30	7.80 98.30	7.30 98.80			Labai tankus	16	30.2	510
	10.00	96.10	2.20							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	-	-
	10.60	95.50	0.60								Puskietis	22	-	-
	11.00	95.10	0.40								Kietas	23	-	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	396,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	370,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	11,00			
	Smėlio-žvyro mišinys grunto keitimui	fr. 0/16	m^3	15,00			

Pastabos:
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 29 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-14 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data -
Parašas
Pavardė -
Proj. dalis -

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

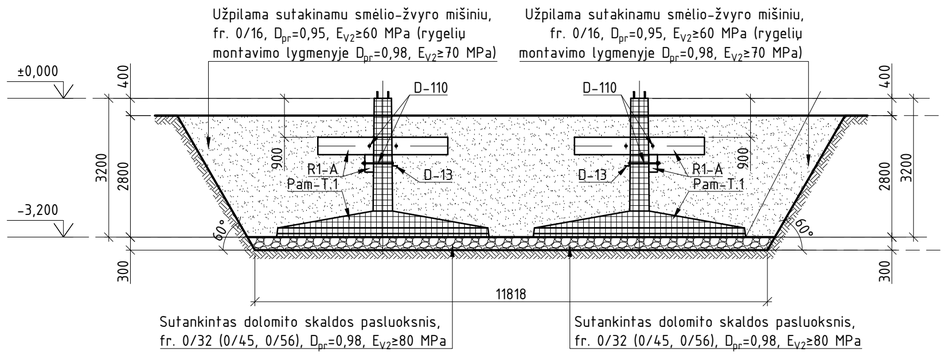
Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr.33-1

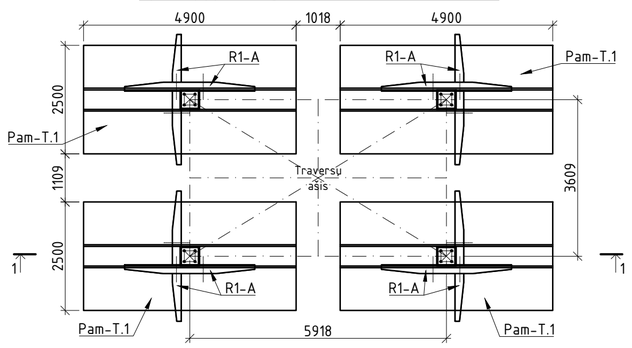
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonanties trinties stipris f_s, kPa
tpIV	0.20	95.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f,tl,mn3	1.20	94.90	1.00					1.80 94.30		Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, su žvyringo smėlio lęšiais, nuo 2.3 m vandeningas, nuo 5.6 m rudas, nuo 8.2 m šviesiai rudas, su smėlingo dulkio lęšiais	Purus	39	3.7	38
						2.30 93.80	2.30 93.80				Vidutinio tankumo	6	5.1	55
	4.40	91.70	3.20	1	5.00-5.30						Purus	39	3.2	31
	7.50	88.60	3.10								Vidutinio tankumo	6	5.9	54
	8.70	87.40	1.20								Tankus	9	11.3	149
	11.00	85.10	2.30											

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas atramai T330/0/41



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas Pam-T.1	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/12,6			3,15 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	8/1,60			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	16			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	376,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	350,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	26,00			

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 300 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "T330/0-5/41" pamatai. Nr. 32 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-15 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

Gręžinys Gr. PR-KP35-1

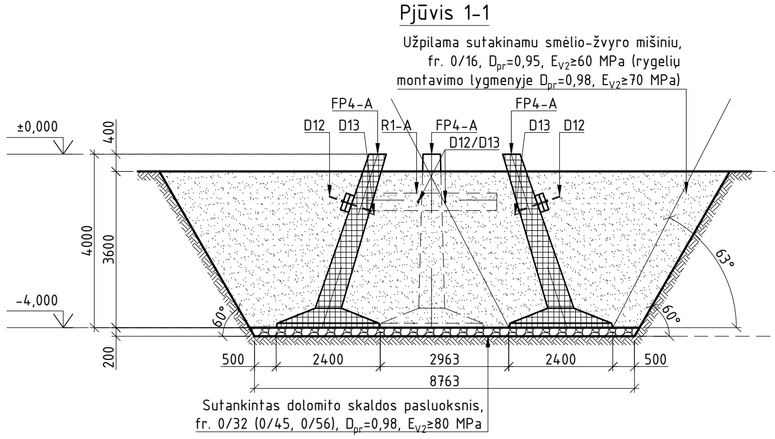
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
						0.40	0.40	0.00						
	0.60	89.71	0.60			89.91	89.91	90.31			Vidutinio tankumo	7	8.1	112
	1.10	89.21	0.50								Purus	5	4.4	85
	1.60	88.71	0.50								Tankus	10	10.3	126
	1.90	88.41	0.30								Vidutinio tankumo	7	6.0	101
	2.80	87.51	0.90								Labai purus	3	2.1	49
	3.90	86.41	1.10								Kietas	23	6.1	79
	4.40	85.91	0.50	1	3.90-4.30						Standžiai plastinis	21	2.3	35
	4.90	85.41	0.50								Kietas	23	6.7	103
	5.90	84.41	1.00								Puskietis	22	3.5	26
	7.60	82.71	1.70								Standžiai plastinis	21	2.1	21
	10.30	80.01	2.70								Puskietis	22	3.0	24
	13.00	77.31	2.70								Kietas	23	6.3	64

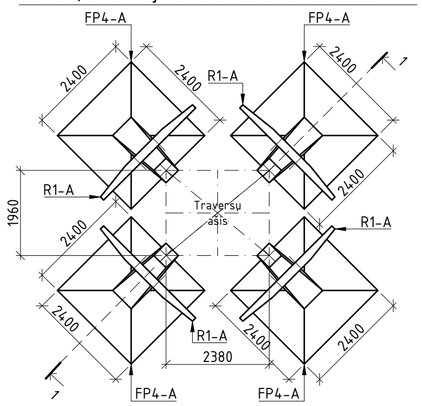
Rėmo stiprio R_{cm}, MPa

Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais dulkingo smėlio

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas T110/320/0/25 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos T110//320/0/25 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-12,538	+12,031	-9,815	+10,856	-153,416	+142,412
R2	+0,553	+13,383	-12,363	-0,845	+15,045	+174,973
R3	-9,004	+13,388	-10,240	+12,363	-127,316	+174,980
R4	-1,263	+12,027	-10,857	+3,045	-153,420	+10,728
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.
11. Prieš pradedant pamatų įrengimo darbus atramos pastatymo vietoje turi būti atliekamas esamo grunto giluminis sutankinimas kol bus pasiektas rodiklis (gc>6,0 MPa) iki 10,3 m gylio. Atlikus giluminį sutankinimą atlikti atskirą statinio zondavimo tyrimą.

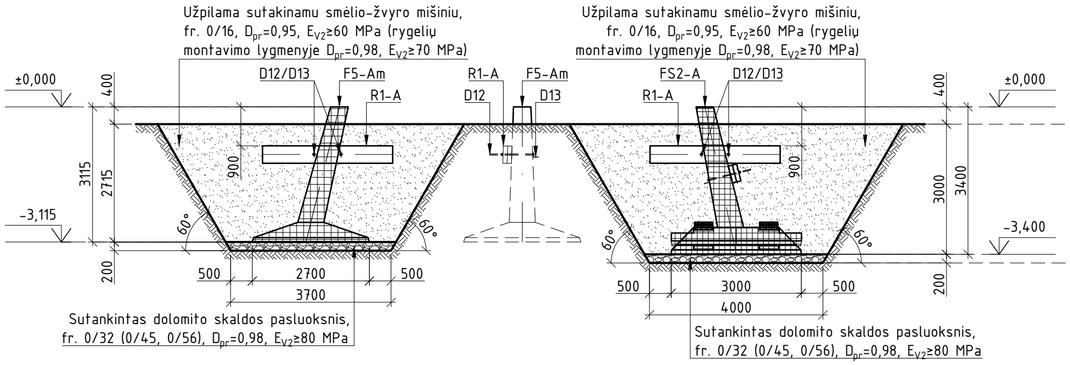
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "T110/320/0/25" pamatai. Nr. 34
	PDV		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-16
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

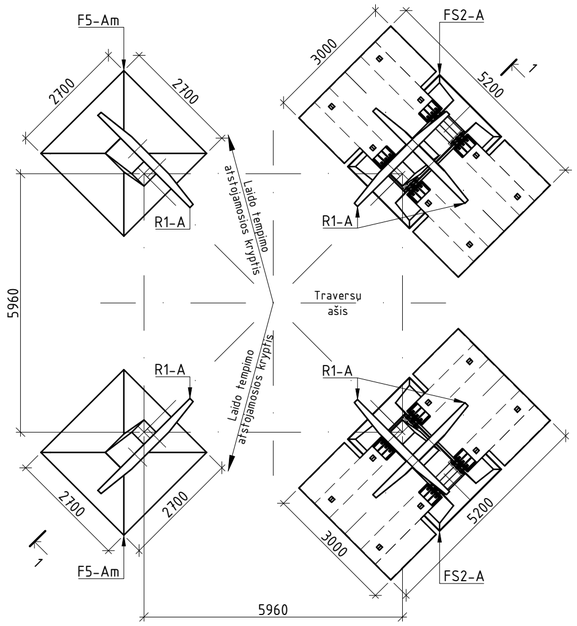
Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

2K110/300/0-30/32

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2K110/300/0-30/32 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS2-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/9,28			4,64 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	452,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	435,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	17,00			

Atramos 2K110/300/0-30/32 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-59.849	+63.803	-62.842	+67.406	-399.978	+434.979
R2	-43.612	+91.868	-87.972	+31.340	-577.494	+249.690
R3	-69.607	+52.077	-66.694	+45.302	-333.737	+443.116
R4	-20.416	+96.238	-93.740	+22.890	-147.398	+615.491
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Gręžinys Gr. PR-KP36-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginės stiprio tg,MPa	Sonines trinties stiprio %, kPa
pd IV	0.30	91.57	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g II m0	0.60	91.27	0.30							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas	Standžiai plastinis	-	1.5	30
	2.20	89.67	1.60								Puskietis	-	3.5	99
II1 m0	2.60	89.27	0.40							Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, drėgnas	Tankus	-	12.9	211
	3.60	88.27	1.00								Vidutinio tankumo	-	5.5	99
g II m0	5.00	86.87	1.40	1	4.00-4.40					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, nuo 5.1 m plikas	Standžiai plastinis	-	2.0	33
	5.30	86.57	0.30								Puskietis	-	3.2	42
	7.60	84.27	2.30								Standžiai plastinis	-	1.6	13
	7.90	83.97	0.30								Kietas	-	4.3	68
	10.30	81.57	2.40			10.30 81.57	10.30 81.57	9.80 82.07			Puskietis	-	2.8	31
II1 m0	12.00	79.87	1.70							Smėlis (smulkus) (Sa) plikas, vandeningas	Tankus	-	17.4	296

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2K110/300/0-30/32" pamatai. Nr. 35 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-17 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

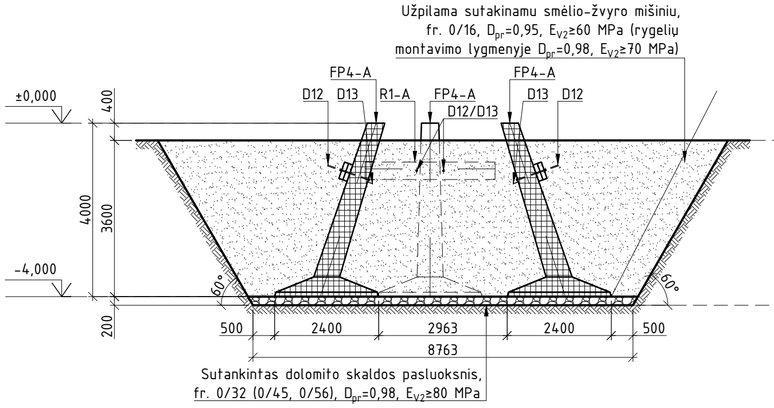
Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr. 37-2

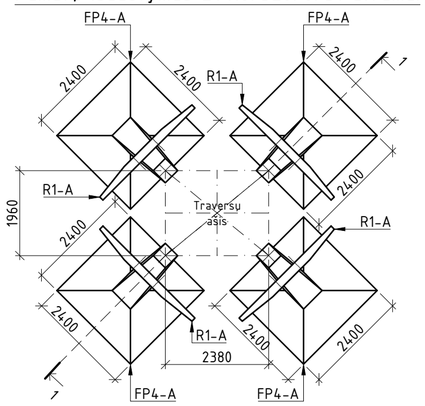
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c, MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
pd IV	0.20	87.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.60	87.10	0.40							Mažo plastiškumo molis (CIL) šviesiai rudas	Minkštai plastinis	29	1.4	50
	1.20	86.50	0.60								Purus	39	4.2	62
	2.60	85.10	1.40								Vidutinio tankumo	6	5.9	74
	3.20	84.50	0.60								Tankus	9	10.6	107
	4.30	83.40	1.10								Vidutinio tankumo	6	7.6	88
f III m3	4.90	82.80	0.60			Nesutiktas					Tankus	9	10.6	88
	7.20	80.50	2.30							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 4.8 m pilkas	Vidutinio tankumo	6	8.8	85
	11.00	76.70	3.80	1	8.30-8.60						Tankus	9	13.9	144

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 36
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-18
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

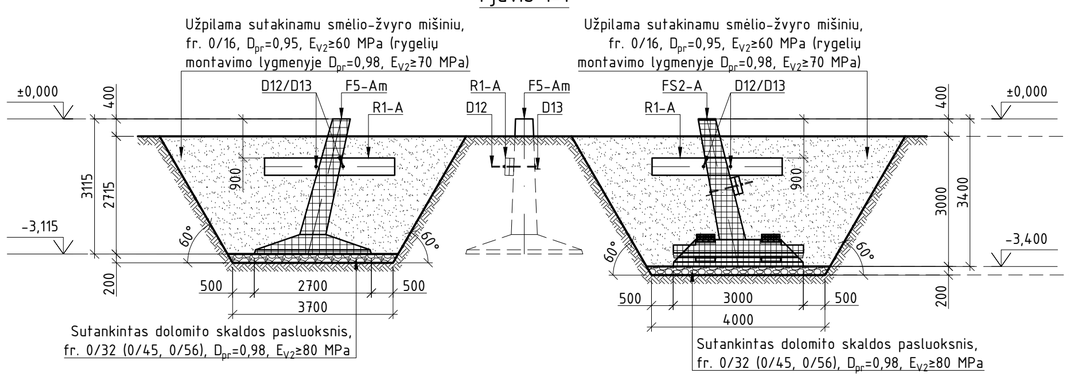
Gręžinys Gr. PR-KP39-1

M 1:100

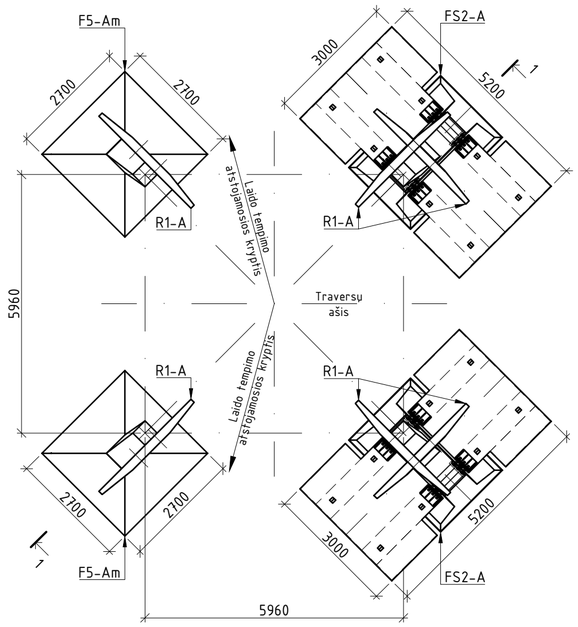
Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	94.04	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.60	93.74	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.5	52
	0.90	93.44	0.30								Kietas	35	4.2	78
	1.90	92.44	1.00			1.90 92.44	1.90 92.44	1.40 92.94			Standžiai plastinis	33	2.2	35
g III m_3	4.40	89.94	2.50							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	22	3.2	39
													3.0	34
f III m_3	5.40	88.94	1.00	1	4.50-4.90					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Tankus	9	15.0	243
g III m_3	8.60	85.74	3.20							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	13.1	247
g III m_3	12.00	82.34	3.40							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	16.4	272

2K110/300/0-30/32

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2K110/300/0-30/32 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS2-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/9,28			4,64 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	452,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	435,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	17,00			

Atramos 2K110/300/0-30/32 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-59.849	+63.803	-62.842	+67.406	-399.978	+434.979
R2	-43.612	+91.868	-87.972	+31.340	-577.494	+249.690
R3	-69.607	+52.077	-66.694	+45.302	-333.737	+443.116
R4	-20.416	+96.238	-93.740	+22.890	-147.398	+615.491
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

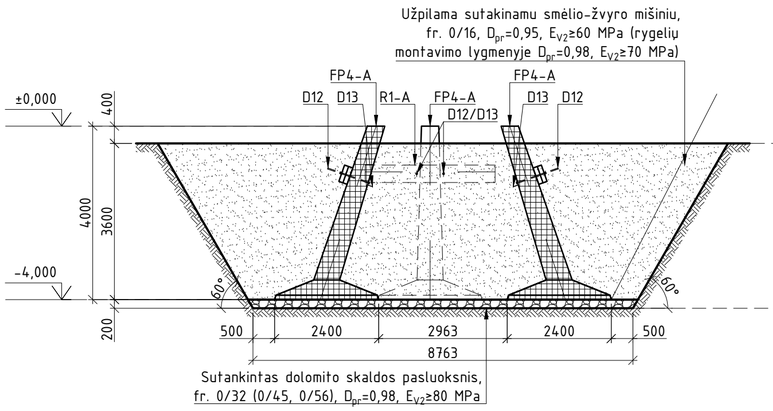
Pastabos:
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

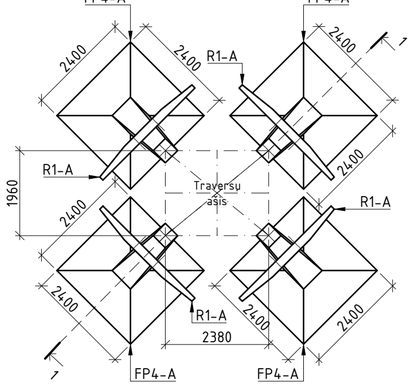
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV			
	PDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2K110/300/0-30/32" pamatai. Nr. 38
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-19
			LAPAS	1
			LAPŲ	1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP41-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika		IG/S	
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.					Kūginio spiginio skilčio	Sonimetrinio smigio sk. lyg.
sdIV	0.30	99.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III-IV	1.10	98.85	0.80					1.10 98.85		Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas	Standžiai plastinis	-	1.6	86
	1.40	98.55	0.30								Purus	-	4.5	65
	1.90	98.05	0.50			1.60 98.35	1.60 98.35				Vidutinio tankumo	-	7.3	88
f III-mn3	2.50	97.45	0.60							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas, nuo 1.6 m vandeningas	Tankus	-	12.9	186
	3.30	96.65	0.80								Vidutinio tankumo	-	8.5	136
	3.80	96.15	0.50								Tankus	-	11.7	179
	4.30	95.65	0.50	1	3.80-4.26						Vidutinio tankumo	-	7.6	151
	5.20	94.75	0.90								Standžiai plastinis	-	1.8	45
	5.80	94.15	0.60								Puskietis	-	2.8	54
	6.10	93.85	0.30								Kietas	-	5.7	131
	7.30	92.65	1.20								Standžiai plastinis	-	2.3	54
	7.70	92.25	0.40								Kietas	-	5.0	101
	8.10	91.85	0.40								Puskietis	-	2.7	41
g III-mn3	10.50	89.45	2.40							Smėlingas dulkis (saSi) (mažo plastiškumo) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	1.7	20
	11.30	88.65	0.80								Puskietis	-	2.9	24
	11.70	88.25	0.40								Kietas	-	6.0	110
	12.40	87.55	0.70								Standžiai plastinis	-	1.8	35
	13.00	86.95	0.60								Kietas	-	12.4	190

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su dideles organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 40
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-20
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis
-		-	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

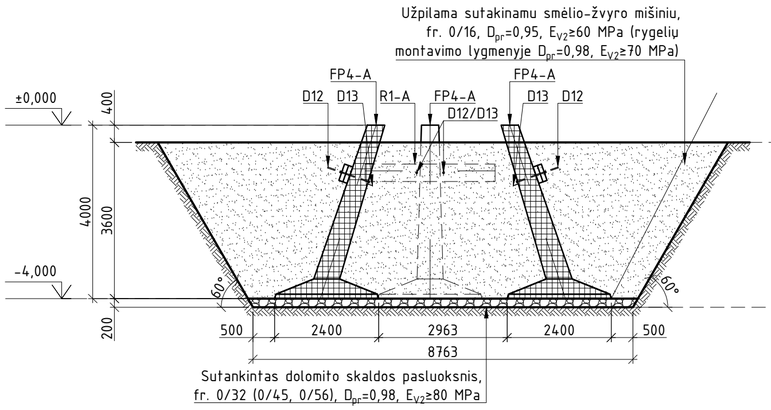
Gręžimo data 2022.12.12

Gręžinys Gr. PR-KP43-1

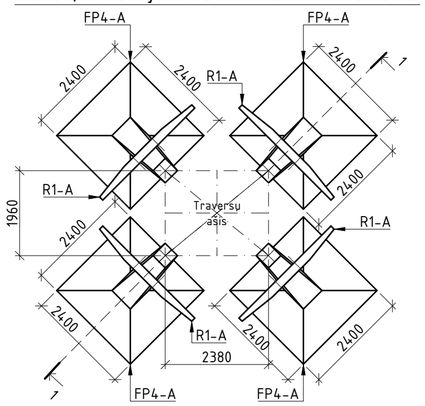
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminis tempies stipris f_c, kPa
pd IV	0.30	102.24	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III sm_3	0.80	101.74	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.4	75
	1.20	101.34	0.40					1.30			Kietas	35	4.2	103
	1.80	100.74	0.60			1.80 100.74	1.80 100.74	101.24			Standžiai plastinis	33	1.9	85
g III sm_3	3.20	99.34	1.40	1	2.70-3.10					Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Takiai plastinis	19	1.8	56
	4.00	98.54	0.80								Puskietis	22	3.1	53
f III sm_3	8.60	93.94	4.60							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	13.0	208
f III sm_3	11.00	91.54	2.40							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	11.5	200

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 42 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-21 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

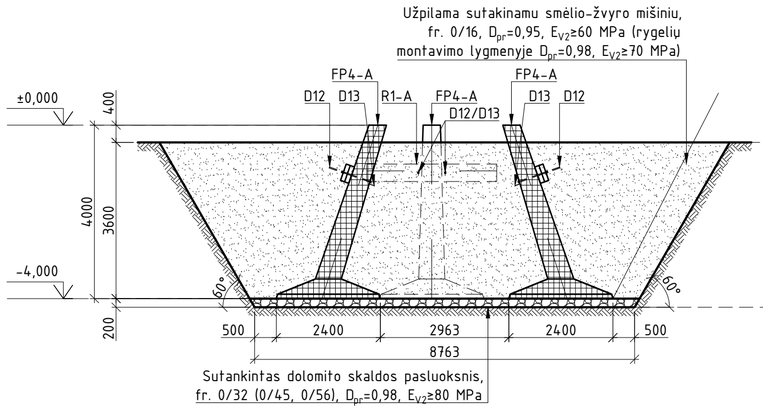
Gręžimo data 2022.12.12

Gręžinys Gr. PR-KP44-1

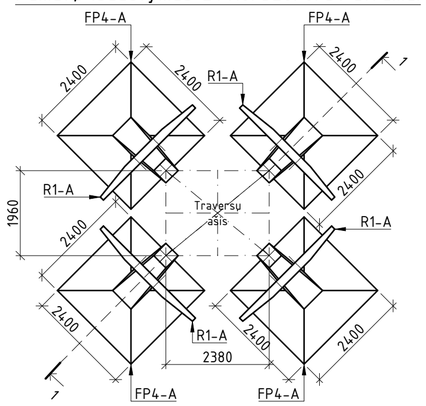
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	107.70	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.90	106.00	1.70			Nesusiluktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	76
f III m_3	2.30	105.60	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Labai purus	3	2.3	45
													37.2	807
f III m_3	7.70	100.20	5.40	1	4.00-4.40					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Labai tankus	14		
f III m_3	11.00	96.90	3.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Tankus	10	-	-

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 43
	PDV		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-22
		LAIDA	0
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

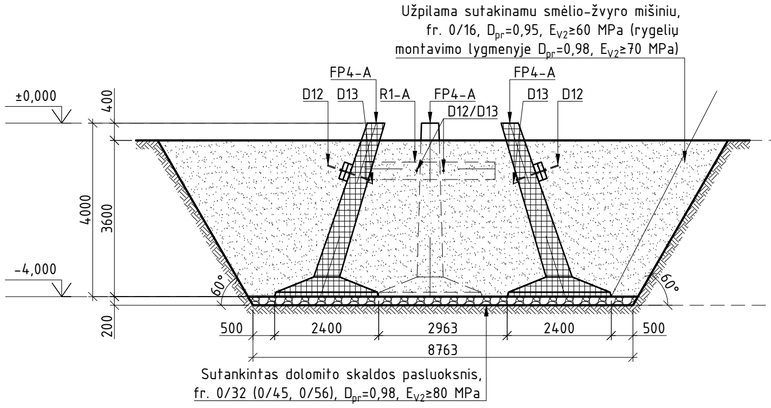
Gręžimo data 2022.12.12

Gręžinys Gr. PR-KP45-2

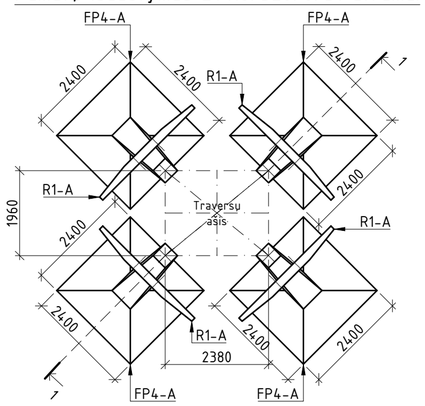
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klūginis stiprio φᵤ,MPa	Sominis tamprios stiprio f., kPa
pd IV	0.30	104.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_2	0.60	104.35	0.30			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su pavieniais smėlio lęšiais, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.4	55
	1.20	103.75	0.60								Puskietis	34	3.9	88
	5.00	99.95	3.80								Standžiai plastinis	33	1.8	53
f III m_3	11.00	93.95	6.00	1	7.60-8.00					Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) gelsvas, drėgnas, su žv. g., su smėlingo dulkio priemaiša	Labai tankus	17	31.0	699

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

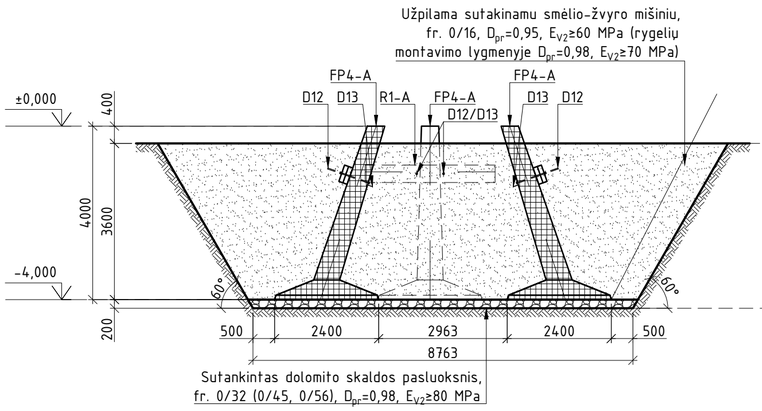
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 44
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-23
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1

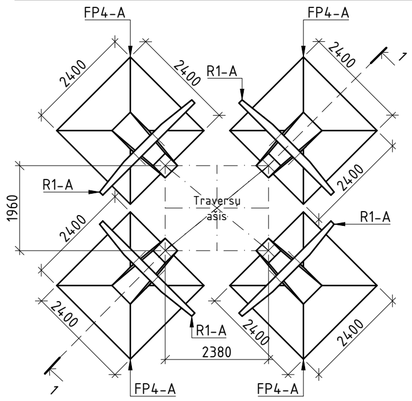


Gręžinys Gr. PR-KP47-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žyminio pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	K_{10}, m/para	Santykinis atsparis. kPa
pa IV	0,30	94,50	0,30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mc3	2,00	92,80	1,70			2,00 92,80	2,00 92,80	1,50 93,30		Smelingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas	Puskietis	-	3,3	176
f III mc3	2,60	92,20	0,60							Dulkingas smėlis (siSa) geltonas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	8,6	127
g III mc3	3,20	91,60	0,60							Smelingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) pilkas	Puskietis	-	2,7	69
	3,80	91,00	0,60								Standžiai plastinis	-	1,5	35
	4,20	90,60	0,40								Puskietis	-	2,9	74
	6,20	88,60	2,00	1	4,20-6,80						Standžiai plastinis	-	1,5	30
	6,50	88,30	0,30								Kietas	-	5,8	72
	6,80	88,00	0,30			6,80 88,00	6,80 88,00				Puskietis	-	3,6	66
f III mc3	8,60	86,20	1,80							Smėlis (smulkus) (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	-	12,7	208
	9,40	85,40	0,80								Labai tankus	-	28,2	486
	11,00	83,80	1,60								Tankus	-	19,0	394

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV		
PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

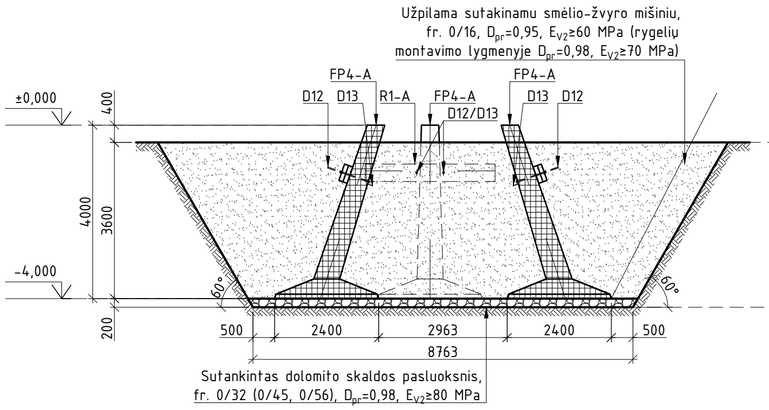
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 46 | LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT LITGRID AB

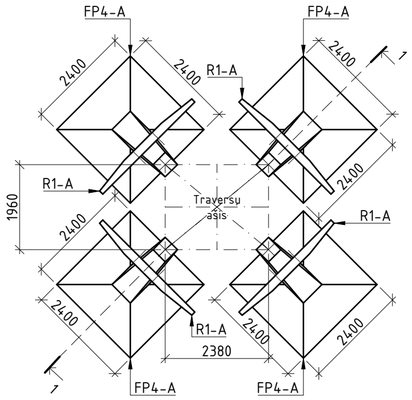
DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-24 | LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP49-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginis stipris q_u,MPa	Šoninis trinkos stipris f_s, kPa
pdIV	0.20	103.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	103.10	0.40			Nerasta					Minkštai plastinis	-	0.9	48
	1.00	102.70	0.40								Standžiai plastinis	-	1.8	124
	1.50	102.20	0.50								Puskietis	-	3.1	151
g III mnd	8.60	95.10	7.10	1	4.40-8.80					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 4.1 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	-	1.8	88
	8.90	94.80	0.30								Puskietis	-	3.2	68
	13.00	90.70	4.10								Standžiai plastinis	-	1.8	44

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su dideles organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus

	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827

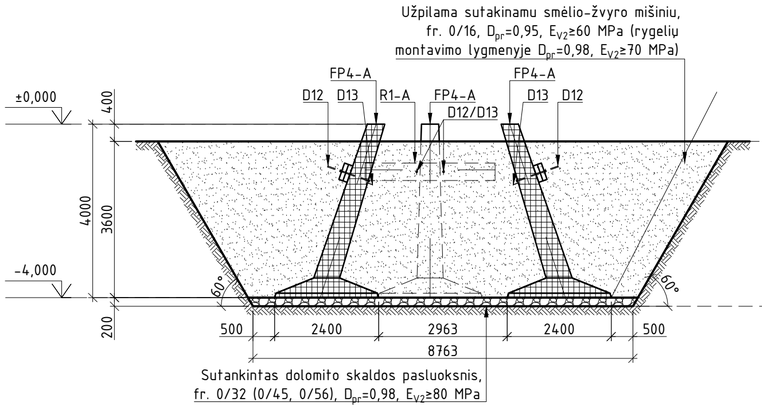
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 48
		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-25
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Pjūvis 1-1

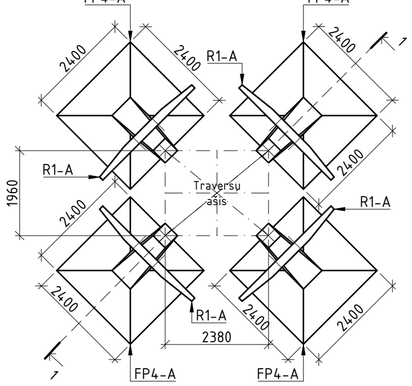


Gręžinys Gr. PR-KP50-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	K_{gim} sprin.g, MPa	Sonos trintes sprin.ki, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
b6 IV	0,20	102,50	0,20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0,60	102,10	0,40								Standžiai plastinis	-	1,5	42
	1,10	101,60	0,50			Nesudėtas					Puskietis	-	2,6	39
g III (md)	13,00	89,70	11,90	1	1,10-4,90					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 1,5 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	-	2,3	74

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

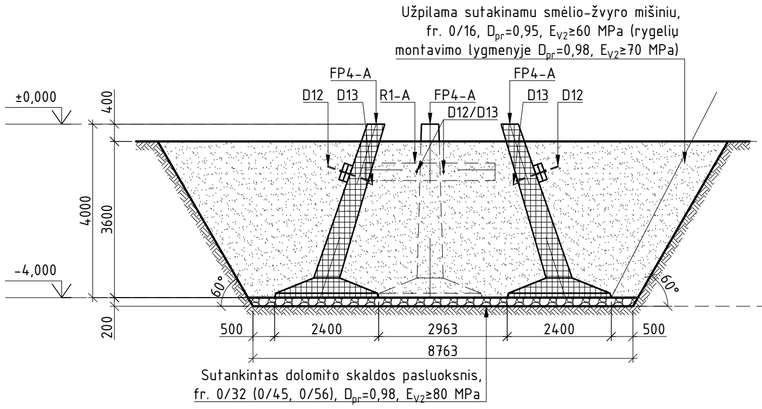
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 49 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-26 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1

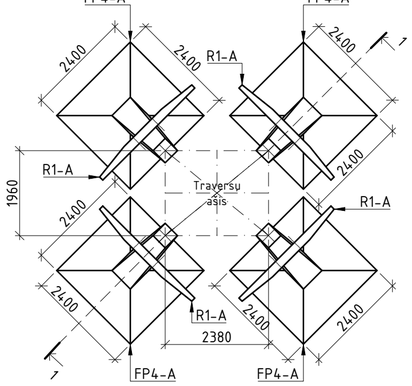


Gręžinys Gr. PR-KP51-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilnus stipris q, MPa	Šoninis tinkus stipris f, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pdIV	0,20	102,05	0,20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III/m3	2,10	100,15	1,90							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 1.3 m rudas, nuo 2.5 m su smėlio lęšiais, nuo 4.6 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	2,0	47
	3,60	98,65	1,50								Kietas	-	7,6	150
	5,60	96,65	2,00	1	4,10	4,60 07,85	4,60 07,85	4,10 08,15			Standžiai plastinis	-	2,1	87
f III/m3	6,10	96,15	0,50							Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, vandeningas	Tankus	-	12,1	196
g III/m3	13,00	89,25	6,90							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	2,0	67

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

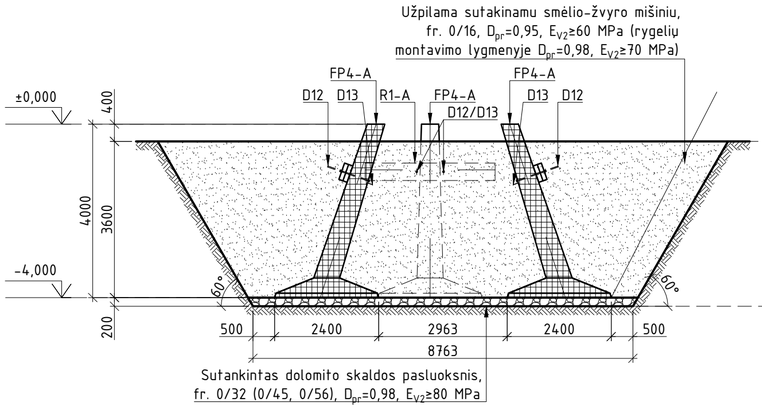
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 50
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-27
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1–1

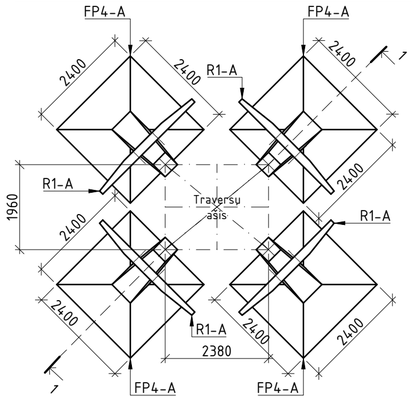


Gręžinys Gr. PR-KP53-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	K filtr. stiprio sp.,MPa	Sonines trinkis stiprė fc, kPa
pa IV	0.40	99.35	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.80	97.95	1.40			Nesudėtas					Standžiai plastinis	-	1.9	81
	2.50	97.25	0.70								Puskietis	-	2.8	105
	5.10	94.65	2.60	1	4.80-5.20						Standžiai plastinis	-	1.8	68
	5.40	94.35	0.30								Puskietis	-	2.6	87
g III on3	13.00	86.75	7.60							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 2.3 m rudas, su žv. g., nuo 0.4 m iki 0.8 m su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	2.1	64

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 52 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21–02–TP–SK–1.B–28 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

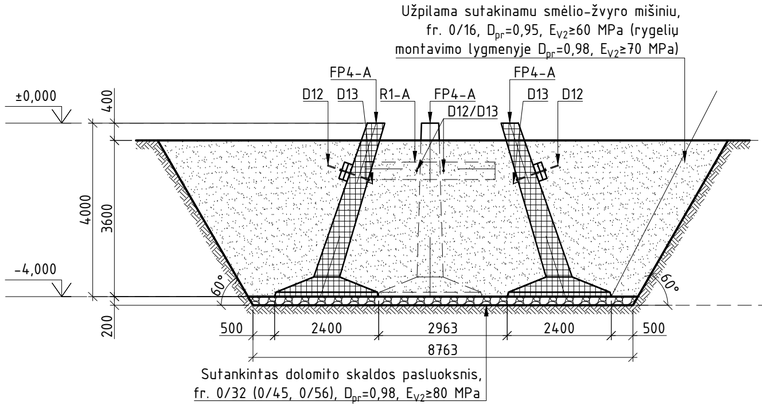
Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr. 55-2

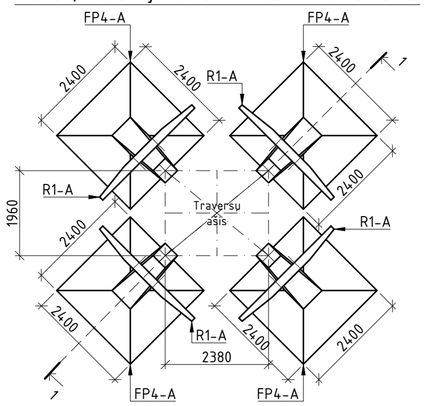
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis slėgis q_c, MPa	Sonines tinties stiprio f., kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	99.95	0.40			0.40 99.95	0.40 99.95	0.00 100.35		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	1.10	99.25	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 3.3 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	0.9	40
	2.90	97.45	1.80								Puskietis	34	3.0	131
	4.20	96.15	1.30								Standžiai plastinis	33	1.9	59
	4.90	95.45	0.70								Puskietis	34	3.2	137
	5.30	95.05	0.40								Standžiai plastinis	33	2.1	67
	6.70	93.65	1.40								Puskietis	34	2.8	57
	11.00	89.35	4.30	2	9.10-9.40						Standžiai plastinis	33	2.2	85

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 54
		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-29
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

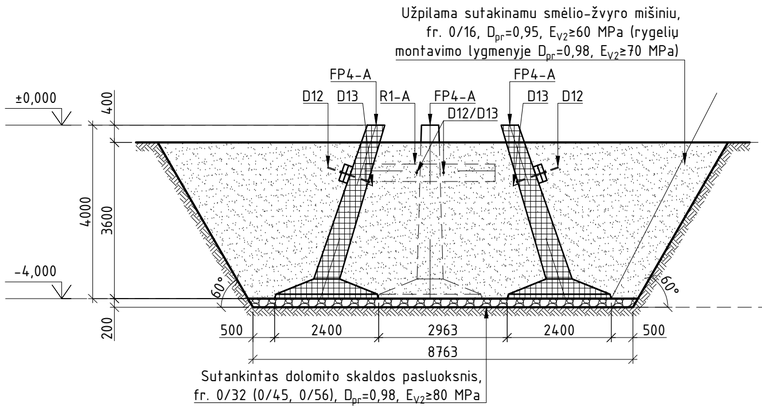
Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.57-2

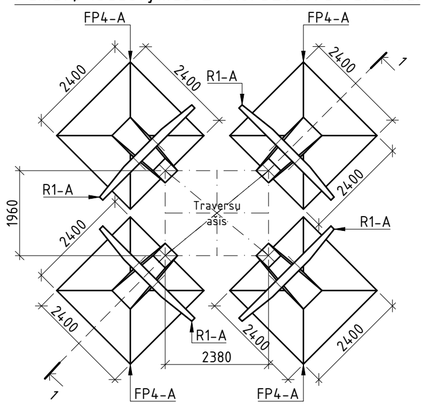
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sominis tamprės stiprio f., kPa
pd IV	0.40	101.50	0.40			0.40	0.40	0.90		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III,mn3	1.00	100.90	0.60			101.50	101.50	101.90		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	0.9	31
	1.30	100.60	0.30								Standžiai plastinis	33	2.1	118
f III,mn3	2.90	99.00	1.60							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Tankus	9	15.4	235
	3.70	98.20	0.80								Standžiai plastinis	33	2.1	78
g III,mn3	11.00	90.90	7.30	1	4.40-4.80					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.8	112

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

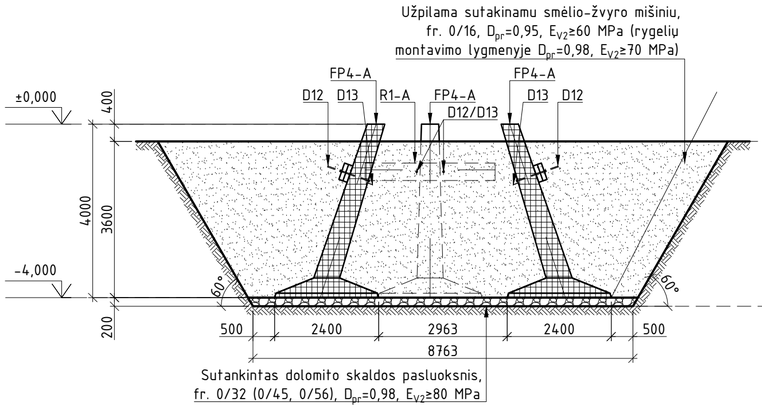
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

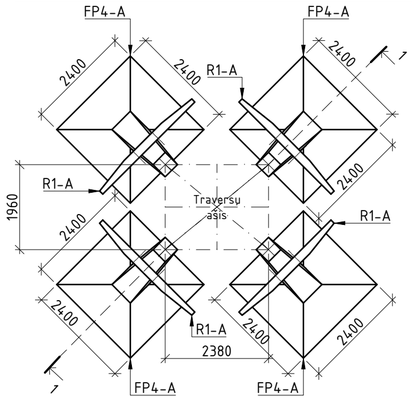
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 56
		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-30
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-
Parašas	-
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1–1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP58-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klampos stiprio sg, MPa	Sonikos stiprio sg, kPa
	m	alt.												
pdIV	0.30	101.45	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	101.15	0.30								Standžial plastinis	-	2.4	172
	1.30	100.45	0.70								Pusklietis	-	3.3	207
											Standžial plastinis	-	2.3	141
	5.30	96.45	4.00								Pusklietis	-	3.4	85
glIIvnd	6.40	95.35	1.10	1	5.40-6.40	Nesudėtas				Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, nuo 6.4 m plikas su žv. g.	Standžial plastinis	-	1.8	60
	10.20	91.55	3.80								Kietas	-	8.9	225
	10.50	91.25	0.30								Pusklietis	-	3.5	136
	11.00	90.75	0.50								Standžial plastinis	-	1.7	53
	14.00	87.75	3.00											

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

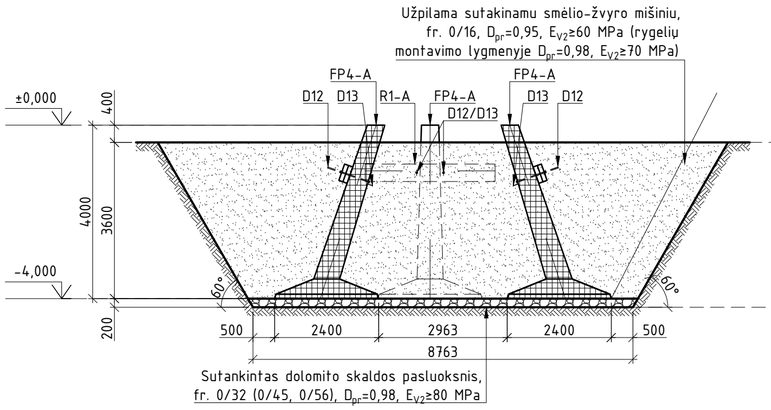
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV	
	PDV	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 57 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21–02–TP–SK–1.B–31 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Pjūvis 1–1

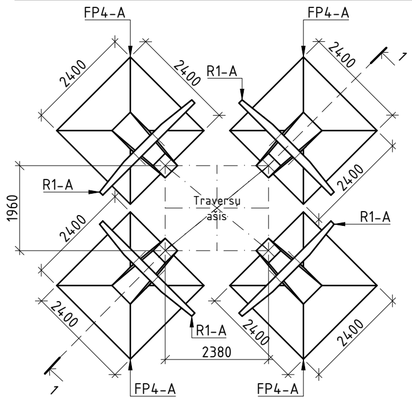


Gręžinys Gr. PR-KP59-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m: Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilgiasis stiprio φ, MPa	Sanlenkio tamprio stiprio E, MPa
	m	alt.												
pd IV	0,40	99,70	0,40			0,40	0,40	100,10		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
fl IV/vn	1,80	98,30	1,40			99,70	99,70			Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, vandeningas, su smėlingo molio įšlais	Labai purus	-	1,5	43
											Standžiai plastinis	-	1,5	37
	4,20	95,90	2,40											
	4,50	95,60	0,30								Kietas	-	10,9	111
	6,30	93,80	1,80								Standžiai plastinis	-	1,8	40
	6,60	93,50	0,30											
	7,30	92,80	0,70								Pusklietis	-	2,8	87
gl II-III/d				1	-110/7,50					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) plikas, su žv. g., nuo 4,3 m rudas	Standžiai plastinis	-	1,6	40
	8,00	92,10	0,70								Pusklietis	-	2,6	64
											Kietas	-	8,5	183
	11,00	89,10	3,00											

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	iš viso	Pastabos
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	–17,647	+19,823	–13,525	+22,246	–226,384	+304,848
R2	–1,981	+17,851	–20,358	+3,243	–277,911	+26,825
R3	–17,859	+19,590	–15,360	+20,357	–277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	–22,245	–1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 58
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21–02–TP–SK–1.B–32
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

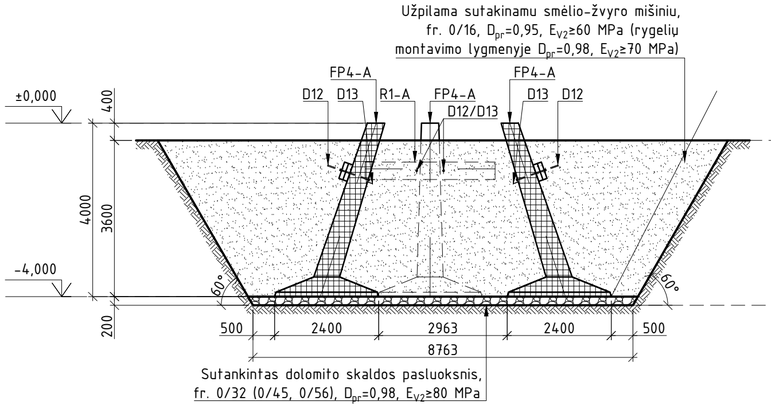
Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 60-1

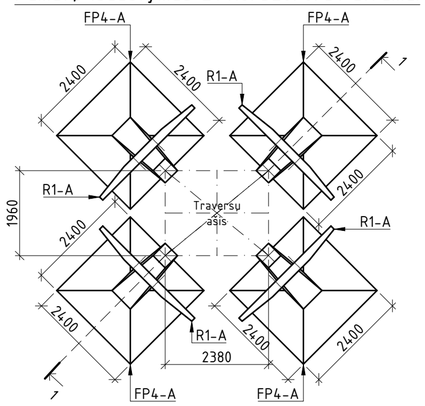
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninis tinties stipris f_s, kPa
o	0.20	106.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	1.20	105.40	1.00			1.20 105.40	1.20 105.40	0.70 105.90		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas	Standžiai plastinis	33	2.1	95
f III mn3	2.00	104.60	0.80	1	1.70-2.00					Žvyringas mažai dulkingas-molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis (grSaFM) šviesiai rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	41	6.9	106
g III mn3	4.00	102.60	2.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.0	64
lg III mn3	5.80	100.80	1.80	2	5.00-5.30					Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	36	2.0	65
	11.00	95.60	5.20								Standžiai plastinis	42	1.9	44

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 59
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-33
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

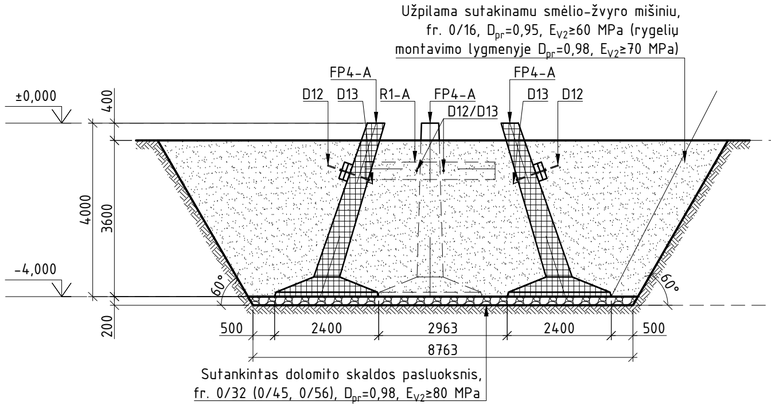
Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 62-2

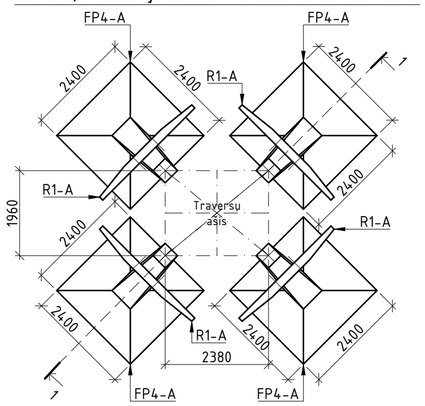
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c, MPa	Sminis tempies stiprio f_c, kPa
pd IV	0.30	104.34	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mD	1.00	103.64	0.70					1.30 103.34		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas, nuo 1.8 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	51
	2.40	102.24	1.40			1.80 102.84	1.80 102.84				Puskietis	34	3.1	112
f III gD3	5.30	99.34	2.90							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Tankus	11	12.1	147
g III mD	6.30	98.34	1.00	2	8.20-8.50					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	3.2	89
	7.00	97.64	0.70								Standžiai plastinis	33	2.2	56
	7.50	97.14	0.50								Puskietis	34	2.8	56
	8.10	96.54	0.60								Standžiai plastinis	33	2.1	46
	9.20	95.44	1.10								Puskietis	34	2.5	52
	11.00	93.64	1.80								Kietas	35	6.6	148

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

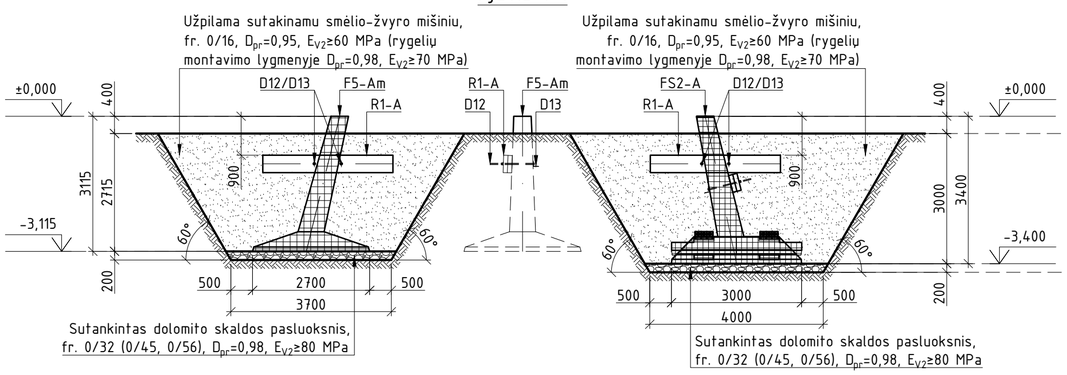
0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 61
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-34
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

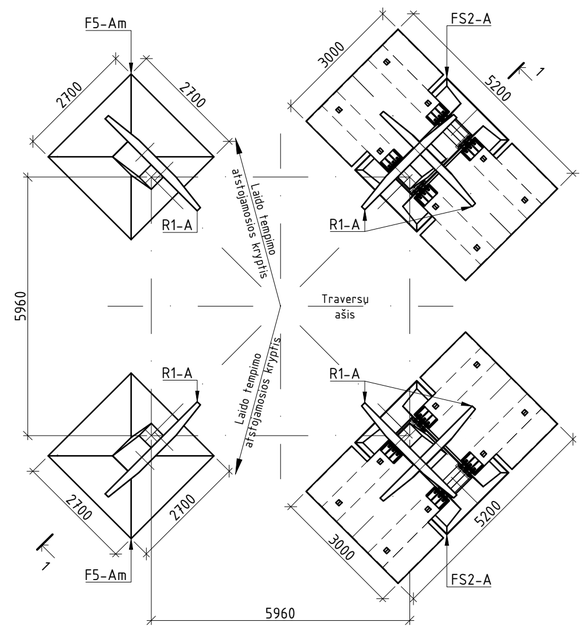
Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

2K110/300/0-30/32

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2K110/300/0-30/32 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP63-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Soninės trinties stiprio f_s, kPa
g III mn3	1.10	105.08	1.00			Nesudėtas				Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas	Standžiai plastinis	-	1.6	67
f III mn3	2.40	103.78	1.30							Smėlis (vidutinio rupumo) (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	-	8.6	185
g III mn3	4.80	101.38	2.40	1	s.824.42					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	-	2.2	75
	5.20	100.98	0.40								Kietas	-	7.9	97
	5.50	100.68	0.30								Puskietis	-	2.9	72
	6.30	99.88	0.80								Kietas	-	6.6	83
	8.60	97.58	2.30								Standžiai plastinis	-	2.1	77
	8.90	97.28	0.30								Kietas	-	4.9	95
	9.50	96.68	0.60								Puskietis	-	3.6	98
	9.90	96.28	0.40								Kietas	-	9.7	205
	10.40	95.78	0.50								Puskietis	-	2.8	114
	10.70	95.48	0.30								Kietas	-	4.5	102
	14.00	92.18	3.30								Standžiai plastinis	-	2.4	70

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas F5-Am	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/5,00			2,50 m^3/vnt.
	Pamatas FS2-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	2/9,28			4,64 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	6/1,20			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	12			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	6			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	452,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	435,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	17,00			

Atramos 2K110/300/0-30/32 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-59.849	+63.803	-62.842	+67.406	-399.978	+434.979
R2	-43.612	+91.868	-87.972	+31.340	-577.494	+249.690
R3	-69.607	+52.077	-66.694	+45.302	-333.737	+443.116
R4	-20.416	+96.238	-93.740	+22.890	-147.398	+615.491
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV		
PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

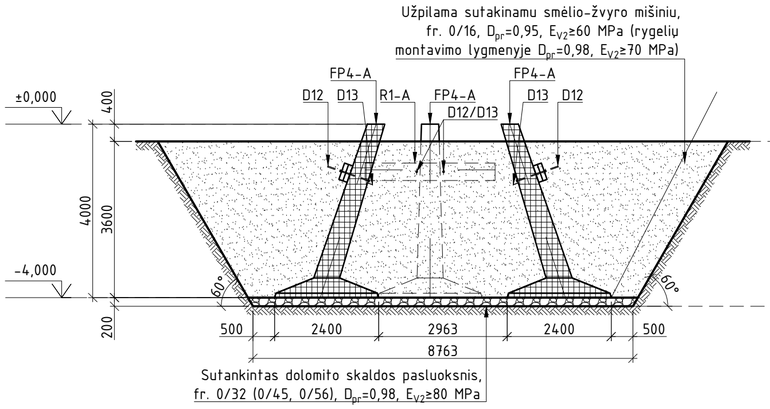
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2K110/300/0-30/32" pamatai. Nr. 62 — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-35 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Pjūvis 1–1

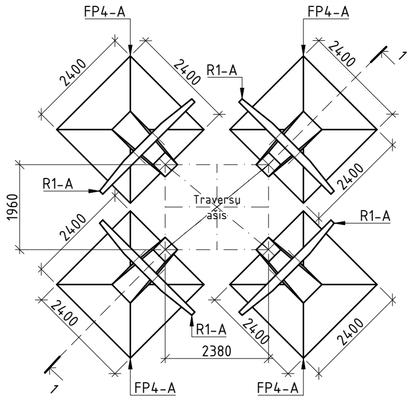


Gręžinys Gr. PR-KP64-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS		
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.					Kilgis slinkis σg, MPa	Sonines tmines stipris fc, kPa
pd IV	0.30	106.05	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
fm sms	1.40	104.95	1.10			Nesudėtas				Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Purus	-	3.8	125
	1.90	104.45	0.50								Standžiai plastinis	-	2.2	64
	3.40	102.95	1.50								Puskietis	-	3.4	130
gfl ms3	13.00	93.35	9.60	1	8.30-8.79					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g., nuo 4.7 m pilkas	Standžiai plastinis	-	2.0	83

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

Pastabos:

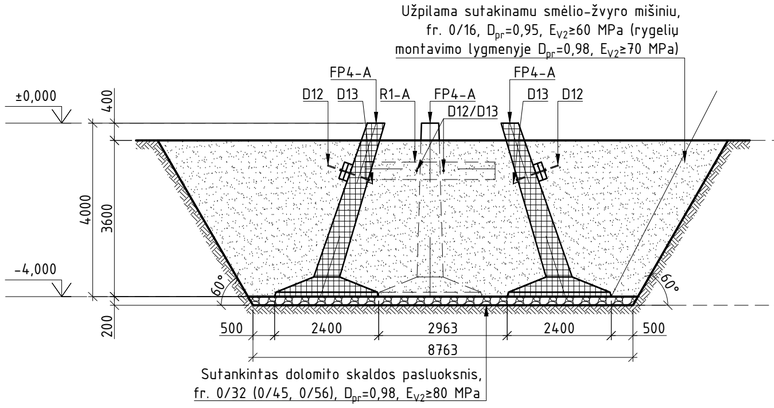
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su dideles organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 63
		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21–02–TP–SK–1.B–36
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1-1

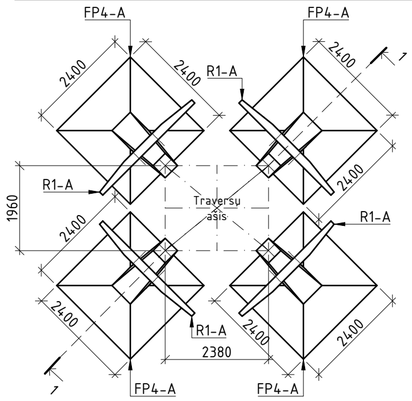


Gręžinys Gr. PR-KP65-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilgis slėgis q_u, MPa	Sonines mines slėgis k_s, kPa
pd IV	0,50	105,10	0,50							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III/mn3	1,50	104,10	1,00			Nestebėtas				Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, pilkas, su žv. g., nuo 7.1 m su dulkingo smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	2,4	89
	3,40	102,20	1,90								Puskietis	-	3,3	120
	6,20	99,40	2,80	1	5,80-5,40						Standžiai plastinis	-	1,4	52
	6,50	99,10	0,30								Kietas	-	5,3	95
	7,10	98,50	0,60								Standžiai plastinis	-	1,7	53
	11,00	94,60	3,90								Kietas	-	14,7	221

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg vieneto	Masė, kg iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

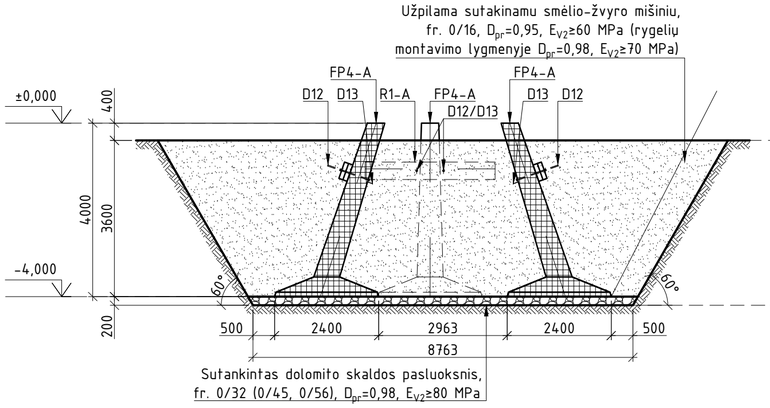
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 64
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-37
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1–1

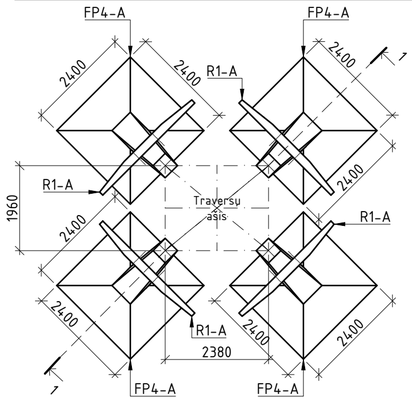


Gręžinys Gr. PR-KP67-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	E_{V2}, MPa	Sodrinto slūgsnio stipris, kPa
pd IV	0,20	105,50	0,20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III sm3	0,70	104,70	0,50							Smėlis (rupus) (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	-	5,1	105
	1,20	104,20	0,50								Pusikletis	-	3,3	113
	1,50	103,90	0,30								Kietas	-	5,1	158
g III sm3	4,20	101,20	2,70	1	4,20–6,90	Nežinoma				Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 4,7 m plikas, su žv. g., nuo 0,7 m iki 1,5 m su smėlio įšlais	Pusikletis	-	2,6	142
	6,90	98,50	2,70								Standžiai plastinis	-	1,6	70
	7,40	98,00	0,50								Pusikletis	-	3,1	84
g III sm3	11,00	94,40	3,60	2	9,10–9,50					Smėlingas dulkis (saSi) (mažo plastiškumo) plikas, su smėlio įšlais	Kietas	-	8,2	241

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	–17,647	+19,823	–13,525	+22,246	–226,384	+304,848
R2	–1,981	+17,851	–20,358	+3,243	–277,911	+26,825
R3	–17,859	+19,590	–15,360	+20,357	–277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	–22,245	–1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 66
		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21–02–TP–SK–1.B–38
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

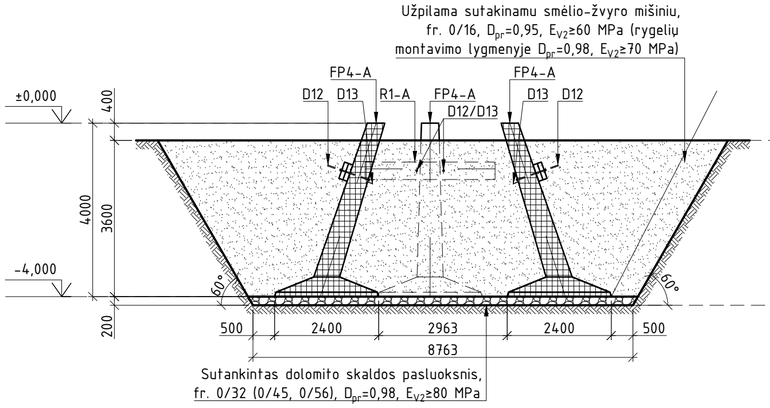
Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr. 69-2

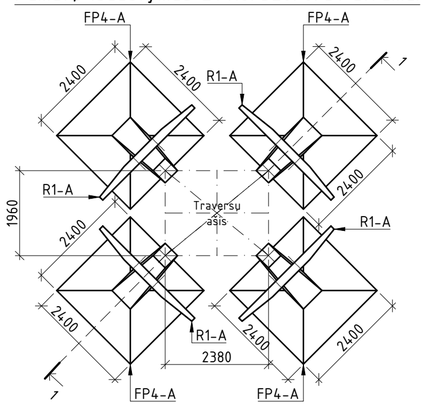
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminis tempies stipris f_c, kPa
pd IV	0.40	104.40	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m3	0.80	104.00	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas	Minkštai plastinis	32	1.0	70
	2.30	102.50	1.50								Puskietis	34	3.1	134
f III m3	2.80	102.00	0.50					2.80 102.00			Vidutinio tankumo	6	9.6	232
	3.40	101.40	0.60			3.30 101.50	3.30 101.50				Tankus	9	18.1	310
	4.00	100.80	0.60								Purus	39	4.6	178
	8.00	96.80	4.00							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3.3 m vandeningas	Tankus	9	16.1	188
f III m3	11.00	93.80	3.00	1	8.40-8.70					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) šviesiai rudas, vandeningas	Tankus	11	18.7	214

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

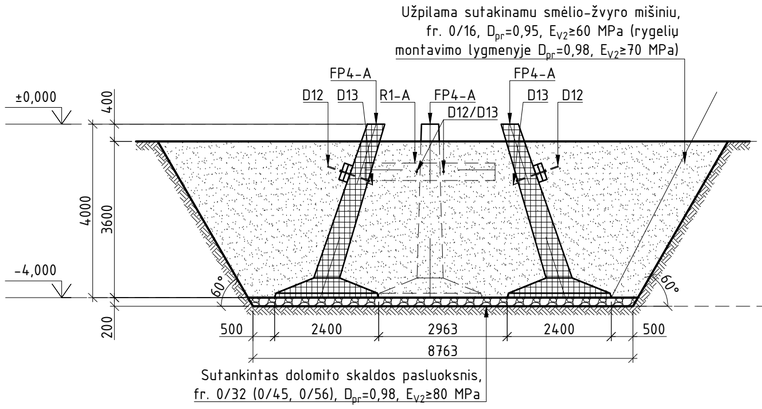
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 68
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-39
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1–1

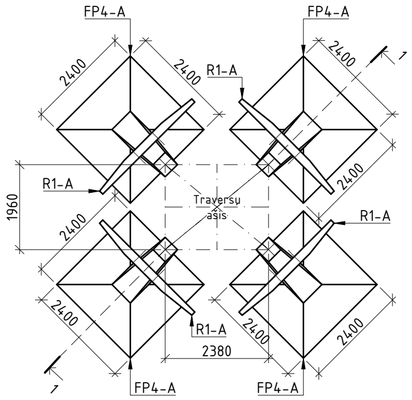


Gręžinys Gr. PR-KP70-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūgio skverbties q$_c$, MPa	Vidutinis tūrinis svoris γ, kN/m³
						0.20	0.20	n/d						
	0.20	108.30	0.20			103.90	103.30	103.50		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.90	107.60	0.70							Smėlis (smulkus) (Si) gelsvas, vandeningas, nuo 0.9 m su smėlingo molio lęšiais	Purus	-	2.6	50
	1.40	107.10	0.50								Labai purus	-	1.9	47
	2.30	106.20	0.90								Standžiai plastinis	-	1.6	71
	3.20	105.30	0.90								Kietas	-	3.9	51
	4.00	104.50	0.80								Puskietis	-	2.9	76
	5.80	102.70	1.80	1	5.20-5.80					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas, nuo 1.7 m rudas, su žv. g., nuo 4.0 m iki 8.0 m su smėlio lęšiais	Kietas	-	8.8	227
	6.10	102.40	0.30								Puskietis	-	3.1	102
	6.80	101.70	0.70								Kietas	-	5.7	198
	7.30	101.20	0.50								Puskietis	-	3.3	136
	8.00	100.50	0.70								Kietas	-	10.1	196
	13.00	95.50	5.00								Puskietis	-	2.6	102

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m³	4/9,2			2,30 m³/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m³	4/0,80			0,20 m³/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m³	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m³	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m³	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m³.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 69
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21–02–TP–SK–1.B–40
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

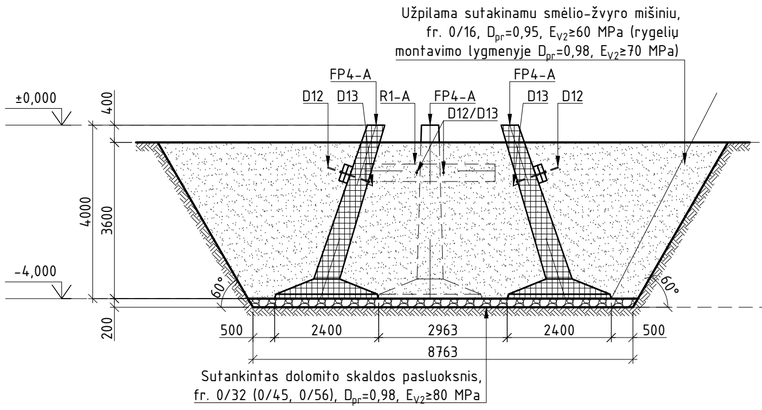
Gręžimo data 2022.12.16

Gręžinys Gr. PR-KP73-1

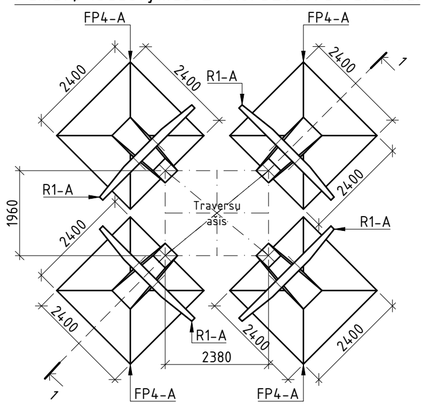
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninis tranies stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	104.07	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	103.87	0.20								Standžiai plastinis	33	2.1	40
	0.80	103.57	0.30								Puskietis	34	3.4	54
	1.20	103.17	0.40								Minkštai plastinis	32	0.7	25
	1.60	102.77	0.40								Puskietis	34	3.7	91
	2.10	102.27	0.50								Kietas	35	8.9	160
	2.40	101.97	0.30								Standžiai plastinis	33	2.1	51
	3.00	101.37	0.60								Kietas	35	6.5	172
	3.50	100.87	0.50	1	3.10-3.50	Nesutiktas					Puskietis	34	3.3	84
g III (m)$_3$													8.5	148
										Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 2.4 m rudas, su žv. g., nuo 7.6 m pilkas, 8.4 m rudas	Kietas	35		
	11.00	93.37	7.50											

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

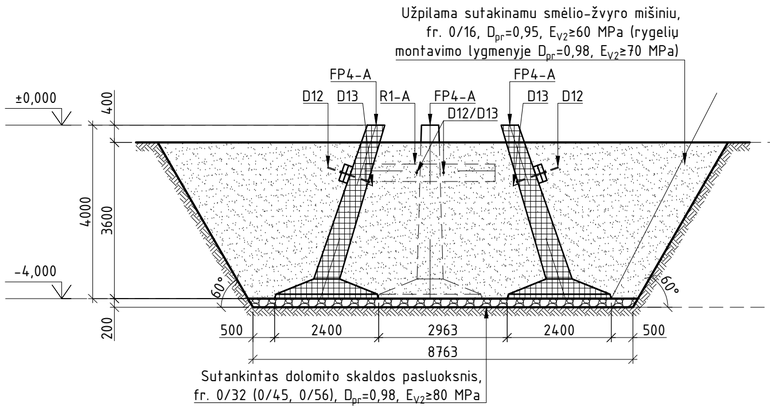
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 72
PDV		LAIDA	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-41
LT	LITGRID AB	LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-	
Parašas		
Pavardė	-	
Proj. dalis	-	

Pjūvis 1–1

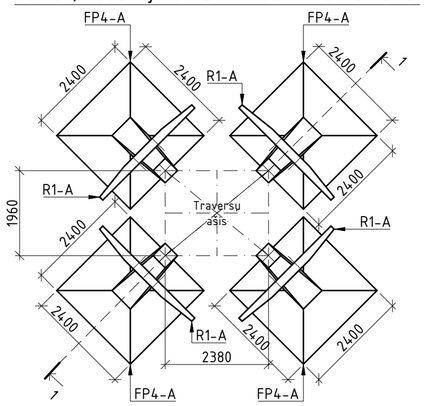


Gręžinys Gr. PR-KP74-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS		
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.					Kilgaveigis q, MPa	Sutrūkio atsparis R, kPa
pdIV	0,30	103,00	0,30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0,80	102,50	0,50				Nesudikias				Standžiai plastinis	-	1,7	120
	2,10	101,20	1,30								Kietas	-	5,0	148
	2,40	100,90	0,30								Puskietis	-	3,5	110
	2,50	100,75	0,20								Kietas	-	5,1	222
gIII (vn)				1	4,10–4,50					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) geltsvas, nuo 5,0 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	-	1,6	43
	12,00	91,30	9,40											

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
					vieneto	iš viso	
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	–17,647	+19,823	–13,525	+22,246	–226,384	+304,848
R2	–1,981	+17,851	–20,358	+3,243	–277,911	+26,825
R3	–17,859	+19,590	–15,360	+20,357	–277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	–22,245	–1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV		
PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

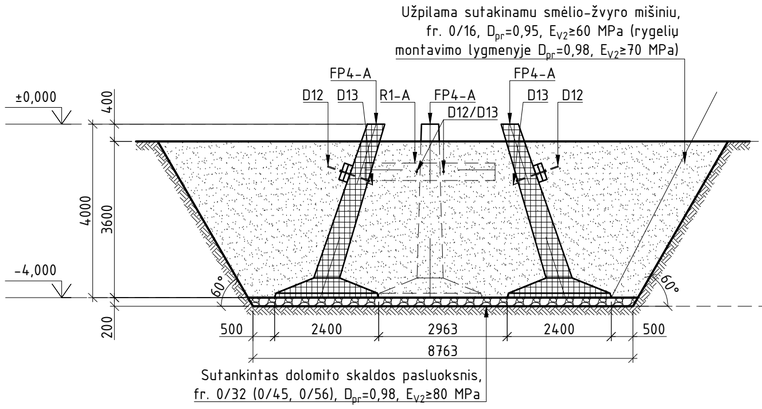
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 73 | LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21–02–TP–SK–1.B–42 | LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Pjūvis 1-1

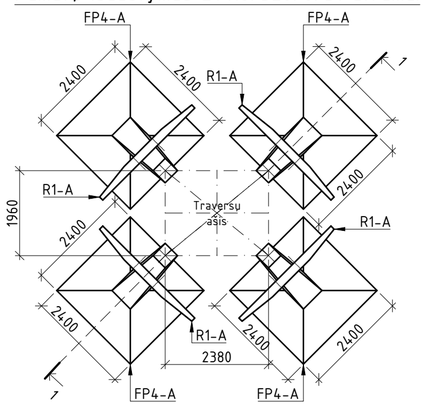


Gręžinys Gr. PR-KP76-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klūgnus stiprio q_u,MPa	Sveikinės rėmimo stiprio f_s, kPa
pd IV	0,30	98,60	0,30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
tt nnG	1,40	98,50	1,10							Smėlis (smulkus) (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	-	2,3	61
g III-n3	2,40	97,50	1,00			2,40	2,40	1,90		Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas	Standžiai plastinis	-	1,0	19
f III-n3	2,70	97,20	0,30			97,30	97,30	98,00		Smėlis (vidutinio rupumo) (Sa) gelsvas, vandeningas	Purus	-	2,8	76
g III-n3	3,10	96,80	0,40								Pusklietis	-	3,1	116
	4,30	95,60	1,20								Klietas	-	8,5	230
	5,00	94,90	0,70								Pusklietis	-	2,7	77
	12,00	87,90	7,00	1	1,40-5,00					Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	-	1,9	48

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV		
PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

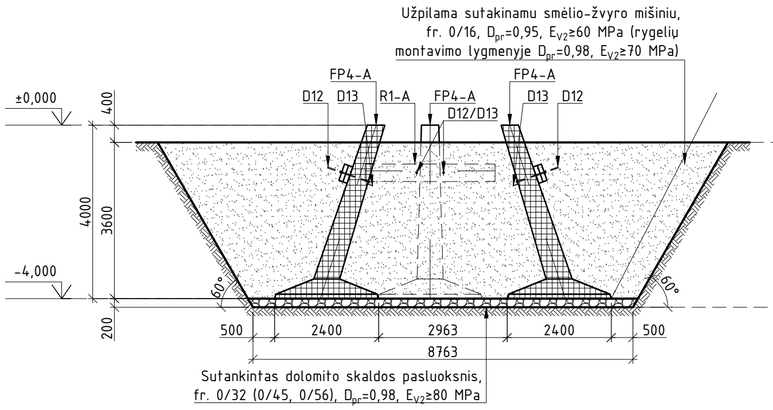
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 75 — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB — LT

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-43 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Pjūvis 1–1

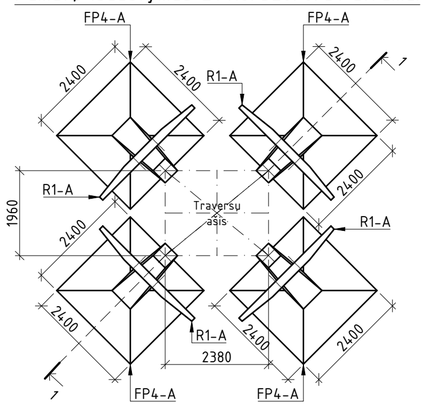


Gręžinys Gr. PR-KP78-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginės stiprio sp, MPa	Suminės tamprės stiprio f'k, kPa
pvI IV	0,40	97,55	0,40			0,40	0,40	97,55		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
fGIV-vi	0,70	97,25	0,30			97,55	97,55			Smėlis (vidutinio rupumo) (Ga) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	-	5,5	66
	1,60	96,35	0,90								Labai purus	-	1,5	49
saIIIvi	3,40	94,55	1,80							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g., su vandeningais žvyringo smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	-	2,3	53
	3,80	94,15	0,40								Vidutinio tankumo	-	6,8	140
fGIV-vi	5,00	92,95	1,20	1	4,00-4,40					Žvyringas smėlis (grGa) gelsvas, vandeningas	Tankus	-	13,5	176
saIIIvi	7,10	90,85	2,10							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g.	Pusketis	-	3,1	115
	7,90	90,05	0,80								Kietas	-	7,9	170
	8,40	89,55	0,50								Standžiai plastinis	-	2,2	86
	8,90	89,05	0,50								Kietas	-	7,3	201
	12,00	85,95	3,10								Pusketis	-	2,8	98

Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PV		
	PDV		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 77
			LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-44
			LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

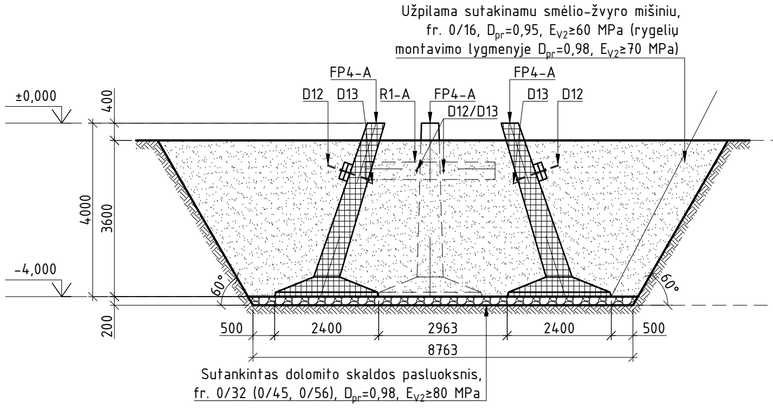
Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.PR-KP80-1

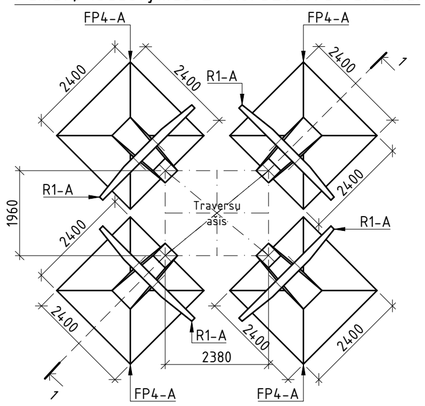
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminis tempies stipris f_c, kPa
pd IV	0.30	97.31	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mD	0.70	96.91	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su žv.g., nuo 1.5 m su smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	1.3	67
	1.50	96.11	0.80								Standžiai plastinis	33	2.3	71
	2.00	95.61	0.50								Kietas	35	4.1	188
	4.10	93.51	2.10								Standžiai plastinis	33	2.4	61
	4.50	93.11	0.40								Minkštai plastinis	32	1.5	44
	4.80	92.81	0.30								Puskietis	34	3.2	94
	5.50	92.11	0.70			5.50 92.11	5.50 92.11	5.00 92.61			Standžiai plastinis	33	1.6	48
f III mD	6.70	90.91	1.20							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Vidutinio tankumo	8	6.1	58
	8.70	88.91	2.00								Tankus	11	12.5	139
	9.50	88.11	0.80								Vidutinio tankumo	8	8.6	84
	11.00	86.61	1.50								Tankus	11	10.8	105

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/32	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

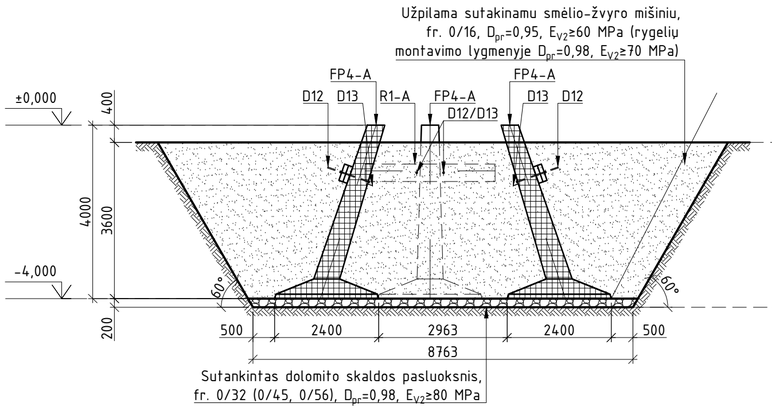
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

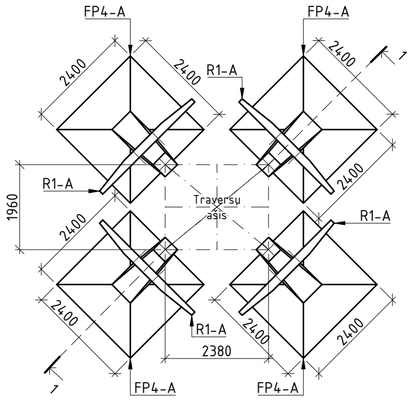
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 79
PDV		LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	2022/21-02-TP-SK-1.B-45
		LAPAS	1
		LAPŲ	1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Pjūvis 1–1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Gręžinys Gr. PR-KP81-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	E_{kpr} sprs q_c, MPa	Santrės stiprio sprs R_c, kPa
pd IV	0,30	94,75	0,30					0,70 94,95		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0,70	94,35	0,40			0,70 94,95	0,70 94,95			Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) gelsvas	Standžiai plastinis	-	2,2	154
	1,40	93,65	0,70							Smėlis (vidutinio rupumo) (Ga) gelsvas, vandeningas	Labai purus	-	1,3	47
fIV-vd	3,10	91,95	1,70								Vidutinio tankumo	-	7,2	77
	3,70	91,35	0,60								Tankus	-	13,2	144
	5,60	89,45	1,90	1	4,60-5,00						Labai tankus	-	23,5	316
	8,40	86,65	2,80							Smėlingas molis (saCl) (mažo plastiškumo) rudas, su žv. g.	Kietas	-	7,8	192
g IV-vd	9,20	85,85	0,80								Puskietis	-	3,6	91
	10,00	85,05	0,80								Kietas	-	6,3	101
	13,00	82,05	3,00								Standžiai plastinis	-	1,6	48

Pastabos:

1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio–žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0–30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
	Pamatų kiekiai						
	Pamatas FP4–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1–A	C30/37–XC2–XF1–F150–W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D–12 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D–13 rygelio R1–A tvirtinimui		vnt.	4			
	Darbų kiekiai						
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio–žvyro mišinys užpylimui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "–"						

0	2023–06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 80 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21–02–TP–SK–1.B–46 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data	-
Parašas	
Pavardė	-
Proj. dalis	-

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

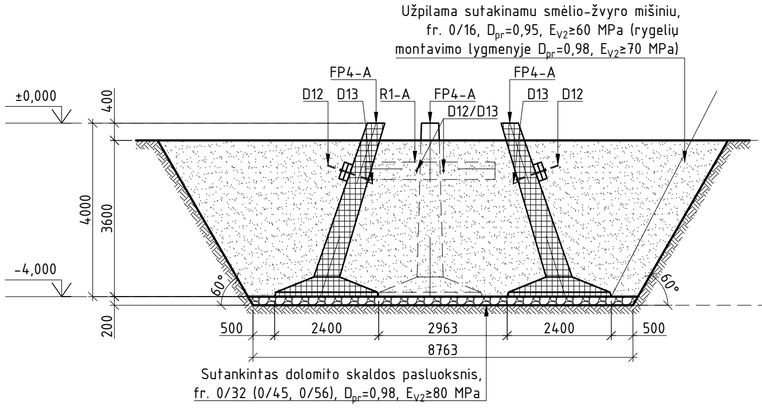
Gręžimo data 2022.12.16

Gręžinys Gr. PR-KP82-2

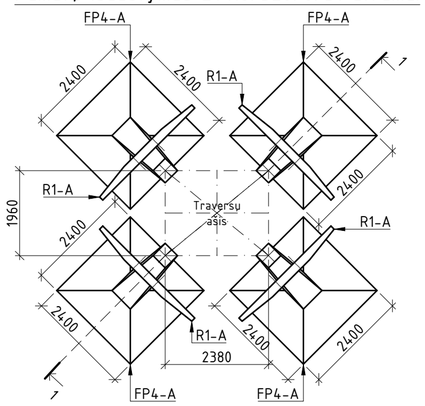
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klūginis stiprio q_u, MPa	Sominis tamprios stiprio f., kPa
pd IV	0.30	0.30					0.30		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.60	0.30					95.10		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Minkštai plastinis	32	1.9	36
	0.80	0.20			0.80	0.80				Puskietis	34	3.2	35
f III nm_3	2.30	1.50			94.80	94.80			Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	6.5	154
g III nm_3	2.60	0.30							Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) pilkas, su žv. g.	Standžiai plastinis	25	2.1	69
	2.80	0.20								Puskietis	27	3.4	98
	3.20	0.40								Standžiai plastinis	26	2.0	72
	3.90	0.70								Kietas	28	7.3	103
	4.10	0.20								Puskietis	27	2.7	81
	4.80	0.70								Kietas	28	6.5	80
	5.00	0.20								Puskietis	27	3.0	80
g III nm_3	6.80	1.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su žv. g., nuo 8.7 m rudas	Kietas	28	5.8	85
	7.70	0.90	1	7.10-7.60						Standžiai plastinis	26	3.2	28
	11.00	3.30								Kietas	28	6.0	96

Pjūvis 1-1



Pamatų išdėstymas 2T110/320/0/31 atramai



Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Masė, kg: vieneto	Masė, kg: iš viso	Pastabos
Pamatų kiekiai							
	Pamatas FP4-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/9,2			2,30 m^3/vnt.
	Rygelis R1-A	C30/37-XC2-XF1-F150-W6	vnt./m^3	4/0,80			0,20 m^3/vnt.
	Varžtai D-12 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	8			
	Detalė D-13 rygelio R1-A tvirtinimui		vnt.	4			
Darbų kiekiai							
	Iškasa pamatams		m^3	350,00			
	Smėlio-žvyro mišinys užpilymui	fr. 0/16	m^3	340,00			
	Dolomito skalda pasluoksniui	fr. 0/32 (0/45, 0/56)	m^3	10,00			

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827
Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"						

Pastabos:

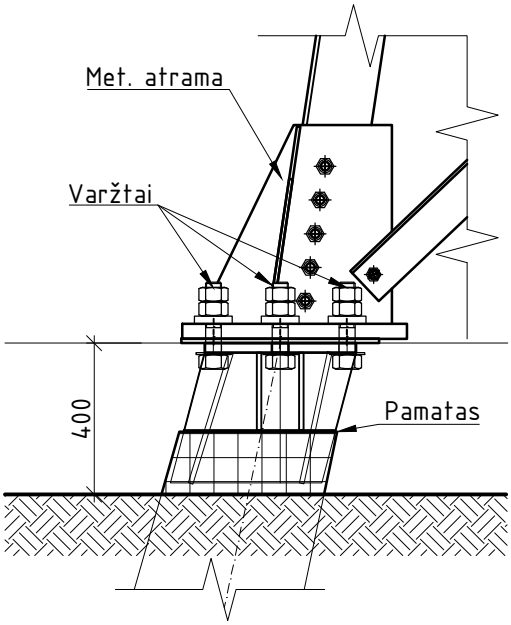
1. Atramų išdėstymą plane žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Kasant pamatų duobę turi būti nepažeistas esamas gruntas, ant kurio bus remiamas pamatas. Prieš atkasimą pažeminti gruntinio vandens lygį ne mažiau kaip 0,5 m po grunto sluoksniu, ant kurio bus statomas pamatas.
3. Atgaliniam užpylimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumblą, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriuose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
4. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu fr. 0/16. Užpilto ir sutankinto grunto tankis turi būti ne mažesnis kaip 1,80 t/m^3.
5. Tankinimą atlikti pilant 0-30 cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki D_{pr}=0,95, E_{V2}≥60 MPa. Rygelių montavimo lygmenyje atliekamas papildomas grunto sutankinimas iki D_{pr}=0,98, E_{V2}≥70 MPa.
6. Po kiekvienu pamatu įrengiamas 200 mm storio dolomito skaldos paruošiamasis sluoksnis fr. 0/32 (0/45, 0/56), D_{pr}=0,98, E_{V2}≥80 MPa.
7. Atramos sumontavimas ir įrengimas vykdomas pagal SDTP projektą.
8. Iškasos kampas su vertikale ne mažesnis kaip 30°.
9. Statinio zondavimo bandymų grafiką žiūrėti bylos prieduose.
10. Šios pastabos toliau atitinkamai taikomos visiems surenkamiems "grybo" tipo pamatams.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.
	PDV		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atramos "2T110/320/0/31" pamatai. Nr. 81 — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-02-TP-SK-1.B-47 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Principinis pamato – atramos jungimo mazgas M 1:20



Data	-		
Parašas			
Pavardė	-		
Proj. dalis	-		

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			
	PV		
	PDV		

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

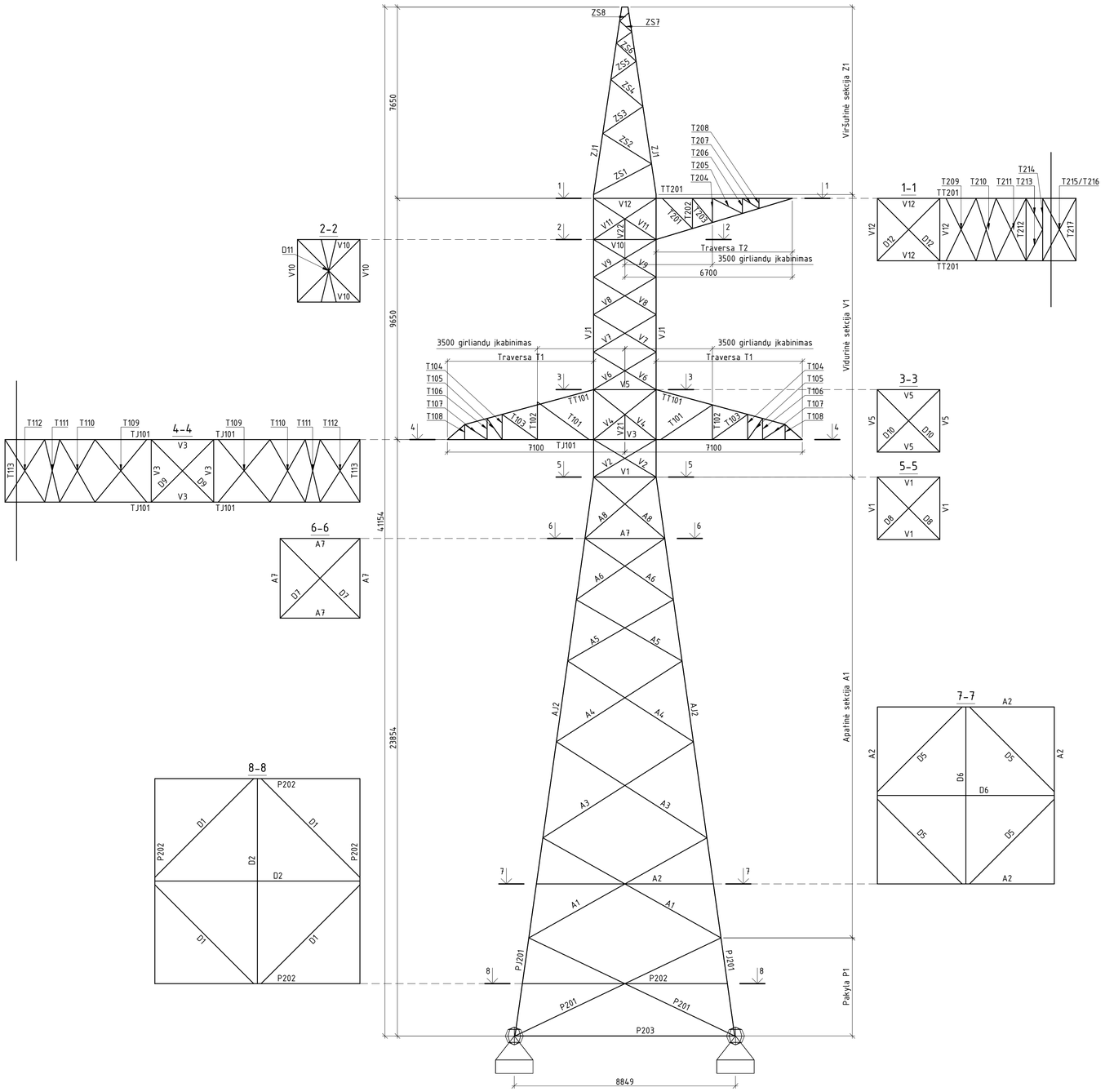
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS

02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

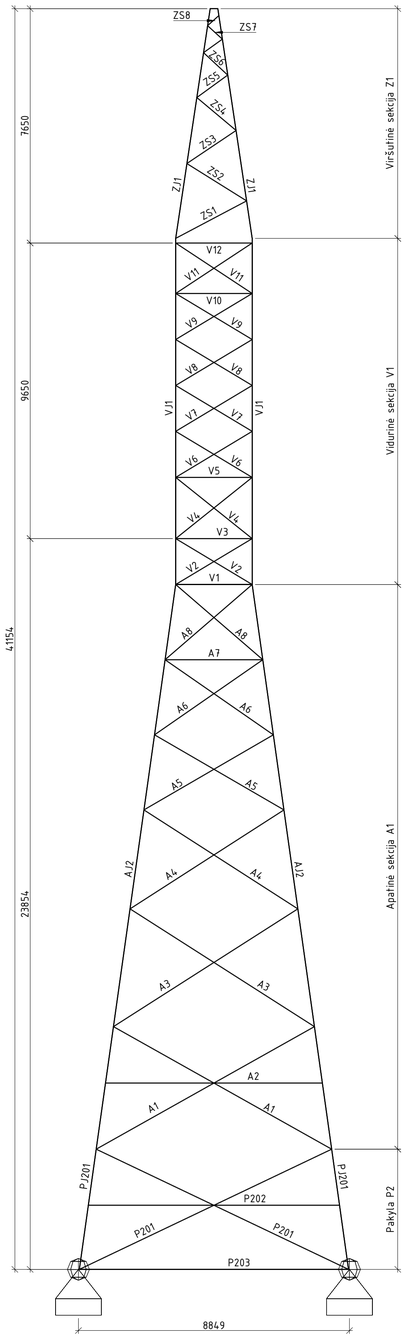
DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
Principinis pamato – atramos jungimo mazgas	0

	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	LITGRID AB	2022/21-02-TP-SK-1.B-48	1	1

Atrama "K330/0-30/41"



Vaizdas iš šono



Atramos K330/0-30/41 medžiagų žiniaraštis			
Poz.	Pavadinimas	Masė, kg	Pastabos
	Plieniniai profiliuočiai bei plokštelės, S355J2	26835	
	Cinko danga	805	
	Varžtai	939	
	Atramos masė, viso:	**28579**	

Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	L200x18	Traversa T1	Juosta	TJ101	L150x12
	Statramstis	A0	TUB140x5		Templė	TT101	L100x8
	Spyris	A1	L140x10		Spyris	T101	L80x6
	Statramstis	A2	L120x10		Statramstis	T102	L70x6
	Spyris	A3	L110x8		Spyris	T103	L80x8
	Spyris	A4	L100x8		Statramstis	T104	L70x6
	Spyris	A5	L100x8		Spyris	T105	L60x5
	Spyris	A6	L100x8		Statramstis	T106	L60x6
	Statramstis	A7	L80x6		Spyris	T107	L60x5
	Spyris	A8	L110x8		Statramstis	T108	L60x5
	Diafragma	D5	L120x10		Spyris	T109	L100x8
	Diafragma	D6	L120x10		Spyris	T110	L90x8
	Diafragma	D7	L90x6		Spyris	T111	L90x6
					Spyris	T112	L90x6
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	L180x16		Statramstis	T113	L70x6
	Statramstis	V1	L90x7		Diafragma	T114	L70x6
	Spyris	V2	L110x10		Diafragma	T115	L60x5
	Statramstis	V3	L110x8		Diafragma	T116	L60x5
	Statramstis	V21	L70x6				
	Spyris	V4	L90x7	Traversa T2	Juosta	TJ201	L120x10
	Statramstis	V5	L90x7		Templė	TT201	L80x6
	Spyris	V6	L90x7		Spyris	T201	L80x6
	Spyris	V7	L90x7		Statramstis	T202	L60x5
	Spyris	V8	L90x7		Spyris	T203	L60x5
	Spyris	V9	L90x7		Statramstis	T204	L60x5
	Statramstis	V10	L150x12		Spyris	T205	L60x5
	Statramstis	V22	L70x6		Statramstis	T206	L60x5
	Spyris	V11	L90x7		Spyris	T207	L60x5
	Statramstis	V12	L90x7		Statramstis	T208	L60x5
	Diafragma	D8	L90x7		Spyris	T209	L70x6
	Diafragma	D9	L90x7		Spyris	T210	L70x6
	Diafragma	D10	L90x7		Spyris	T211	L70x6
	Diafragma	D11	L90x7		Statramstis	T212	L70x6
	Diafragma	D12	L90x7		Spyris	T213	L70x6
					Statramstis	T214	L70x6
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	L110x9		Spyris	T215; T216	L70x6
	Spyris	ZS1	L60x5		Statramstis	T217	L70x6
	Spyris	ZS2	L55x5		Statramstis	T218	L70x6
	Spyris	ZS2	L55x5		Diafragma	T219	L70x6
	Spyris	ZS4	L55x5	Pakyla + m P2	Juosta	PJ201	L200x20
	Spyris	ZS5	L55x5		Spyris	P201	L140x9
	Spyris	ZS6	L55x5		Statramstis	P202	L120x10
	Spyris	ZS7	L60x5		Statramstis	P203	TUB140x5
	Spyris	ZS8	L60x8		Diafragma	D1	L120x10
	Spyris	ZS9	L60x8		Diafragma	D2	L120x10

PASTABOS

1. Atramų išdėstymą plane žiūr. elektrotechninėje projekto dalyje.
2. Metalinės konstrukcijas virinti pusiau automatiniu būdu pagal LST EN 1011-1, CO2 aplinkoje pagal LST EN 439 elektrodais, kurių $f_{vw,u}$≥500 MPa LST EN ISO 12535.
3. Plieninių elementų jungčių paruošimo pavyzdžiai pagal LST EN ISO 9692-1:2004 pateikti STR 2.05.08:2005 7 priedo 2.1 lentelėje.
4. Jei virintinės siūlės statinis nenurodytas, tuomet priimamas pagal STR 2.05.08:2005 7.29 lentelę + 1 mm, bet nedidesnis kaip 1,2t, kai t – ploniausios virinamo lakšto storis.
5. Metalo paviršius prieš cinkavimą paruošiamas pagal LST EN ISO 1461 ir LST EN ISO 14713-1 standartus. Suvirinimo siūlių ir briaunų kokybė pagal LST EN ISO 8501-3 – nemažesnė kaip P2, termiškai pjautiems paviršiams – P3.
6. Cheminių elementų silicio (Si) ir fosforo (P) kiekio apribojimai karštai valcuoto plieno gaminiams: Si<0,02% ir Si+2,5×P<0,09%. Silicio kiekis % plieniniams elementams kai jų storis≤6mm: 0,15≤Si≤0,28, kai jų storis<6mm: 0,29<Si<0,35.
7. Antikorozinė apsauga turi atitikti nemažesnę kaip C3 korozinškumo kategorija pagal LST EN 1461:2009 bei karšto cinko dangos storis turi atitikti AB "Litgrid" standartinius techninius reikalavimus (lentelė viršuje).
8. Darbų atlikimo kokybės klasė EXC 2 LST EN 1090-2.
9. Jungimo detalėms naudojamas lakštinis plienas pagal EN 10164 – S355J2, o atraminio mazgo detalėms, troso laikiklio viršūnės bei laidų įkabinimo detalėms – S355J2+Z35.
10. Varžtai užveržiami laikantis šių taisyklių:
- Varžtiniai sujungimai užveržiami glaudžiai, imantis atsargumo priemonių dėl tempimo;
- Užveržimas vykdomas nuo grupės varžto prie varžto, pradedant labiausiai standžia konstrukcijos dalimi ir judant link mažiausiai standžios. Pasiekti vienodam glaudžiam užveržimui gali tekti atlikti daugiau negu vieną ciklą;
- Glaudus užveržimas pasiekiamas vienam žmogui užveržiant varžtą paprastu raktu, be papildomo petiės arba kai garsinis raktas pradeda prasisukti;
- Varžtas turi būti išlindęs bent vieną pilną sriegio vija.
- Varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gaminitojos, stiprumo ir raidžių „SB" markiravimą. Varžtų ir veržlių komplektas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2.
- Varžtų užveržimo kontrolė vykdoma dinamometru.

Plieno kiekis pateiktas be varžtų. Varžtų kiekis bus įvertintas Darbo projekte.

11. Atramų dažymas:
- Atramų dažymas turi būti atliktas pagal standartus LST EN ISO 12944-2:2018, LST EN ISO 12944-5:2020 (G3.02).
- Atliekant dažymo darbus, griežtai vadovautis dažų gamintojo reikalavimais (paviršiaus šiurkštumas po valymo, rasos taško temperatūra, aplinkos temperatūra ir t. t.), rekomendacijomis, aplinkosaugos reikalavimais.
- Dažymo paviršių paruošti pagal ISO 8501-3 reikalavimus.
- Atramų dažymo spalva raudona ir balta.

Reikalavimai cinko dangos storiui necentrifuguotų gaminių, kai:		
Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis (vidutinis/mažiausias), µm	Minimalus vidutinis išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm	Minimalus išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm
Plieno storis ≥ 6 mm	150	135
Plieno storis ≥ 3 – < 6 mm	140	115
Plieno storis ≥ 1 – ≤ 3 mm	95	70
Reikalavimai cinko dangos storiui centrifuguotų gaminių, kai:		
Gaminiai su sriegiu, kai jų diametras, mm:	Minimalus išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm	Minimalus vidutinis išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm
≥ 6	45	55

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PV

PDV

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

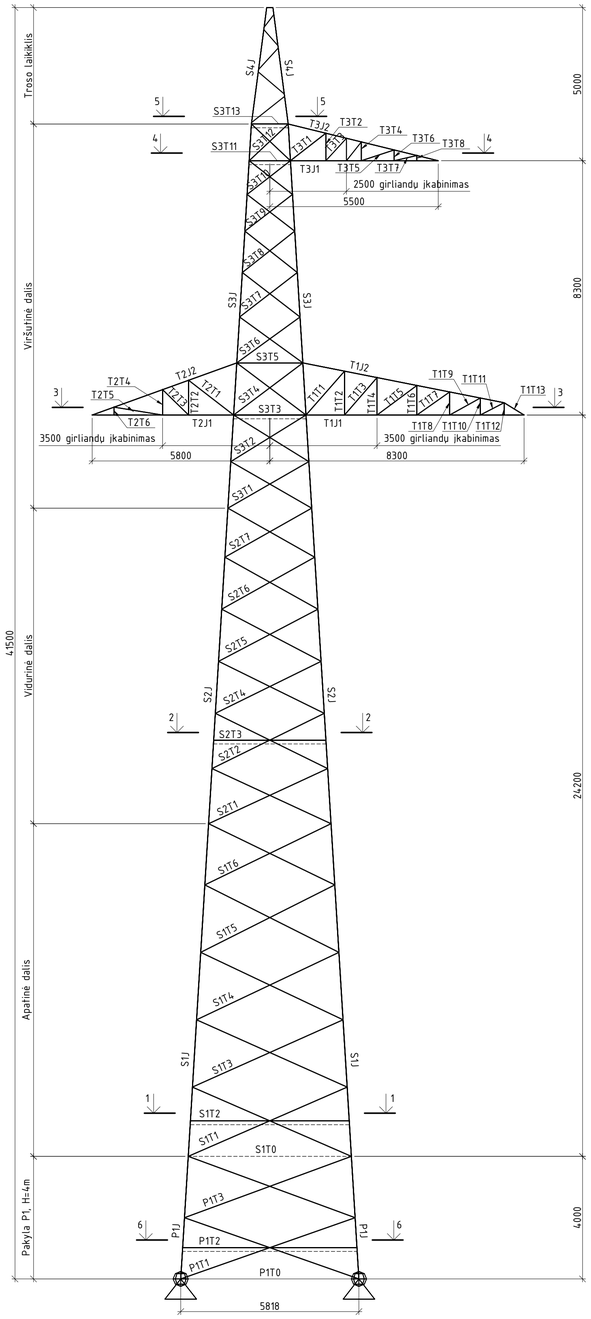
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atrama "K330/0-30/41" — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB

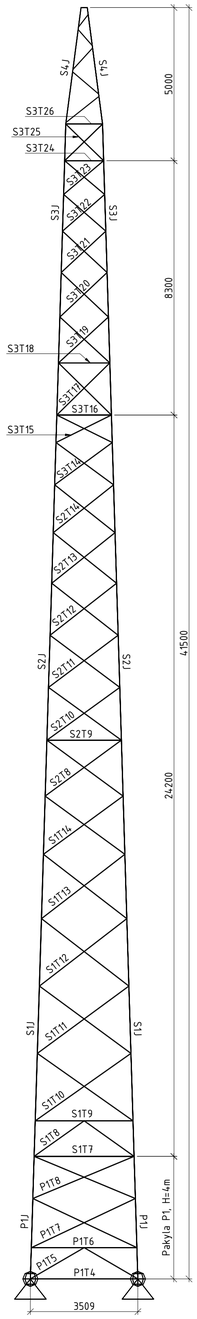
DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-01-TP-SK-1.B-49 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

LT

Atrama "T330/0-5/41" vaizdas iš priekio



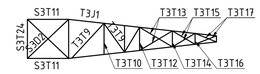
Atrama "T330/0-5/41" vaizdas iš šono



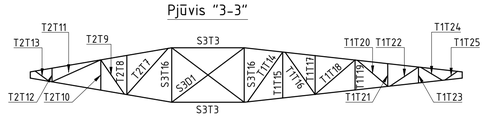
Pjūvis "5-5"



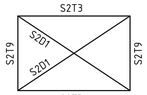
Pjūvis "4-4"



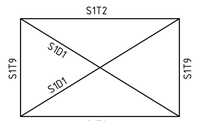
Pjūvis "3-3"



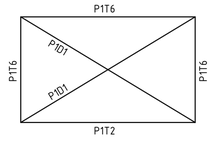
Pjūvis "2-2"



Pjūvis "1-1"



Pjūvis "6-6"



Atramos T330/0-2/41 medžiagų žiniaraštis

Poz.	Pavadinimas	Masė, kg	Pastabos
	Plieniniai profiliuočiai ir plokštelės, S355J2	10337	
	Cinko danga	310	
	Varžtai	362	
	Atramos masė, viso:	**11009**	

Sekcija S1	Juosta	S1J1	L140x11	Trosо laikiklis S4	Juosta	S4J1	L90x6	Traversa T2	Juosta	T2J1	L90x6
	Spyris	S1T1	L80x6		Spyris	S4T1	L50x5		Templė	T2J2	L65x5
	Statramstis	S1T2	L100x6		Spyris	S4T2	L50x5		Spyris	T2T1	L50x5
	Spyris	S1T3	L80x6		Spyris	S4T3	L50x5		Statramstis	T2T2	L50x5
	Spyris	S1T4	L80x6		Spyris	S4T4	L50x5		Spyris	T2T3	L50x5
	Spyris	S1T5	L80x6		Spyris	S4T5	L70x6		Statramstis	T2T4	L50x5
	Spyris	S1T6	L70x6	Traversa T1	Juosta	T1J1	L100x7		Spyris	T2T5	L50x5
	Statramstis	S1T7	L70x6		Templė	T1J2	L65x5		Statramstis	T2T6	L50x5
	Spyris	S1T8	L70x6		Spyris	T1T1	L50x5		Spyris	T2T7	L65x5
	Statramstis	S1T9	L80x6		Statramstis	T1T2	L50x5		Statramstis	T2T8	L50x5
	Spyris	S1T10	L70x6		Spyris	T1T3	L50x5		Spyris	T2T9	L65x5
	Spyris	S1T11	L65x5		Statramstis	T1T4	L50x5		Statramstis	T2T10	L50x5
	Spyris	S1T12	L70x6		Spyris	T1T5	L50x5		Spyris	T2T11	L65x5
	Spyris	S1T13	L70x6		Statramstis	T1T6	L50x5		Statramstis	T2T12	L50x5
	Spyris	S1T14	L70x6		Spyris	T1T7	L50x5		Spyris	T2T13	L70x6
	Diafragma	S1D1	L80x6		Statramstis	T1T8	L50x5		Statramstis	T2T14	L50x5
					Spyris	T1T9	L50x5		Statramstis	T2T15	L50x5
Sekcija S2	Juosta	S2J1	L130x8		Statramstis	T1T10	L50x5		Statramstis	T2T16	L50x5
	Spyris	S2T1	L70x6		Spyris	T1T11	L50x5		Statramstis	T2T17	L50x5
	Spyris	S2T2	L80x6		Statramstis	T1T12	L65x5				
	Statramstis	S2T3	L80x6		Spyris	T1T13	L65x5	Traversa T3	Juosta	T3J1	L100x7
	Spyris	S2T4	L70x6		Spyris	T1T14	L65x5		Templė	T3J2	L70x6
	Spyris	S2T5	L70x6		Statramstis	T1T15	L50x5		Spyris	T3T1	L50x5
	Spyris	S2T6	L70x7		Spyris	T1T16	L65x5		Statramstis	T3T2	L50x5
	Spyris	S2T7	L70x7		Statramstis	T1T17	L50x5		Spyris	T3T3	L50x5
	Spyris	S2T8	L65x5		Spyris	T1T18	L65x5		Statramstis	T3T4	L50x5
	Statramstis	S2T9	L80x6		Statramstis	T1T19	L50x5		Spyris	T3T5	L50x5
	Spyris	S2T10	L70x6		Spyris	T1T20	L65x5		Statramstis	T3T6	L50x5
	Spyris	S2T11	L70x6		Statramstis	T1T21	L50x5		Spyris	T3T7	L70x6
	Spyris	S2T12	L70x6		Spyris	T1T22	L65x5		Statramstis	T3T8	L50x5
	Spyris	S2T13	L70x6		Statramstis	T1T23	L50x5		Spyris	T3T9	L65x5
	Spyris	S2T14	L70x8		Spyris	T1T24	L70x6		Statramstis	T3T10	L50x5
	Diafragma	S2D1	L80x6		Spyris	T1T25	L70x6		Spyris	T3T11	L65x5
Sekcija S3	Juosta	S3J1	L110x8		Statramstis	T1T26	L50x5		Statramstis	T3T12	L50x5
	Spyris	S3T1	L70x6		Statramstis	T1T27	L50x5		Spyris	T3T13	L65x5
	Spyris	S3T2	L80x6		Statramstis	T1T28	L50x5		Statramstis	T3T14	L50x5
	Statramstis	S3T3	L100x6		Statramstis	T1T29	L50x5		Spyris	T3T15	L70x6
	Spyris	S3T4	L65x5		Statramstis	T1T30	L50x5		Statramstis	T3T16	L65x5
	Statramstis	S3T5	L65x5		Statramstis	T1T31	L50x5		Spyris	T3T17	L70x6
	Spyris	S3T6	L65x5		Statramstis	T1T32	L50x5		Statramstis	T3T18	L50x5
	Spyris	S3T7	L65x5		Diafragma	T1D1	L50x5		Statramstis	T3T19	L50x5
	Spyris	S3T8	L65x5						Statramstis	T3T20	L50x5
	Spyris	S3T9	L65x5						Statramstis	T3T21	L50x5
	Spyris	S3T10	L65x5						Statramstis	T3T22	L50x5
	Statramstis	S3T11	L70x6								
	Spyris	S3T12	L65x5								
	Statramstis	S3T13	L70x6								
	Spyris	S3T14	L70x8								
	Spyris	S3T15	L70x6								
	Statramstis	S3T16	L70x6								
	Spyris	S3T17	L70x6								
	Statramstis	S3T18	L70x6								
	Spyris	S3T19	L65x5								
	Spyris	S3T20	L65x5								
	Spyris	S3T21	L65x5								
	Spyris	S3T22	L65x5								
	Spyris	S3T23	L65x5								
	Statramstis	S3T24	L70x6								
	Spyris	S3T25	L70x6								
	Statramstis	S3T26	L70x6								
	Diafragma	S3D1	L70x6								
	Diafragma	S3D2	L65x5								
	Diafragma	S3D3	L65x5								
Pakyla P1	Juosta	P1J1	L150x11								
	Spyris	P1.T1	L90x6								
	Statramstis	P1.T2	L100x6								
	Spyris	P1.T3	L80x6								
	Statramstis	P1.T4	L80x6								
	Spyris	P1.T5	L65x5								
	Statramstis	P1.T6	L100x6								
	Spyris	P1.T7	L65x5								
	Spyris	P1.T8	L65x5								
	Statramstis	P1.T0	L100x6								
	Diafragma	P1.D1	L70x6								

Reikalavimai cinko dangos storiui necentrifuguotų gaminių, kai:		
Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis (vidutinis/mažiausias), µm	Minimalus vidutinis išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm	Minimalus išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm
Plieno storis ≥ 6 mm	150	135
Plieno storis ≤ 3 – < 6 mm	140	115
Plieno storis ≥ 1 – ≤ 3 mm	95	70
Reikalavimai cinko dangos storiui centrifuguotų gaminių, kai:		
Gaminiai su sriegiu, kai jų diametras, mm:	Minimalus išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm	Minimalus vidutinis išmatuotas cinko dangos sluoksnio storis, µm
≥ 6	45	55

NURODYMAI

1. Metalinės detalės virinamos visu lietimosi perimetru elektrodais, kurių fvw,u≥500 MPa LST EN ISO 2560:2010.
2. Plieninių elementų jungčių paruošimo pavyzdžiai pagal LST EN ISO 9692-1:2004 pateikti STR 2.05.08:2005 7 priedo 2.1 lentelėje.
3. Jei virintinės siūlės storis nenurodytas, tuomet priimamas pagal STR 2.05.08:2005 7.29 lentelę + 1 mm, bet nedidesnis kaip 1,2t, kai t – ploniausio virinamo lakšto storis.
4. Metalo paviršius prieš cinkavimą paruošiamas pagal LST EN ISO 1461 ir LST EN ISO 14713-1 standartus. Suvirinimo siūlių ir briaunų kokybė pagal LST EN ISO 8501-3 – nemažesnė kaip P2, termiškai pjautiems paviršiams – P3.
5. Cheminių elementų silicio (Si) ir fosforo (P) kiekio apribojimai karštai valcuoto plieno gaminiams: Si<0,02% ir Si+2,5xP<0,09%. Silicio kiekis % plieniniams elementams kai ju storis≥6mm: 0,15≤Si≤0,28, kai ju storis<6mm: 0,29<Si<0,35.
6. Antikorozinė apsauga turi atitikti nemažesnę kaip C3 koroziškumo kategoriją pagal LST EN 1461:2009 bei karšto cinko dangos storis turi atitikti AB "Litgrid" standartinius techninius reikalavimus (lentelė viršuje).
7. Darbų atlikimo kokybės klasė EXC 2 LST EN 1090-2.
8. Jungimo detalėms naudojamas lakštinis plienas pagal EN 10164 – S355J2, o atraminio mazgo detalėms – S355J2+Z25.
9. Varžtai užveržiami laikantis šių taisyklių:
   · Varžtiniai sujungimai užveržiami glaudžiai, imantis atsargumo priemonių dėl pertempimo;
   · Užveržimas vykdomas nuo grupės varžto prie varžto, pradedant labiausiai standžia konstrukcijos dalimi ir judant link mažiausiai standžios. Pasiekti vienodam glaudžiam užveržimui gali tekti atlikti daugiau negu vieną ciklą;
   · Glaudus užveržimas pasiekiamas vienam žmogui užveržiant varžtą paprastu raktu, be papildomo petiesarba kai garsinis raktas pradeda prasisukti;
   · Varžtas turi būti išlindęs bent vieną pilną sriegio viją.
   · Varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gamintojos, stiprumo ir raidžių „SB" markiravimą. Varžtų ir veržlių komplektas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2.
   · Varžtų užveržimo kontrolė vykdoma dinamometru.
10. Atramų dažymas:
   · Atramų dažymas turi būti atliktas pagal standartus LST EN ISO 12944-2:2018, LST EN ISO 12944-5:2020 (G3.02).
   · Atliekant dažymo darbus, griežtai vadovautis dažų gamintojo reikalavimais (paviršiaus šiurkštumas po valymo, rasos taško temperatūra, aplinkos temperatūra ir t. t.), rekomendacijomis, aplinkosaugos reikalavimais.
   · Dažymo paviršių paruošti pagal ISO 8501-3 reikalavimus.
   · Atramų dažymo spalva raudona ir balta.

0	2023-06	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

	PV	
	PDV	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 02. 110 kV oro linija, Prienų r. sav.

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atrama "T330/0-5/41" — LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LT — LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2022/21-01-TP-SK-1.B-50 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1

PRIEDAS NR. 1

110kV OL Prienai – Kapsai (Prienų r. sav.)

TECHNINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMO AKTAS

UAB Energetikos projektavimo institutas vykdydamas techninį projektą: „Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas“, projekto Nr. 2022/21-02, atliko 110kV OL - Prienai – Kapsai (Prienų r. sav. teritorijoje) techninės būklės vertinimą.

Rekonstruojamos linijos ruože nuo TP Prienai iki TP Kapsai keičiami laidai ir trosai atramoms Nr. 2, 3, 5, 6, 8-10, 12, 13, 17-20, 22, 23, 25, 27, 30, 21, 33, 37, 39, 41, 45, 47, 51, 53, 55, 60, 65, 67, 70, 71, 74 ,76, 78.

Didžiausia projektuojamų laidų tempimo jėga lygi 25 kN.

Didžiausia leistina esamų atramų laidų tempimo jėga:

- Atramoms Nr. 2, 8, 12, 13, 17-20, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 37, 39, 51, 60, 65, 67, 74 PB110-4 tipo – $11{,}3\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\frac{m}{s^2} \cdot 274{,}7\ mm^2 / 1000 = 30{,}5\ kN > 25\ kN$ (Pagal Типовой проект N 407-4-20/75);
- Atramoms Nr. 9, 41, 53, 55 PB110-10 tipo – $12{,}2\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\frac{m}{s^2} \cdot 213{,}6\ mm^2 / 1000 = 26{,}6\ kN > 25\ kN$ (Pagal Типовой проект N 407-4-25/75);
- Atramoms Nr. 3, 5, 6, 10, 45, 47, 70, 71, 76, 78 PB26 tipo – $12{,}2\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\frac{m}{s^2} \cdot 215{,}4\ mm^2 / 1000 = 25{,}8\ kN > 25\ kN$ (Pagal Типовой проект N 3852 tm-t1);
- Atramoms Nr. 33 P4m tipo – $11{,}3\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\frac{m}{s^2} \cdot 328{,}2\ mm^2 / 1000 = 36{,}4\ kN > 25\ kN$ (Pagal Типовой проект N 3852 tm-t4);

Didžiausia žaibosaugos troso iš šviesolaidinio kabelio tempimo (ŽTŠK) jėga lygi 17,7 ir 19,5 kN.

Didžiausia leistina esamų atramų trosų tempimo jėga:

- Atramoms Nr. 2, 8, 12, 13, 17-20, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 37, 39, 51, 60, 65, 67, 74 PB110-4 tipo – $40{,}0\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\frac{m}{s^2} \cdot 48{,}64\ mm^2 / 1000 = 19{,}1\ kN \geq$

19,5 kN (Pagal Типовой проект N 407-4-20/75);

- Atramoms Nr. 9, 41, 53, 55 PB110-10 tipo – $40{,}0\,\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\,\frac{m}{s^2} \cdot 48{,}64\ mm^2 / 1000 = 19{,}1\ kN \geq 19{,}5\ kN$ (Pagal Типовой проект N 407-4-25/75);
- Atramoms Nr. 3, 5, 6, 10, 45, 47, 70, 71, 76, 78 PB26 tipo – $37{,}0\,\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\,\frac{m}{s^2} \cdot 48{,}64\ mm^2 / 1000 = 17{,}7\ kN \geq 17{,}7\ kN$ (Pagal Типовой проект N 3852 tm-t1);
- Atramoms Nr. 33 P4m tipo – $44\,\frac{kg}{mm^2} \cdot 9{,}81\,\frac{m}{s^2} \cdot 48{,}64\ mm^2 / 1000 = 21{,}0\ kN \geq 19{,}5\ kN$ (Pagal Типовой проект N 3852 tm-t4);

2022 metais atliktos apžiūros metu buvo įvertinta, kad 110 kV OL Prienai – Kapsai (Prienų r. sav. teritorijoje) atramos yra tinkamos būklės tolimesniam oro linijos eksploatavimui. Nustatyta, kad oro linijų apžiūros ir remontai atliekami vadovaujantis galiojančiais įstatymais ir reglamentais pagal suderintus apžiūrų ir daugiamečius remontų grafikus. Eksploataciją vykdo – LITGRID AB. Einamuosius remonto darbus, LITGRID AB užsakymu, atlieka metinis OL dalies darbų rangovas (įmonė parenkama, vykdant viešųjų pirkimų procedūras kas 3-4 metai).

Remonto metu atliekami techninės priežiūros darbai numatyti LITGRID AB OL dalies eksploatacijos reglamente, tai metalo korozijos matavimai, viršutinės apžiūros, kurių metu įvertinama atramų konstrukcijų, metalo, armatūros, izoliacijos būklė, išmatuojama įžeminimo varža ir t.t.

Išvada:

Nustatyta, kad esama statinio 110 kV OL Prienai - Kapsai oro linijų atramų ir kitų elementų eksploatacija atliekama laikantis LR ir LITGRID AB norminių teisės aktų ir reglamentų reikalavimų.

Oro linijų atramų ir oro linijos elementų būklė yra tinkama tolimesnei eksploatacijai.

Nurodymas eksploatuojančiai organizacijai – įvertinus oro linijos atramų ir elementų amžių ne mažinti linijos aptarnavimo periodiškumo, kas metus atlikti periodinius patikrinimus (apžiūras), nustatytus elektrotechninius ar statybinius trūkumus nedelsiant šalinti.

Taip pat, atlikus oro linijos rekonstrukciją, naujos laidų ir trosų tempimo jėgos neviršys

tipiniame atramų kataloge pateiktų apkrovų atramoms nurodytoms aukščiau, pagal kurias buvo projektuota esama linija. Todėl, šias atramas galima toliau eksploatuoti po oro linijos rekonstrukcijos.

Projekto vadovas

Konstrukcinės dalies projekto dalies vadovas

PRIEDAS NR. 2

INŽINERINIAI SKAIČIAVIMAI

TURINYS

1 INKARINIŲ ATRAMŲ GNIUŽDOMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 2
1.1 K110/300/0-30/30 2
1.2 K110/300/0-30/34 5
1.3 K110/300/31-60/26 8
1.4 2K110/300/0-30/32 11
1.5 K330/0-30/41 20
2 INKARINIŲ ATRAMŲ RAUNAMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 26
2.1 K110/300/0-30/30 26
2.2 K110/300/0-30/34 27
2.3 K110/300/31-60/26 28
2.4 2K110/300/0-30/32 29
2.5 K330/0-30/41 32
3 TARPINIŲ ATRAMŲ GNIUŽDOMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 34
3.1 T110/320/0/25 34
3.2 2T110/320/0/31 40
3.3 T330/0-5/41 121
4 TARPINIŲ ATRAMŲ RAUNAMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 124
4.1 T110/320/0/25 124
4.2 2T110/320/0/31 125
4.3 T330/0-5/41 126
5 PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 127
5.1 K330/0-30/41 127
5.2 Apledėjimas 127
5.3 Vėjo apkrovos 128
5.4 Vėjo poveikiai į laidus ir izoliatorius 133
5.5 Apkrovų patikimumo daliniai koeficientai 134
5.6 Atramos įlinkiai ir poslinkiai 139
5.7 Apkrovų skaičiuojamieji atvejai 139
5.8 INKARINIŲ ATRAMŲ K330/0-30/41 ELEMENTŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI 141
5.9 TARPINIŲ ATRAMŲ T330/0-5/41, PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI 153
5.10 Apledėjimas 153
5.11 Vėjo apkrovos 154
5.12 Vėjo poveikiai į laidus ir izoliatorius 161
5.13 Vėjo poveikiai į laidus ir izoliatorius 166
5.14 Apkrovų patikimumo daliniai koeficientai 167
5.15 Atramos įlinkiai ir poslinkiai 172
5.16 Apkrovų skaičiuojamieji atvejai 173
5.17 TARPINIŲ ATRAMŲ T330/0-5/41, ELEMENTŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI 174

1 INKARINIŲ ATRAMŲ GNIUŽDOMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

Pamatų skaičiavimai pateikiami pagal pavojingiausius atraminių reakcijų bei gruntų derinius.

1.1 K110/300/0-30/30

Atrama Nr. 4 K110/300/0-30/30

Pamato charakteristikos: F5-Am

L=	2,7	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2,7	m	Pakolonio aukštis	h_1=	2,8	m
H=	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
A=	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'=	27	°
Sankiba c'=	0	kPa
Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$	10	kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	423	kN
Q_L =	54	kN
Q_B =	53	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

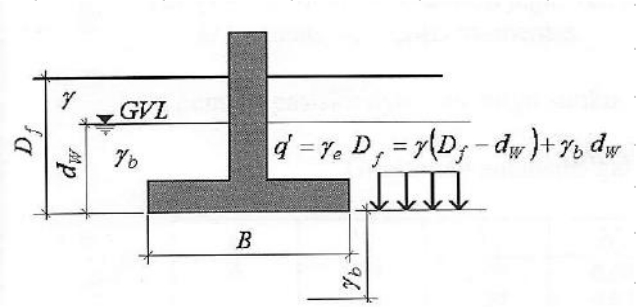
$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2
$\gamma =$	18	kN/m^2

d_w =	2,7	m	D_f =	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 171,12 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m³*

Pamato tūris: 2,64 *m³* Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 633,65 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 164,30 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 167,40 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,23 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,24 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 148,06 *kN/m²*

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 46,95 *kN/m²*

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 109,58 *kN/m²*

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,23 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,24 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,98 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,87

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,87

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,80

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2640,23 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 1885,88 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1885,88	*kN*	>	707,37	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 62,49 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 16 K110/300/0-30/34

Pamato charakteristikos: F5-Am

L=	2,7	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2,7	m	Pakolonio aukštis	h_1=	2,8	m
H=	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
A=	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	451	kN
Q_L =	58	kN
Q_B =	56	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

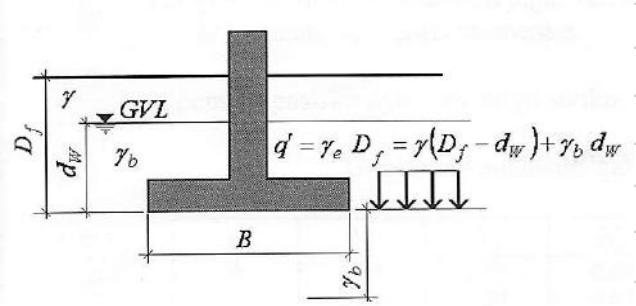
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

γ_1 =	10	kN/m^3	h_1 =	2,7	m
γ_2 =	0	kN/m^3	h_2 =	0	m
γ_3 =	0	kN/m^3	h_3 =	0	m
γ_4 =	0	kN/m^3	h_4 =	0	m
γ_5 =	0	kN/m^3	h_5 =	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

γ_b =	10	kN/m^2			
γ =	18	kN/m^2			
d_w =	2,7	m	D_f =	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 171,12 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,64 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 661,65 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 173,60 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 179,80 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,24 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,24 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 155,68 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 47,96 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 116,61 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,21 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,23 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,93 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$$ = 0,87

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$$ = 0,87

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$$ = 0,79

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2595,8 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 1854,14 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1854,14	*kN*	>	735,37	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 60,34 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 1 K110/300/31-60/26

Pamato charakteristikos: F5-Am

$L=$	2,7	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,7	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	2,8	m
$H=$	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	423	kN
Q_L =	57	kN
Q_B =	56	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

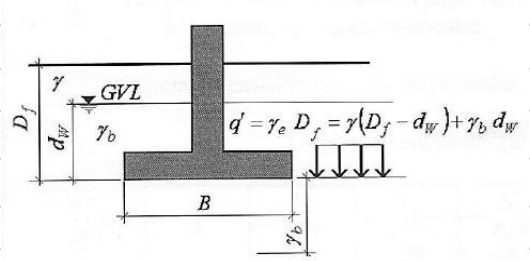
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 136,90 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,64 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 599,42 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 176,70 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 173,60 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,29 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,29 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 136,09 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 29,31 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 109,30 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,12 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,11 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,48 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1122,91 kN

$c_u =$ 56 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,94 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1122,91	kN	>	$V_d =$	599,42	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 46,62 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 35, 2K110/300/0-30/32

Pamato charakteristikos: F5-Am

$L=$	2,7	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,7	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	2,8	m
$H=$	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	616	kN
Q_L =	97	kN
Q_B =	94	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

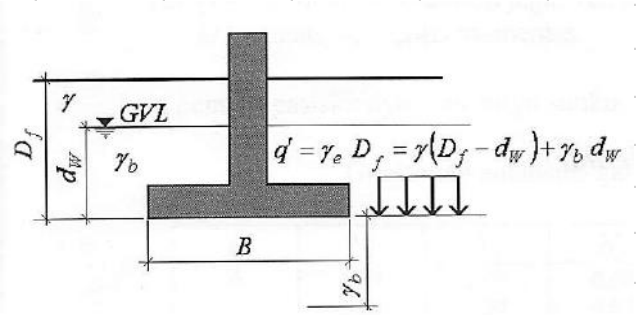
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

	$\gamma_b =$	10	kN/m^2		
	$\gamma =$	18	kN/m^2		
	$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 171,12 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,64 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 826,65 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 291,40 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 300,70 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,32 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,33 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 215,17 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 34,68 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 166,98 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,03 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,05 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,17 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,83

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,83

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,73

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato
$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2056,43 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 1468,88 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1468,88	*kN*	>	900,37	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 38,70 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 38, 2K110/300/0-30/32

Pamato charakteristikos: F5-Am

$L=$	2,7	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,7	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	2,8	m
$H=$	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	616	kN
Q_L =	97	kN
Q_B =	94	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

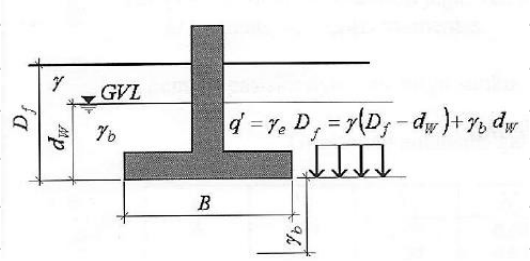
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 136,90 *kN*

Betono tankis: 15,00 kN/m^3

Pamato tūris: 2,64 m^3 Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 792,42 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 300,70 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 291,40 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,38 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,37 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 200,36 kN/m^2

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 19,87 kN/m^2

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 167,94 kN/m^2

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,96 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 1,94 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 3,81 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1972,58 *kN*

$c_u =$ 120 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,94 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1972,58	*kN*	>	$V_d =$	792,42	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 59,83 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 62, 2K110/300/0-30/32

Pamato charakteristikos: F5-Am

L=	2,7	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2,7	m	Pakolonio aukštis	h_1=	2,8	m
H=	3,1	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
A=	7,29	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	616	kN
Q_L =	97	kN
Q_B =	94	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

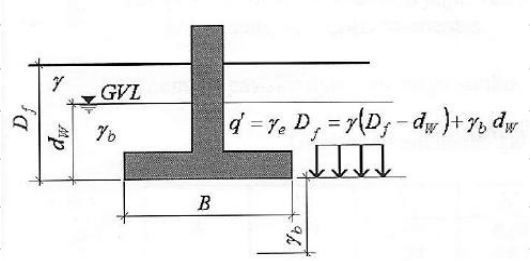
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

γ_1 =	10	kN/m^3	h_1 =	2,7	m
γ_2 =	0	kN/m^3	h_2 =	0	m
γ_3 =	0	kN/m^3	h_3 =	0	m
γ_4 =	0	kN/m^3	h_4 =	0	m
γ_5 =	0	kN/m^3	h_5 =	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n$ = 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

γ_b =	8	kN/m^2			
γ =	18	kN/m^2			
d_w =	2,7	m	D_f =	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 136,90 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,64 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 39,53 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 792,42 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 300,70 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 291,40 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,38 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,37 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 200,36 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 19,87 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 167,94 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,96 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 1,94 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 3,81 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1433,32 *kN*

$c_u =$ 88 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,92 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1433,32	*kN*	>	$V_d =$	792,42	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 44,71 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 14, K330/0-30/41

Pamato charakteristikos: 2xFS1-A

L=	6	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2	m	Pakolonio aukštis	h_1=	3,1	m
H=	3,4	m	Pakolonio plotis	a=	0,6	m
A=	12	m	Pakolonio ilgis	b=	0,6	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	914	kN
Q_L =	155	kN
Q_B =	157	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

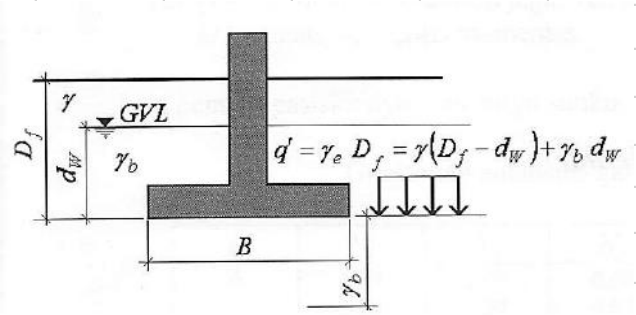
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 30 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

	$\gamma_b =$	8	kN/m^2		
	$\gamma =$	18	kN/m^2		
	d_w =	3	m	D_f =	3 m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 251,42 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m³*

Pamato tūris: 4,72 *m³* Pamato svoris $W_F =$ 70,74 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 1 236,16 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 533,80 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 527,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,43 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,43 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 236,46 *kN/m²*

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ -28,74 *kN/m²*

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 194,49 *kN/m²*

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,15 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 5,14 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 5,89 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} = 1{,}82$$

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m = 0{,}78$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'} = 0{,}78$$

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1} = 0{,}68$$

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,10

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato
$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,11

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2209,12 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 1577,94 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1577,94	*kN*	>	1236,16	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 21,66 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 15, K330/0-30/41

Pamato charakteristikos: 2xFS1-A

$L=$	6	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,1	m
$H=$	3,4	m	Pakolonio plotis	a=	0,6	m
$A=$	12	m	Pakolonio ilgis	b=	0,6	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	914	kN
Q_L =	155	kN
Q_B =	157	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

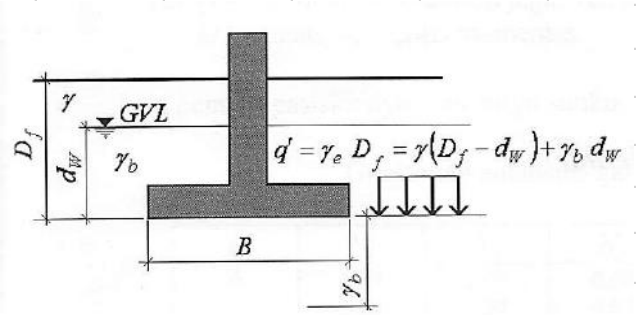
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 30 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

	$\gamma_b =$	10	kN/m^2		
	$\gamma =$	18	kN/m^2		
	$d_w =$	3	m	$D_f =$	3 m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 314,28 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m³*

Pamato tūris: 4,72 *m³* Pamato svoris $W_F =$ 70,74 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 1 299,02 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 533,80 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 527,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,37 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,37 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 252,93 *kN/m²*

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ -12,27 *kN/m²*

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 184,79 *kN/m²*

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,26 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 5,26 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 6,65 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$$ 1,81

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$$ = 0,79

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$$ = 0,79

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$$ = 0,70

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,11

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,12

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2569,19 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 1835,13 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1835,13	*kN*	>	1433,78	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 21,87 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

2 INKARINIŲ ATRAMŲ RAUNAMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

Pamatų skaičiavimai pateikiami pagal pavojingiausius atraminių reakcijų bei gruntų derinius.

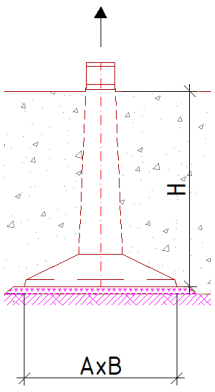
2.1 K110/300/0-30/30

Atrama Nr. 4, K110/300/0-30/30, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	54,00 kN
Fx=	53,00 kN
Fz=	397,00 kN
$N_{t,Rd}$=	403,51 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,22	m^3
Svoris:	G_1=	63,30	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	
Užpiltas sutankintas gruntas:			
Tūris:	V_2=	76,00	m^3
Svoris:	G_2=	1435,60	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq$	≥	N_t	
Rtd= 963,58	≥	403,51	
	Atsarga:	58,12 %	

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)$=	21,10	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)$=	760,00	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2$	≥	N_t	
Rtd= 502,14	≥	403,51	
	Atsarga:	19,64 %	

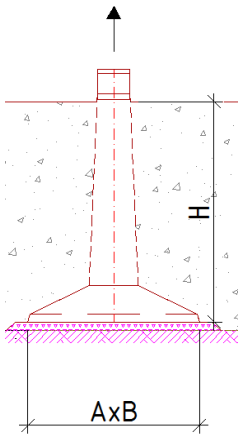
Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 16, K110/300/0-30/34, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	58,00 kN
Fx=	56,00 kN
Fz=	419,00 kN
$N_{t,Rd}$=	426,06 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,22	m^3
Svoris:	G_1=	63,30	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	79,00	m^3
Svoris:	G_2=	1495,60	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

Rtd=(0,9·(G_1+G_2))/R2≥	≥	N_t	
Rtd= 1002,15	≥	426,06	
	Atsarga:	57,49 %	

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)$=	21,10	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)$=	790,00	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

Rtd=(0,9·($G_{1,w}$+$G_{2,w}$))/R2	≥	N_t	
Rtd= 521,42	≥	426,06	
	Atsarga:	18,29 %	

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

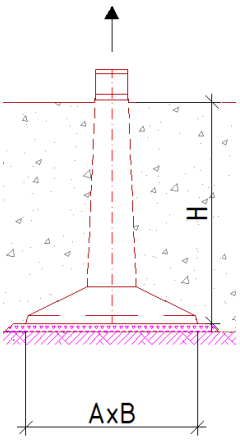
2.3 K110/300/31-60/26

Atrama Nr. 1, K110/300/31-60/26, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	57,00 kN
Fx=	56,00 kN
Fz=	401,00 kN
$N_{t,Rd}$=	408,42 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,22	m^3
Svoris:	G_1=	63,30	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	73,00	m^3
Svoris:	G_2=	1375,60	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq$		$\geq$	N_t
Rtd=	925,01	$\geq$	408,42
		Atsarga:	55,85 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)$=	21,10	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)$=	730,00	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2$		$\geq$	N_t
Rtd=	482,85	$\geq$	408,42
		Atsarga:	15,41 %

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

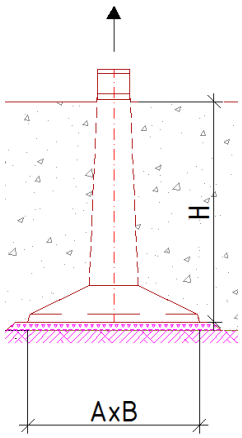
2.4 2K110/300/0-30/32

Atrama Nr. 35, 2K110/300/0-30/32, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	97,00 kN
Fx=	94,00 kN
Fz=	578,00 kN
$N_{t,Rd}$=	593,51 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,64	m^3
Svoris:	G_1=	69,60	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	92,40	m^3
Svoris:	G_2=	1755,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd = (0,9 \cdot (G_1 + G_2))/R2 \geq N_t$

Rtd= 1173,09 ≥ 593,51

Atsarga: 49,41 %

II-as atvejis:

$G_{1,w} = V_1 \cdot (\gamma_{\rho m} - \gamma_w)$= 23,20 kN/m^3

$G_{2,w} = V_2 \cdot (\gamma_\rho - \gamma_w)$= 924,00 kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd = (0,9 \cdot (G_{1,w} + G_{2,w}))/R2 \geq N_t$

Rtd= 608,91 ≥ 593,51

Atsarga: 2,53 %

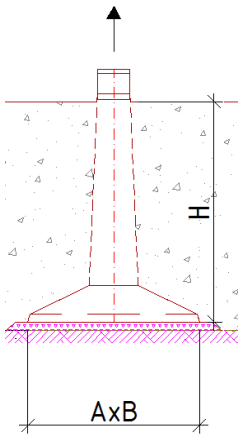
Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 38, 2K110/300/0-30/32, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	97,00 kN
Fx=	94,00 kN
Fz=	578,00 kN
$N_{t,Rd}$=	593,51 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,64	m^3
Svoris:	G_1=	69,60	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	
Užpiltas sutankintas gruntas:			
Tūris:	V_2=	92,40	m^3
Svoris:	G_2=	1755,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq$	≥	N_t
Rtd= 1173,09	≥	593,51
	Atsarga:	49,41 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)=$	23,20	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)=$	924,00	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2$	≥	N_t
Rtd= 608,91	≥	593,51
	Atsarga:	2,53 %

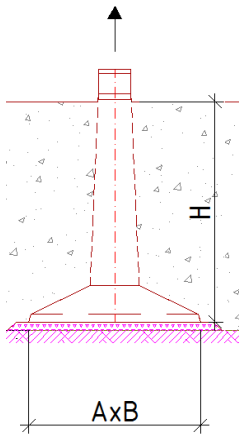
Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 62, 2K110/300/0-30/32, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	97,00 kN
Fx=	94,00 kN
Fz=	578,00 kN
$N_{t,Rd}$=	593,51 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	4,64	m^3
Svoris:	G_1=	69,60	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	
Užpiltas sutankintas gruntas:			
Tūris:	V_2=	92,40	m^3
Svoris:	G_2=	1755,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd = (0,9 \cdot (G_1 + G_2))/R2 \geq N_t$

$Rtd = 1173,09 \geq 593,51$

Atsarga: 49,41 %

II-as atvejis:

$G_{1,w} = V_1 \cdot (\gamma_{\rho m} - \gamma_w) =$ 23,20 kN/m^3

$G_{2,w} = V_2 \cdot (\gamma_\rho - \gamma_w) =$ 924,00 kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd = (0,9 \cdot (G_{1,w} + G_{2,w}))/R2 \geq N_t$

$Rtd = 608,91 \geq 593,51$

Atsarga: 2,53 %

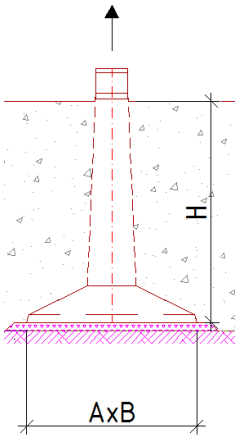
Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 14, K330/0-30/41, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	114,00 kN
Fx=	114,00 kN
Fz=	691,00 kN
$N_{t,Rd}$=	709,48 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	8,44	m^3
Svoris:	G_1=	126,60	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	114,00	m^3
Svoris:	G_2=	2111,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq N_t$

$Rtd=$ 1438,59 $\geq$ 709,48

Atsarga: 50,68 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)=$ 42,20 kN/m^3

$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)=$ 1140,00 kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2 \geq N_t$

$Rtd=$ 759,99 $\geq$ 709,48

Atsarga: 6,65 %

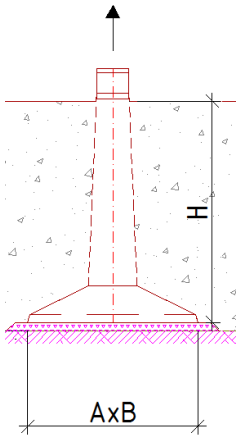
Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 15, K330/0-30/41, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	114,00	kN
Fx=	114,00	kN
Fz=	691,00	kN
$N_{t,Rd}$=	709,48	kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	8,44	m^3
Svoris:	G_1=	126,60	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	114,00	m^3
Svoris:	G_2=	2111,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

Rtd=(0,9·(G_1+G_2))/R2≥		≥	N_t
Rtd=	1438,59	≥	709,48
		Atsarga:	50,68 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)$=	42,20	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)$=	1140,00	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

Rtd=(0,9·($G_{1,w}$+$G_{2,w}$))/R2		≥	N_t
Rtd=	759,99	≥	709,48
		Atsarga:	6,65 %

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

3 TARPINIŲ ATRAMŲ GNIUŽDOMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

Pamatų skaičiavimai pateikiami pagal pavojingiausius atraminių reakcijų bei gruntų derinius.

3.1 T110/320/0/25

Atrama Nr. 7, 11, 21, 24, 26, 28, 29, T110/320/0/25

Pamato charakteristikos: FP4-A

L=	2,4	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2,4	m	Pakolonio aukštis	h_1=	3,7	m
H=	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
A=	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	175	kN
Q_L =	14	kN
Q_B =	13	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

γ_1 =	10	kN/m^3	h_1 =	3,6	m
γ_2 =	0	kN/m^3	h_2 =	0	m
γ_3 =	0	kN/m^3	h_3 =	0	m
γ_4 =	0	kN/m^3	h_4 =	0	m
γ_5 =	0	kN/m^3	h_5 =	0	m

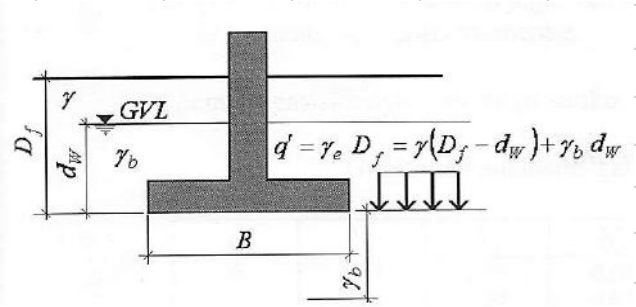
$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$ 10 kN/m^2

$\gamma =$ 18 kN/m^2

d_w = 3,6 m D_f = 3,6 m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 394,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 52,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 56,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,11 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,12 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 106,16 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 59,28 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 64,00 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,16 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,18 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,71 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} \mathrm{tg}^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$$ = 0,95

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$$ = 0,95

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$$ = 0,91

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3482,42 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2487,44 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2487,44 *kN*	>	471,46 *kN*	OK	

Sąlyga tenkinama su 81,05 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 34, T110/320/0/25

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	175	kN
Q_L =	14	kN
Q_B =	13	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

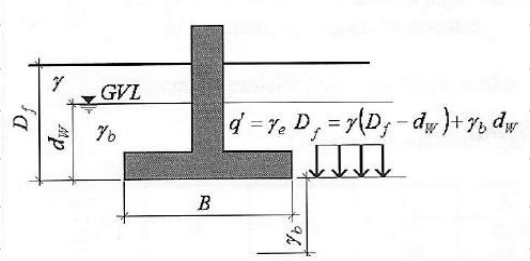
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 344,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 56,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 52,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,14 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 94,34 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 47,47 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 60,76 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,14 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,12 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,55 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1912,15 kN

$c_u =$ 92 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1912,15	kN	>	$V_d =$	344,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 82,00 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 36, 40 T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

L=	2,4	m	Papėdės aukštis	h_2=	0,3	m
B=	2,4	m	Pakolonio aukštis	h_1=	3,7	m
H=	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
A=	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

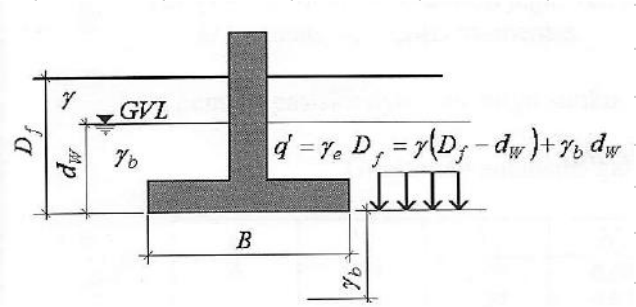
$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$ 10 kN/m^2

$\gamma =$ 18 kN/m^2

d_w = 3,6 m D_f = 3,6 m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,94

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,93

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2325,60	*kN*	>	601,46	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 42, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

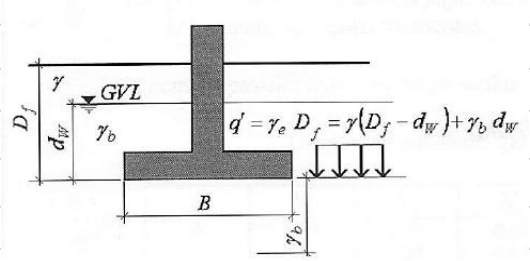
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 2407,01 kN

$c_u =$ 124 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2407,01	kN	>	$V_d =$	474,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 80,30 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 43, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

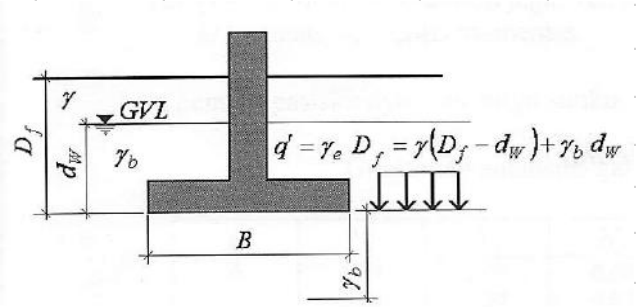
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,94

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,93

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$, arba apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$, arba apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$ 2325,60 *kN* > 601,46 *kN* OK

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 44, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

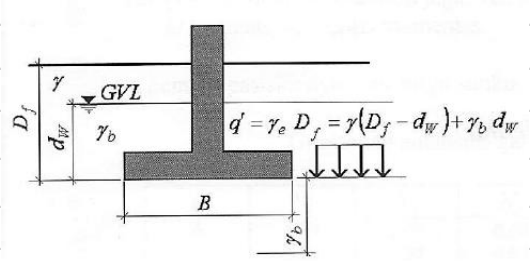
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1335,29 *kN*

$c_u =$ 72 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1335,29	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 66,50 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 46, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

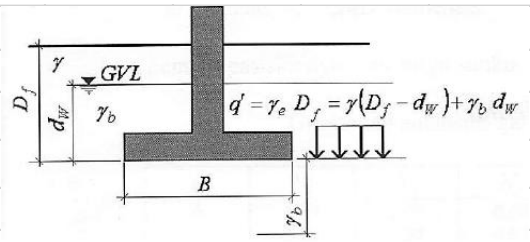
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 kN/m^3

Pamato tūris: 2,32 m^3 Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 kN/m^2

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 kN/m^2

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 kN/m^2

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1194,16 kN

$c_u =$ 60 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1194,16	kN	>	$V_d =$	474,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 60,29 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 48, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

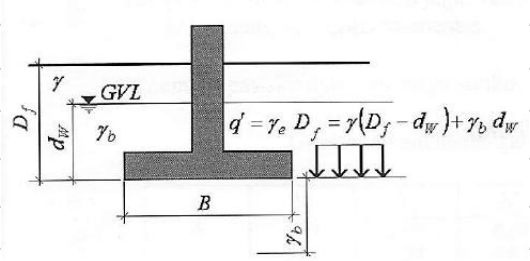
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1335,29 *kN*

$c_u =$ 72 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1335,29	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 66,50 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 49, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

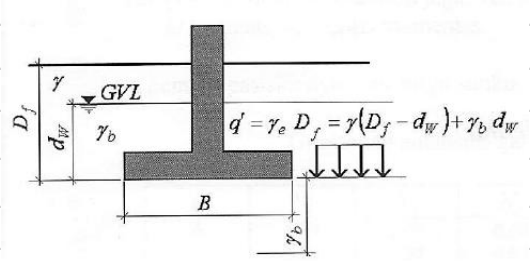
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1800,64 kN

$c_u =$ 92 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1800,64	kN	>	$V_d =$	474,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 73,66 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 50, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

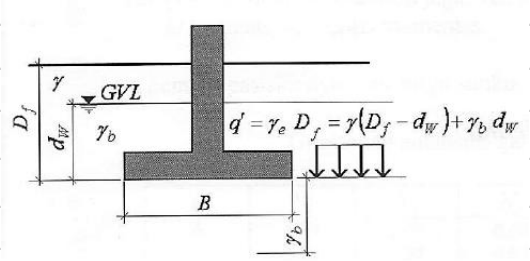
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1649,03 kN

$c_u =$ 84 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right)$ arba 1,2 = 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1649,03 kN	>	$V_d =$	474,20 kN	OK

Sąlyga tenkinama su 71,24 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 52, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

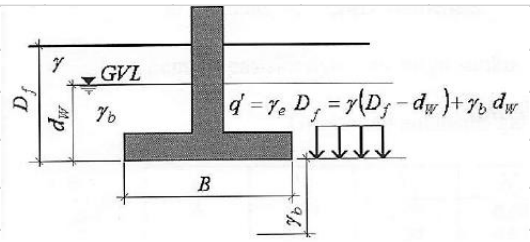
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 kN/m^3

Pamato tūris: 2,32 m^3 Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 kN/m^2

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 kN/m^2

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 kN/m^2

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1335,29 *kN*

$c_u =$ 72 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$ 1335,29 *kN* > $V_d =$ 447,32 *kN* OK

Sąlyga tenkinama su 66,50 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 54, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

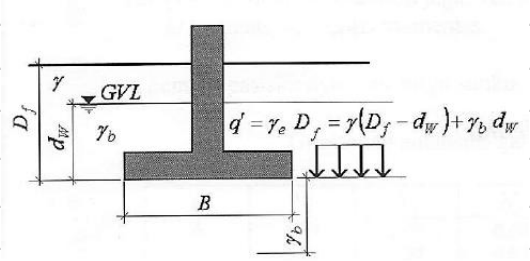
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1406,58 *kN*

$c_u =$ 76 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1406,58	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 68,20 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 56, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

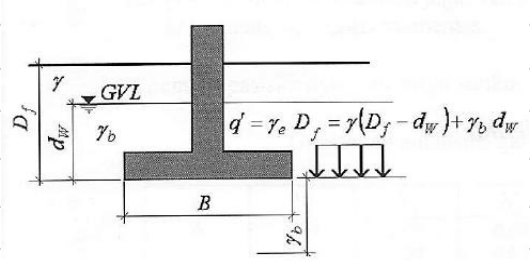
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 2048,10 *kN*

$c_u =$ 112 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2048,10	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 78,16 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 57, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

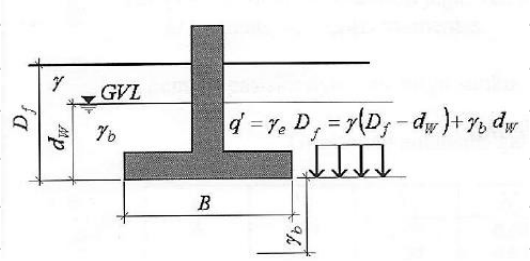
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1800,64 kN

$c_u =$ 92 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right)$ arba 1,2 = 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1800,64	kN	>	$V_d =$	474,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 73,66 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 58, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

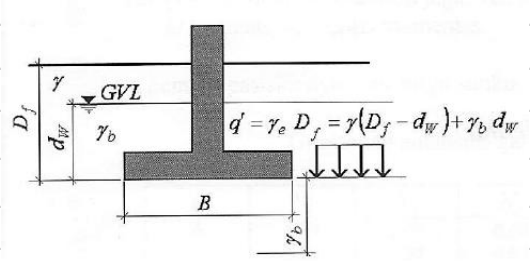
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1121,40 *kN*

$c_u =$ 60 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1121,40	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 60,11 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 59, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

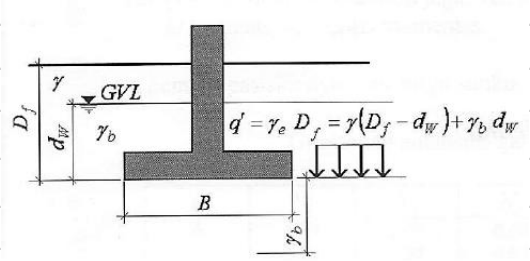
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1477,87 kN

$c_u =$ 80 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1477,87	kN	>	$V_d =$	447,32	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 69,73 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 61, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

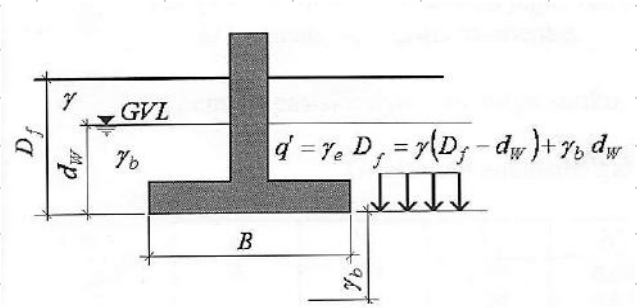
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} \mathrm{tg}^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,94

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,93

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2325,60	*kN*	>	601,46	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 63, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

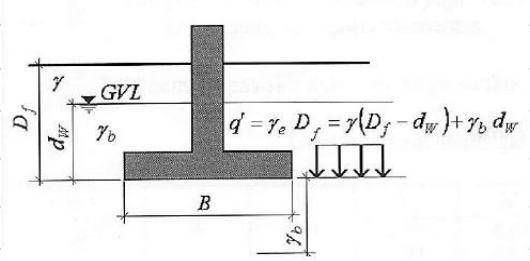
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 m

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 m

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1573,23 kN

$c_u =$ 80 kPa kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right)$ arba 1,2 = 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1573,23	kN	>	$V_d =$	474,20	kN	OK

Sąlyga tenkinama su 69,86 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 64, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

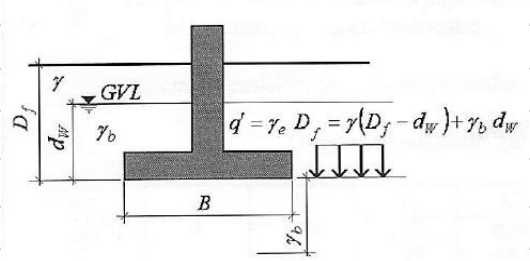
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2	
$\gamma =$	18	kN/m^2	
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$ 2,7 m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1050,09 *kN*

$c_u =$ 56 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,97 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1050,09	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 57,40 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 66, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

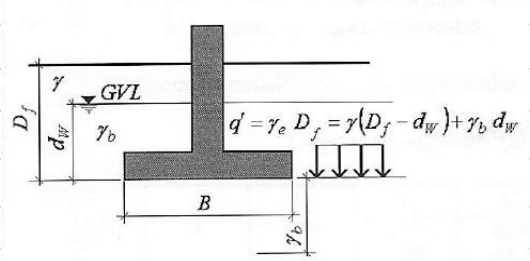
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1905,55 *kN*

$c_u =$ 104 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1905,55	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 76,53 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 68, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

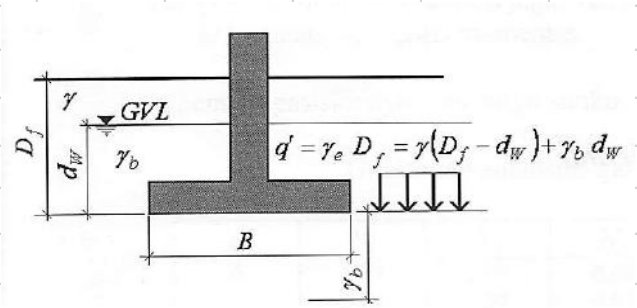
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$ = 0,94

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$ = 0,93

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2325,60 *kN*	>	601,46 *kN*	OK	

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 69, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

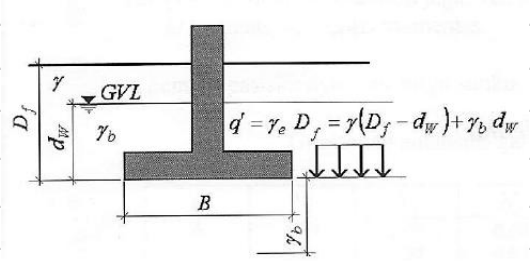
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 2119,37 *kN*

$c_u =$ 116 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2119,37	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 78,89 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 72, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

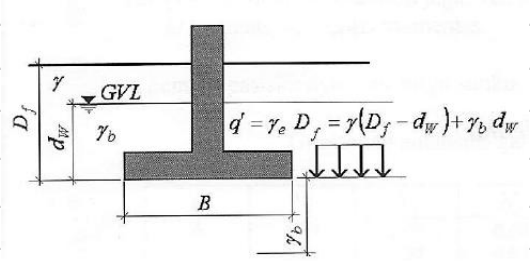
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 6110,21 *kN*

$c_u =$ 340 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 1,00 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	6110,21	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 92,68 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 73, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

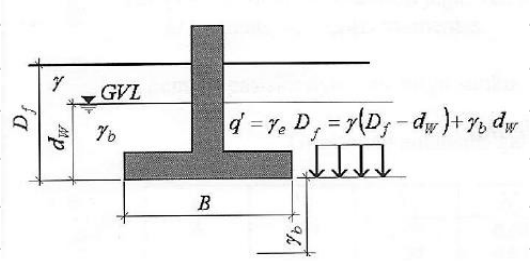
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1269,98 *kN*

$c_u =$ 64 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1269,98	*kN*	>	$V_d =$	474,20	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 62,66 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 75, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

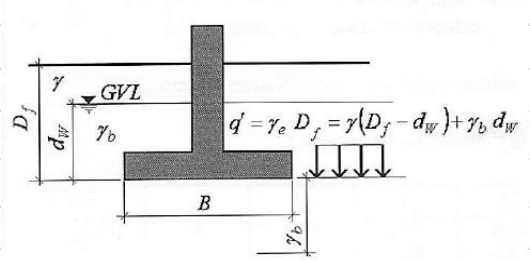
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$		kN/m^3	$h_2 =$		m
$\gamma_3 =$		kN/m^3	$h_3 =$		m
$\gamma_4 =$		kN/m^3	$h_4 =$		m
$\gamma_5 =$		kN/m^3	$h_5 =$		m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 134,40 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 474,20 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,17 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 132,54 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 57,89 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 97,89 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,06 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,32 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 6499,50 *kN*

$c_u =$ 340 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,20 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 1,00 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	6499,50	*kN*	>	$V_d =$	474,20	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 92,70 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 77, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

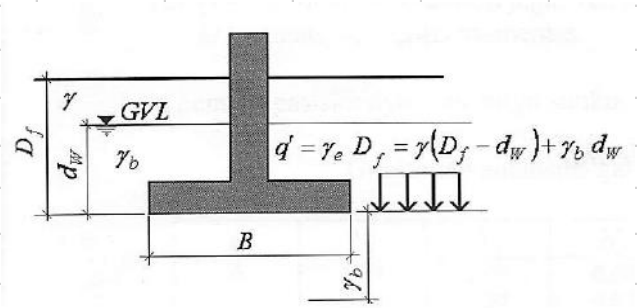
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$m = m_b = \dfrac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$ 1,50

$N_q = e^{\pi tg\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right) ctg\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right) tg\,\phi'$, = 12,43

$i_q = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c' ctg\,\phi'}\right]^m$ = 0,94

$i_c = i_q - \dfrac{1 - i_q}{N_c tg\varphi'}$ = 0,93

$i_\gamma = \left[1 - \dfrac{H}{V + A'c' ctg\,\phi'}\right]^{m+1}$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \dfrac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2325,60	*kN*	>	601,46	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 79, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

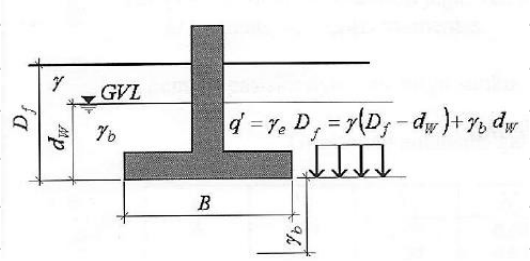
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1121,40 *kN*

$c_u =$ 60 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,98 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1121,40	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*	OK

Sąlyga tenkinama su 60,11 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 80, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

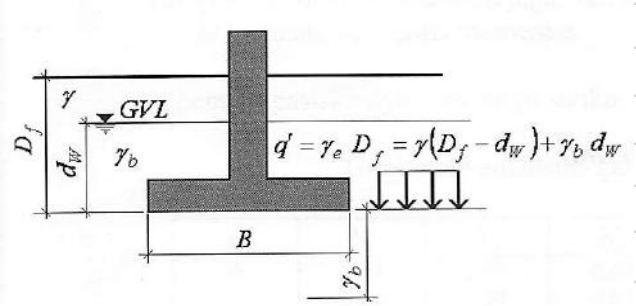
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 524,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 92,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 80,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,13 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 144,35 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 69,70 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 100,58 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 2,13 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,09 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,47 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$$ 1,50

$N_q = e^{\pi tg\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right) ctg\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right) tg\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c' ctg\,\phi'}\right]^m$$ = 0,94

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c tg\varphi'}$$ = 0,93

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c' ctg\,\phi'}\right]^{m+1}$$ = 0,89

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$, arba apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,45

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato $s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,49

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$, arba apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,69

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 3255,85 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2325,6 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$ 2325,60 *kN* > 601,46 *kN* OK

Sąlyga tenkinama su 74,14 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 81, T110/320/0/31

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Veikiančios jėgos:

F =	305	kN
Q_L =	20	kN
Q_B =	23	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Kerpamasis stiprumas nedrenuojant	γ_{cu}	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R.v}$	1,4

Pagrindo tikrinimas gniuždymui

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

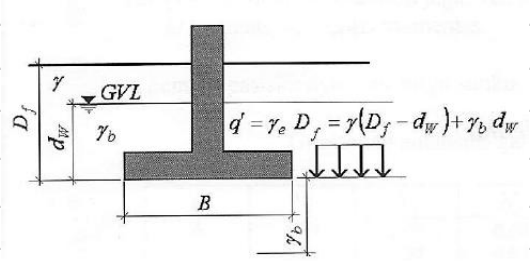
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	2,7	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 27 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	8	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	2,7	m	$D_f =$	2,7	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 107,52 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 447,32 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 80,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 92,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,18 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

Įrempiai po pamato padu:

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 117,59 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 42,94 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0$, $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 95,14 *kN/m* ^{2}

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,99 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,04 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,06 m^2

$$R_d = A' \cdot \frac{5{,}14 \cdot \frac{c_u}{\gamma_{cu}} \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q}{\gamma_{R,v}} =$$ 1976,82 *kN*

$c_u =$ 108 *kPa* kerpamasis stipris nedrenuojančiomis sąlygomis

Bedimensiai koeficientai:

$s_c = 1 + 0{,}2\left(\frac{B'}{L'}\right) arba\ 1{,}2 =$ 1,19 pamato pado formos koeficientas

$i_c = 0{,}5\left(1 + \sqrt{1 - \frac{E_H}{A' c_u}}\right) =$ 0,99 apkrovų atstojamosios posvyrio koeficientas

$b_c =$ 1 pamato pado posvyrio koeficientas

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	1976,82	*kN*	>	$V_d =$	447,32	*kN*

OK

Sąlyga tenkinama su 77,37 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

Atrama Nr. 32, T330/0-5/41

Pamato charakteristikos: FP4-A

$L=$	2,4	m	Papėdės aukštis	$h_2=$	0,3	m
$B=$	2,4	m	Pakolonio aukštis	$h_1=$	3,7	m
$H=$	4	m	Pakolonio plotis	a=	0,4	m
$A=$	5,76	m	Pakolonio ilgis	b=	0,4	m

Vidinės trinties kampas ϕ'= 27 °

Sankiba c'= 0 kPa

Skaičiuotinis efektyvusis grunto svorio tankis pamato pado lygyje $\gamma' =$ 10 kN/m^3

Veikiančios jėgos:

F =	491	kN
Q_L =	42	kN
Q_B =	30	kN
M_L =	0	kNm
M_B =	0	kNm

Dalinių koeficientų derinys A1+M1+R2		
Daliniai koeficientai poveikiams (A1)		
Nuolatinis poveikis	γ_G	1,35
Kintamas poveikis	γ_Q	1,3
Medžiagų daliniai koeficientai (M1)		
Vidinės trinties kampo tangentas	$\gamma_{(tg\phi')}$	1
Atsparumo dalinis koeficientas (R2)		
Atramos atsparumas	$\gamma_{R,v}$	1,4

Tikrinama sąlyga:

$$V_d \leq R_d$$

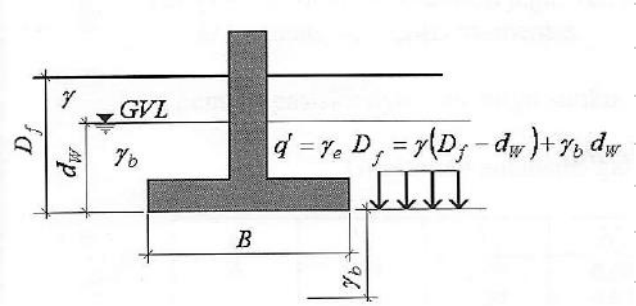
Ekvivalentinė vienodai paskirstyta papildoma grunto apkrova:

$\gamma_1 =$	10	kN/m^3	$h_1 =$	3,6	m
$\gamma_2 =$	0	kN/m^3	$h_2 =$	0	m
$\gamma_3 =$	0	kN/m^3	$h_3 =$	0	m
$\gamma_4 =$	0	kN/m^3	$h_4 =$	0	m
$\gamma_5 =$	0	kN/m^3	$h_5 =$	0	m

$q' = \gamma_1 \cdot h_1 + \cdots + \gamma_n \cdot h_n =$ 36 kN/m^2

Užpilamo grunto poveikis

$\gamma_b =$	10	kN/m^2			
$\gamma =$	18	kN/m^2			
$d_w =$	3,6	m	$D_f =$	3,6	m



1 pav. Schema gruntinio vandens įtakos vertinimui

Grunto svorio virš gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B' =$ 0,00 *kN*

Grunto svorio žemiau gruntinio vandens lygio apkrova:

$W_B'' =$ 184,80 *kN*

Betono tankis: 15,00 *kN/m* ^{3}

Pamato tūris: 2,32 *m* ^{3} Pamato svoris $W_F =$ 34,80 *kN*

Suminė vertikali charakteristinė apkrova:

$V_k = F_k + W_F + W_B' + W_B'' =$ 710,60 *kN*

Lenkimo momentas pamato pado lygyje:

$M_{L,d} = M_L + Q_B \cdot H =$ 120,00 *kNm*

$M_{B,d} = M_B + Q_L \cdot H =$ 168,00 *kNm*

Ekscentricitetai:

$e_L = \frac{M_{L,d}}{V_d} =$ 0,15 *m* $e_B = \frac{M_{B,d}}{V_d} =$ 0,21 *m*

$q_{max} = \frac{V_d \cdot (1 + 6e/B)}{BL} =$ 209,63 *kN/m* ^{2}

$q_{min} = \frac{V_d \cdot (1 - 6e/B)}{BL} =$ 84,63 *kN/m* ^{2}

Jeigu $q_{min} \leq 0,$ $q_{max} = \frac{4V_d}{3L(B - 2e)} =$ 159,10 *kN/m* ^{2}

Įrempiai po pamato padu:

Efektyvieji pamato matmenys:

$B' = B - 2e_B =$ 1,97 *m*

$L' = L - 2e_L =$ 2,10 *m*

$A' = B' \cdot L' =$ 4,13 m^2

Bedimensiniai koeficientai:

$$m = m_b = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} =$$ 1,51

$N_q = e^{\pi \mathrm{tg}\phi'} tg^2\left(45^o + \phi'/2\right)$ = 13,20

$N_c = \left(N_q - 1\right)\mathrm{ctg}\,\phi'$, = 23,95

$N_\gamma = 2\left(N_q - 1\right)\mathrm{tg}\,\phi'$, = 12,43

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^m$$ = 0,91

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \mathrm{tg}\varphi'}$$ = 0,91

$$i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A'c'\mathrm{ctg}\,\phi'}\right]^{m+1}$$ = 0,86

stačiakampės $s_q = 1 + (B'/L')\sin\varphi'$,
arba
apskritimo arba kvadrato $s_q = 1 + \sin\varphi'$ = 1,43

stačiakampės, apskritimo ir kvadrato

$s_c = (s_q \cdot N_q - 1)/(N_q - 1)$ = 1,46

stačiakampės $s_\gamma = 1 - 0{,}3(B'/L')$,
arba
apskritimo ir kvadrato $s_\gamma = 0{,}7$ = 0,70

$b_q = b_\gamma = \left(1 - \alpha \cdot tg\,\varphi'\right)^2$ = 1

$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c tg\varphi'}$, = 1

Laikomoji galia nedrenuojančiomis sąlygomis:

$R = A' \cdot (c' N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0{,}5\gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ = 2862,47 *kN*

Skaičiuojamoji laikomoji galia:

R_d = 2044,62 *kN*

Tikrinama sąlyga:

$R_d =$	2044,62 *kN*	>	787,46 *kN*	OK	

Sąlyga tenkinama su 61,49 % atsarga.

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

4 TARPINIŲ ATRAMŲ RAUNAMŲ PAMATŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

Pamatų skaičiavimai pateikiami pagal pavojingiausius atraminių reakcijų bei gruntų derinius.

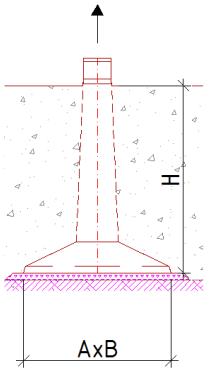
4.1 T110/320/0/25

Tarpinė T110/320/0/25, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	14,00 kN
Fx=	13,00 kN
Fz=	154,00 kN
$N_{t,Rd}$=	154,05 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	2,50	m^3
Svoris:	G_1=	37,50	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	56,06	m^3
Svoris:	G_2=	1071,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq$	≥	N_t
Rtd= 712,74	≥	154,05
	Atsarga:	78,39 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)=$ 12,50 kN/m^3

$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)=$ 560,60 kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2$	≥	N_t
Rtd= 368,42	≥	154,05
	Atsarga:	58,19 %

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

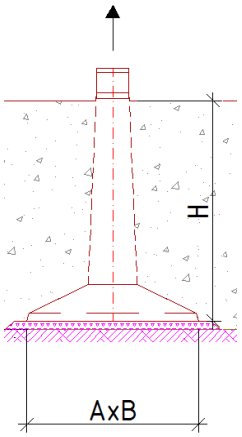
4.2 2T110/320/0/31

Tarpinė 2T110/320/0/31, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	20,00 kN
Fx=	23,00 kN
Fz=	278,00 kN
$N_{t,Rd}$=	277,12 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	2,50	m^3
Svoris:	G_1=	37,50	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	56,06	m^3
Svoris:	G_2=	1071,20	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis: a

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq N_t$

$Rtd = 712,74 \geq 277,12$

Atsarga: 61,12 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)=$ 12,50 kN/m^3

$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)=$ 560,60 kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2 \geq N_t$

$Rtd = 368,42 \geq 277,12$

Atsarga: 24,78 %

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

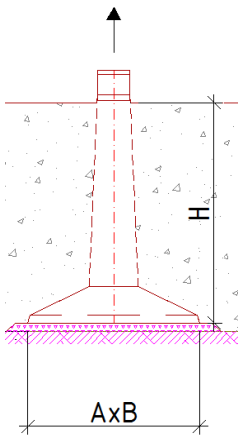
4.3 T330/0-5/41

Tarpinė T330/0-5/41, užkasama smėliniu gruntu

Raunamas pamatas turi tenkinti sąlygą:

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_{t,Rd} = N_t \cdot \gamma$

Fy=	37,00 kN
Fx=	25,00 kN
Fz=	403,00 kN
$N_{t,Rd}$=	401,83 kN



Tikrinama 3 atvejais:

I-as atvejis - esant sausoms salygoms

II-as atvejis - esant vandens poveikiui γ_w

Surenkamo glb. pamato svoris

Tūris:	V_1=	3,15	m^3
Svoris:	G_1=	47,25	kN
Tūrinis g/b svoris:	$\gamma_{\rho m}$=	15,00	kN/m^3
Pagrindo laikomosios galios koeficientas	R2=	1,40	

Užpiltas sutankintas gruntas:

Tūris:	V_2=	62,87	m^3
Svoris:	G_2=	1194,40	kN
	γ_ρ=	20,00	kN/m^3

I-as atvejis: a

$\gamma_G \cdot \Sigma G_i \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_1+G_2))/R2 \geq$		$\geq$	N_t
Rtd=	798,20	$\geq$	401,83
		Atsarga:	49,66 %

II-as atvejis:

$G_{1,w}=V_1\cdot(\gamma_{\rho m}-\gamma_w)$=	15,75	kN/m^3
$G_{2,w}=V_2\cdot(\gamma_\rho-\gamma_w)$=	628,70	kN/m^3

$\gamma_G \cdot \Sigma G_w \geq N_t$

$Rtd=(0,9\cdot(G_{1,w}+G_{2,w}))/R2$		$\geq$	N_t
Rtd=	414,29	$\geq$	401,83
		Atsarga:	3,01 %

Išvada: Pamato laikomosios galios sąlygos tenkinamos.

5 PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

5.1 K330/0-30/41

Lentelė 1. Atramos skaičiuojamieji tarpatramiai:

Atramos tarpatramiai	
Atramos nr.:	K330/0-30/41
Skaičiuojamasis tarpatramis	497

Lentelė 2. Laido savojo svorio į atramą apskaičiavimas:

Laido tipas	Tarpatramis, m	g, kN/m	$F_{laid,}$ vnt/kN	Laidų sk, vnt	**ΣF, kN**	**Į modelį (vienam taškui)**
Fazinis laidas, L1	497	0,01415	7,03	2	14,07	7,03
Fazinis laidas, L2	497	0,01415	7,03	2	14,07	7,03
ŽTŠK	497	0,00537	2,67	1	2,67	2,67

Lentelė 3. Tvirtinimo armatūros ir izoliatorių svoriai:

Pavadinimas	g, kN/vnt	vnt.	ΣG, kN
Tempiamoji girlianda	3,97	3	11,91
Laikančioji girlianda	1,24	6	7,47
Troso tvirtinimo armatūra	0,11	1	0,11

5.2 APLEDĖJIMAS

Apledėjimo išskirstytos apkrovos charakteristinė reikšmė apvalaus skerspjūvio elementams:

$$i = \pi b k \mu_1 (d + b k \mu_1) \rho g \cdot 10^{-3}, \text{ N/m}$$

čia:

b – apledėjimo sienutės storis, mm, viršijamas 1 kartą per 5 metus – 10 mm skersmens apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus;

k – koeficientas, kuriuo įvertinamas apledėjimo sienutės pokytis, atsižvelgiant į aukštį virš žemės paviršiaus;

d – laidų, lynų skersmuo, mm;

μ_1 – koeficientas, kuriuo įvertinamas apledėjimo storio kitimas, atsižvelgiant į apvalaus skerspjūvio elementų skersmenį;

ρ – ledo tankis, imamas lygus 0,9 g/cm^3;

g – laisvojo kritimo pagreitis , m/s^2.

$$P_v = \alpha * K_l * C_x * q_v * F * \sin^2 \varphi, \text{ kPa}$$

čia:

α – koeficientas, įvertinantis vėjo slėgio netolygumą OL tarpatramyje;

K_l– koeficientas, įvertinantis vėjo apkrovos priklausomybę nuo tarpatramio ilgio, lygus: 1,0 – kai tarpatramio ilgis 250 m ir daugiau;

Cx – aerodinaminis koeficientas lygus: 1,1 - neapšalusiems laidams ir trosams, kurių skersmuo 20 mm ir didesnis; 1,2 - visiems apšalusiems laidams ir trosams, taip pat neapšalusiems laidams ir trosams, kurių skersmuo mažesnis kaip 20 mm;

q_v– skaičiuojamojo režimo vėjo slėgis kilopaskaliais į kvadratinį metrą;

F – laido išilginio pjūvio plotas kvadratiniais metrais (atsižvelgiama į apšalo sienelės storį, kai apkrova skaičiuojama apledėjus laidui);

φ – kampas tarp vėjo krypties ir OL ašies, laipsniais.

Lentelė 4. Apledėjusio laido poveikio į atramą suvestinė:

Laido tipas	Tarpatramis,m	Ø, mm	t_{led}, mm	F_{1laid}, kN	Laidų sk., vnt.	∑F, kN	Į modelį	i, N/m
Fazinis laidas, L1	497	27,0	14,5	7,85	2	15,70	7,85	15,79
Fazinis laidas, L2	497	27,0	14,5	9,68	2	19,36	9,68	19,47
ŽTŠK	497	14,6	14,5	9,59	1	9,59	9,59	19,29

5.3 VĖJO APKROVOS

Vėjo apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Skaičiuojant priimamas I vėjo rajonas, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama v_{ref0}=24 m/s.

Lentelė 5. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$ ir atskaitinis vėjo slėgis q_{ref} :

Vėjo greičio rajonas	Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė vertė, $v_{ref,0}$	Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref}
I-as	**24 m/s**	**0,36 kN/m²**

Lentelė 6. Koeficientai c(z), įvertinantys vėjo slėgio pokytį pagal aukštį, pagal STR 2.05.04:2003 12.2 lentelę:

Aukštis *z*, m	Koeficientai *c*(z) vietovės tipams
	A
≤5	**0,75**
10	**1,0**
20	**1,25**
40	**1,5**
60	**1,7**
80	**1,85**
100	**2,0**

Vidutinė slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamoji w_{me} apskaičiuojama, taikant išraišką:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e$$

čia:

q_{ref} – atskaitinis vėjo slėgis, nustatytas pagal vėjo greitį;

$c(z)$ poveikio koeficientas, priklausantis nuo aukščio;

c_e – išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas, nustatomas pagal Reglamento STR 2.05.04:2003 186 punktą. Čia $c_e=c_t$;

Išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas c_t, nustatomas pagal formulę:

$$c_t = c_x(1+\eta)k_1$$

čia:

c_x – nustatomas pagal STR 2.05.04:2003 4 priedo 15 schemą; η – pagal STR 2.05.04:2003 4 priedo 16 schemą;

k_1 – koeficientas: esant statmenai vėjo krypčiai k1 =1.0; esant įstrižai vėjo krypčiai k_1 =0,9x1,2=1.08;

Vėjo apkrovos pulsavimo dedamoji.

Kadangi f_1 = 3,13 yra daugiau nei f_{lim} = 2,9, tai statiniams (ir jų konstrukciniams elementams), kurių savųjų svyravimų pirmasis dažnis $f_1 > f_{lim}$ – pagal formulę:

$$w_p = w_{me} \cdot \varsigma \cdot \nu;$$

čia: w_{me} – nustatoma pagal Reglamento 183 punktą; ζ – vėjo slėgio pulsavimo koeficientas aukštyje z;

ν – vėjo slėgio pulsavimo erdvinės koreliacijos koeficientas (žr. Reglamento 203 punktą).imamas iš Reglamento 12.2 lentelės;

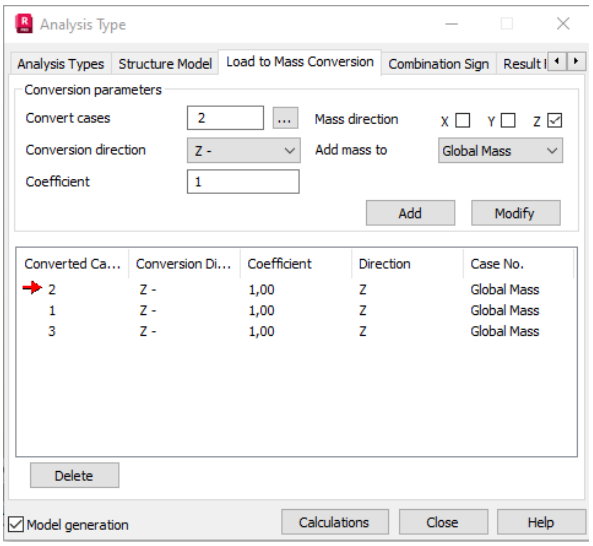
Lentelė 7. Savųjų svyravimų dažnių ribinės reikšmės f_{lim}, Hz, leidžiančios neįvertinti inercijos jėgų, susidarančių, esant atitinkamos savosios formos svyravimams:

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai (imami pagal 3 priedo žemėlapį)	f_{lim},	
	δ=0,3	δ=0,15
I	0,95	2,9
II	1,1	3,4
III	1,2	3,8

Lentelė 8. Atramos savųjų svyravimų dažnių reikšmės:

Case/Mode	Frequency (Hz)	Period (sec)
166/ 1	3,13	0,32
166/ 2	3,46	0,29
166/ 3	3,47	0,29
166/ 4	3,75	0,27
166/ 5	4,21	0,24
166/ 6	4,23	0,24
166/ 7	4,44	0,23
166/ 8	4,51	0,22
166/ 9	5,09	0,20
166/ 10	5,10	0,20

Lentelė 9. Savojo svorio, izoliatorių ir laidų apkrovų pridėjimas svyravimų skaičiavimams



Vėjo poveikio skaičiavimai atlikti aukščiausiai 45 m aukščio atramai.

	n		**h_{tr}**		**S**	
A_{k1} =		x		=	70,2	m^2
A_{k2} =		x		=	94,8	m^2
A_{k3} =		x		=	28,3	m^2
A_{k4} =		x		=	10,4	m^2
	h_1		**h_2**		**S**	
T_{k1} =		x		=	6,92	m^2
T_{k2} =		x		=	4,50	m^2
				A_k =	215,1	m^2

A_1 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	250	x	8130	x	2	=	4,07	m^2	
a_2 =	160	x	9730	x	1	=	1,56	m^2	
a_3 =	100	x	2140	x	2	=	0,43	m^2	
a_4 =	250	x	10060	x	2	=	5,03	m^2	
a_5 =	120	x	8710	x	1	=	1,05	m^2	
a_6 =	180	x	9140	x	2	=	3,29	m^2	
						A_{11} =	**15,42**	m^2	
								φ =	**0,22**
A_2 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	200	x	18790	x	2	=	7,52	m^2	
a_2 =	140	x	8190	x	2	=	2,29	m^2	
a_3 =	90	x	7080	x	1	=	0,64	m^2	
a_4 =	140	x	7160	x	2	=	2,00	m^2	
a_5 =	120	x	5990	x	2	=	1,44	m^2	
a_6 =	110	x	4900	x	2	=	1,08	m^2	
a_7 =	110	x	4320	x	2	=	0,95	m^2	
a_8 =	80	x	3190	x	1	=	0,26	m^2	
a_9 =	120	x	3770	x	2	=	0,90	m^2	
a_{10} =	90	x	2500	x	1	=	0,23	m^2	
						A_{12} =	**17,30**	m^2	
								φ =	**0,18**

A_3 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	180	x	11300	x	2	=	4,07	m^2	
a_2 =	110	x	2920	x	2	=	0,64	m^2	
a_3 =	110	x	2500	x	1	=	0,28	m^2	
a_4 =	70	x	1000	x	1	=	0,07	m^2	
a_5 =	90	x	3200	x	2	=	0,58	m^2	
a_6 =	80	x	2500	x	1		0,20		
a_7 =	90	x	2920	x	8	=	2,10	m^2	
a_8 =	150	x	2500	x	1	=	0,38	m^2	
a_9 =	70	x	830	x	1	=	0,06	m^2	
a_{10} =	80	x	3000	x	2	=	0,48	m^2	
a_{11} =	90	x	2500	x	1	=	0,23	m^2	
						A_{21} =	**9,07**	m^2	
								φ =	**0,32**
A_4 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	110	x	7670	x	2	=	1,69	m^2	
a_2 =	55	x	2630	x	2	=	0,29	m^2	
a_3 =	55	x	2310	x	2	=	0,25	m^2	
a_4 =	55	x	1940	x	2	=	0,21	m^2	
a_5 =	55	x	1680	x	2	=	0,18	m^2	
a_6 =	55	x	1250	x	2	=	0,14	m^2	
a_7 =	55	x	1080	x	2	=	0,12	m^2	
a_8 =	55	x	760	x	2	=	0,08	m^2	
a_9 =	55	x	660	x	2	=	0,07	m^2	
a_{10} =	55	x	490	x	2	=	0,05	m^2	
a_{11} =	55	x	250	x	1	=	0,01	m^2	
						A_{22} =	**3,11**	m^2	
								φ =	**0,30**
T_1 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	100	x	5350	x	1	=	0,54	m^2	
a_2 =	100	x	910	x	1	=	0,09	m^2	
a_3 =	150	x	5850	x	1	=	0,88	m^2	
a_4 =	80	x	2230	x	1	=	0,18	m^2	
a_5 =	70	x	1500	x	1	=	0,11	m^2	
a_6 =	80	x	2090	x	1	=	0,17	m^2	
a_7 =	70	x	1010	x	1	=	0,07	m^2	
a_8 =	60	x	1040	x	1	=	0,06	m^2	
a_9 =	60	x	840	x	1	=	0,05	m^2	
a_{10} =	60	x	1080	x	1	=	0,06	m^2	
a_{11} =	60	x	600	x	1	=	0,04	m^2	
						A_{41} =	**2,24**	m^2	
								φ =	**0,32**
T_2 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	80	x	5450	x	1	=	0,44	m^2	
a_2 =	120	x	5690	x	1	=	0,68	m^2	
a_3 =	60	x	1700	x	1	=	0,10	m^2	
a_4 =	60	x	1210	x	1	=	0,07	m^2	
a_5 =	60	x	1350	x	1	=	0,08	m^2	
a_6 =	60	x	910	x	1	=	0,05	m^2	
a_7 =	60	x	1170	x	1	=	0,07	m^2	
a_8 =	60	x	610	x	1	=	0,04	m^2	
a_9 =	60	x	780	x	1	=	0,05	m^2	
a_{10} =	60	x	400	x	1	=	0,02	m^2	
						A_{42} =	**1,61**	m^2	
								φ=	**0,36**

Profiliams c_{xi} koeficientas priimamas:				Apskaičiuojamas aerodinaminis koeficientas c_x pagal 15 schemą.
				Apskaičiuojama priešvėjinio koeficiento c_{x2} reikšmė pagal 16 schemą.
c_{xi} =	**1.4**	pagal 15 schemą		Erdvinės santvaroms aerodinaminis koeficientas apskaičiuojamas c_t pagal schemą 17.

Lentelė 10. Koeficiento η reikšmės nustatymas:

Φ b/h	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	3	4	6
0.1	0.87	0.90	0.93	0.96	**0.99**	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.125	0.83	0.86	0.89	0.92	**0.95**	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.98	0.98
0.15	0.78	0.81	0.84	0.87	**0.90**	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.97
0.175	0.74	0.77	0.80	0.83	**0.86**	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.93	0.95
0.2	0.69	0.72	0.75	0.78	**0.81**	0.83	0.84	0.86	0.87	0.89	0.90	0.93
0.225	0.64	0.67	0.70	0.74	**0.77**	0.79	0.80	0.82	0.84	0.85	0.87	0.91
0.25	0.58	0.62	0.66	0.69	**0.73**	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	0.84	0.88
0.275	0.53	0.57	0.61	0.65	**0.69**	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79	0.81	0.86
0.3	0.47	0.52	0.56	0.61	**0.65**	0.67	0.69	0.71	0.73	0.76	0.78	0.83
0.325	0.42	0.47	0.52	0.56	**0.61**	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72	0.75	0.80
0.35	0.38	0.42	0.47	0.52	**0.57**	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.78
0.3725	0.33	0.38	0.43	0.47	**0.52**	0.55	0.57	0.60	0.63	0.65	0.68	0.75
0.4	0.28	0.33	0.38	0.43	**0.48**	0.51	0.54	0.56	0.59	0.62	0.65	0.72
0.425	0.23	0.28	0.33	0.39	**0.44**	0.47	0.50	0.52	0.55	0.59	0.62	0.69
0.45	0.17	0.23	0.29	0.34	**0.40**	0.43	0.46	0.49	0.52	0.55	0.59	0.67
0.5	0.06	0.13	0.19	0.26	**0.32**	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.52	0.61
0.55	0.03	0.06	0.10	0.17	**0.24**	0.27	0.30	0.34	0.37	0.42	0.46	0.56
≥0,6	0.00	0.00	0.00	0.08	**0.15**	0.19	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40	0.50

Lentelė 11. Koeficiento c_t nustatymas:

K-jos., pav.	$\sum A_i$	A_k	φ	b/h	**c_x**	η	**c_t**
A1	15,42	70,22	0,220	1,00	**0,307**	0,770	**0,544**
A2	17,30	94,81	0,182	1,00	**0,255**	0,730	**0,442**
A3	9,07	28,25	0,321	1,00	**0,450**	0,610	**0,724**
A4	3,11	10,43	0,298	1,00	**0,417**	0,650	**0,689**
T1	2,24	6,92	0,323	2,07	**0,453**	0,700	**0,770**
T2	1,61	4,50	0,357	3,03	**0,500**	0,690	**0,845**

Lentelė 12. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis statmena atramai):

K-jos., pav.	H- nuo ž. pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	8,40	0,36	0,920	0,54	**0,18**	**0,29**
A2	26,83	0,36	1,335	0,44	**0,21**	**0,32**
A3	38,13	0,36	1,477	0,72	**0,38**	**0,57**
A4	45,63	0,36	1,556	0,69	**0,39**	**0,56**
T1	28,33	0,36	1,354	0,77	**0,38**	**0,56**
T2	37,98	0,36	1,475	0,84	**0,45**	**0,66**

Lentelė 13. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis įstriža atramai):

K-jos., pav.	H- nuo ž. pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	8,40	0,36	0,920	0,59	**0,19**	**0,31**
A2	26,83	0,36	1,335	0,48	**0,23**	**0,35**
A3	38,13	0,36	1,477	0,78	**0,42**	**0,61**
A4	45,63	0,36	1,556	0,74	**0,42**	**0,61**
T1	28,33	0,36	1,354	0,83	**0,41**	**0,61**
T2	37,98	0,36	1,475	0,91	**0,48**	**0,72**

5.4 VEJO POVEIKIAI I LAIDUS IR IZOLIATORIUS

Lentelė 14. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą be apledėjimo suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	q_{ref}, kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas}$, kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	27	17,8	1,195	1,0	1,1	497,2	13,42	90	5,69	2	11,38	5,69
										45	2,85	2	5,69	2,85
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	27	27,5	1,344	1,0	1,1	497,2	13,42	90	6,40	2	12,80	6,40
										45	3,20	2	6,40	3,20
ŽTŠK	0,36	0,90	14,6	35,1	1,439	1,0	1,2	497,2	7,26	90	4,04	1	4,04	4,04
										45	2,02	1	2,02	2,02

Lentelė 15. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą esant apšalui suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	q_{ref}, kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas}$, kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	54,8	17,8	1,195	1,0	1,2	497,2	27,26	90	12,61	2	25,22	12,61
										45	6,31	2	12,61	6,31
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	59,5	27,5	1,344	1,0	1,2	497,2	29,57	90	15,38	2	30,77	15,38
										45	7,69	2	15,38	7,69
ŽTŠK	0,36	0,90	54,7	35,1	1,439	1,0	1,2	497,2	27,21	90	15,16	1	15,16	15,16
										45	7,58	1	7,58	7,58

Lentelė 16. Vėjo poveikio skaičiavimas nuo izoliatorių į atramą:

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (temp)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	27,931	1,349	1,2	1,55	90	0,90
0,36	37,581	1,470	1,2	1,55	90	0,98

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (temp)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	27,931	1,349	1,2	1,55	45	0,45
0,36	37,581	1,470	1,2	1,55	45	0,49

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (laik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	27,931	1,349	1,2	1,55	90	0,90
0,36	37,581	1,470	1,2	1,55	90	0,98

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (laik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	27,931	1,349	1,2	1,55	45	0,45
0,36	37,581	1,470	1,2	1,55	45	0,49

5.5 APKROVŲ PATIKIMUMO DALINIAI KOEFICIENTAI

Daliniai patikimumo koeficientai apkrovoms:

Eil. Nr.	**Apkrovos pavadinimas**	**Daliniai patikimumo koeficientai, $\gamma \cdot K_{Fi}$**	
		Skaičiuotinėms apkrovoms	**Charakteristinės apkrovoms**
1.	**Nuolatinės apkrovos**	1,35·1,0	1,0·1,0
1.1.	Konstrukcijų savieji svoriai		
1.2.	Įrenginiai, laidai, kt prietaisai.		
2.	**Kintamos apkrovos**	1,3·1,0	1,0·1,0
2.1.	Laidų ir troso tempimo poveikis į atramą		
2.2.	Vėjas		
2.3.	Apledėjimas		

Derinių sudarymo principas BEM programoje - saugos ribiniam būviui (ULS) ir tinkamumo ribiniam būviui (SLS):

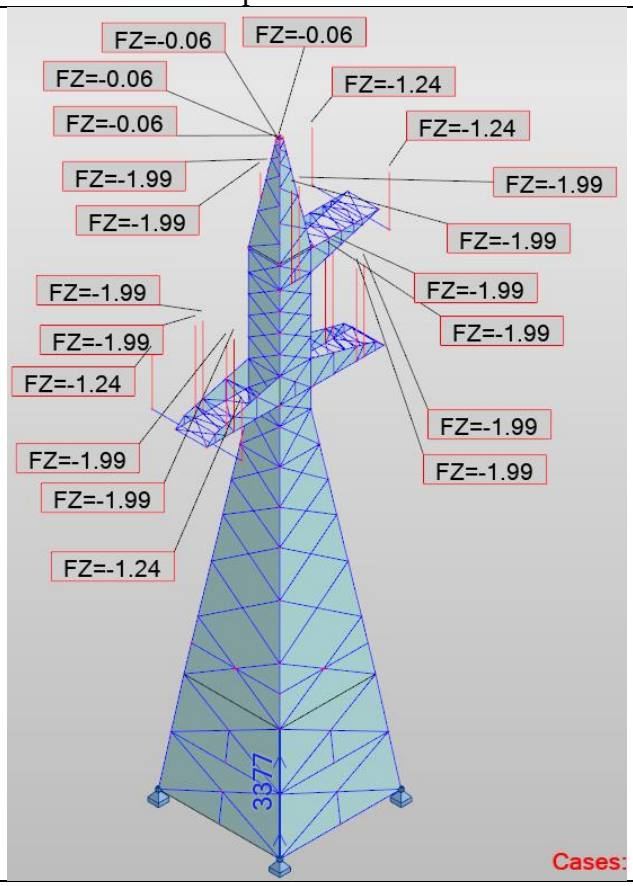
		Combination type	User-defined type	Loads			
				Dead	Live	Accidental	Seismic
1	ULS	USR	STR	(4) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \begin{cases} \gamma_{sup}^{(i)} \\ \gamma_{inf}^{(i)} \end{cases}$	(19) $Q_i \cdot \gamma_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \gamma_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
2	SLS	RAR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(21) $Q_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
3	SLS	FRE		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(0) ———	(0) ———
4	SLS	QPR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(22) $\sum_{i\geq 1} Q_i \cdot \Psi_{2,1}^{(i)}$	(0) ———	(0) ———
5	ACC	ACC		(5) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(18) $\sum_{i\geq 1} A_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(0) ———

Koeficientų reikšmės BEM (atitinka STR 2.05.04:2003):

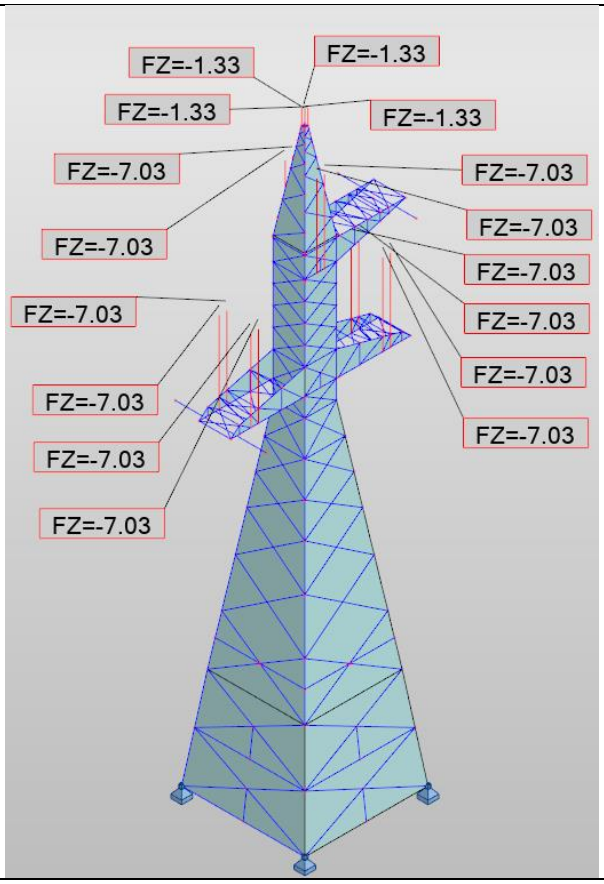
Code: EN 1990:2002 Version: 30.0

	Nature	Subnature	γmax	γmin	γs	γa	$\Psi_{0,1}$	$\Psi_{0,2}$	$\Psi_{0,3}$	$\Psi_{0,n}$	Ψ_1	$\Psi_{2,1}$	$\Psi_{2,n}$	Ψ_K	ξ_1	ξ_2
1	Dead	STRC	1.35	1	1	1									0.85	1
2	Dead	NSTR	1.35	0.001	1	1									0.85	1
3	Live	CAT_A	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
4	Live	CAT_B	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
5	Live	CAT_C	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
6	Live	CAT_D	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
7	Live	CAT_E	1.3		1		1				0.9	0.8				
8	Live	CAT_F	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
9	Live	CAT_G	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
10	Live	CAT_H	1.3		1											
11	Snow		1.3		1		0.5				0.2					
12	Snow	S_M1000	1.3		1		0.5				0.2					
13	Snow	S_P1000	1.3		1		0.7				0.5	0.2				
14	Wind		1.3		1		0.6				0.2					
15	Temperature		1.3		1		0.6				0.5					
16	Accidental					1										
17	Seismic					1										
18																

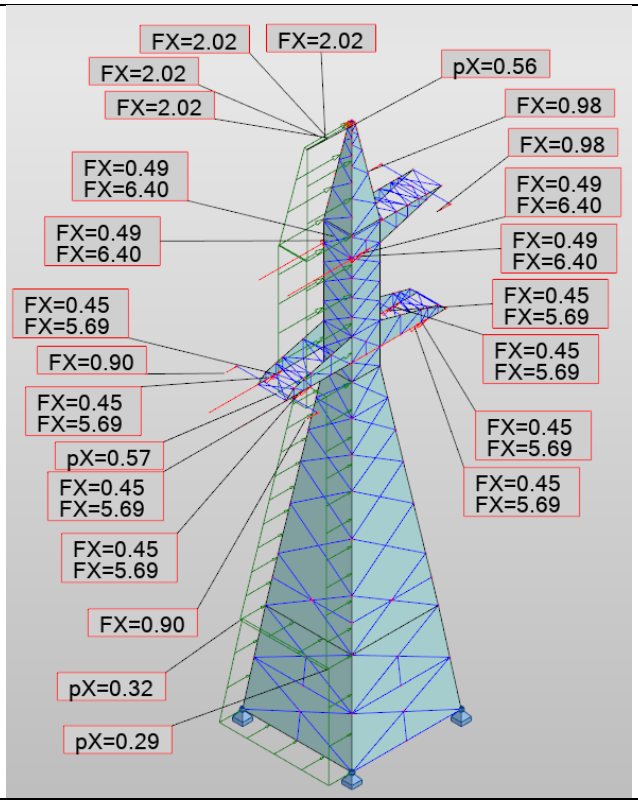
Lentelė 17. Apkrovos



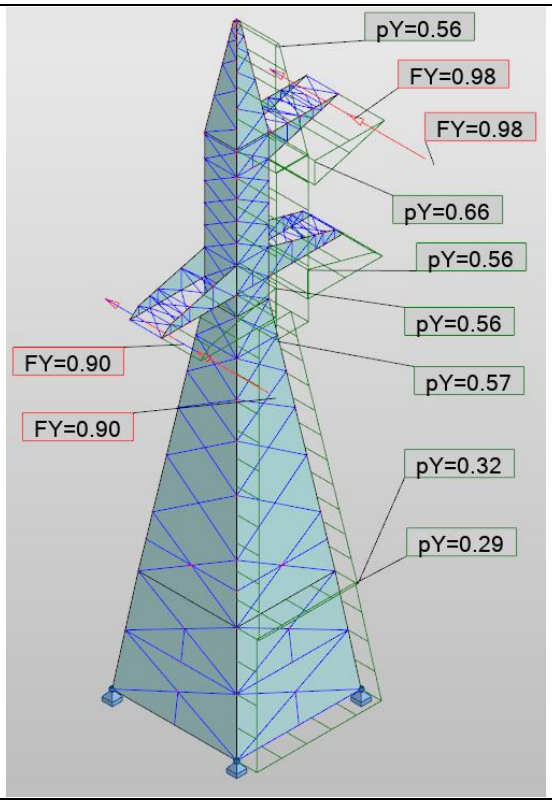
2 : Techn. įran. s. sv.



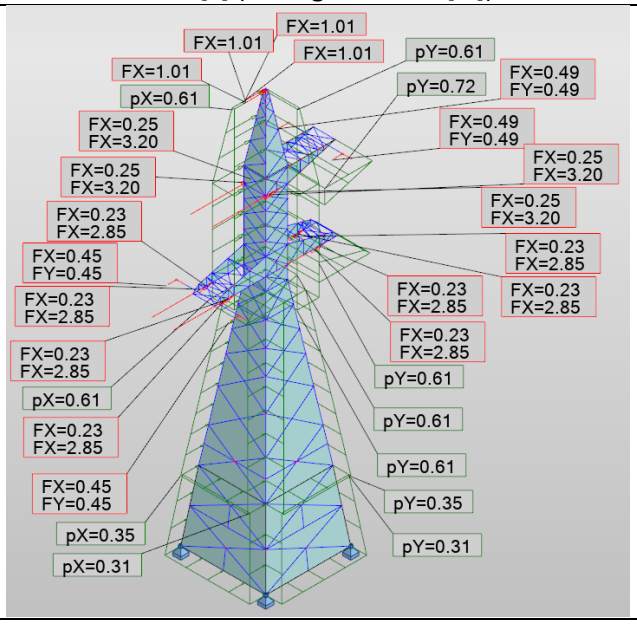
3 : Laidu s. sv.



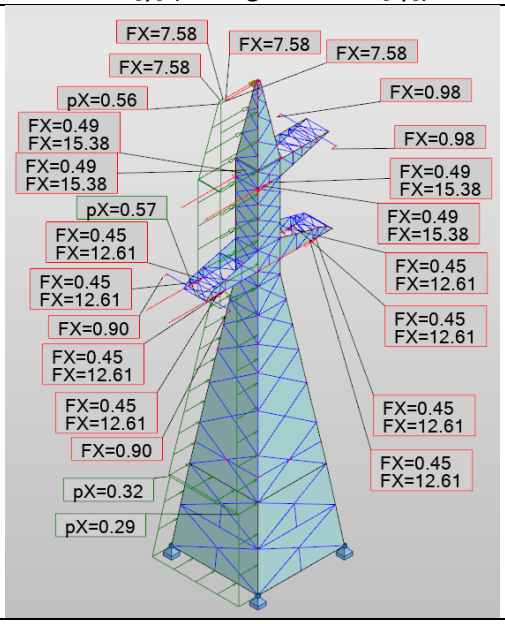
4. W[x] (analogiškai 5 : W[-x])



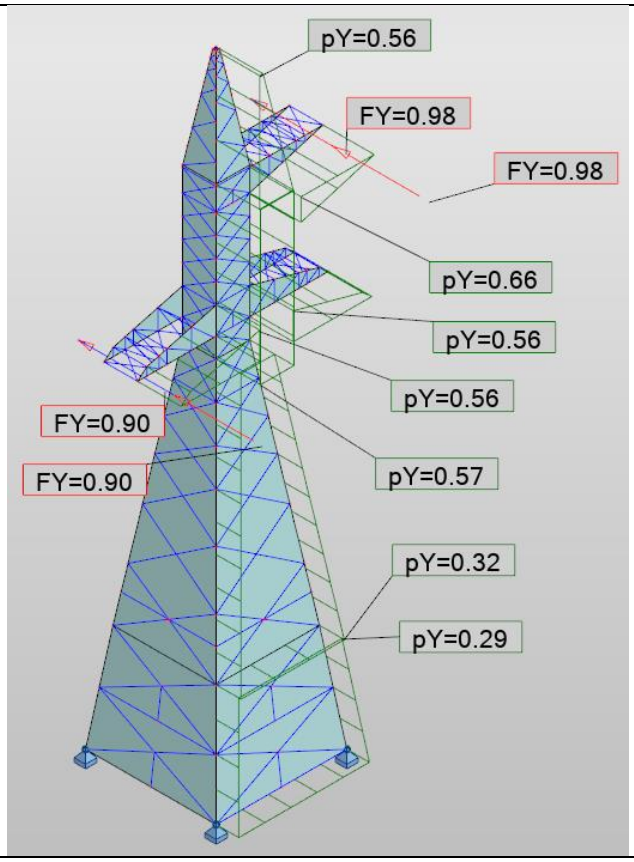
6. W[y] (analogiškai 7 : W[-y])



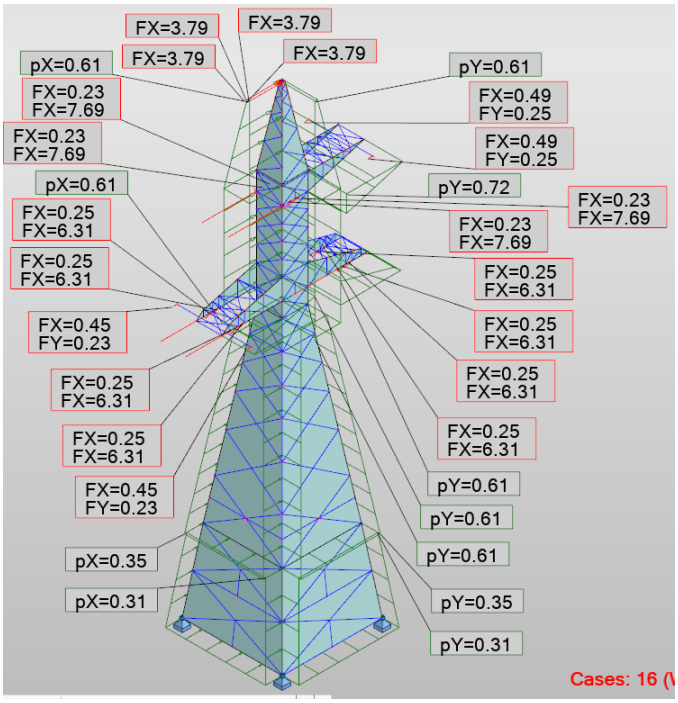
8. W[-x/y] (analogiškai 9 : W[x/y], 10 : W[x/-y], 11 : W[-x/-y])



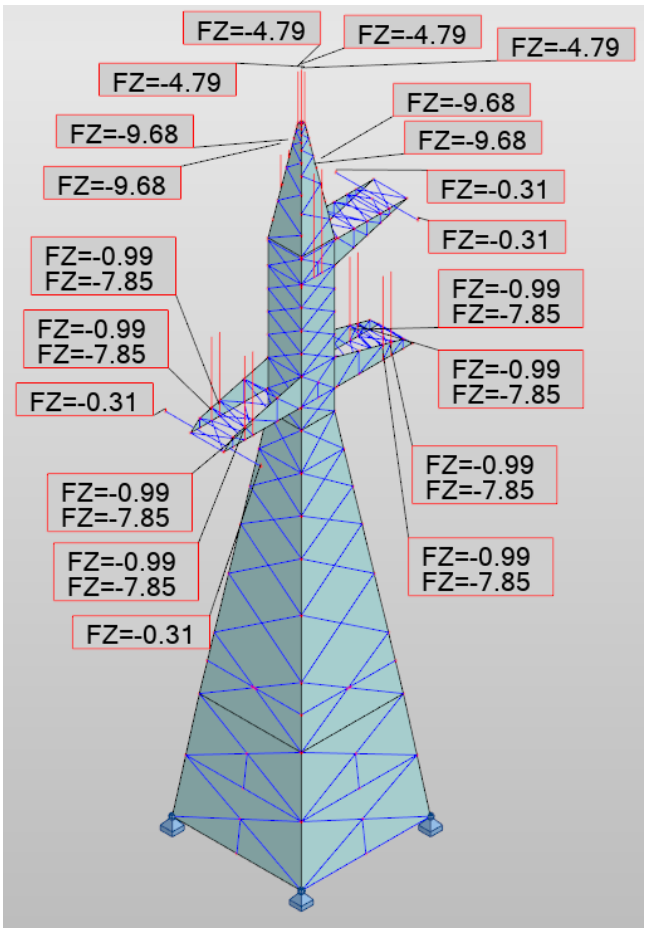
12. W[x+ledas] (analogiškai 13 : W[-x+ledas])



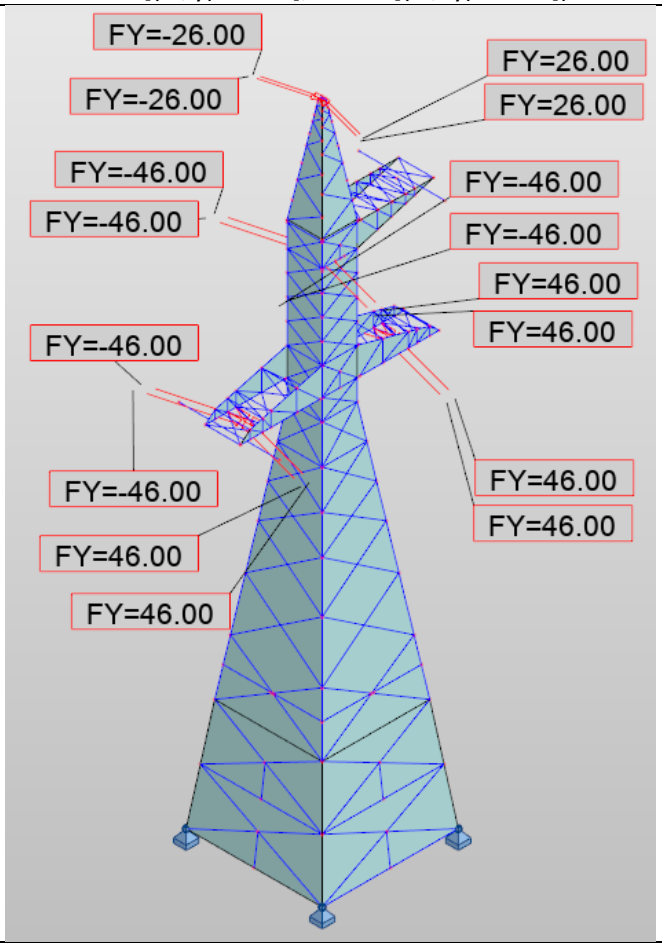
14. W[y+ledas] (analogiškai 15 : W[-y+ledas])



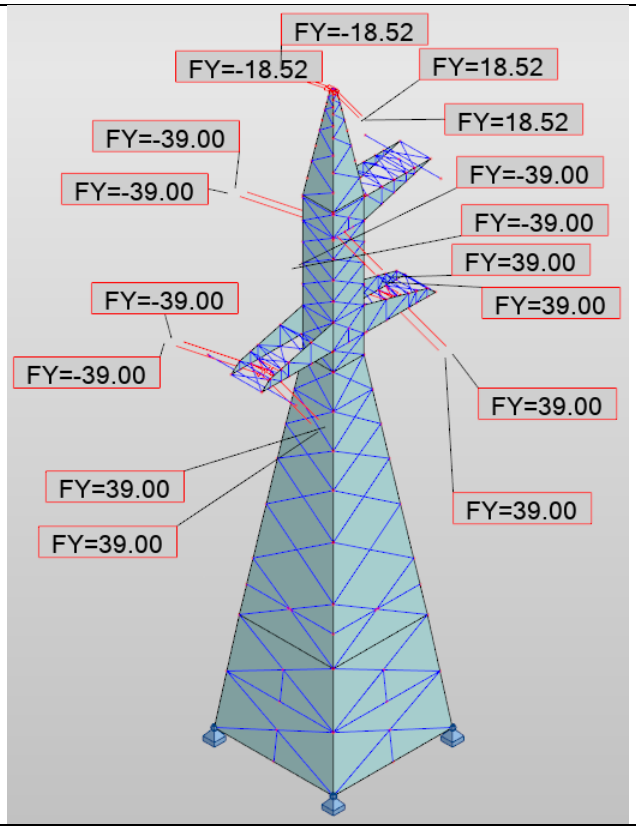
16. W[(x/y)+ledas] (analogiškai 17 : W[(-x/y)+ledas] 18 : W[(-x/y)+ledas], 19 : W[(-x/-y)+ledas])



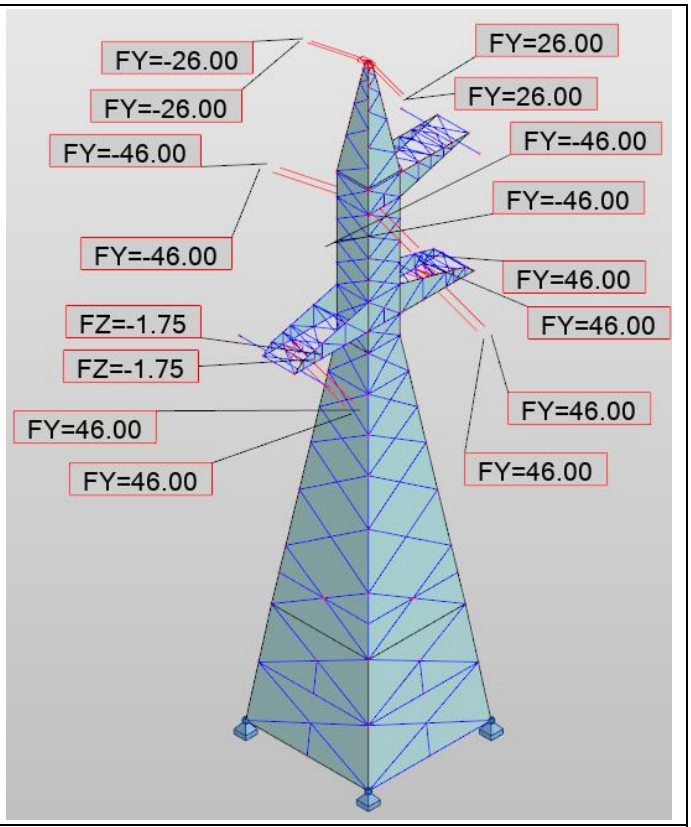
Apledėjimas



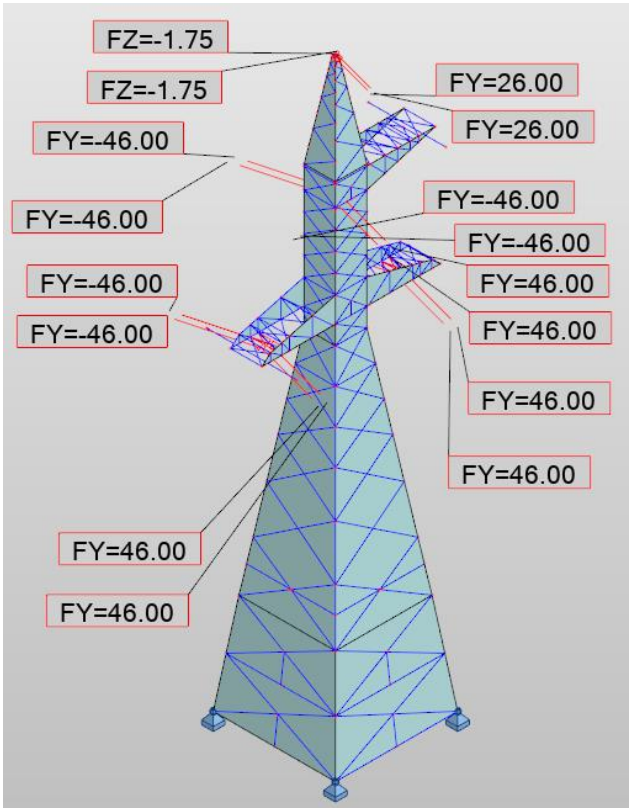
Laido tempimas, -5°C, su apšalu, 0,25 Wmax



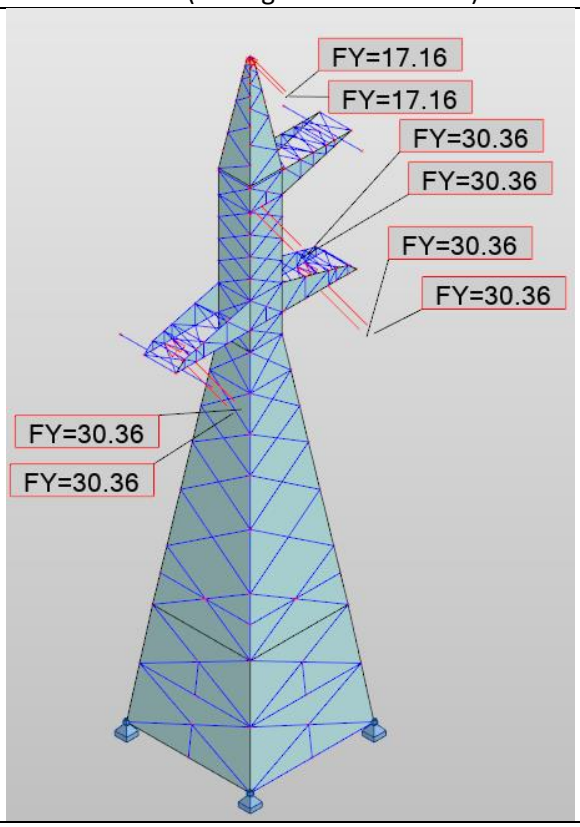
Laido tempimas, -5°C, be apšalo, Wmax



AV 1.1 (analogiškai AV 1.2...3.2)

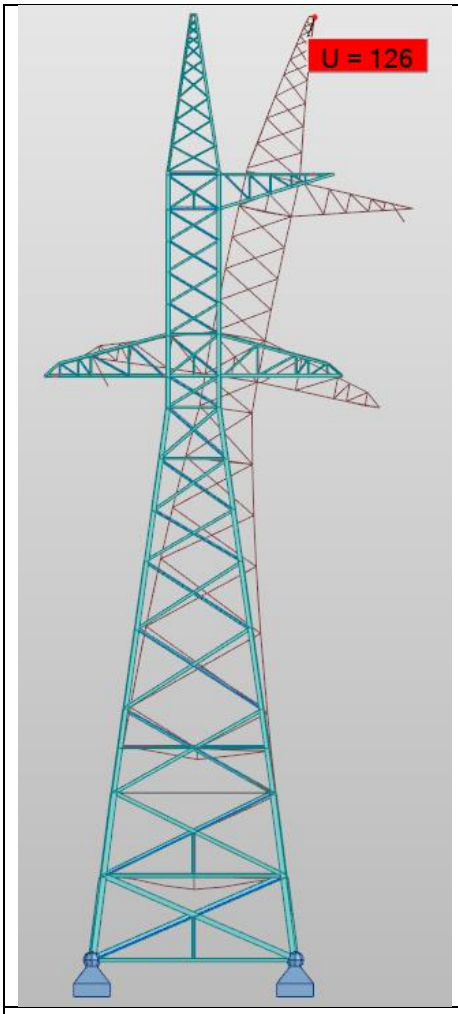


AV 4.1 (analogiškai AV 4.2)

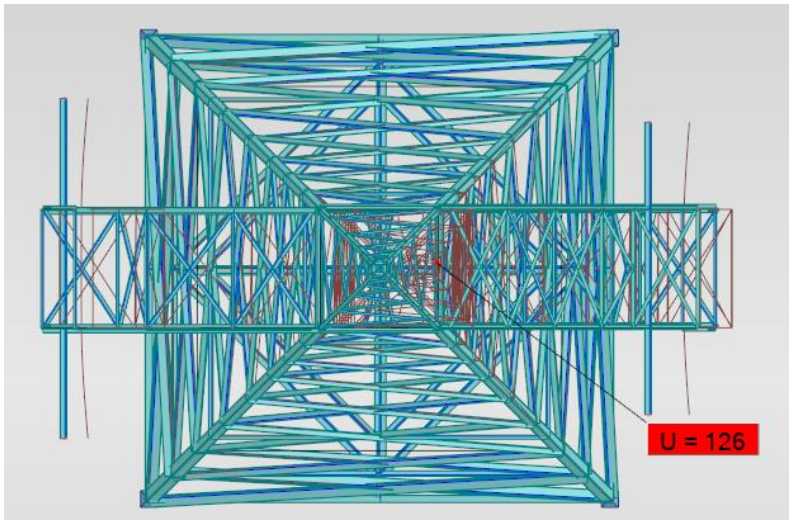


MONT 1.1 (analogiškai MONT 1.2)

5.6 ATRAMOS ĮLINKIAI IR POSLINKIAI



Atramos poslinkių grafikas - vaizdas iš priekio



Atramos poslinkių grafikas - vaizdas iš viršaus

Oro linijų, atviros skirstomosios įrangos, transporto linijų kontaktinių tinklų konstrukcijų ribiniai poslinkiai ir įlinkiai

Konstrukcijos apibudinimas ir nuokrypio kryptis	Atramų santykinės nuokrypos	Santykiniai traversų įlinkiai (tarpatramio arba gembės ilgiui)			
		Vertikalieji		Horizontalieji	
		tarpatramyje	gembėje	tarpatramyje	gembėje
1. Galinės ir kampinės inkarinio tipo oro linijų atramos iki 60 m aukščio išilgai laidų	1/120	1/200	1/70	Neribojama	Neribojama Neribojama

	Atramai	Traversos
Ribiniai poslinkiai, mm	d_{lim} = l/120 = 37000/120 = 308	d_{lim} = l/70 = 5450/70 = 78
Skaičiuojamieji poslinkiai, mm	126	51

Išvada: Atramos poslinkių sąlygos tenkinamos.

5.7 APKROVŲ SKAIČIUOJAMIEJI ATVEJAI

„372.1. Laidai ir trosai nenutrūkę ir be apšalo, esant maksimaliam vėjo slėgiui ir minus 5 °C temperatūrai.“

„372.2. Laidai ir trosai nenutrūkę, su apšalu, esant 25 proc. maksimaliam vėjo slėgiui, minus 5 °C temperatūrai“

„375. Inkarines atramas reikia skaičiuoti pagal atvejį, kai nutrūkę būtent tie laidai ir trosai, dėl kurių nutrūkimo atramos elementuose susidaro didžiausi įtempiai. Skaičiuojama pagal šiuos atvejus:

375.2. viename tarpatramyje nutrūkę vienos fazės laidai, o trosai nenutrūkę esant bet kokiam grandžių skaičiui atramoje, jeigu OL yra 185 mm^2 ir didesnio skerspjūvio plieno–aliuminio laidai (inkarinės atramos);

375.3. inkarinėms atramoms – neatsižvelgiant į kabamųjų laidų markę ir skerspjūvį, viename tarpatramyje nutrūkęs vienas trosas, o laidai nenutrūkę.

Laidų ir trosų apkrovos yra lygios laidų arba trosų tempimo jėgai, esant minus 5 °C temperatūrai ir apšalui bei nesant vėjo arba esant žemiausiai temperatūrai, jeigu tempimo jėga šiuo atveju didesnė kaip esant apšalui be vėjo.“

„376.1. Viename tarpatramyje nutiesti visi laidai ir trosai, kitame tarpatramyje jie nenutiesti. Tempimo jėga nutiestuose laiduose ir trosuose santykinai lygi 66 proc. didžiausios tempimo jėgos.“

5.8 INKARINIŲ ATRAMŲ K330/0-30/41 ELEMENTŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis	Kampuočio storis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	840,0	671,4	L200x18	69,1	63,34	181	6,13	3,9	200	18
	Spyris	A1	47,1	41,6	L140x10	27,2	24,00	49,4	4,3	2,76	140	10
	Statramstis	A2	10,0	10,0	L120x10	23,2	20,60	36	3,67	2,36	120	10
	Spyris	A3	50,4	46,1	L110x8	17,1	15,02	24,4	3,38	2,16	110	8
	Spyris	A4	56,2	57,6	L100x8	15,5	13,42	19,9	3,06	1,96	100	8
	Spyris	A5	66,9	63,7	L100x8	15,5	13,42	19,9	3,06	1,96	100	8
	Spyris	A6	80,8	82,9	L100x8	15,5	13,42	19,9	3,06	1,96	100	8
	Statramstis	A7	34,7	40,0	L80x6	9,35	7,79	9,57	2,44	1,57	80	6
	Spyris	A8	139,1	134,2	L110x8	17,1	15,02	24,4	3,38	2,16	110	8
	Diafragma	D5	10,0	10,0	L120x10	23,2	21,00	36	3,67	2,36	120	10
	Diafragma	D6	10,0	10,0	L120x10	23,2	21,00	36	3,67	2,36	120	10
	Diafragma	D7	10,0	11,9	L90x6	10,6	9,28	12,2	80,3	1,77	90	6
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	572,0	469,2	L180x16	55,4	50,28	129,7	5,51	3,53	180	16
	Statramstis	V1	10,0	16,0	L90x7	12,2	10,38	14,1	2,75	1,77	90	7
	Spyris	V2	180,5	134,6	L110x10	21,2	19,00	30	3,35	2,15	110	10
	Statramstis	V3	127,6	67,3	L110x8	17,1	15,34	24,4	3,38	2,16	110	8
	Statramstis	V21	10,0	10,0	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	V4	58,0	62,2	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Statramstis	V5	29,7	61,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Spyris	V6	50,8	59,5	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Spyris	V7	57,7	50,8	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Spyris	V8	52,1	53,7	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Spyris	V9	51,6	49,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Statramstis	V10	26,6	42,8	L150x12	34,8	32,16	67,75	4,6	2,94	150	12
	Statramstis	V22	0,0	43,1	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	V11	48,2	45,4	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Statramstis	V12	24,7	26,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Diafragma	D8	10,0	12,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Diafragma	D9	35,6	28,2	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Diafragma	D10	0,0	34,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Diafragma	D11	43,9	62,8	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
	Diafragma	D12	10,0	10,0	L90x7	12,2	10,66	14,1	2,75	1,77	90	7
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	171,74	167,04	L110x9	19,1	17,12	27,3	3,37	2,16	110	9
	Spyris	ZS1	10	10	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	ZS2	10	10	L55x5	5,32	4,42	3,7	1,66	1,07	55	5
	Spyris	ZS2	10	10	L55x5	5,32	4,42	3,7	1,66	1,07	55	5
	Spyris	ZS4	13,2	13,17	L55x5	5,32	4,42	3,7	1,66	1,07	55	5
	Spyris	ZS5	15,18	15,56	L55x5	5,32	4,42	3,7	1,66	1,07	55	5
	Spyris	ZS6	19,88	20,15	L55x5	5,32	4,42	3,7	1,66	1,07	55	5
	Spyris	ZS7	31,21	27,7	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	ZS8	65,1	66,68	L60x8	9,03	7,27	6,89	1,8	1,16	60	8
	Spyris	ZS9	66,04	70,49	L60x8	9,03	7,27	6,89	1,8	1,16	60	8

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda, fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c	Anet,1
						λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	345,0	1,00	345,00	88	**120**	OK	0,537	0,90	0,00	15,12
	Spyris	A1	396,9	1,00	396,90	144	**160**	OK	0,230	0,75	0,60	5,40
	Statramstis	A2	334,9	1,00	334,90	142	200	OK	0,236	0,75	0,61	4,70
	Spyris	A3	353,6	1,00	353,60	164	190	OK	0,181	0,75	0,60	3,36
	Spyris	A4	285,9	1,00	285,90	146	191	OK	0,224	0,75	0,60	2,96
	Spyris	A5	225,8	1,00	225,80	115	198	OK	0,350	0,75	0,60	2,96
	Spyris	A6	194,9	1,00	194,90	99	199	OK	0,456	0,75	0,60	2,96
	Statramstis	A7	223,0	1,00	223,04	142	191	OK	0,236	0,75	0,57	1,62
	Spyris	A8	157,8	1,00	157,80	73	198	OK	0,664	0,75	0,60	3,36
	Diafragma	D5	490,5	1,00	490,50	208	**350**	OK	0,117	0,75	0,46	4,90
	Diafragma	D6	719,5	1,00	719,50	305	**350**	OK	0,060	0,75	0,46	4,90
	Diafragma	D7	342,4	1,00	342,40	193	200	OK	0,133	0,75	0,60	2,04
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	200,0	1,00	200,00	57	**120**	OK	0,786	0,90	0,00	11,84
	Statramstis	V1	170,4	1,00	170,40	96	200	OK	0,479	0,75	0,59	2,24
	Spyris	V2	196,8	1,00	196,80	92	190	OK	0,514	0,75	0,72	4,40
	Statramstis	V3	180,8	1,00	180,80	84	196	OK	0,575	0,75	0,71	3,52
	Statramstis	V21	95,0	1,00	95,00	69	200	OK	0,696	0,75	0,42	1,44
	Spyris	V4	225,0	1,00	224,96	127	190	OK	0,291	0,75	0,60	2,38
	Statramstis	V5	180,8	1,00	180,80	102	200	OK	0,437	0,75	0,60	2,38
	Spyris	V6	207,2	1,00	207,20	117	198	OK	0,340	0,75	0,60	2,38
	Spyris	V7	207,2	1,00	207,20	117	195	OK	0,340	0,75	0,60	2,38
	Spyris	V8	207,2	1,00	207,20	117	197	OK	0,340	0,75	0,60	2,38
	Spyris	V9	205,6	1,00	205,60	116	198	OK	0,345	0,75	0,60	2,38
	Statramstis	V10	113,0	1,00	113,00	38	200	OK	0,881	0,75	0,63	7,68
	Statramstis	V22	84,0	1,00	84,00	61	200	OK	0,760	0,75	0,42	1,44
	Spyris	V11	214,4	1,00	214,40	121	197	OK	0,318	0,75	0,60	2,38
	Statramstis	V12	180,8	1,00	180,80	102	200	OK	0,437	0,75	0,60	2,38
	Diafragma	D8	262,0	1,00	262,00	148	200	OK	0,218	0,75	0,60	2,38
	Diafragma	D9	255,2	1,00	255,20	144	197	OK	0,229	0,75	0,60	2,38
	Diafragma	D10	262,0	1,00	262,00	148	200	OK	0,218	0,75	0,60	2,38
	Diafragma	D11	255,2	1,00	255,20	144	191	OK	0,229	0,75	0,60	2,38
	Diafragma	D12	262,0	1,00	262,00	148	200	OK	0,218	0,75	0,60	2,38
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	259,0	1,00	259,01	77	**120**	OK	0,631	0,90	0,00	3,96
	Spyris	ZS1	263,4	**0,82**	215,99	185	198	OK	0,145	0,75	0,42	1,05
	Spyris	ZS2	234,2	**0,82**	192,04	179	198	OK	0,153	0,75	0,41	0,93
	Spyris	ZS2	234,2	**0,82**	192,04	179	198	OK	0,153	0,75	0,41	0,93
	Spyris	ZS4	170,0	**0,82**	139,62	130	200	OK	0,277	0,75	0,41	0,93
	Spyris	ZS5	129,5	**0,88**	113,70	106	200	OK	0,409	0,75	0,41	0,93
	Spyris	ZS6	111,4	**0,92**	102,11	95	200	OK	0,485	0,75	0,41	0,93
	Spyris	ZS7	77,7	**1,07**	83,42	71	200	OK	0,679	0,75	0,40	0,95
	Spyris	ZS8	67,1	**1,14**	76,35	66	200	OK	0,727	0,75	0,41	1,52
	Spyris	ZS9	43,6	**1,12**	48,83	42	200	OK	0,863	0,75	0,41	1,52

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd	Elemento išnaudoimas
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	-	1,10	322,73	427,27	924,0	738,6	1078,7	1839,7	0,0	*0,86*
	Spyris	A1	1,00	1,10	322,73	427,27	51,8	45,8	151,6	580,9	476,8	*0,34*
	Statramstis	A2	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	132,6	498,6	413,2	*0,08*
	Spyris	A3	1,00	1,10	322,73	427,27	55,5	50,7	74,8	363,6	297,3	*0,74*
	Spyris	A4	1,00	1,10	322,73	427,27	61,8	63,4	84,1	324,8	263,1	*0,73*
	Spyris	A5	1,00	1,10	322,73	427,27	73,6	70,0	131,4	324,8	263,1	*0,56*
	Spyris	A6	1,00	1,10	322,73	427,27	88,9	91,2	171,1	324,8	263,1	*0,52*
	Statramstis	A7	1,00	1,10	322,73	427,27	38,2	44,0	53,3	188,6	146,8	*0,72*
	Spyris	A8	1,00	1,10	322,73	427,27	153,0	147,6	274,6	363,6	297,3	*0,56*
	Diafragma	D5	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	65,5	508,3	314,7	*0,17*
	Diafragma	D6	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	33,4	508,3	314,7	*0,33*
	Diafragma	D7	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	13,1	34,1	224,6	181,5	*0,32*
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	-	1,10	322,73	427,27	629,2	516,1	1265,6	1460,4	0,0	*0,50*
	Statramstis	V1	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	17,6	141,4	251,2	200,5	*0,08*
	Spyris	V2	1,00	1,10	322,73	427,27	198,5	148,1	263,7	459,9	446,5	*0,75*
	Statramstis	V3	1,00	1,10	322,73	427,27	140,4	74,0	238,0	371,3	358,9	*0,59*
	Statramstis	V21	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	137,0	164,8	93,5	*0,11*
	Spyris	V4	1,00	1,10	322,73	427,27	63,8	68,4	85,8	258,0	210,7	*0,74*
	Statramstis	V5	1,00	1,10	322,73	427,27	32,6	67,1	129,1	258,0	210,7	*0,29*
	Spyris	V6	1,00	1,10	322,73	427,27	55,9	65,4	100,3	258,0	210,7	*0,56*
	Spyris	V7	1,00	1,10	322,73	427,27	63,4	55,8	100,3	258,0	210,7	*0,63*
	Spyris	V8	1,00	1,10	322,73	427,27	57,3	59,1	100,3	258,0	210,7	*0,57*
	Spyris	V9	1,00	1,10	322,73	427,27	56,8	53,9	101,8	258,0	210,7	*0,56*
	Statramstis	V10	1,00	1,10	322,73	427,27	29,3	47,0	741,8	778,4	665,5	*0,06*
	Statramstis	V22	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	47,4	149,5	164,8	93,5	*0,46*
	Spyris	V11	1,00	1,10	322,73	427,27	53,0	49,9	94,0	258,0	210,7	*0,56*
	Statramstis	V12	1,00	1,10	322,73	427,27	27,2	28,6	129,1	258,0	210,7	*0,21*
	Diafragma	D8	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	13,1	64,4	258,0	210,7	*0,17*
	Diafragma	D9	1,00	1,10	322,73	427,27	39,2	31,0	67,7	258,0	210,7	*0,58*
	Diafragma	D10	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	37,4	64,4	258,0	210,7	*0,16*
	Diafragma	D11	1,00	1,10	322,73	427,27	48,3	69,1	67,7	258,0	210,7	*0,71*
	Diafragma	D12	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	64,4	258,0	210,7	*0,17*
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	-	1,10	322,73	427,27	188,9	183,7	350,1	497,3	0,0	*0,54*
	Spyris	ZS1	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	20,4	119,1	68,1	*0,54*
	Spyris	ZS2	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	19,6	107,0	60,2	*0,56*
	Spyris	ZS2	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	19,6	107,0	60,2	*0,56*
	Spyris	ZS4	1,00	1,10	322,73	427,27	14,5	14,5	35,6	107,0	60,2	*0,41*
	Spyris	ZS5	1,00	1,10	322,73	427,27	16,7	17,1	52,7	107,0	60,2	*0,32*
	Spyris	ZS6	1,00	1,10	322,73	427,27	21,9	22,2	62,4	107,0	60,2	*0,35*
	Spyris	ZS7	1,00	1,10	322,73	427,27	34,3	30,5	95,6	114,2	62,1	*0,50*
	Spyris	ZS8	1,00	1,10	322,73	427,27	71,6	73,3	159,0	176,0	98,9	*0,67*
	Spyris	ZS9	1,00	1,10	322,73	427,27	72,6	77,5	188,7	176,0	98,9	*0,71*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	30	8.8	800	320	0,90	707	1	203,5	10	2034,7
	Spyris	A1	30	8.8	800	320	0,75	707	1	169,6	2	339,1
	Statramstis	A2	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	A3	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	A4	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	A5	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	A6	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Statramstis	A7	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	A8	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Diafragma	D5	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	D6	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	D7	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	30	8.8	800	320	0,90	707	1	203,5	10	2034,7
	Statramstis	V1	24	8,8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Spyris	V2	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	3	226,1
	Statramstis	V3	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	3	226,1
	Statramstis	V21	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	V4	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Statramstis	V5	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Spyris	V6	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Spyris	V7	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Spyris	V8	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Spyris	V9	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Statramstis	V10	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Statramstis	V22	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	V11	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Statramstis	V12	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Diafragma	D8	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Diafragma	D9	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Diafragma	D10	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Diafragma	D11	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Diafragma	D12	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	6	542,6
	Spyris	ZS1	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS2	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS2	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS4	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS5	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS6	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1	57,9
	Spyris	ZS7	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	1	90,4
	Spyris	ZS8	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	1	90,4
	Spyris	ZS9	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	1	90,4

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	f_u, MPa	$f_{bp.d}$, MPa	Jungiamosios plokštelės(kampuočio) storis, t	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b.p.Rd}$, kN	Jungties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Apatinė sekcija A1	Juosta	AJ1; AJ2	470,0	639,6	20,0	18	3108,7	2034,7	OK	41
	Spyris	A1	470,0	639,6	10,0	10	287,8	287,8	OK	16
	Statramstis	A2	470,0	639,6	10,0	10	230,3	217,0	OK	5
	Spyris	A3	470,0	639,6	10,0	8	184,2	184,2	OK	27
	Spyris	A4	470,0	639,6	10,0	8	184,2	184,2	OK	31
	Spyris	A5	470,0	639,6	10,0	8	184,2	184,2	OK	36
	Spyris	A6	470,0	639,6	10,0	8	184,2	184,2	OK	45
	Statramstis	A7	470,0	639,6	10,0	6	138,2	138,2	OK	29
	Spyris	A8	470,0	639,6	10,0	8	184,2	184,2	OK	75
	Diafragma	D5	470,0	639,6	10,0	10	95,9	75,4	OK	13
	Diafragma	D6	470,0	639,6	10,0	10	95,9	75,4	OK	13
	Diafragma	D7	470,0	639,6	10,0	6	115,1	115,1	OK	10
Vidurinė sekcija V1	Juosta	VJ1	470,0	639,6	20,0	16	2763,3	2034,7	OK	28
	Statramstis	V1	470,0	639,6	20,0	7	161,2	161,2	OK	10
	Spyris	V2	470,0	639,6	10,0	10	287,8	226,1	OK	80
	Statramstis	V3	470,0	639,6	10,0	8	230,3	226,1	OK	56
	Statramstis	V21	470,0	639,6	8,0	6	57,6	57,6	OK	17
	Spyris	V4	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	46
	Statramstis	V5	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	45
	Spyris	V6	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	44
	Spyris	V7	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	43
	Spyris	V8	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	40
	Spyris	V9	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	38
	Statramstis	V10	470,0	639,6	10,0	10	191,9	150,7	OK	28
	Statramstis	V22	470,0	639,6	10,0	6	57,6	57,6	OK	75
	Spyris	V11	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	36
	Statramstis	V12	470,0	639,6	16,0	7	134,3	134,3	OK	19
	Diafragma	D8	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	9
	Diafragma	D9	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	27
	Diafragma	D10	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	25
	Diafragma	D11	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	47
	Diafragma	D12	470,0	639,6	10,0	7	134,3	134,3	OK	7
Viršutinė sekcija Z1	Juosta	ZJ1	470,0	639,6	16,0	6	414,5	414,5	OK	41
	Spyris	ZS1	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	ZS2	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	ZS2	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	ZS4	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	29
	Spyris	ZS5	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	34
	Spyris	ZS6	470,0	639,6	-	5	46,1	46,1	OK	44
	Spyris	ZS7	470,0	639,6	-	5	57,6	57,6	OK	54
	Spyris	ZS8	470,0	639,6	-	8	92,1	90,4	OK	74
	Spyris	ZS9	470,0	639,6	-	8	92,1	90,4	OK	78

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis	Kampuočio storis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Traversa T1	Juosta	TJ101	284,7	142,8	L150x12	34,8	31,68	67,75	4,6	2,94	150	12
	Templė	TT101	0,0	116,3	L100x8	15,5	13,42	19,9	3,06	1,96	100	8
	Spyris	T101	41,6	0,0	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80	6
	Statramstis	T102	0,0	35,9	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T103	67,8	0,0	L80x8	12,3	10,54	12,6	2,43	1,56	80	8
	Statramstis	T104	0,0	47,3	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T105	25,5	0,0	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
	Statramstis	T106	0,0	25,3	L60x6	6,91	5,59	5,29	1,82	1,17	60	6
	Spyris	T107	10,0	0,0	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
	Statramstis	T108	10,0	10,0	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	T109	85,4	77,3	L100x8	15,5	13,42	19,9	3,06	1,96	100	8
	Spyris	T110	69,6	82,5	L90x8	13,9	11,82	16,1	2,74	1,76	90	8
	Spyris	T111	10,0	56,5	L90x6	10,6	9,04	12,2	2,76	1,77	90	6
	Spyris	T112	0,0	14,9	L90x6	10,6	9,04	12,2	2,76	1,77	90	6
	Statramstis	T113	15,9	10,0	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Diafragma	T114	10,0	10,0	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Diafragma	T115	10,0	10,0	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
	Diafragma	T116	10,0	10,0	L60x5	5,82	4,72	4,45	1,82	1,17	60	5
Traversa T2	Juosta	TJ201	18,5	0,0	L120x10	23,2	20,60	36	3,67	2,36	120	10
	Templė	TT201	0,0	24,3	L80x6	9,35	7,79	9,57	2,44	1,57	80	6
	Spyris	T201	0,0	10,0	L80x6	9,35	8,27	9,57	2,44	1,57	80	6
	Statramstis	T202	10,0	0,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	T203	0,0	10,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Statramstis	T204	10,0	0,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	T205	0,0	10,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Statramstis	T206	10,0	0,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	T207	0,0	10,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Statramstis	T208	10,0	0,0	L60x5	5,82	4,92	4,45	1,82	1,17	60	5
	Spyris	T209	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T210	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T211	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Statramstis	T212	10,0	0,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T213	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Statramstis	T214	10,0	10,5	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Spyris	T215; T216	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Statramstis	T217	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Statramstis	T218	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6
	Diafragma	T219	10,0	10,0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70	6

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda,fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c	Anet,1
						λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Traversa T1	Juosta	TJ101	182,8	1,00	182,80	62	**120**	OK	0,755	0,90	0,75	7,44
	Templė	TT101	189,4	1,00	189,40	97	200	OK	0,476	0,75	0,70	2,96
	Spyris	T101	221,9	**0,84**	187,23	119	195	OK	0,328	0,75	0,43	1,74
	Statramstis	T102	125,8	1,00	125,84	92	200	OK	0,512	0,75	0,42	1,44
	Spyris	T103	215,6	**0,85**	182,91	117	190	OK	0,339	0,75	0,43	2,32
	Statramstis	T104	86,2	1,00	86,16	63	200	OK	0,750	0,75	0,42	1,44
	Spyris	T105	101,0	**0,97**	98,34	84	200	OK	0,572	0,75	0,40	0,95
	Statramstis	T106	73,0	1,00	73,04	62	200	OK	0,753	0,75	0,40	1,14
	Spyris	T107	109,3	**0,95**	103,65	89	200	OK	0,536	0,75	0,40	0,95
	Statramstis	T108	53,6	1,00	53,60	46	200	OK	0,845	0,75	0,40	0,95
	Spyris	T109	240,3	**0,82**	197,06	101	198	OK	0,448	0,75	0,43	2,96
	Spyris	T110	252,6	**0,82**	207,16	118	193	OK	0,336	0,75	0,43	2,56
	Spyris	T111	210,5	**0,82**	172,59	98	200	OK	0,470	0,75	0,42	1,92
	Spyris	T112	234,2	**0,82**	192,01	108	200	OK	0,394	0,75	0,42	1,92
	Statramstis	T113	262,0	1,00	262,00	191	194	OK	0,136	0,75	0,42	1,44
	Diafragma	T114	283,0	**0,82**	232,06	169	200	OK	0,170	0,75	0,42	1,44
	Diafragma	T115	262,0	**0,82**	214,84	184	199	OK	0,146	0,75	0,40	0,95
	Diafragma	T116	257,0	**0,82**	210,74	180	199	OK	0,152	0,75	0,40	0,95
Traversa T2	Juosta	TJ201	138,5	1,00	138,50	59	**120**	OK	0,775	0,90	0,71	4,70
	Templė	TT201	123,5	1,00	123,50	79	200	OK	0,616	0,75	0,68	1,62
	Spyris	T201	177,7	**0,82**	145,71	93	200	OK	0,504	0,75	0,44	1,86
	Statramstis	T202	107,1	1,00	107,12	92	200	OK	0,514	0,75	0,42	1,05
	Spyris	T203	144,2	**0,87**	125,98	108	200	OK	0,400	0,75	0,42	1,05
	Statramstis	T204	81,1	1,00	81,12	69	200	OK	0,696	0,75	0,42	1,05
	Spyris	T205	124,2	**0,91**	113,18	97	200	OK	0,475	0,75	0,42	1,05
	Statramstis	T206	55,2	1,00	55,20	47	200	OK	0,838	0,75	0,42	1,05
	Spyris	T207	84,4	**1,04**	87,71	75	200	OK	0,647	0,75	0,42	1,05
	Statramstis	T208	37,8	1,00	37,76	32	200	OK	0,908	0,75	0,42	1,05
	Spyris	T209	231,4	**0,81**	187,58	137	200	OK	0,253	0,75	0,44	1,56
	Spyris	T210	223,9	**0,82**	182,76	133	200	OK	0,265	0,75	0,44	1,56
	Spyris	T211	208,6	**0,83**	172,99	126	200	OK	0,294	0,75	0,44	1,56
	Statramstis	T212	209,6	1,00	209,60	153	200	OK	0,205	0,75	0,60	1,56
	Spyris	T213	129,8	**0,94**	122,53	89	200	OK	0,530	0,75	0,44	1,56
	Statramstis	T214	209,6	1,00	209,60	153	200	OK	0,205	0,75	0,60	1,56
	Spyris	T215; T216	209,0	**0,83**	173,24	126	200	OK	0,293	0,75	0,44	1,56
	Statramstis	T217	209,6	1,00	209,60	153	200	OK	0,205	0,75	0,60	1,56
	Statramstis	T218	259,0	1,00	259,00	189	200	OK	0,139	0,75	0,44	1,56
	Diafragma	T219	287,0	**0,82**	235,34	172	200	OK	0,165	0,75	0,44	1,56

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd	Elemento išnaudoimas
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Traversa T1	Juosta	TJ101	-	1,10	322,73	427,27	313,1	157,1	762,7	920,2	782,8	*0,41*
	Templė	TT101	-	1,10	322,73	427,27	0,0	128,0	178,7	324,8	308,2	*0,39*
	Spyris	T101	1,00	1,10	322,73	427,27	45,7	0,0	74,2	194,4	112,7	*0,62*
	Statramstis	T102	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	39,5	100,7	164,8	93,5	*0,38*
	Spyris	T103	1,00	1,10	322,73	427,27	74,6	0,0	100,8	255,1	150,0	*0,74*
	Statramstis	T104	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	52,0	147,6	164,8	93,5	*0,51*
	Spyris	T105	1,00	1,10	322,73	427,27	28,1	0,0	80,6	114,2	62,1	*0,41*
	Statramstis	T106	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	27,9	126,0	135,3	74,4	*0,34*
	Spyris	T107	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	75,6	114,2	62,1	*0,16*
	Statramstis	T108	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	119,0	114,2	62,1	*0,16*
	Spyris	T109	1,00	1,10	322,73	427,27	94,0	85,0	168,2	324,8	191,3	*0,56*
	Spyris	T110	1,00	1,10	322,73	427,27	76,5	90,7	113,1	286,1	165,8	*0,68*
	Spyris	T111	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	62,2	120,6	218,8	124,7	*0,45*
	Spyris	T112	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	16,4	101,2	218,8	124,7	*0,12*
	Statramstis	T113	1,00	1,10	322,73	427,27	17,4	11,0	26,7	164,8	93,5	*0,65*
	Diafragma	T114	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	33,4	164,8	93,5	*0,33*
	Diafragma	T115	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	20,6	114,2	62,1	*0,53*
	Diafragma	T116	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	21,3	114,2	62,1	*0,52*
Traversa T2	Juosta	TJ201	-	1,10	322,73	427,27	20,3	0,0	522,2	598,3	480,7	*0,04*
	Templė	TT201	-	1,10	322,73	427,27	0,0	26,7	139,4	188,6	174,1	*0,14*
	Spyris	T201	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	11,0	114,1	200,2	120,0	*0,08*
	Statramstis	T202	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	72,4	119,1	68,1	*0,15*
	Spyris	T203	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	11,0	56,3	119,1	68,1	*0,15*
	Statramstis	T204	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	98,1	119,1	68,1	*0,15*
	Spyris	T205	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	11,0	67,0	119,1	68,1	*0,15*
	Statramstis	T206	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	118,0	119,1	68,1	*0,15*
	Spyris	T207	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	11,0	91,2	119,1	68,1	*0,15*
	Statramstis	T208	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	127,9	119,1	68,1	*0,15*
	Spyris	T209	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	49,7	170,6	100,8	*0,22*
	Spyris	T210	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	52,2	170,6	100,8	*0,21*
	Spyris	T211	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	57,9	170,6	100,8	*0,19*
	Statramstis	T212	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	40,4	170,6	138,5	*0,27*
	Spyris	T213	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	104,3	170,6	100,8	*0,11*
	Statramstis	T214	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,5	40,4	170,6	138,5	*0,27*
	Spyris	T215; T216	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	57,7	170,6	100,8	*0,19*
	Statramstis	T217	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	40,4	170,6	138,5	*0,27*
	Statramstis	T218	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	27,3	170,6	100,8	*0,40*
	Diafragma	T219	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	32,5	170,6	100,8	*0,34*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Traversa T1	Juosta	TJ101	24	8.8	800	320	0,90	452	1	130,2	4	520,9
	Templė	TT101	24	8.8	800	320	0,90	452	1	130,2	3	390,7
	Spyris	T101	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	T102	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	T103	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	T104	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	T105	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	T106	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	T107	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	T108	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	T109	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	1	108,5
	Spyris	T110	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	1	108,5
	Spyris	T111	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	1	108,5
	Spyris	T112	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	1	108,5
	Statramstis	T113	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	T114	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	T115	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	T116	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
Traversa T2	Juosta	TJ201	24	8.8	800	320	0,90	452	1	130,2	3	390,7
	Templė	TT201	24	8.8	800	320	0,90	452	1	130,2	3	390,7
	Spyris	T201	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T202	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T203	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T204	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T205	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T206	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T207	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T208	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T209	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T210	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Spyris	T211	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T212	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	2	96,5
	Spyris	T213	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T214	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	2	96,5
	Spyris	T215; T216	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Statramstis	T217	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	2	96,5
	Statramstis	T218	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2
	Diafragma	T219	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Jungiamosios plokštelės(kampuočio) storis, t	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Jungties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Traversa T1	Juosta	TJ101	470,0	639,6	10,0	10	552,7	520,9	OK	55
	Templė	TT101	470,0	639,6	10,0	8	331,6	331,6	OK	35
	Spyris	T101	470,0	639,6	-	6	57,6	57,6	OK	72
	Statramstis	T102	470,0	639,6	-	6	57,6	57,6	OK	62
	Spyris	T103	470,0	639,6	-	8	76,8	75,4	OK	90
	Statramstis	T104	470,0	639,6	-	6	57,6	57,6	OK	82
	Spyris	T105	470,0	639,6	-	5	48,0	48,0	OK	53
	Statramstis	T106	470,0	639,6	-	6	57,6	57,6	OK	44
	Spyris	T107	470,0	639,6	-	5	48,0	48,0	OK	21
	Statramstis	T108	470,0	639,6	-	5	48,0	48,0	OK	21
	Spyris	T109	470,0	639,6	-	8	92,1	92,1	OK	93
	Spyris	T110	470,0	639,6	10,0	8	92,1	92,1	OK	90
	Spyris	T111	470,0	639,6	10,0	6	69,1	69,1	OK	82
	Spyris	T112	470,0	639,6	10,0	6	69,1	69,1	OK	22
	Statramstis	T113	470,0	639,6	-	6	57,6	57,6	OK	28
	Diafragma	T114	470,0	639,6	10,0	6	57,6	57,6	OK	17
	Diafragma	T115	470,0	639,6	10,0	5	48,0	48,0	OK	21
	Diafragma	T116	470,0	639,6	10,0	5	48,0	48,0	OK	21
Traversa T2	Juosta	TJ201	470,0	639,6	10,0	10	414,5	390,7	OK	5
	Templė	TT201	470,0	639,6	10,0	6	248,7	248,7	OK	10
	Spyris	T201	470,0	639,6	16,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Statramstis	T202	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T203	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T204	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T205	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T206	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T207	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T208	470,0	639,6	-	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T209	470,0	639,6	10,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	T210	470,0	639,6	10,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	T211	470,0	639,6	10,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Statramstis	T212	470,0	639,6	10,0	6	92,1	92,1	OK	11
	Spyris	T213	470,0	639,6	10,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Statramstis	T214	470,0	639,6	10,0	6	92,1	92,1	OK	11
	Spyris	T215; T216	470,0	639,6	10,0	6	46,1	46,1	OK	22
	Statramstis	T217	470,0	639,6	10,0	6	92,1	92,1	OK	11
	Statramstis	T218	470,0	639,6	-	6	46,1	46,1	OK	22
	Diafragma	T219	470,0	639,6	5,0	5	38,4	38,4	OK	26

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji jrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel.y=Wel.z, cm3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis	Kampuočio storis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pakyla 8 m P1	Juosta	PJ101	773,4	503,1	L200x20	76,3	69,90	199	6,11	3,92	200	20
	Spyris	P101	76,0	52,6	L160x10	31,3	28,10	65	4,94	3,19	160	10
	Statramstis	P102	25,7	39,2	L120x10	23,2	20,00	36	3,67	2,36	120	10
	Spyris	P103	51,9	43,0	L120x10	23,2	20,00	36	3,67	2,36	120	10
	Statramstis	P104	10,0	10,0	TUB160x5	30,4	30,4	150	6,29	6,29	160	5
	Statramstis	P105	0,0	10,0	L100x7	13,7	11,46	17,5	3,07	1,98	100	7
	Diafragma	D3	10,0	0,0	L120x10	23,2	21,00	36	3,67	2,36	120	10
	Diafragma	D4	10,0	0,0	L130x10	25,2	23,00	42,5	3,99	2,55	130	10

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			φ(λfyd) 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c	Anet,1
						λeff	[λ_{lim}]	λeff<λlim				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pakyla 8 m P1	Juosta	PJ101	380,0	1,00	380,00	97	**120**	OK	0,474	0,90	0,00	16,80
	Spyris	P101	498,6	1,00	498,60	156	**160**	OK	0,197	0,75	0,61	6,40
	Statramstis	P102	406,4	1,00	406,35	172	200	OK	0,165	0,75	0,60	4,40
	Spyris	P103	442,7	1,00	442,70	188	191	OK	0,141	0,75	0,60	4,40
	Statramstis	P104	727,2	1,00	727,20	116	200	OK	0,348	0,75	0,40	3,35
	Statramstis	P105	200,3	1,00	200,30	101	200	OK	0,444	0,75	0,41	2,38
	Diafragma	D3	609,0	1,00	609,00	258	**350**	OK	0,079	0,75	0,46	4,90
	Diafragma	D4	887,5	1,00	887,50	348	**350**	OK	0,048	0,75	0,46	5,40

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	$N_{ed,c-\alpha(d;m)}$	$N_{ed,t-\alpha(d;m)}$	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd	Elemento išnaudojimas
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Pakyla 8 m P1	Juosta	PJ101	–	1,10	322,73	427,27	850,7	553,4	1050,5	2030,3	0,0	*0,81*
	Spyris	P101	1,00	1,10	322,73	427,27	83,6	57,9	149,3	680,1	562,9	*0,56*
	Statramstis	P102	1,00	1,10	322,73	427,27	28,2	43,1	92,5	484,1	391,4	*0,31*
	Spyris	P103	1,00	1,10	322,73	427,27	57,1	47,3	79,0	484,1	391,4	*0,72*
	Statramstis	P104	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	255,9	735,8	395,2	*0,04*
	Statramstis	P105	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	11,0	147,2	277,4	154,9	*0,06*
	Diafragma	D3	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	44,6	508,3	314,7	*0,25*
	Diafragma	D4	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	0,0	29,1	556,7	346,6	*0,38*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Pakyla 8 m P1	Juosta	PJ101	30	8.8	800	320	0,90	707	1	203,5	10	2034,7
	Spyris	P101	30	8.8	800	320	0,75	707	1	169,6	2	339,1
	Statramstis	P102	30	8.8	800	320	0,75	707	1	169,6	2	339,1
	Spyris	P103	30	8,8	800	320	0,75	707	1	169,6	2	339,1
	Statramstis	P104	24	8,8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Statramstis	P105	30	8,8	800	320	0,75	707	1	169,6	1	169,6
	Diafragma	D3	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	D4	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Jungiamosios plokštelės(kampuočio) storis, t	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis,	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Jungties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Pakyla 8 m P1	Juosta	PJ101	470,0	639,6	20	20	3454,1	2034,7	*OK*	*38*
	Spyris	P101	470,0	639,6	20	10	287,8	287,8	*OK*	*26*
	Statramstis	P102	470,0	639,6	10	10	287,8	287,8	*OK*	*14*
	Spyris	P103	470,0	639,6	10	10	287,8	287,8	*OK*	*18*
	Statramstis	P104	470,0	639,6	20	5	115,1	115,1	*OK*	*9*
	Statramstis	P105	470,0	639,6	10	7	100,7	100,7	*OK*	*10*
	Diafragma	D3	470,0	639,6	10	10	95,9	75,4	*OK*	*13*
	Diafragma	D4	470,0	639,6	10	10	95,9	75,4	*OK*	*13*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji jrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis	Kampuočio storis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pakyla 4 m P2	Juosta	PJ201	897,3	693,8	L200x20	76,3	69,90	199	6,11	3,92	200	20
	Spyris	P201	42,1	38,4	L140x9	24,6	21,72	44,7	4,31	2,76	140	9
	Statramstis	P202	10,0	10,0	L120x10	23,2	20,60	36	3,67	2,36	120	10
	Statramstis	P203	10,0	10,0	TUB140x5	26,4	26,4	113	5,48	5,48	140	5
	Diafragma	D1	10,0	10,0	L120x10	23,2	21,00	36	3,67	2,36	120	10
	Diafragma	D2	10,0	10,0	L120x10	23,2	21,00	36	3,67	2,36	120	10

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			ϕ(λ,fyd) 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c	Anet,1
						λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pakyla 4 m P2	Juosta	PJ201	182,3	1,00	182,25	46	**120**	OK	0,841	0,90	0,00	16,80
	Spyris	P201	428,9	1,00	428,90	155	**160**	OK	0,199	0,75	0,60	4,86
	Statramstis	P202	389,8	1,00	389,75	165	200	OK	0,178	0,75	0,61	4,70
	Statramstis	P203	644,8	1,00	644,80	118	200	OK	0,336	0,75	0,39	2,85
	Diafragma	D1	550,0	1,00	550,00	233	**350**	OK	0,095	0,75	0,46	4,90
	Diafragma	D2	663,4	1,00	663,36	281	**350**	OK	0,068	0,75	0,46	4,90

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd	Elemento išnaudolmas
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Pakyla 4 m P2	Juosta	PJ201	-	1,10	322,73	427,27	987,0	763,1	1864,4	2030,3	0,0	*0,53*
	Spyris	P201	1,00	1,10	322,73	427,27	46,3	42,2	118,6	525,7	429,9	*0,39*
	Statramstis	P202	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	99,9	498,6	413,2	*0,11*
	Statramstis	P203	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	214,9	639,0	339,7	*0,05*
	Diafragma	D1	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	53,4	508,3	314,7	*0,21*
	Diafragma	D2	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	38,4	508,3	314,7	*0,29*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Pakyla 4 m P2	Juosta	PJ201	30	8.8	800	320	0,90	707	1	203,5	10	2034,7
	Spyris	P201	30	8.8	800	320	0,75	707	1	169,6	2	339,1
	Statramstis	P202	24	8.8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Statramstis	P203	24	8,8	800	320	0,75	452	1	108,5	2	217,0
	Diafragma	D1	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	D2	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Jungiamosios plokštelės(kampuočio) storis, t	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi storis,	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Jungties atsapris, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Pakyla 4 m P2	Juosta	PJ201	470,0	639,6	20	20	3454,1	2034,7	*OK*	*44*
	Spyris	P201	470,0	639,6	20	9	259,1	259,1	*OK*	*16*
	Statramstis	P202	470,0	639,6	10	10	230,3	217,0	*OK*	*5*
	Statramstis	P203	470,0	639,6	20	5	115,1	115,1	*OK*	*9*
	Diafragma	D1	470,0	639,6	10	10	95,9	75,4	*OK*	*13*
	Diafragma	D2	470,0	639,6	10	10	95,9	75,4	*OK*	*13*

Išvada: Atramos plieninių elementų bei mazgų laikomosios galios sąlygos tenkinamos. Atramos skaičiuojamos pagal pavojingesnes eksploatacines sąlygas, nei projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinka naudoti šiame projekte.

5.9 TARPINIŲ ATRAMŲ T330/0-5/41, PATIKRINAMIEJI SKAIČIAVIMAI

Lentelė 18. Atramos skaičiuojamieji tarpatramiai:

Atramos tarpatramiai	
Atramos nr.:	T330/0-2/37...49
Skaičiuojamasis tarpatramis	440

Lentelė 19. Laido savojo svorio į atramą apskaičiavimas:

Laido tipas	Tarpatramis, m	g, kN/m	$F_{laid,}$ vnt/kN	Laidų sk, vnt	**ΣF, kN**	**Į modelį (vienam taškui)**
Fazinis laidas, L1	440	0,01415	6,22	2	12,45	6,22
Fazinis laidas, L2	440	0,01415	6,22	2	12,45	6,22
ŽTŠK	440	0,00537	2,36	1	2,36	2,36

Lentelė 20. Tvirtinimo armatūros ir izoliatorių svoriai:

Pavadinimas	g, kN/vnt	vnt.	ΣG, kN
Laikančioji girlianda	1,21	3	3,62
Troso tvirtinimo armatūra	0,03	1	0,03

5.10 APLEDĖJIMAS

Apledėjimo išskirstytos apkrovos charakteristinė reikšmė apvalaus skerspjūvio elementams:

$$i = \pi b k \mu_1 (d + b k \mu_1) \rho g \cdot 10^{-3}, \text{ N/m}$$

čia:

b – apledėjimo sienutės storis, mm, viršijamas 1 kartą per 5 metus – 10 mm skersmens apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus;

k – koeficientas, kuriuo įvertinamas apledėjimo sienutės pokytis, atsižvelgiant į aukštį virš žemės paviršiaus;

d – laidų, lynų skersmuo, mm;

μ_1 – koeficientas, kuriuo įvertinamas apledėjimo storio kitimas, atsižvelgiant į apvalaus skerspjūvio elementų skersmenį;

ρ – ledo tankis, imamas lygus 0,9 g/cm^3;

g – laisvojo kritimo pagreitis , m/s^2.

$$P_v = \alpha * K_l * C_x * q_v * F * \sin^2 \varphi, \text{ kPa}$$

čia:

α – koeficientas, įvertinantis vėjo slėgio netolygumą OL tarpatramyje;

K_l– koeficientas, įvertinantis vėjo apkrovos priklausomybę nuo tarpatramio ilgio, lygus: 1,0 – kai tarpatramio ilgis 250 m ir daugiau;

Cx – aerodinaminis koeficientas lygus: 1,1 - neapšalusiems laidams ir trosams, kurių skersmuo 20 mm ir didesnis; 1,2 - visiems apšalusiems laidams ir trosams, taip pat neapšalusiems laidams ir trosams, kurių skersmuo mažesnis kaip 20 mm;

q_v– skaičiuojamojo režimo vėjo slėgis kilopaskaliais į kvadratinį metrą;

F – laido išilginio pjūvio plotas kvadratiniais metrais (atsižvelgiama į apšalo sienelės storį, kai apkrova skaičiuojama apledėjus laidui);

φ – kampas tarp vėjo krypties ir OL ašies, laipsniais.

Lentelė 21. Apledėjusio laido poveikio į atramą suvestinė:

Laido tipas	Tarpatramis,m	Ø, mm	tled, mm	F1laid, kN	Laidų sk., vnt.	∑F, kN	Į modelį	i, N/m
Fazinis laidas, L1	440	27,0	14,5	8,04	2	16,07	8,04	18,2617
Fazinis laidas, L2	440	27,0	14,5	9,25	2	18,51	9,25	21,0305
ŽTŠK	440	14,6	14,5	9,07	1	9,07	9,07	20,6107

5.11 VĖJO APKROVOS

Vėjo apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Skaičiuojant priimamas I vėjo rajonas, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama v_{ref0}=24 m/s.

Lentelė 22. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$ ir atskaitinis vėjo slėgis q_{ref} :

Vėjo greičio rajonas	Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė vertė, $v_{ref,0}$	Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref}
I-as	**24 m/s**	**0,36 kN/m^2**

Lentelė 23. Koeficientai c(z), įvertinantys vėjo slėgio pokytį pagal aukštį, pagal STR 2.05.04:2003 12.2 lentelę:

Aukštis *z*, m	Koeficientai *c*(z) vietovės tipams
	A
≤5	**0,75**
10	**1,0**
20	**1,25**
40	**1,5**
60	**1,7**
80	**1,85**
100	**2,0**

Vidutinė slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamoji w_{me} apskaičiuojama, taikant išraišką:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e$$

čia:

q_{ref} – atskaitinis vėjo slėgis, nustatytas pagal vėjo greitį;

$c(z)$ poveikio koeficientas, priklausantis nuo aukščio;

c_e – išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas, nustatomas pagal Reglamento STR 2.05.04:2003 186 punktą. Čia $c_e=c_t$;

Išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas c_t, nustatomas pagal formulę:

$$c_t = c_x(1+\eta)k_1$$

čia:

c_x – nustatomas pagal STR 2.05.04:2003 4 priedo 15 schemą; η – pagal STR 2.05.04:2003 4 priedo 16 schemą;

k_1 – koeficientas: esant statmenai vėjo krypčiai k1 =1.0; esant įstrižai vėjo krypčiai k_1 =0,9x1,2=1.08;

Vėjo apkrovos pulsavimo dedamoji.

Kadangi f_1 = 1,53 yra mažiau nei f_{lim} = 2,9, tai statiniams (ir jų konstrukciniams elementams), kuriuos galima nagrinėti kaip sistemą su vienu laisvės laipsniu (vienaaukščių pramonės pastatų skersiniai rėmai, vandentiekio bokštai ir t. t.), kai $f_1<f_{lim}$ – pagal formulę:

$$w_p = w_{me} \cdot \xi \cdot \varsigma \cdot \nu;$$

čia: w_{me} – nustatoma pagal Reglamento 183 punktą; ξ – dinamiškumo koeficientas, nustatomas pagal 12.3 pav., atsižvelgiant į parametrą $\varepsilon = \frac{\sqrt{\gamma_Q q_{ref}}}{940\ f_1}$ ir svyravimų logaritminio dekrementą δ (žr. Reglamento 201 ir 202 punktus); γ_Q – poveikio dalinis patikimumo koeficientas (žr. Reglamento 207 punktą); q_{ref} – vėjo slėgio atskaitinė reikšmė, Pa (žr. Reglamento 189 punktą);

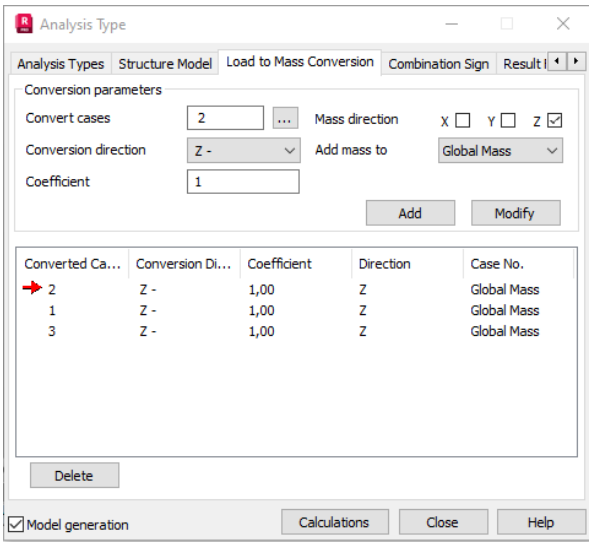
Lentelė 24. Savųjų svyravimų dažnių ribinės reikšmės f_{lim}, Hz, leidžiančios neįvertinti inercijos jėgų, susidarančių, esant atitinkamos savosios formos svyravimams:

Lietuvos vėjo apkrovos rajonai (imami pagal 3 priedo žemėlapį)	f_{lim},	
	δ=0,3	δ=0,15
I	0,95	2,9
II	1,1	3,4
III	1,2	3,8

Lentelė 25. Atramos savųjų svyravimų dažnių reikšmės:

Case/Mode	Frequency (Hz)	Period (sec)
100/ 1	1,53	0,66
100/ 2	3,72	0,27
100/ 3	4,37	0,23
100/ 4	5,08	0,20
100/ 5	6,28	0,16
100/ 6	6,91	0,14
100/ 7	11,79	0,08
100/ 8	12,59	0,08
100/ 9	14,31	0,07
100/ 10	16,60	0,06

Lentelė 26. Savojo svorio, izoliatorių ir laidų apkrovų pridėjimas svyravimų skaičiavimams



Vėjo poveikio skaičiavimai atlikti aukščiausiai 49 m aukščio atramai. Y-Y kryptimi.

A_{k1} =		x		=	72,8	m^2
A_{k2} =		x		=	50,7	m^2
A_{k3} =		x		=	34,7	m^2
A_{k4} =		x		=	24,7	m^2
A_{k5} =		x		=	2,7	m^2
	h_1		**h_2**		**S**	
T_{k1} =		x		=	6,99	m^2
T_{k2} =		x		=	3,99	m^2
T_{k3} =		x		=	2,92	m^2
				A_k =	199,4	m^2

A_1 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	150	x	12030	x	2	=	3,61	m^2	
a_2 =	90	x	7560	x	2	=	1,36	m^2	
a_3 =	80	x	6560	x	1	=	0,52	m^2	
a_4 =	80	x	6830	x	2	=	1,09	m^2	
a_5 =	80	x	6420	x	2	=	1,03	m^2	
a_6 =	80	x	6070	x	2	=	0,97	m^2	
						A_{11} =	**8,59**	m^2	
								φ =	**0,12**
A_2 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	130	x	10890	x	2	=	2,83	m^2	
a_2 =	80	x	5660	x	2	=	0,91	m^2	
a_3 =	80	x	5190	x	1	=	0,42	m^2	
a_4 =	80	x	5390	x	2	=	0,86	m^2	
a_5 =	80	x	5140	x	2	=	0,82	m^2	
a_6 =	80	x	4900	x	2	=	0,78	m^2	
a_7 =	70	x	4580	x	2	=	0,64	m^2	
						A_{12} =	**7,26**	m^2	
								φ =	**0,14**
A_3 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	120	x	10320	x	2	=	2,48	m^2	
a_2 =	70	x	4280	x	2	=	0,60	m^2	
a_3 =	80	x	4090	x	2	=	0,65	m^2	
a_4 =	80	x	3660	x	1	=	0,29	m^2	
a_5 =	70	x	3850	x	2	=	0,54	m^2	
a_6 =	70	x	3660	x	2		0,51		
a_7 =	70	x	3480	x	2	=	0,49	m^2	
a_8 =	70	x	3250	x	2	=	0,46	m^2	
						A_{21} =	**6,02**	m^2	
								φ =	**0,17**

A_4 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	110	x	12570	x	2	=	2,77	m^2	
a_2 =	70	x	3050	x	2	=	0,43	m^2	
a_3 =	80	x	2890	x	2	=	0,46	m^2	
a_4 =	100	x	2360	x	1	=	0,24	m^2	
a_5 =	63	x	2830	x	2	=	0,36	m^2	
a_6 =	63	x	2160	x	1	=	0,14	m^2	
a_7 =	63	x	2550	x	2	=	0,32	m^2	
a_8 =	63	x	2380	x	2	=	0,30	m^2	
a_9 =	63	x	2180	x	2	=	0,27	m^2	
a_{10} =	63	x	1960	x	2	=	0,25	m^2	
a_{11} =	63	x	1790	x	2	=	0,23	m^2	
a_{12} =	70	x	1350	x	1	=	0,09	m^2	
a_{13} =	63	x	1750	x	2	=	0,22	m^2	
a_{14} =	70	x	1200	x	1	=	0,08	m^2	
						A_{22} =	**6,15**	m^2	
								φ =	**0,25**
A_5 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	90	x	3870	x	2	=	0,70	m^2	
a_2 =	50	x	1380	x	2	=	0,14	m^2	
a_3 =	50	x	1120	x	2	=	0,11	m^2	
a_4 =	50	x	950	x	2	=	0,10	m^2	
a_5 =	50	x	700	x	2	=	0,07	m^2	
a_6 =	63	x	520	x	2	=	0,07	m^2	
a_7 =	200	x	600	x	1	=	0,12	m^2	
						A_3 =	**1,30**	m^2	
								φ =	**0,48**
T_1 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	100	x	7160	x	1	=	0,72	m^2	
a_2 =	63	x	6730	x	1	=	0,42	m^2	
a_3 =	63	x	770	x	1	=	0,05	m^2	
a_4 =	50	x	1910	x	1	=	0,10	m^2	
a_5 =	50	x	1430	x	1	=	0,07	m^2	
a_6 =	50	x	1710	x	1	=	0,09	m^2	
a_7 =	50	x	1190	x	1	=	0,06	m^2	
a_8 =	50	x	1500	x	1	=	0,08	m^2	
a_9 =	50	x	960	x	1	=	0,05	m^2	
a_{10} =	50	x	1310	x	1	=	0,07	m^2	
a_{11} =	50	x	750	x	1	=	0,04	m^2	
a_{12}=	50	x	1150	x	1	=	0,06	m^2	
a_{13} =	50	x	550	x	1	=	0,03	m^2	
a_{14}=	50	x	880	x	1	=	0,04	m^2	
a_{15} =	63	x	400	x	1	=	0,03	m^2	
						A_{41} =	**1,88**	m^2	
								φ =	**0,27**

T_2 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	80	x	4690	x	1	=	0,38	m^2	
a_2 =	63	x	5070	x	1	=	0,32	m^2	
a_3 =	50	x	1880	x	1	=	0,09	m^2	
a_4 =	50	x	1130	x	1	=	0,06	m^2	
a_5 =	50	x	1470	x	1	=	0,07	m^2	
a_6 =	50	x	670	x	1	=	0,03	m^2	
a_7 =	50	x	1210	x	1	=	0,06	m^2	
a_8 =	50	x	260	x	1	=	0,01	m^2	
						A_{42} =	**1,03**	m^2	
								φ=	**0,26**
T_3 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	100	x	4860	x	1	=	0,49	m^2	
a_2 =	70	x	5070	x	1	=	0,35	m^2	
a_3 =	50	x	1470	x	1	=	0,07	m^2	
a_4 =	50	x	900	x	1	=	0,05	m^2	
a_5 =	50	x	1320	x	1	=	0,07	m^2	
a_6 =	50	x	620	x	1	=	0,03	m^2	
a_7 =	50	x	1130	x	1	=	0,06	m^2	
a_8 =	50	x	350	x	1	=	0,02	m^2	
a_9 =	70	x	760	x	1	=	0,05	m^2	
a_{10} =	50	x	170	x	1	=	0,01	m^2	
						A_{42} =	**1,19**	m^2	
								φ=	**0,41**

Profiliams c_{xi} koeficientas priimamas:				Apskaičiuojamas aerodinaminis koeficientas c_x pagal 15 schemą.
				Apskaičiuojama priešvėjinio koeficiento c_{x2} reikšmė pagal 16 schemą.
c_{xi} =	**1.4**	pagal 15 schemą		Erdvinės santvaroms aerodinaminis koeficientas apskaičiuojamas c_t pagal schemą 17.

Lentelė 27. Koeficiento η reikšmės nustatymas:

Φ b/h	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	3	4	6
0.1	0.87	0.90	0.93	0.96	**0.99**	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.125	0.83	0.86	0.89	0.92	**0.95**	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.98	0.98
0.15	0.78	0.81	0.84	0.87	**0.90**	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.97
0.175	0.74	0.77	0.80	0.83	**0.86**	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.93	0.95
0.2	0.69	0.72	0.75	0.78	**0.81**	0.83	0.84	0.86	0.87	0.89	0.90	0.93
0.225	0.64	0.67	0.70	0.74	**0.77**	0.79	0.80	0.82	0.84	0.85	0.87	0.91
0.25	0.58	0.62	0.66	0.69	**0.73**	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	0.84	0.88
0.275	0.53	0.57	0.61	0.65	**0.69**	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79	0.81	0.86
0.3	0.47	0.52	0.56	0.61	**0.65**	0.67	0.69	0.71	0.73	0.76	0.78	0.83
0.325	0.42	0.47	0.52	0.56	**0.61**	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72	0.75	0.80
0.35	0.38	0.42	0.47	0.52	**0.57**	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.78
0.3725	0.33	0.38	0.43	0.47	**0.52**	0.55	0.57	0.60	0.63	0.65	0.68	0.75
0.4	0.28	0.33	0.38	0.43	**0.48**	0.51	0.54	0.56	0.59	0.62	0.65	0.72
0.425	0.23	0.28	0.33	0.39	**0.44**	0.47	0.50	0.52	0.55	0.59	0.62	0.69
0.45	0.17	0.23	0.29	0.34	**0.40**	0.43	0.46	0.49	0.52	0.55	0.59	0.67
0.5	0.06	0.13	0.19	0.26	**0.32**	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.52	0.61
0.55	0.03	0.06	0.10	0.17	**0.24**	0.27	0.30	0.34	0.37	0.42	0.46	0.56
≥0,6	0.00	0.00	0.00	0.08	**0.15**	0.19	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40	0.50

Lentelė 28. Koeficiento c_t nustatymas:

K-jos., pav.	$\sum A_i$	A_k	φ	b/h	**c_x**	η	**c_t**
A1	8,59	72,80	0,118	1,67	**0,165**	1,000	**0,330**
A2	7,26	50,66	0,143	1,59	**0,201**	0,934	**0,388**
A3	6,02	34,70	0,173	1,47	**0,243**	0,884	**0,457**
A4	6,15	24,69	0,249	1,24	**0,349**	0,750	**0,610**
A5	1,30	2,68	0,484	1,00	**0,678**	0,414	**0,958**
T1	1,88	6,99	0,269	1,02	**0,377**	0,742	**0,656**
T2	1,03	3,99	0,257	1,19	**0,360**	0,715	**0,617**
T3	1,19	2,92	0,408	1,24	**0,572**	0,451	**0,829**

Lentelė 29. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis statmena atramai):

K-jos., pav.	H- nuo ž. pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	12,40	0,36	1,060	0,33	**0,13**	**0,24**
A2	23,26	0,36	1,291	0,39	**0,18**	**0,34**
A3	33,56	0,36	1,420	0,46	**0,23**	**0,42**
A4	46,10	0,36	1,561	0,61	**0,34**	**0,60**
A5	49,90	0,36	1,599	0,96	**0,55**	**0,96**
T1	36,60	0,36	1,458	0,66	**0,34**	**0,62**
T2	36,60	0,36	1,458	0,62	**0,32**	**0,58**
T3	44,90	0,36	1,549	0,83	**0,46**	**0,82**

Lentelė 30. Koeficiento c_t nustatymas:

K-jos., pav	$\sum A_i$	A_k	φ	b/h	**c_x**	η	**c_t**
A1	8,59	72,80	0,118	1,67	**0,165**	1,000	**0,36**
A2	7,26	50,66	0,143	1,59	**0,201**	0,934	**0,42**
A3	6,02	34,70	0,173	1,47	**0,243**	0,884	**0,49**
A4	6,15	24,69	0,249	1,24	**0,349**	0,750	**0,66**
A5	1,30	2,68	0,484	1,00	**0,678**	0,414	**1,03**
T1	1,88	6,99	0,269	1,02	**0,377**	0,742	**0,71**
T2	1,03	3,99	0,257	1,19	**0,360**	0,715	**0,67**
T3	1,19	2,92	0,408	1,24	**0,572**	0,451	**0,90**

Lentelė 31. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis įstriža atramai):

K-jos., pav	H- nuo ž.pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	12,40	0,36	1,060	0,36	**0,14**	**0,26**
A2	23,26	0,36	1,291	0,42	**0,19**	**0,36**
A3	33,56	0,36	1,420	0,49	**0,25**	**0,46**
A4	46,10	0,36	1,561	0,66	**0,37**	**0,65**
A5	49,90	0,36	1,599	1,03	**0,60**	**1,04**
T1	36,60	0,36	1,458	0,71	**0,37**	**0,67**
T2	36,60	0,36	1,458	0,67	**0,35**	**0,63**
T3	44,90	0,36	1,549	0,90	**0,50**	**0,88**

5.12 VEJO POVEIKIAI I LAIDUS IR IZOLIATORIUS

Lentelė 32. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą be apledėjimo suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	q_{ref}, kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas}$, kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	27	24,4	1,305	1,0	1,1	440,0	11,88	90	5,50	2	11,00	5,50
										45	2,75	2	5,50	2,75
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	27	32,7	1,409	1,0	1,1	440,0	11,88	90	5,94	2	11,88	5,94
										45	2,97	2	5,94	2,97
ŽTŠK	0,36	0,90	14,6	41,3	1,513	1,0	1,2	440,0	6,42	90	3,76	1	3,76	3,76
										45	1,88	1	1,88	1,88

Lentelė 33. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą esant apšalui suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	$q_{ref,}$ kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	58,0	24,4	1,305	1,0	1,2	440,0	25,52	90	12,89	2	25,78	12,89
										45	6,45	2	12,89	6,45
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	61,3	32,7	1,409	1,0	1,2	440,0	26,99	90	14,72	2	29,44	14,72
										45	7,36	2	14,72	7,36
ŽTŠK	0,36	0,90	56,5	41,3	1,513	1,0	1,2	440,0	24,84	90	14,55	1	14,55	14,55
										45	7,27	1	7,27	7,27

Lentelė 34. Vėjo poveikio skaičiavimas nuo izoliatorių į atramą:

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (palaik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	36,2	1,453	1,2	1,76	90	1,10
0,36	44,5	1,545	1,2	1,76	90	1,17

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (palaik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	36,2	1,453	1,2	1,76	45	0,55
0,36	44,5	1,545	1,2	1,76	45	0,59

Vėjo poveikio skaičiavimai atlikti aukščiausiai 49 m aukščio atramai. X-X kryptimi.

	n		**h_{tr}**		**S**	
A_{k1} =		x		=	43,7	m^2
A_{k2} =		x		=	31,9	m^2
A_{k3} =		x		=	23,6	m^2
A_{k4} =		x		=	19,9	m^2
A_{k5} =		x		=	2,7	m^2
				A_k =	121,7	m^2

A_1 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	150	x	12030	x	2	=	3,61	m^2	
a_2 =	80	x	4000	x	1	=	0,32	m^2	
a_3 =	70	x	2790	x	2	=	0,39	m^2	
a_4 =	100	x	3880	x	1	=	0,39	m^2	
a_5 =	80	x	4780	x	2	=	0,76	m^2	
a_6 =	80	x	4720	x	2	=	0,76	m^2	
a_7 =	80	x	4270	x	2	=	0,68	m^2	
a_8 =	80	x	3680	x	2	=	0,59	m^2	
						A_{11} =	**7,50**	m^2	
								φ =	**0,17**
A_2 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	130	x	10890	x	2	=	2,83	m^2	
a_2 =	70	x	3260	x	1	=	0,23	m^2	
a_3 =	63	x	2000	x	2	=	0,25	m^2	
a_4 =	80	x	3190	x	1	=	0,26	m^2	
a_5 =	63	x	3820	x	2	=	0,48	m^2	
a_6 =	63	x	3720	x	2	=	0,47	m^2	
a_7 =	70	x	3610	x	2	=	0,51	m^2	
a_8 =	70	x	3440	x	2	=	0,48	m^2	
a_9 =	70	x	3220	x	2	=	0,45	m^2	
						A_{12} =	**5,95**	m^2	
								φ =	**0,19**
A_3 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	120	x	10320	x	2	=	2,48	m^2	
a_2 =	63	x	3090	x	2	=	0,39	m^2	
a_3 =	80	x	2430	x	1	=	0,19	m^2	
a_4 =	63	x	2940	x	2	=	0,37	m^2	
a_5 =	63	x	2840	x	2	=	0,36	m^2	
a_6 =	70	x	2760	x	2		0,39		
a_7 =	70	x	2650	x	2	=	0,37	m^2	
a_8 =	70	x	2510	x	2	=	0,35	m^2	
						A_{21} =	**4,90**	m^2	
								φ =	**0,21**

A_4 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	110	x	12570	x	2	=	2,77	m^2	
a_2 =	70	x	2330	x	2	=	0,33	m^2	
a_3 =	70	x	2020	x	2	=	0,28	m^2	
a_4 =	70	x	1780	x	1	=	0,12	m^2	
a_5 =	70	x	2430	x	2	=	0,34	m^2	
a_6 =	70	x	1680	x	1	=	0,12	m^2	
a_7 =	63	x	2220	x	2	=	0,28	m^2	
a_8 =	63	x	2120	x	2	=	0,27	m^2	
a_9 =	63	x	1990	x	2	=	0,25	m^2	
a_{10} =	63	x	1830	x	2	=	0,23	m^2	
a_{11} =	63	x	1710	x	2	=	0,22	m^2	
a_{12} =	70	x	1270	x	1	=	0,09	m^2	
a_{13} =	70	x	1720	x	2	=	0,24	m^2	
a_{14} =	70	x	1200	x	1	=	0,08	m^2	
						A_{22} =	**5,61**	m^2	
								φ =	**0,28**

A_5 elemento projekcijos konstrukcijos plokštumoje plotas:									
	b		**L**		**n**				
a_1 =	90	x	3870	x	2	=	0,70	m^2	
a_2 =	50	x	1380	x	2	=	0,14	m^2	
a_3 =	50	x	1120	x	2	=	0,11	m^2	
a_4 =	50	x	950	x	2	=	0,10	m^2	
a_5 =	50	x	700	x	2	=	0,07	m^2	
a_6 =	63	x	520	x	2	=	0,07	m^2	
a_7 =	200	x	600	x	1	=	0,12	m^2	
						A_3 =	**1,30**	m^2	
								φ =	**0,48**

Profiliams c_{xi} koeficientas priimamas:				Apskaičiuojamas aerodinaminis koeficientas c_x pagal 15 schemą.
				Apskaičiuojama priešvėjinio koeficiento c_{x2} reikšmė pagal 16 schemą.
c_{xi} =	**1.4**	pagal 15 schemą		Erdvinės santvaroms aerodinaminis koeficientas apskaičiuojamas c_t pagal schemą 17.

Lentelė 35. Koeficiento η reikšmės nustatymas:

Φ \ b/h	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	3	4	6
0.1	0.87	0.90	0.93	0.96	**0.99**	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.125	0.83	0.86	0.89	0.92	**0.95**	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.98	0.98
0.15	0.78	0.81	0.84	0.87	**0.90**	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.97
0.175	0.74	0.77	0.80	0.83	**0.86**	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.93	0.95
0.2	0.69	0.72	0.75	0.78	**0.81**	0.83	0.84	0.86	0.87	0.89	0.90	0.93
0.225	0.64	0.67	0.70	0.74	**0.77**	0.79	0.80	0.82	0.84	0.85	0.87	0.91
0.25	0.58	0.62	0.66	0.69	**0.73**	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	0.84	0.88
0.275	0.53	0.57	0.61	0.65	**0.69**	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79	0.81	0.86
0.3	0.47	0.52	0.56	0.61	**0.65**	0.67	0.69	0.71	0.73	0.76	0.78	0.83
0.325	0.42	0.47	0.52	0.56	**0.61**	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72	0.75	0.80
0.35	0.38	0.42	0.47	0.52	**0.57**	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.78
0.3725	0.33	0.38	0.43	0.47	**0.52**	0.55	0.57	0.60	0.63	0.65	0.68	0.75
0.4	0.28	0.33	0.38	0.43	**0.48**	0.51	0.54	0.56	0.59	0.62	0.65	0.72
0.425	0.23	0.28	0.33	0.39	**0.44**	0.47	0.50	0.52	0.55	0.59	0.62	0.69
0.45	0.17	0.23	0.29	0.34	**0.40**	0.43	0.46	0.49	0.52	0.55	0.59	0.67
0.5	0.06	0.13	0.19	0.26	**0.32**	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.52	0.61
0.55	0.03	0.06	0.10	0.17	**0.24**	0.27	0.30	0.34	0.37	0.42	0.46	0.56
≥0,6	0.00	0.00	0.00	0.08	**0.15**	0.19	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40	0.50

Lentelė 36. Koeficiento c_t nustatymas:

K-jos., pav	$\sum A_i$	A_k	φ	b/h	**c_x**	η	**c_t**
A1	7,50	43,67	0,172	0,60	**0,240**	0,850	**0,445**
A2	5,95	31,90	0,187	0,63	**0,261**	0,788	**0,467**
A3	4,90	23,56	0,208	0,68	**0,291**	0,726	**0,502**
A4	5,61	19,90	0,282	0,81	**0,395**	0,652	**0,652**
A5	1,30	2,68	0,484	1,00	**0,678**	0,346	**0,912**

Lentelė 37. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis statmena atramai):

K-jos., pav	H- nuo ž.pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	12,40	0,36	1,060	0,44	**0,17**	**0,33**
A2	23,26	0,36	1,291	0,47	**0,22**	**0,41**
A3	33,56	0,36	1,420	0,50	**0,26**	**0,47**
A4	46,10	0,36	1,561	0,65	**0,37**	**0,66**
A5	49,90	0,36	1,599	0,91	**0,52**	**0,94**

Lentelė 38. Koeficiento c_t nustatymas:

K-jos., pav	$\sum A_i$	A_k	φ	b/h	**c_x**	η	**c_t**
A1	7,50	43,67	0,172	0,60	**0,240**	0,850	**0,48**
A2	5,95	31,90	0,187	0,63	**0,261**	0,788	**0,50**
A3	4,90	23,56	0,208	0,68	**0,291**	0,726	**0,54**
A4	5,61	19,90	0,282	0,81	**0,395**	0,652	**0,70**
A5	1,30	2,68	0,484	1,00	**0,678**	0,346	**0,98**

Lentelė 39. Vėjo slėgio į išorinį konstrukcijos paviršių skaičiavimo suvestinė (vėjo kryptis įstriža atramai):

K-jos., pav	H- nuo ž.pav.	q_{ref}, kN/m^2	c(z)	C_t	**w_{me}, kN/m^2**	**$w_{me}+w_p$, kN/m^2**
A1	12,40	0,36	1,060	0,48	**0,18**	**0,36**
A2	23,26	0,36	1,291	0,50	**0,23**	**0,44**
A3	33,56	0,36	1,420	0,54	**0,28**	**0,51**
A4	46,10	0,36	1,561	0,70	**0,40**	**0,71**
A5	49,90	0,36	1,599	0,98	**0,57**	**1,01**

5.13 VEJO POVEIKIAI I LAIDUS IR IZOLIATORIUS

Lentelė 40. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą be apledėjimo suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	$q_{ref,}$ kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	27	24,4	1,305	1,0	1,1	440,0	11,88	90	5,50	2	11,00	5,50
										45	2,75	2	5,50	2,75
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	27	32,7	1,409	1,0	1,1	440,0	11,88	90	5,94	2	11,88	5,94
										45	2,97	2	5,94	2,97
ŽTŠK	0,36	0,90	14,6	41,3	1,513	1,0	1,2	440,0	6,42	90	3,76	1	3,76	3,76
										45	1,88	1	1,88	1,88

Lentelė 41. Laidų ir ŽTŠK vėjo poveikio į atramą esant apšalui suvestiniai rezultatai, priklausomai nuo vėjo kampo ϕ į laidą:

Laido tipas	$q_{ref,}$ kN/m^2	α	d, mm	Red. alt., m	C(z)	K_1	C_x	L, m	A, m^2	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN	Laidų sk., vnt	∑F, kN	Į modelį
Fazinis laidas, L1	0,36	0,90	58,0	24,4	1,305	1,0	1,2	440,0	25,52	90	12,89	2	25,78	12,89
										45	6,45	2	12,89	6,45
Fazinis laidas, L2	0,36	0,90	61,3	32,7	1,409	1,0	1,2	440,0	26,99	90	14,72	2	29,44	14,72
										45	7,36	2	14,72	7,36
ŽTŠK	0,36	0,90	56,5	41,3	1,513	1,0	1,2	440,0	24,84	90	14,55	1	14,55	14,55
										45	7,27	1	7,27	7,27

Lentelė 42. Vėjo poveikio skaičiavimas nuo izoliatorių į atramą:

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (palaik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	36,2	1,453	1,2	1,76	90	1,10
0,36	44,5	1,545	1,2	1,76	90	1,17

Vėjo poveikio skaičiavimas nuo girliandų į atramą, priklausomai nuo vėjo kampo α °						
qref, kN/m^2	Alt., m	c(z)	c(x)	F_g (palaik)	φ, laipsniais	$F_{š,vėjas,}$ kN
0,36	36,2	1,453	1,2	1,76	45	0,55
0,36	44,5	1,545	1,2	1,76	45	0,59

5.14 APKROVŲ PATIKIMUMO DALINIAI KOEFICIENTAI

Daliniai patikimumo koeficientai apkrovoms:

Eil. Nr.	**Apkrovos pavadinimas**	**Daliniai patikimumo koeficientai, $\gamma \cdot K_{Fi}$**	
		Skaičiuotinėms apkrovoms	**Charakteristinės apkrovoms**
3.	**Nuolatinės apkrovos**	1,35·1,0	1,0·1,0
3.1.	Konstrukcijų savieji svoriai		
3.2.	Įrenginiai, laidai, kt prietaisai.		
4.	**Kintamos apkrovos**	1,3·1,0	1,0·1,0
4.1.	Laidų ir troso tempimo poveikis į atramą		
4.2.	Vėjas		
4.3.	Apledėjimas		

Derinių sudarymo principas BEM programoje - saugos ribiniam būviui (ULS) ir tinkamumo ribiniam būviui (SLS):

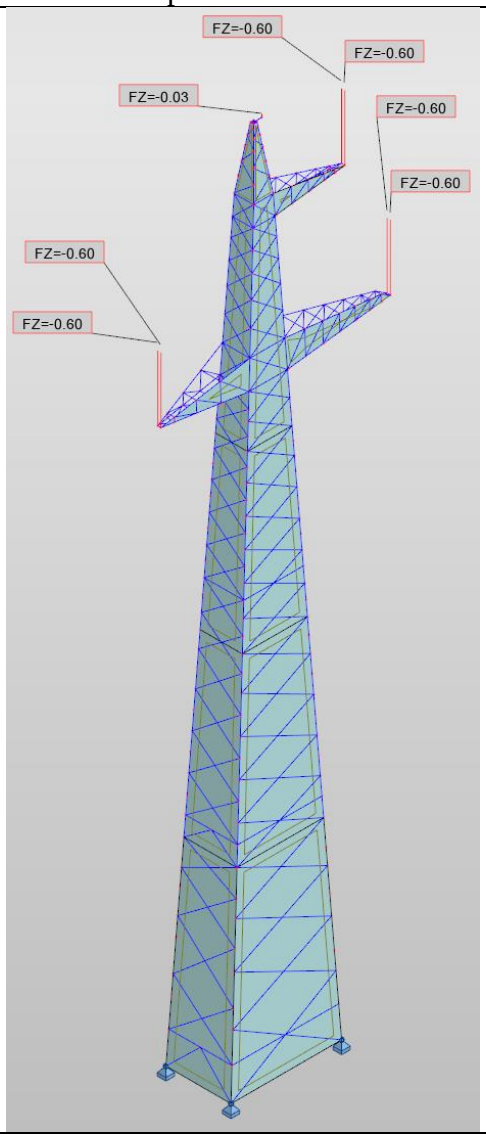
		Combination type	User-defined type	Loads			
				Dead	Live	Accidental	Seismic
1	ULS	USR	STR	(4) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \begin{cases} \gamma_{sup}^{(i)} \\ \gamma_{inf}^{(i)} \end{cases}$	(19) $Q_i \cdot \gamma_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \gamma_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
2	SLS	RAR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(21) $Q_i + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{0,1}$	(0) ———	(0) ———
3	SLS	FRE		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(0) ———	(0) ———
4	SLS	QPR		(1) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_S^{(i)}$	(22) $\sum_{i\geq 1} Q_i \cdot \Psi_{2,1}^{(i)}$	(0) ———	(0) ———
5	ACC	ACC		(5) $\sum_{i\geq 1} G_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(20) $Q_i \cdot \Psi_1 + \sum_{j\geq 1, j\neq i} Q_j \cdot \Psi_{2,1}$	(18) $\sum_{i\geq 1} A_i \cdot \gamma_a^{(i)}$	(0) ———

Koeficientų reikšmės BEM (atitinka STR 2.05.04:2003):

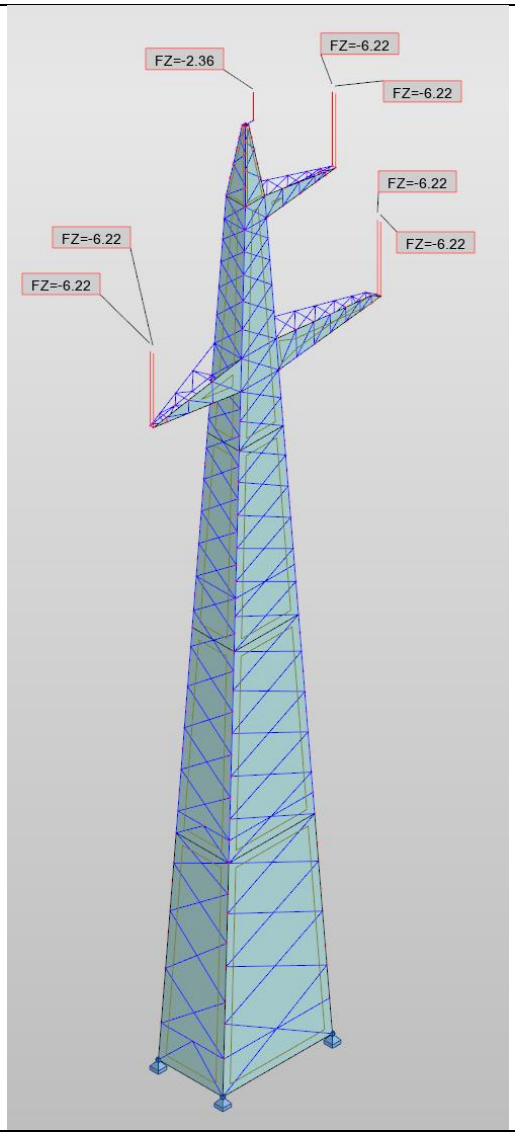
Code: EN 1990:2002 Version: 30.0

	Nature	Subnature	γ_{max}	γ_{min}	γ_s	γ_a	$\Psi_{0,1}$	$\Psi_{0,2}$	$\Psi_{0,3}$	$\Psi_{0,n}$	Ψ_1	$\Psi_{2,1}$	$\Psi_{2,n}$	Ψ_K	ξ_1	ξ_2
1	Dead	STRC	1.35	1	1	1									0.85	1
2	Dead	NSTR	1.35	0.001	1	1									0.85	1
3	Live	CAT_A	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
4	Live	CAT_B	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
5	Live	CAT_C	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
6	Live	CAT_D	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
7	Live	CAT_E	1.3		1		1				0.9	0.8				
8	Live	CAT_F	1.3		1		0.7				0.7	0.6				
9	Live	CAT_G	1.3		1		0.7				0.5	0.3				
10	Live	CAT_H	1.3		1											
11	Snow		1.3		1		0.5				0.2					
12	Snow	S_M1000	1.3		1		0.5				0.2					
13	Snow	S_P1000	1.3		1		0.7				0.5	0.2				
14	Wind		1.3		1		0.6				0.2					
15	Temperature		1.3		1		0.6				0.5					
16	Accidental					1										
17	Seismic					1										
18																

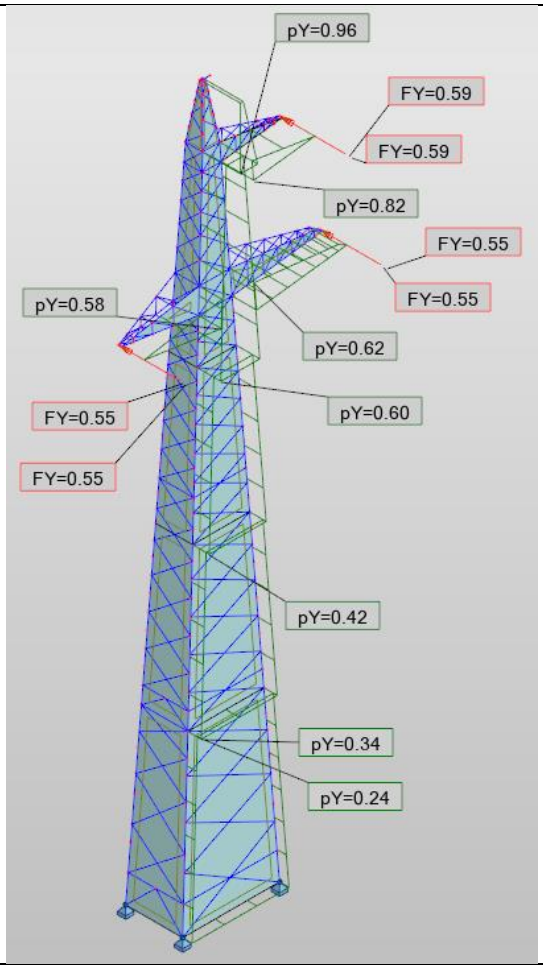
Lentelė 43. Apkrovos



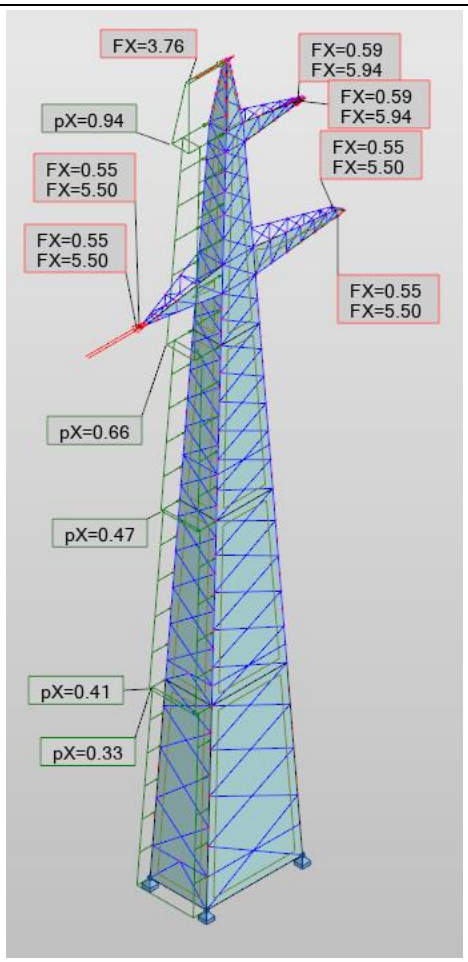
2 : Techn. įran. s. sv.



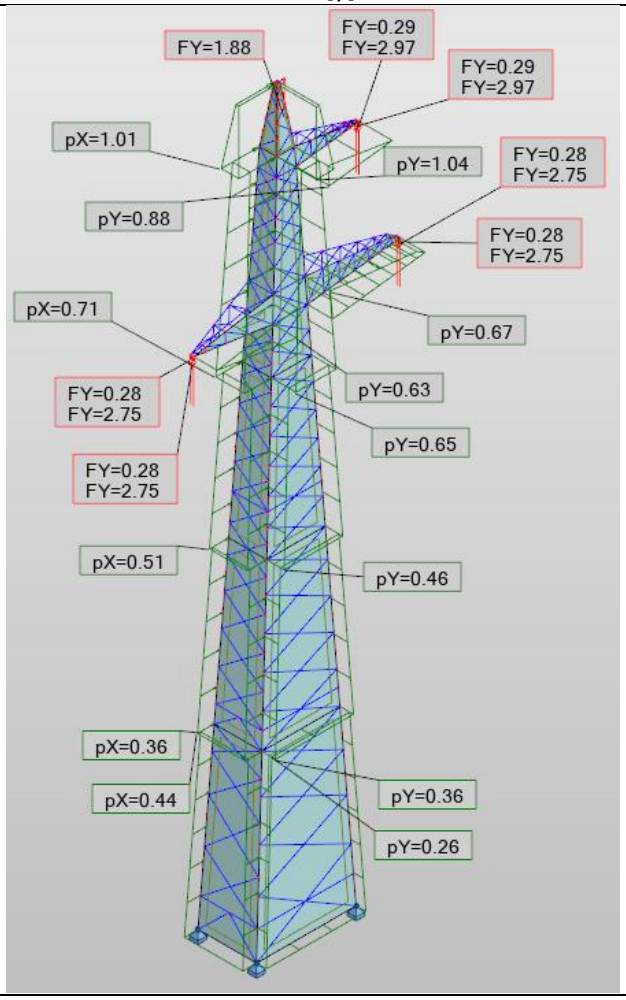
3 : Laidu s. sv.



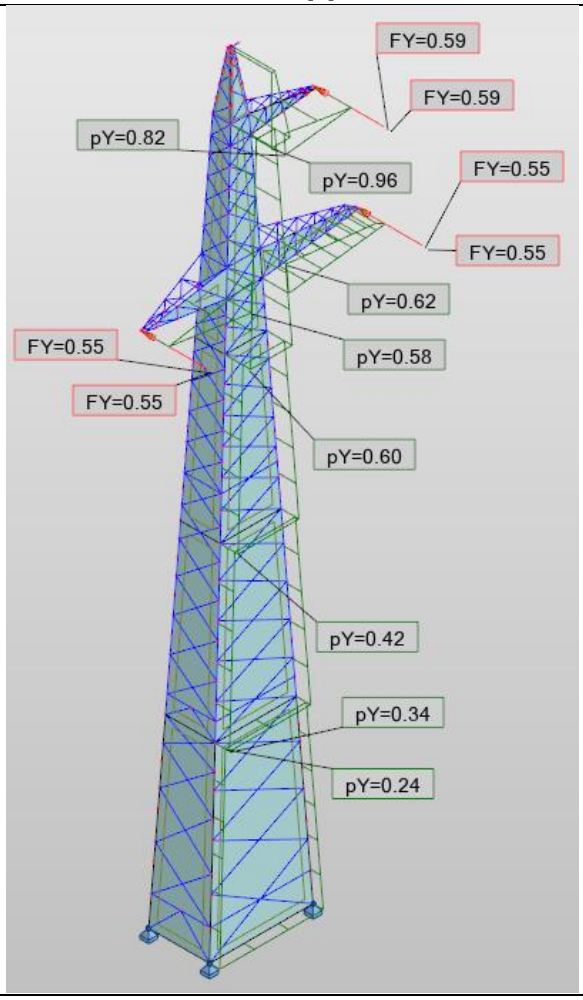
4. W[y]



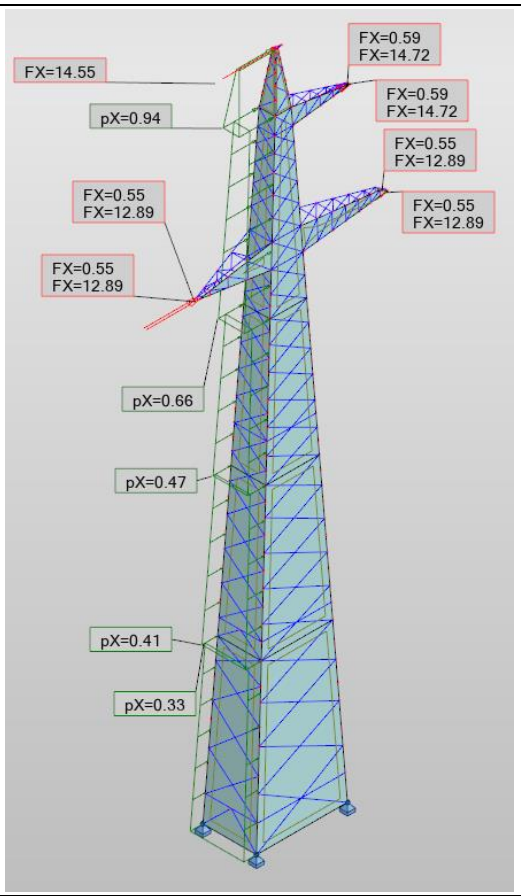
5. W[x]



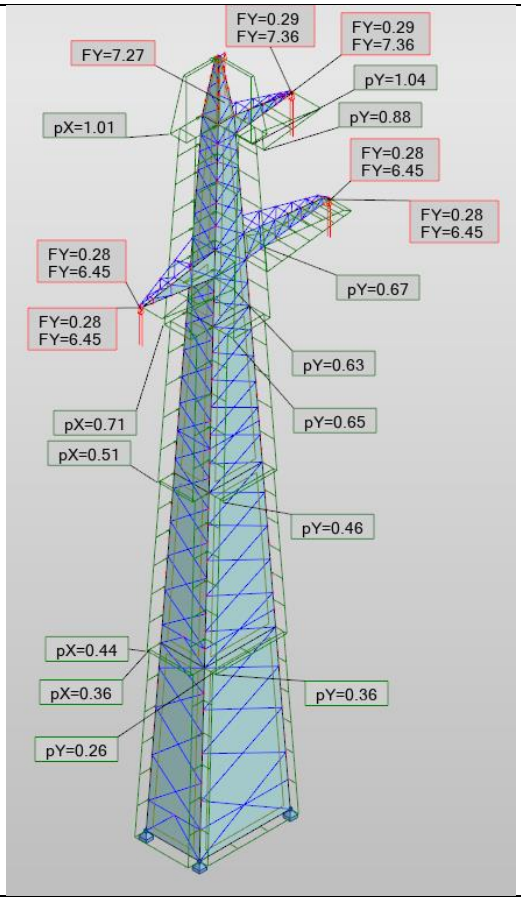
6. W[y/x] (analogiškai 7 : W[y/-x])



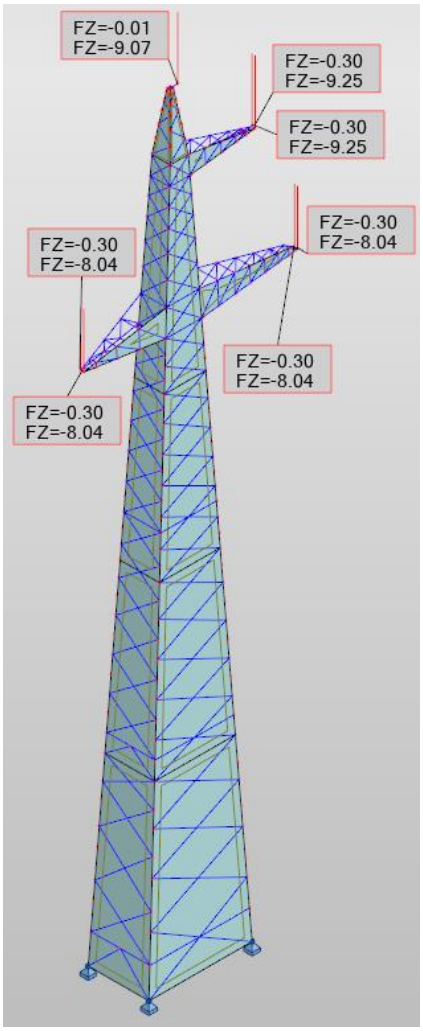
8. W[y+ledas]



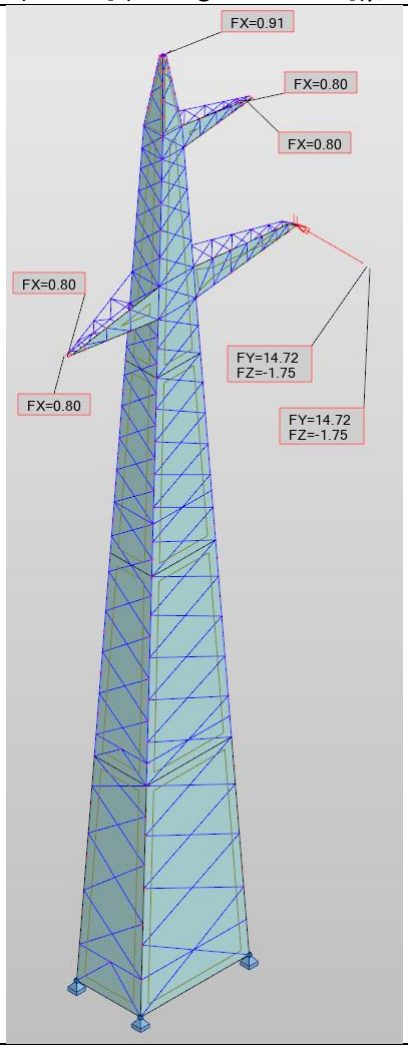
9. W[x+ledas]



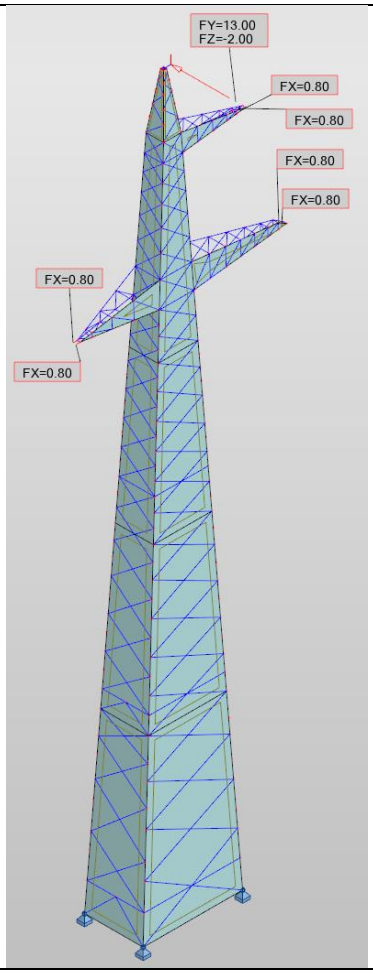
10. W[(y/x)+ledas] (analogiškai 11 : W[(y/-x)+ledas])



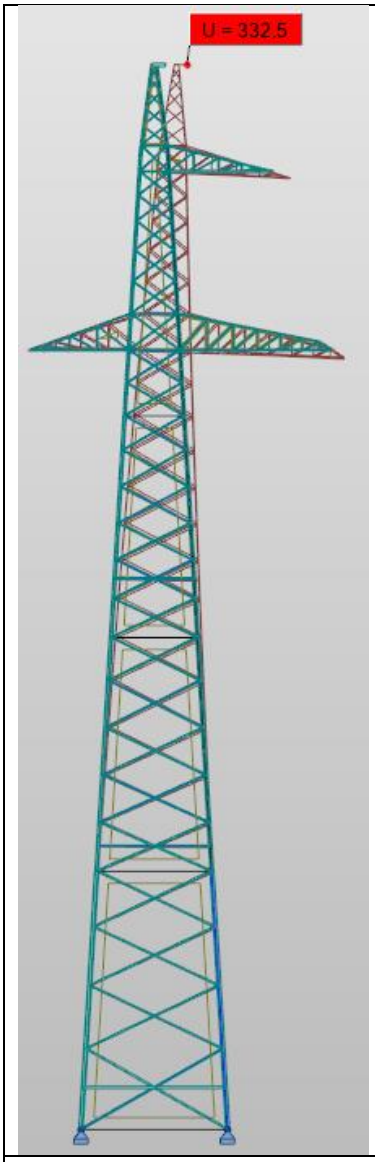
Apledėjimas



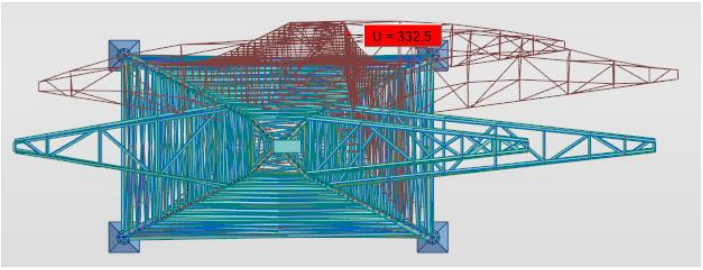
AV-1 (analogiškai AV-2...6)

	
AV-7 (analogiškai AV-8)	

5.15 ATRAMOS ĮLINKIAI IR POSLINKIAI



Atramos poslinkių grafikas - vaizdas iš priekio



Atramos poslinkių grafikas - vaizdas iš viršaus

Konstrukcijos apibudinimas ir nuokrypio kryptis	Atramų santykinės nuokrypos	Santykiniai traversų įlinkiai (tarpatramio arba gembės ilgiui)			
		Vertikalieji		Horizontalieji	
		tarpatramyje	gembėje	tarpatramyje	gembėje
1. Tarpinės oro linijų atramos (išskyrus pereinamąsias) išilgai laidų	n.b.	1/150	1/50	n.b.	n.b.
Pastabos: 1. Kai yra avariniai ir montažiniai režimai, atviros skirstomosios įrangos atramų ir oro linijų traversų atramų nuokrypiai nenormuojami. 2. n.b. - neribojama					

	Atramai	Traversa T1	Traversa T2	Traversa T3
Ribiniai poslinkiai, mm	Neribojamas	d_{lim} = l/50 = 7160/50 = 144	d_{lim} = l/50 = 4690/50 = 94	d_{lim} = l/50 = 4860/50 = 97
Skaičiuojamieji poslinkiai, mm	333	72	29	67

Išvada: Atramos poslinkių sąlygos tenkinamos.

5.16 APKROVŲ SKAIČIUOJAMIEJI ATVEJAI

„372.1. Laidai ir trosai nenutrūkę ir be apšalo, esant maksimaliam vėjo slėgiui ir minus 5 °C temperatūrai.“

„372.2. Laidai ir trosai nenutrūkę, su apšalu, esant 25 proc. maksimaliam vėjo slėgiui, minus 5 °C temperatūrai“

„375. Inkarines atramas reikia skaičiuoti pagal atvejį, kai nutrūkę būtent tie laidai ir trosai, dėl kurių nutrūkimo atramos elementuose susidaro didžiausi įtempiai. Skaičiuojama pagal šiuos atvejus:

375.2. viename tarpatramyje nutrūkę vienos fazės laidai, o trosai nenutrūkę esant bet kokiam grandžių skaičiui atramoje, jeigu OL yra 185 mm^2 ir didesnio skerspjūvio plieno–aliuminio laidai (inkarinės atramos);

375.3. inkarinėms atramoms – neatsižvelgiant į kabamųjų laidų markę ir skerspjūvį, viename tarpatramyje nutrūkęs vienas trosas, o laidai nenutrūkę.

Laidų ir trosų apkrovos yra lygios laidų arba trosų tempimo jėgai, esant minus 5 °C temperatūrai ir apšalui bei nesant vėjo arba esant žemiausiai temperatūrai, jeigu tempimo jėga šiuo atveju didesnė kaip esant apšalui be vėjo.“

„376.1. Viename tarpatramyje nutiesti visi laidai ir trosai, kitame tarpatramyje jie nenutiesti. Tempimo jėga nutiestuose laiduose ir trosuose santykinai lygi 66 proc. didžiausios tempimo jėgos.“

5.17 TARPINIŲ ATRAMŲ T330/0-5/41, ELEMENTŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąžą, kN		Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel.y=Wel.z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis
			Ned,c	Ned,t				iy=iz	iv=imin	
1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13
Sekcija S1	Juosta	S1J1	571,00	492,00	29,8	27,38	54,1	4,29	2,75	140
	Spyris	S1T1	37,00	34,00	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Statramstis	S1T2	30,00	30,00	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100
	Spyris	S1T3	36,00	37,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S1T4	39,00	38,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S1T5	41,00	41,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S1T6	43,00	42,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	S1T7	10,00	10,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S1T8	36,00	36,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	S1T9	30,00	30,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S1T10	37,00	36,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S1T11	38,00	37,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S1T12	40,00	39,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S1T13	41,00	40,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S1T14	41,00	42,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Diafragma	S1D1	30,00	30,00	9,35	8,27	9,57	2,44	1,57	80
Sekcija S2	Juosta	S2J1	396,00	331,00	20,4	18,64	34,3	4	2,57	130
	Spyris	S2T1	44,00	47,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T2	48,00	45,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Statramstis	S2T3	10,00	10,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S2T4	46,00	48,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T5	53,00	50,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T6	54,00	57,00	9,4	7,86	8,41	2,12	1,36	70
	Spyris	S2T7	63,00	58,00	9,4	7,86	8,41	2,12	1,36	70
	Spyris	S2T8	44,00	42,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	S2T9	10,00	10,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	S2T10	47,00	45,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T11	48,00	48,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T12	51,00	50,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T13	53,00	53,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S2T14	55,00	55,00	10,7	6,41	9,46	2,1	1,35	47,3
	Diafragma	S2D1	10,00	10,00	9,35	8,27	9,57	2,44	1,57	80
Sekcija S3	Juosta	S3J1	258,00	195,00	17,1	15,34	24,4	3,38	2,16	110
	Spyris	S3T1	63,00	69,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T2	78,00	69,00	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Statramstis	S3T3	102,00	45,00	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100
	Spyris	S3T4	41,00	60,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	S3T5	18,00	66,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T6	46,00	48,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T7	52,00	52,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T8	59,00	56,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T9	61,00	67,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T10	75,00	68,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	S3T11	87,00	52,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T12	60,00	61,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	S3T13	10,00	44,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T14	57,00	55,00	10,7	6,41	9,46	2,1	1,35	47,3
	Spyris	S3T15	50,00	52,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	S3T16	10,00	35,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T17	65,00	50,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	S3T18	18,00	11,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T19	56,00	53,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T20	57,00	59,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T21	61,00	59,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T22	61,00	63,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	S3T23	64,00	62,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	S3T24	10,00	25,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	S3T25	16,00	10,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	S3T26	10,00	10,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Diafragma	S3D1	50,00	34,00	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Diafragma	S3D2	45,00	34,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Diafragma	S3D3	45,00	34,00	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
Troso laikiklis S4	Juosta	S4J1	71,00	54,00	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Spyris	S4T1	12,00	12,00	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	S4T2	13,00	12,00	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	S4T3	24,00	24,00	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	S4T4	55,00	55,00	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	S4T5	75,00	75,00	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Kampuočio storis	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c
							λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim			
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sekcija S1	Juosta	S1J1	11	220,0	1,14	251	58	120	OK	0,776	0,90	-
	Spyris	S1T1	6	283,1	0,91	258	146	160	OK	0,225	0,75	0,43
	Statramstis	S1T2	6	337,1	1,00	337	171	192	OK	0,167	0,75	0,44
	Spyris	S1T3	6	269,4	0,82	221	141	191	OK	0,240	0,75	0,43
	Spyris	S1T4	6	257,1	0,82	211	134	191	OK	0,262	0,75	0,43
	Spyris	S1T5	6	245,0	0,82	202	129	192	OK	0,284	0,75	0,43
	Spyris	S1T6	6	229,0	0,82	188	137	182	OK	0,252	0,75	0,42
	Statramstis	S1T7	6	261,1	1,00	261	191	200	OK	0,137	0,75	0,42
	Spyris	S1T8	6	200,4	0,91	182	133	190	OK	0,266	0,75	0,42
	Statramstis	S1T9	6	255,4	1,00	255	163	188	OK	0,183	0,75	0,43
	Spyris	S1T10	6	191,2	0,92	177	129	191	OK	0,283	0,75	0,42
	Spyris	S1T11	5	185,8	0,84	155	122	185	OK	0,312	0,75	0,41
	Spyris	S1T12	6	180,4	0,86	155	113	195	OK	0,365	0,75	0,42
	Spyris	S1T13	6	172,1	0,87	150	109	196	OK	0,390	0,75	0,42
	Spyris	S1T14	6	161,2	0,88	143	104	198	OK	0,424	0,75	0,42
	Diafragma	S1D1	6	304,5	0,82	250	159	189	OK	0,191	0,75	0,44
Sekcija S2	Juosta	S2J1	8	190,0	1,14	217	54	120	OK	0,801	0,90	0,00
	Spyris	S2T1	6	214,2	0,82	177	129	185	OK	0,283	0,75	0,42
	Spyris	S2T2	6	204,3	0,86	176	112	195	OK	0,371	0,75	0,43
	Statramstis	S2T3	6	293,1	1,00	293	187	200	OK	0,142	0,75	0,43
	Spyris	S2T4	6	192,5	0,85	163	119	189	OK	0,331	0,75	0,42
	Spyris	S2T5	6	183,2	0,86	157	114	187	OK	0,357	0,75	0,42
	Spyris	S2T6	7	174,0	0,87	151	111	193	OK	0,380	0,75	0,42
	Spyris	S2T7	7	162,8	0,88	143	105	191	OK	0,415	0,75	0,42
	Spyris	S2T8	5	154,5	0,94	145	114	185	OK	0,358	0,75	0,41
	Statramstis	S2T9	6	243,2	1,00	243	155	200	OK	0,200	0,75	0,43
	Spyris	S2T10	6	147,0	0,95	140	102	196	OK	0,436	0,75	0,42
	Spyris	S2T11	6	142,1	0,92	130	95	198	OK	0,487	0,75	0,42
	Spyris	S2T12	6	138,0	0,93	128	60	200	OK	0,767	0,75	0,42
	Spyris	S2T13	6	132,4	0,94	124	91	197	OK	0,521	0,75	0,42
	Spyris	S2T14	19,5	125,7	0,95	119	88	200	OK	0,538	0,75	0,72
	Diafragma	S2D1	6	219,9	0,85	186	118	200	OK	0,332	0,75	0,44
Sekcija S3	Juosta	S3J1	8	170,0	1,00	170	79	120	OK	0,616	0,90	0,00
	Spyris	S3T1	6	152,5	0,90	137	100	189	OK	0,452	0,75	0,58
	Spyris	S3T2	6	144,5	0,98	141	90	191	OK	0,527	0,75	0,59
	Statramstis	S3T3	6	189,1	1,00	189	96	187	OK	0,481	0,75	0,60
	Spyris	S3T4	5	141,4	1,00	141	111	189	OK	0,376	0,75	0,57
	Statramstis	S3T5	5	172,4	1,00	172	136	200	OK	0,257	0,75	0,57
	Spyris	S3T6	5	127,6	0,96	123	97	192	OK	0,475	0,75	0,57
	Spyris	S3T7	5	118,9	0,95	113	89	192	OK	0,536	0,75	0,57
	Spyris	S3T8	5	109,0	0,98	106	84	191	OK	0,575	0,75	0,57
	Spyris	S3T9	5	98,3	1,01	99	78	192	OK	0,619	0,75	0,57
	Spyris	S3T10	5	89,6	1,02	92	72	188	OK	0,670	0,75	0,57
	Statramstis	S3T11	6	107,8	1,00	108	79	188	OK	0,616	0,75	0,58
	Spyris	S3T12	5	87,5	1,00	88	69	195	OK	0,700	0,75	0,57
	Statramstis	S3T13	6	96,0	1,00	96	70	200	OK	0,690	0,75	0,42
	Spyris	S3T14	19,5	116,7	0,97	114	84	200	OK	0,572	0,75	0,72
	Spyris	S3T15	6	101,1	1,02	103	75	200	OK	0,648	0,75	0,42
	Statramstis	S3T16	6	142,6	1,00	143	104	200	OK	0,424	0,75	0,42
	Spyris	S3T17	6	121,4	1,00	121	89	193	OK	0,536	0,75	0,58
	Statramstis	S3T18	6	134,2	1,00	134	98	200	OK	0,466	0,75	0,42
	Spyris	S3T19	5	110,9	0,98	109	86	191	OK	0,557	0,75	0,57
	Spyris	S3T20	5	105,9	0,99	104	82	192	OK	0,587	0,75	0,57
	Spyris	S3T21	5	99,4	1,01	100	79	192	OK	0,614	0,75	0,57
	Spyris	S3T22	5	91,4	1,04	95	75	193	OK	0,648	0,75	0,57
	Spyris	S3T23	5	85,5	1,03	88	70	194	OK	0,694	0,75	0,57
	Statramstis	S3T24	6	101,8	1,00	102	74	200	OK	0,653	0,75	0,42
	Spyris	S3T25	6	86,3	1,00	86	63	200	OK	0,750	0,75	0,42
	Statramstis	S3T26	6	96,0	1,00	96	70	200	OK	0,690	0,75	0,42
	Diafragma	S3D1	6	148,0	0,91	134	98	196	OK	0,467	0,75	0,58
	Diafragma	S3D2	5	92,7	1,03	96	76	200	OK	0,642	0,75	0,57
	Diafragma	S3D3	5	84,9	1,07	91	72	200	OK	0,676	0,75	0,41
Troso laikiklis S4	Juosta	S4J1	6	176,0	1,00	176	99	120	OK	0,456	0,90	0,74
	Spyris	S4T1	5	137,5	0,92	127	131	200	OK	0,276	0,75	0,41
	Spyris	S4T2	5	111,6	0,89	99	102	200	OK	0,435	0,75	0,41
	Spyris	S4T3	5	95,3	0,97	92	95	200	OK	0,488	0,75	0,41
	Spyris	S4T4	5	69,6	1,00	70	72	189	OK	0,675	0,75	0,57
	Spyris	S4T5	6	52,0	1,00	52	38	200	OK	0,883	0,75	0,60

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Anet,1	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c-α(d; m)	Ned,t-α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Sekcija S1	Juosta	S1J1	6,49	-	1,10	322,73	427,27	628,1	541,2	671,9	795,3	-
	Spyris	S1T1	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	40,7	37,4	57,8	224,6	131,9
	Statramstis	S1T2	2,34	1,00	1,10	322,73	427,27	33,0	33,0	47,6	253,7	151,0
	Spyris	S1T3	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	39,6	40,7	54,3	194,4	112,7
	Spyris	S1T4	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	42,9	41,8	59,3	194,4	112,7
	Spyris	S1T5	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	45,1	45,1	64,3	194,4	112,7
	Spyris	S1T6	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	47,3	46,2	49,6	164,8	93,5
	Statramstis	S1T7	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	26,9	164,8	93,5
	Spyris	S1T8	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	39,6	39,6	52,4	164,8	93,5
	Statramstis	S1T9	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	33,0	33,0	41,4	194,4	112,7
	Spyris	S1T10	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	40,7	39,6	55,7	164,8	93,5
	Spyris	S1T11	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	41,8	40,7	47,9	126,8	70,1
	Spyris	S1T12	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	44,0	42,9	71,8	164,8	93,5
	Spyris	S1T13	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	45,1	44,0	76,7	164,8	93,5
	Spyris	S1T14	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	45,1	46,2	83,4	164,8	93,5
	Diafragma	S1D1	1,86	1,00	1,10	322,73	427,27	33,0	33,0	43,2	200,2	120,0
Sekcija S2	Juosta	S2J1	4,32	-	1,10	322,73	427,27	435,6	364,1	474,3	541,4	-
	Spyris	S2T1	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	48,4	51,7	55,7	164,8	93,5
	Spyris	S2T2	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	52,8	49,5	84,0	194,4	112,7
	Statramstis	S2T3	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	32,1	194,4	112,7
	Spyris	S2T4	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	50,6	52,8	65,1	164,8	93,5
	Spyris	S2T5	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	58,3	55,0	70,2	164,8	93,5
	Spyris	S2T6	1,68	1,00	1,10	322,73	427,27	59,4	62,7	86,5	190,2	109,0
	Spyris	S2T7	1,68	1,00	1,10	322,73	427,27	69,3	63,8	94,4	190,2	109,0
	Spyris	S2T8	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	48,4	46,2	55,0	126,8	70,1
	Statramstis	S2T9	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	45,4	194,4	112,7
	Spyris	S2T10	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	51,7	49,5	85,7	164,8	93,5
	Spyris	S2T11	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	52,8	52,8	95,8	164,8	93,5
	Spyris	S2T12	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	56,1	55,0	151,0	164,8	93,5
	Spyris	S2T13	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	58,3	58,3	102,5	164,8	93,5
	Spyris	S2T14	2,47	1,00	1,10	322,73	427,27	60,5	60,5	139,3	155,2	151,6
	Diafragma	S2D1	1,86	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	75,2	200,2	120,0
Sekcija S3	Juosta	S3J1	3,52	-	1,10	322,73	427,27	283,8	214,5	305,8	445,6	-
	Spyris	S3T1	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	69,3	75,9	88,9	164,8	129,8
	Spyris	S3T2	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	85,8	75,9	119,2	194,4	155,5
	Statramstis	S3T3	2,34	1,00	1,10	322,73	427,27	112,2	49,5	137,3	253,7	207,1
	Spyris	S3T4	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	45,1	66,0	57,7	126,8	97,9
	Statramstis	S3T5	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	19,8	72,6	39,4	126,8	97,9
	Spyris	S3T6	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	50,6	52,8	72,9	126,8	97,9
	Spyris	S3T7	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	57,2	57,2	82,2	126,8	97,9
	Spyris	S3T8	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	64,9	61,6	88,2	126,8	97,9
	Spyris	S3T9	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	67,1	73,7	95,0	126,8	97,9
	Spyris	S3T10	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	82,5	74,8	102,9	126,8	97,9
	Statramstis	S3T11	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	95,7	57,2	121,2	164,8	129,8
	Spyris	S3T12	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	66,0	67,1	107,4	126,8	97,9
	Statramstis	S3T13	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	48,4	135,7	164,8	93,5
	Spyris	S3T14	2,47	1,00	1,10	322,73	427,27	62,7	60,5	148,1	155,2	151,6
	Spyris	S3T15	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	55,0	57,2	127,4	164,8	93,5
	Statramstis	S3T16	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	38,5	83,4	164,8	93,5
	Spyris	S3T17	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	71,5	55,0	105,5	164,8	129,8
	Statramstis	S3T18	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	19,8	12,1	91,8	164,8	93,5
	Spyris	S3T19	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	61,6	58,3	85,4	126,8	97,9
	Spyris	S3T20	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	62,7	64,9	90,1	126,8	97,9
	Spyris	S3T21	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	67,1	64,9	94,3	126,8	97,9
	Spyris	S3T22	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	67,1	69,3	99,4	126,8	97,9
	Spyris	S3T23	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	70,4	68,2	106,4	126,8	97,9
	Statramstis	S3T24	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	27,5	128,4	164,8	93,5
	Spyris	S3T25	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	17,6	11,0	147,6	164,8	93,5
	Statramstis	S3T26	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	135,7	164,8	93,5
	Diafragma	S3D1	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	55,0	37,4	91,9	164,8	129,8
	Diafragma	S3D2	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	49,5	37,4	98,6	126,8	97,9
	Diafragma	S3D3	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	49,5	37,4	103,8	126,8	70,1
Troso laikiklis S4	Juosta	S4J1	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	78,1	59,4	140,4	269,5	226,9
	Spyris	S4T1	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	13,2	13,2	32,1	94,4	52,2
	Spyris	S4T2	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	14,3	13,2	50,6	94,4	52,2
	Spyris	S4T3	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	26,4	26,4	56,7	94,4	52,2
	Spyris	S4T4	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	60,5	60,5	78,4	94,4	72,9
	Spyris	S4T5	1,56	1,00	1,10	322,73	427,27	82,5	82,5	173,7	170,6	138,5

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Elemento išnaudojimas	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Sekcija S1	Juosta	S1J1	0,93	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	8
	Spyris	S1T1	0,70	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S1T2	0,69	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T3	0,73	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T4	0,72	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T5	0,70	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T6	0,95	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S1T7	0,41	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T8	0,76	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S1T9	0,80	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T10	0,73	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T11	0,87	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T12	0,61	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T13	0,59	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S1T14	0,54	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Diafragma	S1D1	0,76	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
Sekcija S2	Juosta	S2J1	0,92	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	8
	Spyris	S2T1	0,87	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T2	0,63	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S2T3	0,34	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T4	0,78	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T5	0,83	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T6	0,69	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T7	0,73	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T8	0,88	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S2T9	0,24	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T10	0,60	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T11	0,55	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T12	0,55	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T13	0,57	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S2T14	0,43	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Diafragma	S2D1	0,15	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
Sekcija S3	Juosta	S3J1	0,93	20	8,8	800	320	0,90	314	1	90,4	6
	Spyris	S3T1	0,78	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T2	0,72	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T3	0,82	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T4	0,78	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T5	0,67	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T6	0,69	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T7	0,70	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T8	0,74	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T9	0,71	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T10	0,80	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T11	0,79	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T12	0,62	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T13	0,47	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S3T14	0,42	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S3T15	0,56	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S3T16	0,37	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S3T17	0,68	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T18	0,22	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S3T19	0,72	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T20	0,70	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T21	0,71	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T22	0,67	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Spyris	S3T23	0,66	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Statramstis	S3T24	0,27	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	S3T25	0,17	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	S3T26	0,11	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Diafragma	S3D1	0,60	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Diafragma	S3D2	0,50	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2
	Diafragma	S3D3	0,64	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
Troso laikiklis S4	Juosta	S4J1	0,56	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	4
	Spyris	S4T1	0,41	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	S4T2	0,28	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	S4T3	0,47	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	S4T4	0,77	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	2
	Spyris	S4T5	0,54	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	2

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsapris, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Sekcija S1	Juosta	S1J1	723,5	470,0	639,6	10	921,1	723,5	OK	79
	Spyris	S1T1	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	64
	Statramstis	S1T2	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	52
	Spyris	S1T3	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	64
	Spyris	S1T4	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	68
	Spyris	S1T5	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	71
	Spyris	S1T6	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	75
	Statramstis	S1T7	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	17
	Spyris	S1T8	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	63
	Statramstis	S1T9	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	52
	Spyris	S1T10	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	64
	Spyris	S1T11	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	OK	79
	Spyris	S1T12	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	69
	Spyris	S1T13	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	71
	Spyris	S1T14	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	73
	Diafragma	S1D1	48,2	470,0	639,6	6	46,1	46,1	OK	65
Sekcija S2	Juosta	S2J1	723,5	470,0	639,6	8	736,9	723,5	OK	55
	Spyris	S2T1	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	82
	Spyris	S2T2	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	83
	Statramstis	S2T3	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	17
	Spyris	S2T4	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	83
	Spyris	S2T5	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	92
	Spyris	S2T6	75,4	470,0	639,6	7	67,2	67,2	OK	85
	Spyris	S2T7	75,4	470,0	639,6	7	67,2	67,2	OK	94
	Spyris	S2T8	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	OK	92
	Statramstis	S2T9	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	17
	Spyris	S2T10	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	82
	Spyris	S2T11	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	83
	Spyris	S2T12	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	89
	Spyris	S2T13	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	92
	Spyris	S2T14	75,4	470,0	639,6	10	95,9	75,4	OK	73
	Diafragma	S2D1	48,2	470,0	639,6	6	46,1	46,1	OK	22
Sekcija S3	Juosta	S3J1	542,6	470,0	639,6	8	552,7	542,6	OK	48
	Spyris	S3T1	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	60
	Spyris	S3T2	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	68
	Statramstis	S3T3	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	89
	Spyris	S3T4	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	63
	Statramstis	S3T5	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	69
	Spyris	S3T6	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	50
	Spyris	S3T7	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	54
	Spyris	S3T8	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	61
	Spyris	S3T9	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	70
	Spyris	S3T10	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	78
	Statramstis	S3T11	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	76
	Spyris	S3T12	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	64
	Statramstis	S3T13	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	76
	Spyris	S3T14	75,4	470,0	639,6	10	95,9	75,4	OK	76
	Spyris	S3T15	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	90
	Statramstis	S3T16	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	61
	Spyris	S3T17	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	56
	Statramstis	S3T18	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	31
	Spyris	S3T19	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	58
	Spyris	S3T20	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	61
	Spyris	S3T21	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	64
	Spyris	S3T22	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	66
	Spyris	S3T23	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	67
	Statramstis	S3T24	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	43
	Spyris	S3T25	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	28
	Statramstis	S3T26	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	17
	Diafragma	S3D1	150,7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	OK	43
	Diafragma	S3D2	150,7	470,0	639,6	5	95,9	95,9	OK	47
	Diafragma	S3D3	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	OK	94
Troso laikiklis S4	Juosta	S4J1	361,7	470,0	639,6	6	276,3	276,3	OK	26
	Spyris	S4T1	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	31
	Spyris	S4T2	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	34
	Spyris	S4T3	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	63
	Spyris	S4T4	96,5	470,0	639,6	5	76,8	76,8	OK	72
	Spyris	S4T5	96,5	470,0	639,6	6	92,1	92,1	OK	81

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel.y=Wel.z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13
Traversa T1	Juosta	T1J1	220,00	131,00	L100x7	13,7	12,16	17,5	3,07	1,98	100
	Templė	T1J2	0,00	96,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	T1T1	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T2	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T3	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T4	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T5	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T6	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T7	12,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T8	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T9	17,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T10	10,00	11,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T11	23,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T12	10,00	10,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	T1T13	0,00	39,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	T1T14	10,00	10,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T1T15	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T16	10,00	10,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T1T17	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T18	13,00	12,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T1T19	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T20	19,00	17,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T1T21	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T22	28,00	26,00	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T1T23	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T1T24	52,00	50,00	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	T1T25	54,00	54,00	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	T1T26	16,00	17,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T27	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T28	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T29	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T30	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T31	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T1T32	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Diafragma	T1D1	10,00	10,00	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Kampuočio storis	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda,fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c
							λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim			
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Traversa T1	Juosta	T1J1	7	126,6	1,00	127	64	120	OK	0,745	0,90	0,00
	Templė	T1J2	5	139,6	1,00	140	110	200	OK	0,385	0,75	0,69
	Spyris	T1T1	5	191,5	0,82	157	162	199	OK	0,185	0,75	0,41
	Statramstis	T1T2	5	143,1	1,00	143	148	200	OK	0,220	0,75	0,41
	Spyris	T1T3	5	171,3	0,80	138	142	200	OK	0,236	0,75	0,41
	Statramstis	T1T4	5	119,0	1,00	119	123	200	OK	0,311	0,75	0,41
	Spyris	T1T5	5	150,1	0,83	124	128	200	OK	0,287	0,75	0,41
	Statramstis	T1T6	5	96,4	1,00	96	99	200	OK	0,456	0,75	0,41
	Spyris	T1T7	5	131,5	0,82	108	111	200	OK	0,377	0,75	0,41
	Statramstis	T1T8	5	75,2	1,00	75	78	200	OK	0,626	0,75	0,41
	Spyris	T1T9	5	114,9	0,82	94	97	200	OK	0,473	0,75	0,41
	Statramstis	T1T10	5	55,4	1,00	55	57	200	OK	0,784	0,75	0,41
	Spyris	T1T11	5	88,1	0,98	86	89	200	OK	0,534	0,75	0,41
	Statramstis	T1T12	5	40,0	1,00	40	31	200	OK	0,912	0,75	0,43
	Spyris	T1T13	5	76,7	1,00	77	60	200	OK	0,765	0,75	0,59
	Spyris	T1T14	5	199,5	0,82	164	129	200	OK	0,281	0,75	0,43
	Statramstis	T1T15	5	150,2	1,00	150	155	200	OK	0,201	0,75	0,41
	Spyris	T1T16	5	177,3	1,12	199	156	200	OK	0,197	0,75	0,43
	Statramstis	T1T17	5	123,1	1,00	123	127	200	OK	0,291	0,75	0,41
	Spyris	T1T18	5	152,4	0,88	134	106	200	OK	0,413	0,75	0,43
	Statramstis	T1T19	5	97,8	1,00	98	101	200	OK	0,446	0,75	0,41
	Spyris	T1T20	5	130,5	0,92	120	95	200	OK	0,491	0,75	0,43
	Statramstis	T1T21	5	74,0	1,00	74	76	200	OK	0,636	0,75	0,41
	Spyris	T1T22	5	110,9	1,12	124	98	200	OK	0,468	0,75	0,43
	Statramstis	T1T23	5	51,8	1,00	52	53	200	OK	0,805	0,75	0,41
	Spyris	T1T24	6	81,7	1,12	92	67	200	OK	0,719	0,75	0,42
	Spyris	T1T25	6	48,8	1,45	71	52	200	OK	0,814	0,75	0,42
	Statramstis	T1T26	5	20,0	1,00	20	21	200	OK	0,953	0,75	0,41
	Statramstis	T1T27	5	140,1	1,00	140	144	200	OK	0,228	0,75	0,41
	Statramstis	T1T28	5	115,4	1,00	115	119	200	OK	0,329	0,75	0,41
	Statramstis	T1T29	5	92,3	1,00	92	95	200	OK	0,487	0,75	0,41
	Statramstis	T1T30	5	70,6	1,00	71	73	200	OK	0,666	0,75	0,41
	Statramstis	T1T31	5	50,3	1,00	50	52	200	OK	0,813	0,75	0,41
	Statramstis	T1T32	5	34,4	1,00	34	35	200	OK	0,894	0,75	0,41
	Diafragma	T1D1	5	75,3	1,00	75	78	200	OK	0,625	0,75	0,41

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Anet,1	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c-α(d; m)	Ned,t-α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Traversa T1	Juosta	T1J1	2,73	-	1,10	322,73	427,27	242,0	144,1	296,3	353,2	-
	Templė	T1J2	1,18	-	1,10	322,73	427,27	0,0	105,6	59,1	131,7	123,7
	Spyris	T1T1	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	21,4	94,4	52,2
	Statramstis	T1T2	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	25,5	94,4	52,2
	Spyris	T1T3	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	27,5	94,4	52,2
	Statramstis	T1T4	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	36,1	94,4	52,2
	Spyris	T1T5	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	33,4	94,4	52,2
	Statramstis	T1T6	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	53,0	94,4	52,2
	Spyris	T1T7	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	13,2	11,0	43,8	94,4	52,2
	Statramstis	T1T8	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	72,7	94,4	52,2
	Spyris	T1T9	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	18,7	11,0	54,9	94,4	52,2
	Statramstis	T1T10	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	12,1	91,1	94,4	52,2
	Spyris	T1T11	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	25,3	11,0	62,1	94,4	52,2
	Statramstis	T1T12	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	139,9	131,7	76,1
	Spyris	T1T13	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	42,9	117,4	131,7	105,2
	Spyris	T1T14	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	43,1	131,7	76,1
	Statramstis	T1T15	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	23,3	94,4	52,2
	Spyris	T1T16	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	30,2	131,7	76,1
	Statramstis	T1T17	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	33,9	94,4	52,2
	Spyris	T1T18	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	14,3	13,2	63,5	131,7	76,1
	Statramstis	T1T19	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	51,9	94,4	52,2
	Spyris	T1T20	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	20,9	18,7	75,4	131,7	76,1
	Statramstis	T1T21	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	73,9	94,4	52,2
	Spyris	T1T22	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	30,8	28,6	71,8	131,7	76,1
	Statramstis	T1T23	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	93,5	94,4	52,2
	Spyris	T1T24	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	57,2	55,0	141,4	164,8	93,5
	Spyris	T1T25	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	59,4	59,4	160,3	164,8	93,5
	Statramstis	T1T26	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	17,6	18,7	110,7	94,4	52,2
	Statramstis	T1T27	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	26,5	94,4	52,2
	Statramstis	T1T28	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	38,3	94,4	52,2
	Statramstis	T1T29	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	56,6	94,4	52,2
	Statramstis	T1T30	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	77,4	94,4	52,2
	Statramstis	T1T31	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	94,5	94,4	52,2
	Statramstis	T1T32	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	103,9	94,4	52,2
	Diafragma	T1D1	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	72,6	94,4	52,2

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Elemento išnaudojimas	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Traversa T1	Juosta	T1J1	*0,82*	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	4
	Templė	T1J2	*0,80*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	3
	Spyris	T1T1	*0,51*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T2	*0,43*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T3	*0,40*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T4	*0,30*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T5	*0,33*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T6	*0,21*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T7	*0,30*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T8	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T9	*0,34*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T10	*0,21*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T11	*0,44*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T12	*0,13*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T13	*0,37*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	2
	Spyris	T1T14	*0,25*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T15	*0,47*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T16	*0,36*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T17	*0,32*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1
	Spyris	T1T18	*0,23*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1
	Statramstis	T1T19	*0,21*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T20	*0,28*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T21	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T22	*0,43*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T23	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T1T24	*0,56*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	T1T25	*0,58*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	T1T26	*0,33*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T27	*0,41*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T28	*0,29*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T29	*0,19*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1
	Statramstis	T1T30	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T31	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T1T32	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Diafragma	T1D1	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Traversa T1	Juosta	T1J1	361,7	470,0	639,6	7	322,4	322,4	OK	68
	Templė	T1J2	173,6	470,0	639,6	5	138,2	138,2	OK	69
	Spyris	T1T1	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T2	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T3	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T4	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T5	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T6	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T7	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	31
	Statramstis	T1T8	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T9	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	44
	Statramstis	T1T10	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	29
	Spyris	T1T11	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	60
	Statramstis	T1T12	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T13	96,5	470,0	639,6	5	76,8	76,8	OK	51
	Spyris	T1T14	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T15	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T16	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T17	57,9	470,0	639,6	5	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	T1T18	57,9	470,0	639,6	5	46,1	46,1	OK	28
	Statramstis	T1T19	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T20	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	50
	Statramstis	T1T21	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T22	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	73
	Statramstis	T1T23	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T1T24	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	90
	Spyris	T1T25	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	94
	Statramstis	T1T26	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	44
	Statramstis	T1T27	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T28	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T29	57,9	470,0	639,6	5	46,1	46,1	OK	22
	Statramstis	T1T30	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T31	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T1T32	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Diafragma	T1D1	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąža, kN		Lenkimo momentas, Med	Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis
			Ned,c	Ned,t						iy=iz	iv=imin	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Traversa T2	Juosta	T2J1	145,00	88,00	0	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Templė	T2J2	0,00	64,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	T2T1	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T2	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T3	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T4	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T5	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T6	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T7	10,00	10,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T2T8	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T9	14,00	14,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T2T10	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T11	35,00	32,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T2T12	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T2T13	51,00	48,00	0	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	T2T14	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T15	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T16	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T2T17	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
Traversa T3	Juosta	T3J1	213,00	126,00	0	L100x7	13,7	12,16	17,5	3,07	1,98	100
	Templė	T3J2	0,00	95,00	0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70
	Spyris	T3T1	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T2	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T3	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T4	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T5	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T6	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T7	14,00	10,00	0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	T3T8	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T9	13,00	13,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T3T10	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T11	18,00	16,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T3T12	10,00	11,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T13	25,00	10,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	T3T14	10,00	19,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Spyris	T3T15	30,00	16,00	0	L70x6	8,13	7,05	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	T3T16	10,00	19,00	0	L65x5	6,34	5,44	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	T3T17	46,00	33,00	0	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70
	Statramstis	T3T18	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T19	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T20	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T21	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50
	Statramstis	T3T22	10,00	10,00	0	L50x5	4,8	3,90	3,05	1,51	0,97	50

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Kampuočio storis	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			ϕ(λ,fyd) 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c
							λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim			
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Traversa T2	Juosta	T2J1	6	149,0	1,00	149,00	84	120	OK	0,571	0,90	0,00
	Templė	T2J2	5	168,9	1,00	168,90	133	200	OK	0,267	0,75	0,69
	Spyris	T2T1	5	187,9	0,82	154,08	159	200	OK	0,191	0,75	0,41
	Statramstis	T2T2	5	113,5	1,00	113,50	117	200	OK	0,340	0,75	0,41
	Spyris	T2T3	5	146,7	0,83	121,82	126	200	OK	0,297	0,75	0,41
	Statramstis	T2T4	5	67,4	1,00	67,40	69	200	OK	0,695	0,75	0,41
	Spyris	T2T5	5	120,6	0,87	105,12	108	200	OK	0,395	0,75	0,41
	Statramstis	T2T6	5	25,6	1,00	25,60	26	200	OK	0,932	0,75	0,41
	Spyris	T2T7	5	202,6	0,82	166,24	131	200	OK	0,275	0,75	0,43
	Statramstis	T2T8	5	127,9	1,00	127,90	132	200	OK	0,271	0,75	0,41
	Spyris	T2T9	5	159,2	0,87	138,46	109	200	OK	0,391	0,75	0,43
	Statramstis	T2T10	5	84,1	1,00	84,10	87	200	OK	0,551	0,75	0,41
	Spyris	T2T11	5	124,9	0,93	116,51	92	200	OK	0,512	0,75	0,43
	Statramstis	T2T12	5	44,3	1,00	44,30	46	200	OK	0,845	0,75	0,41
	Spyris	T2T13	6	55,9	1,12	62,61	46	200	OK	0,845	0,75	0,42
	Statramstis	T2T14	5	20,0	1,12	22,40	23	200	OK	0,944	0,75	0,41
	Statramstis	T2T15	5	118,6	1,00	118,60	122	200	OK	0,313	0,75	0,41
	Statramstis	T2T16	5	78,5	1,00	78,18	81	200	OK	0,600	0,75	0,41
	Statramstis	T2T17	5	42,2	1,00	42,20	44	200	OK	0,856	0,75	0,41
Traversa T3	Juosta	T3J1	7	117,0	1,00	117	59	190	OK	0,773	0,90	0,75
	Templė	T3J2	6	127,3	1,00	127	93	200	OK	0,504	0,75	0,70
	Spyris	T3T1	5	147,4	0,83	122	126	200	OK	0,295	0,75	0,41
	Statramstis	T3T2	5	89,9	1,00	90	93	200	OK	0,505	0,75	0,41
	Spyris	T3T3	5	132,2	0,85	113	116	200	OK	0,345	0,75	0,41
	Statramstis	T3T4	5	61,5	1,00	62	63	200	OK	0,747	0,75	0,41
	Spyris	T3T5	5	113,4	0,89	101	104	200	OK	0,427	0,75	0,41
	Statramstis	T3T6	5	35,3	1,00	35	36	200	OK	0,890	0,75	0,41
	Spyris	T3T7	6	76,5	1,12	86	63	200	OK	0,752	0,75	0,44
	Statramstis	T3T8	5	17,2	1,00	17	18	200	OK	0,963	0,75	0,41
	Spyris	T3T9	5	154,5	0,88	135	107	200	OK	0,406	0,75	0,43
	Statramstis	T3T10	5	101,6	1,00	102	105	200	OK	0,419	0,75	0,41
	Spyris	T3T11	5	139,2	0,90	126	99	200	OK	0,460	0,75	0,43
	Statramstis	T3T12	5	75,8	1,00	76	78	200	OK	0,620	0,75	0,41
	Spyris	T3T13	5	115,6	0,98	113	89	200	OK	0,533	0,75	0,43
	Statramstis	T3T14	5	52,0	1,00	52	54	200	OK	0,803	0,75	0,41
	Spyris	T3T15	6	73,1	1,00	73	53	200	OK	0,805	0,75	0,44
	Statramstis	T3T16	5	35,6	1,00	36	28	200	OK	0,926	0,75	0,43
	Spyris	T3T17	6	57,7	1,06	61	45	200	OK	0,851	0,75	0,42
	Statramstis	T3T18	5	20,0	1,00	20	21	200	OK	0,953	0,75	0,41
	Statramstis	T3T19	5	94,9	1,00	95	98	200	OK	0,468	0,75	0,41
	Statramstis	T3T20	5	71,2	1,00	71	73	200	OK	0,661	0,75	0,41
	Statramstis	T3T21	5	49,4	1,00	49	51	200	OK	0,818	0,75	0,41
	Statramstis	T3T22	5	34,3	1,00	34	35	200	OK	0,895	0,75	0,41

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Anet,1	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Traversa T2	Juosta	T2J1	2,04	-	1,10	322,73	427,27	159,5	96,8	175,8	269,5	-
	Templė	T2J2	1,18	-	1,10	322,73	427,27	0,0	70,4	40,9	131,7	123,7
	Spyris	T2T1	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	22,2	94,4	52,2
	Statramstis	T2T2	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	39,5	94,4	52,2
	Spyris	T2T3	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	34,5	94,4	52,2
	Statramstis	T2T4	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	80,7	94,4	52,2
	Spyris	T2T5	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	45,9	94,4	52,2
	Statramstis	T2T6	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	108,3	94,4	52,2
	Spyris	T2T7	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	42,2	131,7	76,1
	Statramstis	T2T8	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	31,5	94,4	52,2
	Spyris	T2T9	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	15,4	15,4	60,0	131,7	76,1
	Statramstis	T2T10	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	64,0	94,4	52,2
	Spyris	T2T11	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	38,5	35,2	78,6	131,7	76,1
	Statramstis	T2T12	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	98,2	94,4	52,2
	Spyris	T2T13	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	56,1	52,8	166,3	164,8	93,5
	Statramstis	T2T14	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	109,7	94,4	52,2
	Statramstis	T2T15	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	36,3	94,4	52,2
	Statramstis	T2T16	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	69,7	94,4	52,2
	Statramstis	T2T17	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	99,5	94,4	52,2
Traversa T3	Juosta	T3J1	2,73	1,00	1,10	322,73	427,27	234,3	138,6	307,4	353,2	299,5
	Templė	T3J2	1,56	1,00	1,10	322,73	427,27	0,0	104,5	99,1	170,6	162,1
	Spyris	T3T1	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	34,3	94,4	52,2
	Statramstis	T3T2	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	58,7	94,4	52,2
	Spyris	T3T3	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	40,1	94,4	52,2
	Statramstis	T3T4	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	86,8	94,4	52,2
	Spyris	T3T5	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	49,6	94,4	52,2
	Statramstis	T3T6	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	103,4	94,4	52,2
	Spyris	T3T7	1,56	1,00	1,10	322,73	427,27	15,4	11,0	148,1	170,6	100,8
	Statramstis	T3T8	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	111,8	94,4	52,2
	Spyris	T3T9	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	14,3	14,3	62,4	131,7	76,1
	Statramstis	T3T10	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	48,7	94,4	52,2
	Spyris	T3T11	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	19,8	17,6	70,5	131,7	76,1
	Statramstis	T3T12	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	12,1	72,1	94,4	52,2
	Spyris	T3T13	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	27,5	11,0	81,8	131,7	76,1
	Statramstis	T3T14	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	20,9	93,4	94,4	52,2
	Spyris	T3T15	1,56	1,00	1,10	322,73	427,27	33,0	17,6	158,4	170,6	100,8
	Statramstis	T3T16	1,18	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	20,9	142,1	131,7	76,1
	Spyris	T3T17	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	50,6	36,3	167,4	164,8	93,5
	Statramstis	T3T18	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	110,7	94,4	52,2
	Statramstis	T3T19	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	54,3	94,4	52,2
	Statramstis	T3T20	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	76,7	94,4	52,2
	Statramstis	T3T21	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	95,0	94,4	52,2
	Statramstis	T3T22	0,80	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	104,0	94,4	52,2

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Elemento išnaudojimas	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,\gamma,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Traversa T2	Juosta	T2J1	*0,91*	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	3
	Templė	T2J2	*0,53*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	3
	Spyris	T2T1	*0,50*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T2	*0,28*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T3	*0,32*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T4	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T5	*0,24*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T6	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T7	*0,26*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T8	*0,35*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T9	*0,26*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T10	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T11	*0,49*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T12	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T2T13	*0,55*	20	8,8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	T2T14	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T15	*0,30*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T16	*0,19*	16	8,8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T2T17	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
Traversa T3	Juosta	T3J1	*0,76*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	4
	Templė	T3J2	*0,61*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	3
	Spyris	T3T1	*0,32*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T2	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T3	*0,27*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T4	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T5	*0,22*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T6	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T7	*0,14*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T8	*0,19*	16	8.8	800	320	0,90	201	1	57,9	1
	Spyris	T3T9	*0,23*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T10	*0,23*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T11	*0,28*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T12	*0,21*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T13	*0,34*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T14	*0,36*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T15	*0,30*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T16	*0,25*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Spyris	T3T17	*0,49*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	T3T18	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T19	*0,20*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T20	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T21	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1
	Statramstis	T3T22	*0,19*	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsapris, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Traversa T2	Juosta	T2J1	271,3	470,0	639,6	6	207,2	207,2	OK	70
	Templė	T2J2	173,6	470,0	639,6	5	138,2	138,2	OK	46
	Spyris	T2T1	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T2	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T3	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T4	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T5	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T6	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T7	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T8	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T9	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	36
	Statramstis	T2T10	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T11	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	91
	Statramstis	T2T12	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T2T13	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	89
	Statramstis	T2T14	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T15	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T16	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T2T17	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
Traversa T3	Juosta	T3J1	301,4	470,0	639,6	7	268,7	268,7	OK	79
	Templė	T3J2	144,7	470,0	639,6	6	138,2	138,2	OK	69
	Spyris	T3T1	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T2	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T3T3	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T4	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T3T5	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T6	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T3T7	48,2	470,0	639,6	6	46,1	46,1	OK	30
	Statramstis	T3T8	57,9	470,0	639,6	5	46,1	46,1	OK	22
	Spyris	T3T9	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	34
	Statramstis	T3T10	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Spyris	T3T11	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	47
	Statramstis	T3T12	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	29
	Spyris	T3T13	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	65
	Statramstis	T3T14	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	50
	Spyris	T3T15	48,2	470,0	639,6	6	46,1	46,1	OK	65
	Statramstis	T3T16	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	50
	Spyris	T3T17	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	80
	Statramstis	T3T18	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T19	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T20	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T21	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26
	Statramstis	T3T22	48,2	470,0	639,6	5	38,4	38,4	OK	26

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji jrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13
Pakyla P3	Juosta	PJ1	775,40	676,40	L180x13	45,5	42,64	107	5,54	3,55	180
	Spyris	P3.T1	36,60	32,10	L120x8	18,7	17,16	29,1	3,69	2,37	100
	Statramstis	P3.T2	27,94	27,22	L110x8	17,1	15,78	24,4	3,38	2,16	90
	Spyris	P3.T3	31,22	33,57	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Spyris	P3.T4	34,40	31,28	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Spyris	P3.T5	32,96	34,59	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Spyris	P3.T6	36,84	35,77	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Statramstis	P3.T7	32,00	31,00	L100x7	13,7	12,16	17,5	3,07	1,98	100
	Spyris	P3.T8	34,72	32,51	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	P3.T9	35,53	35,59	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	P3.T10	35,06	33,75	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	P3.T11	31,34	31,24	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Diafragma	P3.D1	10,00	10,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Kampuočio storis	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda,fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c
							λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim			
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pakyla P3	Juosta	PJ1	13	347,7	1,00	348	63	120	OK	0,751	0,90	-
	Spyris	P3.T1	7	378,0	0,91	344	145	160	OK	0,226	0,75	0,33
	Statramstis	P3.T2	6	425,1	1,00	425	197	197	OK	0,129	0,75	0,27
	Spyris	P3.T3	6	341,5	0,82	280	158	192	OK	0,193	0,75	0,43
	Spyris	P3.T4	6	321,0	0,82	263	149	193	OK	0,216	0,75	0,43
	Spyris	P3.T5	6	303,5	0,91	276	156	191	OK	0,198	0,75	0,43
	Spyris	P3.T6	6	279,0	0,91	254	143	193	OK	0,231	0,75	0,43
	Statramstis	P3.T7	7	310,4	1,00	310	157	198	OK	0,196	0,75	0,44
	Spyris	P3.T8	6	239,0	0,83	198	126	197	OK	0,294	0,75	0,43
	Spyris	P3.T9	6	236,0	0,83	196	125	197	OK	0,300	0,75	0,43
	Spyris	P3.T10	6	213,5	0,85	182	116	200	OK	0,347	0,75	0,43
	Spyris	P3.T11	6	184,0	0,94	173	111	200	OK	0,381	0,75	0,43
	Diafragma	P3.D1	6	381,0	0,82	312	199	200	OK	0,126	0,75	0,43

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Anet,1	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Pakyla P3	Juosta	PJ1	10,27	-	1,10	322,73	427,27	852,9	744,0	992,6	1238,5	-
	Spyris	P3.T1	2,73	1,00	1,10	322,73	427,27	40,3	35,3	102,4	415,4	184,3
	Statramstis	P3.T2	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	30,7	29,9	53,3	381,9	142,6
	Spyris	P3.T3	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	34,3	36,9	49,4	224,6	131,9
	Spyris	P3.T4	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	37,8	34,4	55,5	224,6	131,9
	Spyris	P3.T5	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	36,3	38,0	50,7	224,6	131,9
	Spyris	P3.T6	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	40,5	39,3	59,4	224,6	131,9
	Statramstis	P3.T7	2,73	1,00	1,10	322,73	427,27	35,2	34,1	65,0	294,3	176,1
	Spyris	P3.T8	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	38,2	35,8	66,6	194,4	112,7
	Spyris	P3.T9	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	39,1	39,1	67,9	194,4	112,7
	Spyris	P3.T10	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	38,6	37,1	78,4	194,4	112,7
	Spyris	P3.T11	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	34,5	34,4	86,3	194,4	112,7
	Diafragma	P3.D1	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	28,6	194,4	112,7

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Elemento išnaudojimas	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,\gamma,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Pakyla P3	Juosta	PJ1	0,86	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	10
	Spyris	P3.T1	0,39	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P3.T2	0,58	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T3	0,69	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T4	0,68	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T5	0,71	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T6	0,68	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P3.T7	0,54	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T8	0,57	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T9	0,58	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T10	0,49	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P3.T11	0,40	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Diafragma	P3.D1	0,38	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Pakyla P3	Juosta	PJ1	904,3	470,0	639,6	10	1151,4	904,3	OK	86
	Spyris	P3.T1	75,4	470,0	639,6	7	67,2	67,2	OK	54
	Statramstis	P3.T2	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	49
	Spyris	P3.T3	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	58
	Spyris	P3.T4	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	60
	Spyris	P3.T5	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	60
	Spyris	P3.T6	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	64
	Statramstis	P3.T7	75,4	470,0	639,6	7	67,2	67,2	OK	48
	Spyris	P3.T8	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	60
	Spyris	P3.T9	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	62
	Spyris	P3.T10	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	61
	Spyris	P3.T11	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	54
	Diafragma	P3.D1	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	OK	17

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji įrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis	Kampuočio storis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pakyla P2, 8m	Juosta	P2J1/P2J2	706,00	615,00	L150x14	40,3	37,22	78,3	4,58	2,93	150	14
	Spyris	P2T1	36,00	32,00	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90	6
	Statramstis	P2T2	10,00	10,00	L110x6	13	11,68	18,4	3,39	2,18	110	6
	Spyris	P2T3	32,00	34,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80	6
	Spyris	P2T4	36,00	35,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80	6
	Statramstis	P2T5	10,00	10,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80	6
	Spyris	P2T6	27,23	26,48	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70	6
	Statramstis	P2T7	28,00	29,00	L100x6	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100	6
	Spyris	P2T8	35,00	33,00	L70x5	6,84	5,74	6,1	2,14	1,37	70	5
	Spyris	P2T9	35,00	35,00	L70x5	6,84	5,74	6,1	2,14	1,37	70	5
	Spyris	P2T10	32,00	31,00	L65x5	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65	5
	Diafragma	P2D1	10,00	10,00	L150x10	29,3	27,50	56,9	4,62	2,97	150	10

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			$\phi(\lambda,fyd)$ 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c	Anet,1
						λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim				
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pakyla P2, 8m	Juosta	P2J1/P2J2	285,7	1,00	285,68	62	**120**	OK	0,753	0,90	0,00	8,96
	Spyris	P2T1	338,9	**0,82**	277,90	157	**160**	OK	0,195	0,75	0,43	2,04
	Statramstis	P2T2	403,0	1,00	403,00	185	200	OK	0,144	0,75	0,44	2,64
	Spyris	P2T3	319,1	**0,82**	261,62	167	184	OK	0,175	0,75	0,43	1,74
	Spyris	P2T4	295,6	**0,82**	242,39	154	185	OK	0,202	0,75	0,43	1,74
	Statramstis	P2T5	233,6	1,00	233,61	149	200	OK	0,216	0,75	0,43	1,74
	Spyris	P2T6	234,1	**0,81**	189,28	138	**160**	OK	0,248	0,75	0,42	1,44
	Statramstis	P2T7	243,4	1,00	243,36	124	200	OK	0,307	0,75	0,60	2,34
	Spyris	P2T8	213,0	**0,82**	174,66	127	188	OK	0,289	0,75	0,41	1,20
	Spyris	P2T9	213,8	**0,82**	175,32	128	188	OK	0,287	0,75	0,41	1,20
	Spyris	P2T10	179,0	**0,82**	146,74	116	194	OK	0,348	0,75	0,41	1,08
	Diafragma	P2D1	575,8	1,00	575,84	194	200	OK	0,132	0,75	0,47	6,60

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd	Elemento išnaudojimas
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Pakyla P2, 8m	Juosta	P2J1/P2J2	-	1,10	322,73	427,27	776,6	676,5	881,8	1081,1	0,0	*0,88*
	Spyris	P2T1	1,00	1,10	322,73	427,27	39,6	35,2	50,1	224,6	131,9	*0,79*
	Statramstis	P2T2	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	45,5	282,7	170,2	*0,24*
	Spyris	P2T3	1,00	1,10	322,73	427,27	35,2	37,4	39,6	194,4	112,7	*0,89*
	Spyris	P2T4	1,00	1,10	322,73	427,27	39,6	38,5	45,6	194,4	112,7	*0,87*
	Statramstis	P2T5	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	48,9	194,4	112,7	*0,22*
	Spyris	P2T6	1,00	1,10	322,73	427,27	30,0	29,1	48,9	164,8	93,5	*0,61*
	Statramstis	P2T7	1,00	1,10	322,73	427,27	30,8	31,9	87,6	253,7	207,1	*0,35*
	Spyris	P2T8	1,00	1,10	322,73	427,27	38,5	36,3	47,8	138,9	78,1	*0,80*
	Spyris	P2T9	1,00	1,10	322,73	427,27	38,5	38,5	47,5	138,9	78,1	*0,81*
	Spyris	P2T10	1,00	1,10	322,73	427,27	35,2	34,1	53,4	126,8	70,1	*0,66*
	Diafragma	P2D1	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	93,9	665,6	422,6	*0,12*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Pakyla P2, 8m	Juosta	P2J1/P2J2	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	10	904,3
	Spyris	P2T1	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	P2T2	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	P2T3	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	P2T4	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	P2T5	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	P2T6	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Statramstis	P2T7	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	2	150,7
	Spyris	P2T8	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	P2T9	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Spyris	P2T10	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1	75,4
	Diafragma	P2D1	16	8.8	800	320	0,75	201	1	48,2	1	48,2

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis,	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsparis, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50
Pakyla P2, 8m	Juosta	P2J1/P2J2	470,0	639,6	10	1151,4	904,3	*OK*	*78*
	Spyris	P2T1	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*63*
	Statramstis	P2T2	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*
	Spyris	P2T3	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*59*
	Spyris	P2T4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*63*
	Statramstis	P2T5	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*
	Spyris	P2T6	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*47*
	Statramstis	P2T7	470,0	639,6	6	115,1	115,1	*OK*	*25*
	Spyris	P2T8	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*73*
	Spyris	P2T9	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*73*
	Spyris	P2T10	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*67*
	Diafragma	P2D1	470,0	639,6	10	76,8	48,2	*OK*	*21*

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Skaičiuojamoji jrąžą, kN		Profilio tipas	Profilio skerspjūvio plotas, A, cm^2	Profilio skerspjūvio plotas netto A_{net}, cm^2	Atsparumo momentas, Wel,y=Wel,z, cm^3	Inercijos spindulys ,cm		Kampuočio plotis
			Ned,c	Ned,t					iy=iz	iv=imin	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13
Pakyla P1	Juosta	PJ1	647,00	560,00	L150x11	32,1	29,68	62,4	4,61	2,95	150
	Spyris	P1.T1	33,00	30,00	L90x6	10,6	9,28	12,2	2,76	1,77	90
	Statramstis	P1.T2	10,00	10,00	L100x6	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100
	Spyris	P1.T3	31,00	33,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Statramstis	P1.T4	10,00	10,00	L80x6	9,35	8,03	9,57	2,44	1,57	80
	Spyris	P1.T5	33,00	33,00	L65x5	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	P1.T6	29,00	30,00	L100x6	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100
	Spyris	P1.T7	33,00	32,00	L65x5	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Spyris	P1.T8	31,00	31,00	L65x5	6,34	5,24	5,22	1,98	1,27	65
	Statramstis	P1.T0	10,00	10,00	L100x6	11,8	10,48	15,1	3,07	1,97	100
	Diafragma	P1.D1	10,00	10,00	L70x6	8,13	6,81	7,27	2,13	1,37	70

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Kampuočio storis	l_d, cm	μ_d	Elemento skaičiuojamasis ilgis leff, cm	Liaunis			ϕ(λfyd) 1 priedas 1 lentelė	Darbo sąlygų koef. γ_c	Darbo sąlygų koef. temp. γ_c
							λeff	$[\lambda_{lim}]$	λeff<λlim			
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Pakyla P1	Juosta	PJ1	11	199,5	1,00	200	43	120	OK	0,857	0,90	-
	Spyris	P1.T1	6	298,5	0,91	272	153	160	OK	0,204	0,75	0,43
	Statramstis	P1.T2	6	375,7	1,00	376	191	200	OK	0,136	0,75	0,44
	Spyris	P1.T3	6	287,5	0,91	262	167	186	OK	0,175	0,75	0,43
	Statramstis	P1.T4	6	268,0	1,00	268	171	200	OK	0,167	0,75	0,43
	Spyris	P1.T5	5	189,0	0,83	158	124	189	OK	0,304	0,75	0,41
	Statramstis	P1.T6	6	283,2	1,00	283	144	200	OK	0,230	0,75	0,44
	Spyris	P1.T7	5	184,0	0,84	154	122	190	OK	0,316	0,75	0,41
	Spyris	P1.T8	5	176,5	0,85	150	118	194	OK	0,336	0,75	0,41
	Statramstis	P1.T0	6	442,4	0,77	340	173	200	OK	0,164	0,75	0,44
	Diafragma	P1.D1	6	332,0	0,82	272	199	200	OK	0,127	0,75	0,42

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Anet,1	β	αd; αm	fyd, MPa	fud, MPa	Ned,c·α(d; m)	Ned,t·α(d; m)	Nc,Rd	Nt,Rd	Nu,Rd
1	2	3	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Pakyla P1	Juosta	PJ1	7,04	-	1,10	322,73	427,27	711,7	616,0	799,5	862,1	-
	Spyris	P1.T1	2,04	1,00	1,10	322,73	427,27	36,3	33,0	52,3	224,6	131,9
	Statramstis	P1.T2	2,34	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	39,0	253,7	151,0
	Spyris	P1.T3	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	34,1	36,3	39,6	194,4	112,7
	Statramstis	P1.T4	1,74	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	37,9	194,4	112,7
	Spyris	P1.T5	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	36,3	36,3	46,7	126,8	70,1
	Statramstis	P1.T6	2,34	1,00	1,10	322,73	427,27	31,9	33,0	65,8	253,7	151,0
	Spyris	P1.T7	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	36,3	35,2	48,6	126,8	70,1
	Spyris	P1.T8	1,08	1,00	1,10	322,73	427,27	34,1	34,1	51,6	126,8	70,1
	Statramstis	P1.T0	2,34	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	46,9	253,7	151,0
	Diafragma	P1.D1	1,44	1,00	1,10	322,73	427,27	11,0	11,0	24,9	164,8	93,5

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Elemento išnaudojimas	Varžto skersmuo, d, mm (M)	Varžtų kokybės klasė	f_{bu}, MPa	$f_{bs,d}$, MPa	Darbo sąlygų koef. γ_b	Varžto skerspjūvio plotas, mm^2	Varžto kirpimo plokštumų skaičius	Vieno varžto kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	Varžtų skaičius, vnt.
1	2	3	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Pakyla P1	Juosta	PJ1	*0,89*	20	8.8	800	320	0,90	314	1	90,4	10
	Spyris	P1.T1	*0,69*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P1.T2	*0,28*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P1.T3	*0,86*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P1.T4	*0,29*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P1.T5	*0,78*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P1.T6	*0,48*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P1.T7	*0,75*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Spyris	P1.T8	*0,66*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Statramstis	P1.T0	*0,23*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1
	Diafragma	P1.D1	*0,44*	20	8.8	800	320	0,75	314	1	75,4	1

Atramos dalis	Atramos elementų pavadinimas	Elemento numeris	Jungties kerpamasis atsparis $F_{b,v,Rd}$, kN	f_u, MPa	$f_{bp,d}$, MPa	Mažiausias elementų, glemžiamų viena kryptimi, storis, t, mm	Jungties glemžiamasis atsparis $F_{b,p,Rd}$, kN	Junties atsapris, kN	Jungties laikomosios galios patikrinimas	Jungties išnaudojimo koeficientas, %
1	2	3	44	45	46	47	48	49	50	51
Pakyla P1	Juosta	PJ1	904,3	470,0	639,6	10	1151,4	904,3	*OK*	*72*
	Spyris	P1.T1	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*57*
	Statramstis	P1.T2	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*
	Spyris	P1.T3	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*57*
	Statramstis	P1.T4	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*
	Spyris	P1.T5	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*69*
	Statramstis	P1.T6	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*52*
	Spyris	P1.T7	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*69*
	Spyris	P1.T8	75,4	470,0	639,6	5	48,0	48,0	*OK*	*65*
	Statramstis	P1.T0	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*
	Diafragma	P1.D1	75,4	470,0	639,6	6	57,6	57,6	*OK*	*17*

Išvada: Atramos plieninių elementų bei mazgų laikomosios galios sąlygos tenkinamos.
Atramos skaičiuojamos pagal pavojingesnes eksploatacines sąlygas, nei projekte *Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, Alytus – Igliauka, Prienų r. sav., rekonstravimo projektas*, todėl yra tinka naudoti šiame projekte.

PRIEDAS NR. 3

Statytojas/užsakovas	**Litgrid AB, Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius**		
Techninio projekto rengėjas			
Statinio projekto pavadinimas	**Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Igliauka - Kapsai, Alytus – Igliauka, Kapsai - Gižai Marijampolės sav., rekonstravimo projektas**		
Adresas	**Marijampolės sav.**		
Statinio projekto Nr.	**2022/21-01-TP-BD-1.4**		
Investicinis numeris	**PLRU2202**		
Statinio kategorija	**Ypatingasis statinys**		
Statinio paskirtis	**Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai**		
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**		
Statinio pavadinimas	**01. 110 kV oro linija, Marijampolės sav.**		
Statinio projekto etapas	**Techninis projektas**		
Statinio projekto dalis	**Bendroji**	Bylos (segtuvo) žymuo	**BD**
		Segtuvas	**4**
Bylos pavadinimas	**Bendroji dalis**	Bylos laida	**0**
		Bylos išleidimo data	**2023-01**

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			

1 TURINYS

1 TURINYS 2
2 STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3
3 STATINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 4
5 PRIEDAI 0

2 STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SA	0	Architektūros dalis	
3.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
4.	SK-1		Statinio konstrukcijų dalis	
5.	SK-2	0	Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos	
6.	EL-1	0	Elektros linijų dalis	
7.	EL-2	0	Elektros linijų dalis. Techninės specifikacijos	
8.	ER-1	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
9.	ER-2	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Techninės specifikacijos	
10.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

3 STATINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Segtuvo žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-1.1	0	Bendroji dalis	AR, TS, DT, brėžiniai
2.	BD-1.2	0	Bendroji dalis	Priedai
3.	BD-1.3	0	Bendroji dalis	Priedai
4.	**BD-1.4**	**0**	**Bendroji dalis**	Priedai

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

4 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstiniai dokumentai					
2022/21-01-TP-BD-1.4.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		3
2022/21-01-TP-BD-1.4.PSSŽ	1	0	Statinio projekto dalies segtuvų sudėties žiniaraštis		4
2022/21-01-TP-BD-1.4.BSŽ	1	0	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		5
Pridedami dokumentai					
	118	0	Inžinierinių geologinių tyrimų ataskaitos		6

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2023-01	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.				**Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Igliauka - Kapsai, Alytus – Igliauka, Kapsai - Gižai Marijampolės sav., rekonstravimo projektas**	
				01. 110 kV oro linija, Marijampolės sav.	
				Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraščiai	Laida 0
LT	Litgrid AB			**2022/21-01-TP-BD-1.4.BSŽ**	Lapas 1 / Lapų 1

5 PRIEDAI

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Sweco Lietuva“

2023-02-23
Į 2023-02-21

Nr. (4)-1-7-
ŽGR(p)-2023-599

El. p.: justinas.cesna@sweco.lt

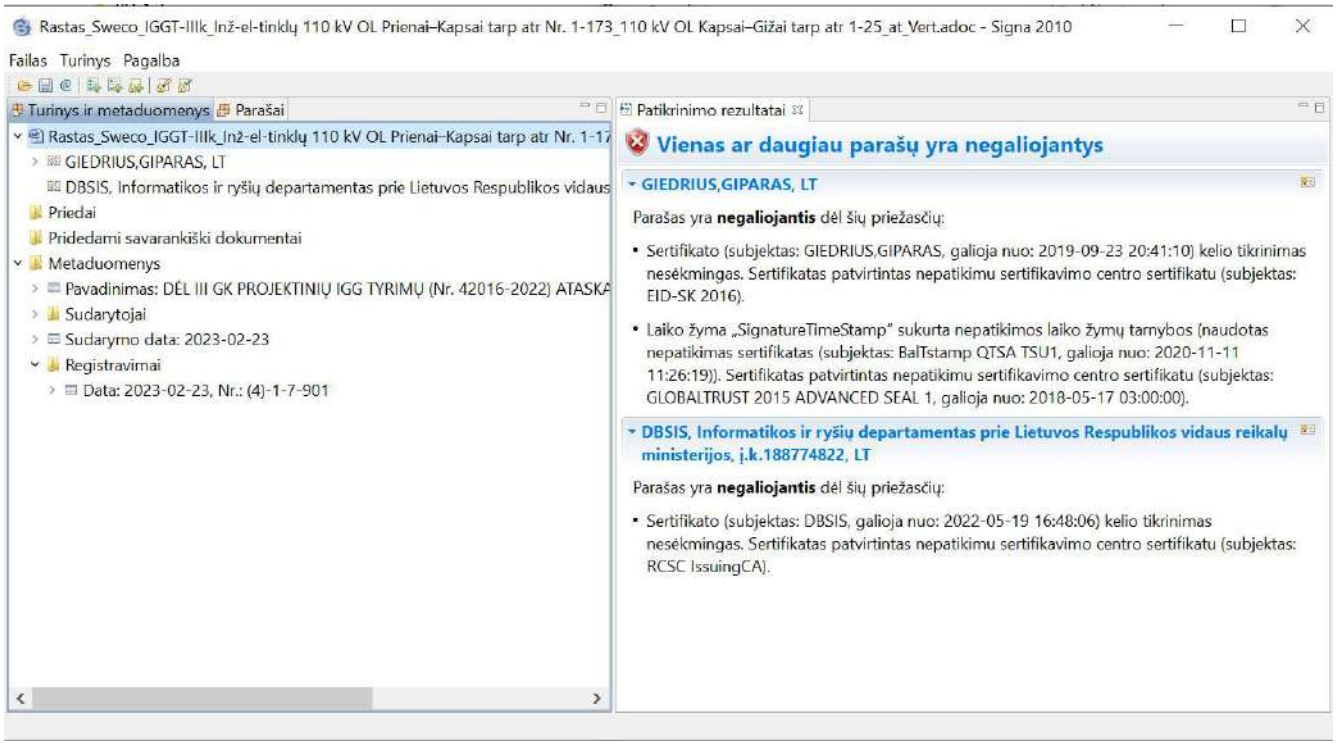
DĖL III GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ (Nr. 42016-2022) ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) informuoja, kad Jūsų įmonės pateiktai objekto „Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25 rekonstrukcijos projektas“ atliktų projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių (toliau – IGG) tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaitai (toliau – Tyrimų ataskaita) buvo atliktas vertinimas, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.2.1.4. punktu ir statybos techniniu reglamentu STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ (toliau – Reglamentas).

Nustatyta, kad Tyrimų ataskaita yra parengta atsižvelgiant į Reglamento nuostatas ir IGG tyrimų darbų programą. Tyrimų ataskaita yra perduota Geologijos fondui.

Vidas Mikulėnas tel. (8 5) 213 9053, el. p.: vidas.mikulenas@lgt.lt

Tikime laisve
1990 KOVO 11


Rastas_Sweco_IGGT-IIIk_Inž-el-tinklų 110 kV OL Prienai–Kapsai tarp atr Nr. 1-173_110 kV OL Kapsai–Gižai tarp atr 1-25_at_Vert.adoc - Signa 2010
Failas Turinys Pagalba
Turinys ir metaduomenys
Parašai
Rastas_Sweco_IGGT-IIIk_Inž-el-tinklų 110 kV OL Prienai–Kapsai tarp atr Nr. 1-17
GIEDRIUS,GIPARAS, LT
DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus
Priedai
Pridedami savarankiški dokumentai
Metaduomenys
Pavadinimas: DĖL III GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ (Nr. 42016-2022) ATASKA
Sudarytojai
Sudarymo data: 2023-02-23
Registravimai
Data: 2023-02-23, Nr.: (4)-1-7-901
Patikrinimo rezultatai
Vienas ar daugiau parašų yra negaliojantys
GIEDRIUS,GIPARAS, LT
Parašas yra negaliojantis dėl šių priežasčių:
Sertifikato (subjektas: GIEDRIUS,GIPARAS, galioja nuo: 2019-09-23 20:41:10) kelio tikrinimas nesėkmingas. Sertifikatas patvirtintas nepatikimu sertifikavimo centro sertifikatu (subjektas: EID-SK 2016).
Laiko žyma „SignatureTimeStamp" sukurta nepatikimos laiko žymų tarnybos (naudotas nepatikimas sertifikatas (subjektas: BalTstamp QTSA TSU1, galioja nuo: 2020-11-11 11:26:19)). Sertifikatas patvirtintas nepatikimu sertifikavimo centro sertifikatu (subjektas: GLOBALTRUST 2015 ADVANCED SEAL 1, galioja nuo: 2018-05-17 03:00:00).
DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, j.k.188774822, LT
Parašas yra negaliojantis dėl šių priežasčių:
Sertifikato (subjektas: DBSIS, galioja nuo: 2022-05-19 16:48:06) kelio tikrinimas nesėkmingas. Sertifikatas patvirtintas nepatikimu sertifikavimo centro sertifikatu (subjektas: RCSC IssuingCA).

Suformuota: 2023 m. vasario 23 d. 15:17

Suformavo: Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2023-02-28, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2023-02-23
Registracijos numeris	(4)-1-7-901
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2023: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai
Registratorius	Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2023-02-28, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbų eiga	611b3f00d9e011ecb458b9b122d3c1fe
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Gavėjai	UAB "Sweco Lietuva", 301135783
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Vidas Mikulėnas
Dokumentą pasirašė	Direktorius Giedrius Giparas
Antraštė	DĖL III GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ (Nr. 42016-2022) ATASKAITOS VERTINIMO
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu
Lapų skaičius	1
Laikinas Nr.	14719567
ADOC	
Rastas_Sweco_IGGT-IIIk_Inž-el-tinklų 110 kV OL Prienai–Kapsai tarp atr Nr. 1-173_110 kV OL Kapsai–Gižai tarp atr 1-25_at_Vert.adoc	
Rastas_Sweco_IGGT-IIIk_Inž-el-tinklų 110 kV OL Prienai–Kapsai tarp atr Nr. 1-173_110 kV OL Kapsai–Gižai tarp atr 1-25_at_Vert.docx	
Priedai	
Pridedami dokumentai	

Pasibaigę darbai		
Direktorius Giedrius Giparas	2023-02-23 14:58:12	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2023-02-28, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)	2023-02-23 15:17:31	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2023: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

Užsakovas

UAB „Energetikos projektavimo institutas“



INŽINERINIŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ), 110 KV OL PRIENAI – KAPSAI, TARP ATRAMŲ NR. 1-173; 110 KV OL KAPSAI – GIŽAI, TARP ATRAMŲ 1-25, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS. PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI IR GEOTECHNINIAI TYRIMAI, PRISKIRTI III GEOTECHNINEI KATEGORIJAI ATASKAITA

22147 GT- 1

Vykdytojas

SWECO

Užsakovas	UAB “ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS”		
Projekto Nr.	**22147**		
Objektas	INŽINERINIŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ), 110 KV OL PRIENAI – KAPSAI, TARP ATRAMŲ NR. 1-173; 110 KV OL KAPSAI – GIŽAI, TARP ATRAMŲ 1-25, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS. PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI IR GEOTECHNINIAI TYRIMAI, PRISKIRTI III GEOTECHNINEI KATEGORIJAI		
Darbų rūšis	PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI		
Dokumento tipas	**ATASKAITA**	Byla (knyga)	**GT-1**
		Bylos laida	**0**
Tyrimo el. registracijos Nr.	42016-2022	Bylos išleidimo data	2023-02-20

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Viceprezidentas		
	Skyriaus vadovas		
	Inžinierius-geologas		

Kvalifikacija	Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1325341 Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86

Vilnius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1 ĮVADAS 2

2 BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ 5

3 GEOLOGINĖ SANDARA 5

4 HIDROGEOLOGINĖ SANDARA 6

5 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS) 7

6 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS 9

7 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI 12

8 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS 12

9 LITERATŪRA 14

TEKSTINIAI PRIEDAI

Priedų Nr.: **Lapų sk.**

1. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis 3
2. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų darbų programa 8
3. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų programos vertinimas 2
4. Leidimas tirti žemės gelmes 1
5. Atitikties sertifikatas 2
6. Statinio zondo kalibravimo sertifikatas 2
7. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai 222
8. Gruntų bandymų rezultatų suvestinė 1
9. Tyrimų vietų koordinačių ir altitudžių žiniaraštis 5
10. Vandens laboratorinių tyrimų rezultatai 2
11. Leidimas tirti žemės gelmes (Svagilat) 1

GRAFINIAI PRIEDAI

Brėžinių Nr.:

1. Faktinės medžiagos planas M 1 : 500
2. Gręžinių geologiniai litologiniai pjūviai su CPT grafikais
3. Geologinis litologinis pjūvis I-I‘ M 1:100
4. Sutartiniai ženklai

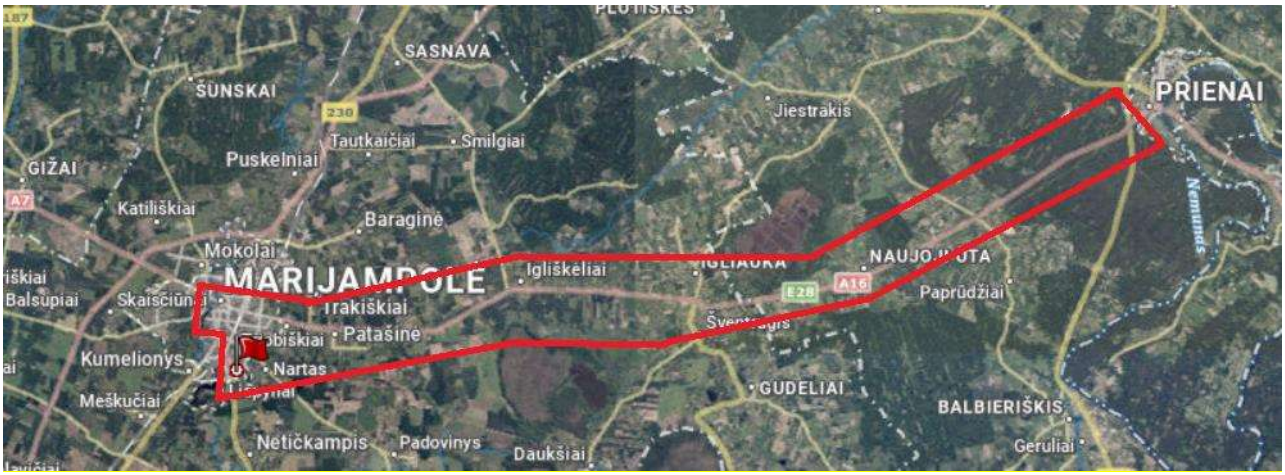
CD-R – tyrimų ataskaita PDF formatu

1 ĮVADAS

UAB “Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, tyrimų vad. Justinas Čėsna, pagal UAB „Energetikos projektavimo institutas“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį ir pagal ją paruoštą inžinerinių geologinių tyrimų darbų programą, atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektui rengti. Statybos rūšis – rekonstrukcija. Tyrimų tikslas – nustatyti statybos aikštelės inžinerines geologines sąlygas, kad gauti gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius duomenis bei požeminės terpės geologinę sandarą, geologinius procesus, požeminį vandenį, taip pat statiniui projektuoti reikalingas gruntų savybes.

Tyrimų uždaviniai, nurodyti tyrimų darbų programoje, įvykdyti: nustatyta tiriamo sklypo geologinė sandara (geologinių sluoksnių pasiskirstymas ir storis), požeminę terpę sudarantys gruntai bei skirtingus geologinius sluoksnius sudarančių gruntų fizinės ir mechaninės savybes, nustatytas geologinių sluoksnių kraigo ir pado absoliutinis aukštis, išsiaiškintos statybos aikštelės hidrogeologinės sąlygos.

Pagal Techninę užduotį šie projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai buvo priskirti trečiajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011, LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas“).



1 Pav. Situacijos schema

Lauko darbai buvo atlikti 2022 m. gruodžio mėn. 8 - 27 dienomis. Zondavimo darbus vykdė UAB „SWECO Lietuva“ specialistai (leidimo tirti žemės gelmes priedo Nr. 4), gręžimo darbus – UAB „Svagilat“ specialistai (leidimo tirti žemės gelmes priedo Nr. 11). Tyrimų metu buvo atlikta vizuali aikštelės apžiūra, parengiamieji darbai – buvo patikrinti naujausi topografiniai, geodeziniai planai, įvertintas statybos sklypo reljefas, tiriamojo sklypo dangos, tyrimo vietų ir privažiavimo kelių būklė. Tyrimų vietų skaičių, gylį ir atstumus tarp jų techninėje užduotyje nurodė tyrimų užsakovas. Pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį buvo parengta inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų darbų programa (2 tekstinis priedas), kuri buvo suderinta su tyrimų užsakovu ir gauta

teigiama vertinamoji išvada (3 tekstinis priedas) iš Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos. Tyrimų metu buvo atlikta vizuali aikštelės apžiūra, parengiamieji darbai – buvo patikrinti naujausi topografiniai, geodeziniai planai, įvertintas statybos sklypo reljefas, tiriamojo sklypo dangos, tyrimo vietų ir privažiavimo kelių būklė. Tyrimų vietų skaičių, gylį ir atstumus tarp jų techninėje užduotyje nurodė tyrimų užsakovas.

Išgręžti šimtas aštuoniasdešimt du (182) tyrimo gręžiniai: Gr.PR-KP1-1; Gr.PR-KP1-2; Gr.PR-KP4-1; Gr.PR-KP4-2; Gr.PR-KP7-1; Gr.PR-KP7-2; Gr.PR-KP11-1; Gr.PR-KP11-2; Gr.PR-KP14-1; Gr.PR-KP14-2; Gr.PR-KP16-1; Gr.PR-KP16-2; Gr.PR-KP17-1; Gr.PR-KP17-2; Gr.PR-KP22-1; Gr.PR-KP22-2; Gr.PR-KP25-1; Gr.PR-KP25-2; Gr.PR-KP27-1; Gr.PR-KP27-2; Gr.PR-KP29-1; Gr.PR-KP29-2; Gr.PR-KP30-1; Gr.PR-KP30-2; Gr.PR-KP35-1; Gr.PR-KP35-2; Gr.PR-KP36-1; Gr.PR-KP36-2; Gr.PR-KP39-1; Gr.PR-KP39-2; Gr.PR-KP41-1; Gr.PR-KP41-2; Gr.PR-KP43-1; Gr.PR-KP43-2; Gr.PR-KP44-1; Gr.PR-KP44-2; Gr.PR-KP45-1; Gr.PR-KP45-2; Gr.PR-KP47-1; Gr.PR-KP47-2; Gr.PR-KP49-1; Gr.PR-KP49-2; Gr.PR-KP50-1; Gr.PR-KP50-2; Gr.PR-KP51-1; Gr.PR-KP51-2; Gr.PR-KP52-1; Gr.PR-KP52-2; Gr.PR-KP53-1; Gr.PR-KP53-2; Gr.PR-KP56-1; Gr.PR-KP56-2; Gr.PR-KP58-1; Gr.PR-KP58-2; Gr.PR-KP59-1; Gr.PR-KP59-2; Gr.PR-KP61-1; Gr.PR-KP61-2; Gr.PR-KP63-1; Gr.PR-KP63-2; Gr.PR-KP64-1; Gr.PR-KP64-2; Gr.PR-KP65-1; Gr.PR-KP65-2; Gr.PR-KP67-1; Gr.PR-KP67-2; Gr.PR-KP70-1; Gr.PR-KP70-2; Gr.PR-KP73-1; Gr.PR-KP73-2; Gr.PR-KP74-1; Gr.PR-KP74-2; Gr.PR-KP76-1; Gr.PR-KP76-2; Gr.PR-KP78-1; Gr.PR-KP78-2; Gr.PR-KP81-1; Gr.PR-KP81-2; Gr.PR-KP82-1; Gr.PR-KP82-2; Gr.PR-KP84-1; Gr.PR-KP84-2; Gr.PR-KP87-1; Gr.PR-KP87-2; Gr.PR-KP89-1; Gr.PR-KP89-2; Gr.PR-KP92-1; Gr.PR-KP92-2; Gr.PR-KP93-1; Gr.PR-KP93-2; Gr.PR-KP97-1; Gr.PR-KP97-2; Gr.PR-KP98-1; Gr.PR-KP98-2; Gr.IG-KP100-1; Gr.IG-KP100-2; Gr.IG-KP101-1; Gr.IG-KP101-2; Gr.IG-KP103-1; Gr.IG-KP103-2; Gr.IG-KP104-1; Gr.IG-KP104-2; Gr.PR-KP106-1; Gr.PR-KP106-2; Gr.PR-KP108-1; Gr.PR-KP108-2; Gr.PR-KP110-1; Gr.PR-KP110-2; Gr.PR-KP112-1; Gr.PR-KP112-2; Gr.PR-KP116-1; Gr.PR-KP116-2; Gr.PR-KP118-1; Gr.PR-KP118-2; Gr.IG-KP119-1; Gr.IG-KP119-2; Gr.IG-KP123-1; Gr.IG-KP123-2; Gr.IG-KP126-1; Gr.IG-KP126-2; Gr.IG-KP128-1; Gr.IG-KP128-2; Gr.IG-KP131-1; Gr.IG-KP131-2; Gr.IG-KP133-1; Gr.IG-KP133-2; Gr.IG-KP135-1; Gr.IG-KP135-2; Gr.PR-KP137-1; Gr.PR-KP137-2; Gr.IG-KP139-1; Gr.IG-KP139-2; Gr.IG-KP141-1; Gr.IG-KP141-2; Gr.IG-KP142-1; Gr.IG-KP142-2; Gr.PR-KP144-1; Gr.PR-KP144-2; Gr.PR-KP147-1; Gr.PR-KP147-2; Gr.PR-KP149-1; Gr.PR-KP149-2; Gr.PR-KP151-1; Gr.PR-KP151-2; Gr.PR-KP153-1; Gr.PR-KP153-2; Gr.IG-KP155-1; Gr.IG-KP155-2; Gr.IG-KP156-1; Gr.IG-KP156-2; Gr.IG-KP158-1; Gr.IG-KP158-2; Gr.IG-KP159-1; Gr.IG-KP159-2; Gr.IG-KP163-1; Gr.IG-KP163-2; Gr.IG-KP165-1; Gr.IG-KP165-2; Gr.IG-KP166-1; Gr.IG-KP166-2; Gr.PR-KP168-1; Gr.PR-KP168-2; Gr.PR-KP173-1; Gr.PR-KP173-2; Gr.KP-GZ1-1; Gr.KP-GZ1-2; Gr.KP-GZ5-1; Gr.KP-GZ5-2; Gr.KP-GZ7-1; Gr.KP-GZ7-2; Gr.KP-GZ9-1; Gr.KP-GZ9-2; Gr.KP-GZ11-1; Gr.KP-GZ11-2; Gr.KP-GZ19-1; Gr.KP-GZ19-2; Gr.KP-GZ20-1; Gr.KP-GZ20-2; Gr.KP-GZ23-1; Gr.KP-GZ23-2; Gr.KP-GZ25-1; Gr.KP-GZ25-2. Taip pat šimtas aštuoniasdešimt du (182) statinio zondavimo bandymai ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžskylių. Iš gręžinių paimti 189 grunto ėminiai, kurių analizė

atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Taip pat iš gręžinių Gr. PR-KP82-1, 1.5 m gylio ir Gr.KP-GZ7-2, 2.5 m gylio paimti 2 vandens ėminiai. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

Gręžiniai gręžti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

Gręžinys gręžtas ir statinio zondavimo bandymas atliktas agregatu PBU2 – 111 (automašinos KAMAZ-43114 bazėje). Gręžinys gręžiamas tuščiaviduriais grąžtais, ėminius imant intervalais gruntotraukiu, kuris nuleidžiamas/pakeliamas gervės pagalba. Ėminys paimamas apgręžimo būdu, o kad išlaikyti kuo aukštesnės kokybės ėminio klasę – gruntotraukio paėmimo vamzdis sumontuotų guolių pagalba nesisuka. Gręžinio gręžimo metu geologinį pjūvį pastoviai aprašinėjo ir nesuardytos sandaros bandinių paėmimo intervalus nurodė lauko geologas, prieš tai įvertinęs CPT bandymo metu gautus duomenis. Kiekvieno inžinerinio geologinio sluoksnio grunto mėginiai kiek įmanoma buvo paimti, kad parodytų horizontalų geotechninių parametrų verčių kitimą. Gręžimo ir bandinių įranga parinkta atsižvelgiant į būtinas ėminių kategorijas ir klases, kaip nurodyta standarte Eurokodas 7 (2 dalis).

Pirminis grunto identifikavimas ir klasifikavimas buvo atliekamas vadovaujantis standartu „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (LST EN ISO 14688-1:2018). Bandinių apdorojimas, transportavimas ir laikymas buvo atliekamas pagal (LST EN ISO 22475-1). Gręžimo darbų metu buvo pastoviai vizualiai stebima ir aprašoma grunto litologija, spalva ir mechaninė sudėtis, fiksuojamos grunto litologijos pasikeitimo ribos, imami kiekvienos litologinės atmainos grunto mėginiai. Bandinių ėmimo intervalai gręžinyje buvo nustatomi ir tikslinami atsižvelgus į bendrą reikiamą paimti nesuardytos, atkurtos ir suardytos sąrangos grunto bandinių skaičių.

Statinis zondavimas atliktas įrenginiu GLR-1501. Statinio zondo duomenys: zondo skersmuo – 36 mm, šoninės movos paviršiaus plotas – 150 cm^2, kūgio kampas – 60°, skerspjūvio plotas 10 cm^2, bendras zondo ilgis – 855 mm, svoris – 3,5 kg.

Lauko tyrimų vietos nustatytos ir nužymėtos pagal 1994 metų Lietuvos koordinačių sistemą (LKS–94), integruotą į WGS–84, o altitudės matuotos pagal LAS-07 aukščių sistemą. Tyrimų vietų koordinatės ir absoliutiniai aukščiai pateikta 9 tekstiniame priede.

Gruntų sluoksnių geologiniam amžiui ir kilmei žymėti vartojami geologiniai indeksai, nurodyti Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos apraše. Lauko darbų padariniai likviduoti taip, kad žala aplinkai būtų minimali ir kiek įmanoma atkurtos gamtinės sąlygos – gręžiniai tamponuoti išgręžtu gruntu laikantis Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 4-99 nuostatų.

2 BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tirtas sklypas priklauso paskutinio apledėjimo amžiui, Nemuno žemupio lygumos, Nemuno vidurupio plynaukštės rajonams, Šilavoto moreninio gūbrio, Amalavo ledyno liežuvinės depresijos, Marijampolės limnoglacialinio klonio ir Padovainių apskalauta moreninės pakilumos mikrorajonams. Reljefo_tipas – limnoglacialinis, vėlyvojo Nemuno ledynmečio amžiaus.

3 GEOLOGINĖ SANDARA

Tirto sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos, geomorfologinės sąlygos yra paprastos.

Tyrimų gręžinyje yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), biogeninės (b IV) nuogulos, fliuvioglacialinės (f III nm_3) nuogulos, glacialinės (g III nm_3) nuogulos ir limnoglacialinės (lg III nm_3) nuosėdas.

Augalinio (pd IV) sluoksnio storis gręžiniuose kinta nuo 0.10 iki 0.60 m.

Biogenines (b IV) nuogulas sudaro: gitija (Gy) (IGS Nr.1). Sutikta gręžiniuose: Gr. PR-KP93-1 (nuo 0.0 m iki 3.1 m, storis 3.1 m); Gr. PR-KP93-2 (nuo 0.0 m iki 3.0 m, storis 3.0 m).

Fliuvioglacialines (f III nm_3) nuogulas sudaro: **labai purus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 2); **labai purus** - smėlis (Sa) (IGS Nr. 3); **labai purus** - mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) (IGS Nr. 4); **purus** - smėlis (Sa) (IGS Nr. 5); **vidutinio tankumo** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 6); **vidutinio tankumo** - smėlis (Sa) (IGS Nr. 7); **vidutinio tankumo** - mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) (IGS Nr. 8); **tankus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 9); **tankus** - smėlis (Sa) (IGS Nr. 10); **tankus** - mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) (IGS Nr. 11); **tankus** - tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) (IGS Nr. 12); **tankus** - žvyringas blogai išrūšiuotas smėlis (grSaP) (IGS Nr. 13); **labai tankus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 14); **labai tankus** - smėlis (Sa) (IGS Nr. 15); **labai tankus** - mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) (IGS Nr. 16); **labai tankus** - tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) (IGS Nr. 17); **labai tankus** - mažai dulkingas-molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaFU) (IGS Nr. 18).

Glacialines (g III nm_3) nuogulas sudaro: **takiai plastinis** - mažo plastiškumo dulkis (SiL) (IGS Nr. 19); **minkštai plastinis** - mažo plastiškumo dulkis (SiL) (IGS Nr. 20); **standžiai plastinis** - mažo plastiškumo dulkis (SiL) (IGS Nr. 21); **puskietis** - mažo plastiškumo dulkis (SiL) (IGS Nr. 22); **kietas** - mažo plastiškumo dulkis (SiL) (IGS Nr. 23); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 24); **standžiai plastinis** - mažo plastiškumo molis-dulkis (ClL-SiL) (IGS Nr. 25); **standžiai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) (IGS Nr. 26); **puskietis** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) (IGS Nr. 27); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) (IGS Nr. 28); **minkštai plastinis** - mažo plastiškumo molis (ClL) (IGS Nr. 29); **standžiai plastinis** - mažo plastiškumo molis (ClL) (IGS Nr. 30); **puskietis** - mažo plastiškumo molis (ClL) (IGS Nr. 31); **minkštai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) (IGS Nr. 32); **standžiai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo molis

(saClL) (IGS Nr. 33); **puskietis** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) (IGS Nr. 34); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) (IGS Nr. 35).

Limnoglacialines (lg III nm_3) nuosėdas sudaro: **puskietis** - vidutinio plastiškumo molis (ClM) (IGS Nr. 36); **puskietis** - smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saClM) (IGS Nr. 37); **kietas** - smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saClM) (IGS Nr. 38).

Geologinė sandara – sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, absoliutiniai aukščiai – pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.



2 Pav. Tirtos vietovės ir apylinkių kvartero geologinis žemėlapis („Valstybinė geologinės informacijos sistema“)

4 HIDROGEOLOGINĖ SANDARA

Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžinyje tyrimų metu.

Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr.PR-KP1-1, Gr.PR-KP1-2, Gr.PR-KP14-1, Gr.PR-KP14-2, Gr.PR-KP15-1, Gr.PR-KP15-2, Gr.PR-KP16-1, Gr.PR-KP16-2, Gr.PR-KP17-1, Gr.PR-KP17-2, Gr.PR-KP25-1 Gr.PR-KP25-2, Gr.PR-KP27-1, Gr.PR-KP27-2, Gr.PR-KP29-1, Gr.PR-KP29-2, Gr.PR-KP30-1, Gr.PR-KP30-2, Gr.PR-KP35-1, Gr.PR-KP35-2, Gr.PR-KP36-1, Gr.PR-KP36-2, Gr.PR-KP39-1, Gr.PR-KP39-2, Gr.PR-KP41-1, Gr.PR-KP41-2, Gr.PR-KP43-1, Gr.PR-KP43-2, Gr.PR-KP47-1, Gr.PR-KP47-2, Gr.PR-KP51-1, Gr.PR-KP51-2, Gr.PR-KP59-1, Gr.PR-KP59-2, Gr.PR-KP70-1, Gr.PR-KP70-2, Gr.PR-KP73-2, Gr.PR-KP76-1, Gr.PR-KP76-2, Gr.PR-KP78-1, Gr.PR-KP78-2, Gr.PR-KP81-1, Gr.PR-KP81-2, Gr.PR-KP82-1, Gr.PR-KP82-2, Gr.PR-KP84-1, Gr.PR-KP84-2, Gr.PR-KP93-1, Gr.PR-KP93-2, Gr.PR-KP97-1, Gr.PR-KP97-2, Gr.PR-KP98-1, Gr.PR-KP98-2, Gr. IG-KP100-1, Gr. IG-KP100-2, Gr. IG-KP101-1, Gr. IG-KP101-2, Gr. IG-KP103-1, Gr. IG-KP103-2, Gr. IG-KP104-1, Gr. IG-KP104-2, Gr. PR-KP106-1, Gr. PR-KP106-2, Gr. PR-KP108-1, Gr. PR-KP108-2, Gr. IG-KP119-1, Gr. IG-KP126-1, Gr. IG-KP126-2, Gr. IG-KP128-1, Gr. IG-KP128-2, Gr. IG-KP141-1, Gr. IG-KP141-2, Gr. PR-KP149-1, Gr. PR-KP149-2, Gr. IG-KP158-2, Gr. KP-GZ7-1, Gr. KP-GZ7-2, Gr. KP-GZ9-1, Gr. KP-GZ9-2, Gr. KP-GZ25-1, Gr. KP-GZ25-2. Slūgso nuo 0.20 m iki 11.70 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte. Remiantis „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijomis“ 11 priedu hidrogeologinės sąlygos gali būti skirstomos: paprastos (kai gruntinio

vandens slūgsojimo gylis >3 m), vidutinio sudėtingumo (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis 2 - 3 m), sudėtingos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis < 2 m). Tiriamame plote hidrogeologinės sąlygos kinta nuo paprastų iki sudėtingų.

Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveika su atmosferos krituliais, tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Dėl šios priežasties prognozuoti maksimalų gruntinio vandens lygį gręžiniuose būtų sudėtinga. Tikslesniam požeminio vandens lygio kitimo prognozavimui reikalingi ilgalaikių stebėjimų rezultatai, kurie matuojami įrengtuose požeminio vandens lygio monitoringo gręžiniuose. Tad, turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens gylis ir jo lygio altitudė parodyta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės. Filtracijos koeficiento vertės pateiktos 7-tame tekstiniame priede gruntų laboratorinių tyrimų rezultatuose.

Tyrimų ploto požeminio vandens makrokomponentinė sudėtis, agresyvumas betonui ir agresyvumas metalui vertinamas tyrimų metu iš Gr. PR-KP82-1 ir Gr.KP-GZ7-2 paimtų požeminio vandens ėminių.

Laboratorinių tyrimų duomenimis, tyrimų plote esantis vanduo betonui neagresyvus, metalui – vidutinio agresyvumo. Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai pateikti 10 tekstiniame priede.

Statybos metu reikia apsaugoti požemį vandenį nuo bet kokių veiksnių, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

5 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)

Pagal gręžimo, zondavimo (CPT) ir laboratorinių bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 38 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ ir pagal LGT prie AM 2019 birželio 13d įsakymu Nr. 1-175.

1 IGS sudaro: gitija (Gy).

2 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **labai purus.**

3 IGS sudaro: smėlis (Sa) - **labai purus.**

4 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - **labai purus.**

5 IGS sudaro: smėlis (Sa) – **purus.**

6 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **vidutinio tankumo.**

7 IGS sudaro: smėlis (Sa) - **vidutinio tankumo.**

8 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - **vidutinio tankumo.**

9 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) – **tankus.**

10 IGS sudaro: smėlis (Sa) – **tankus.**

11 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) – **tankus.**

12 IGS sudaro: tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) – **tankus.**

13 IGS sudaro: žvyringas blogai išrūšiuotas smėlis (grSaP) – **tankus.**

14 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **labai tankus.**

15 IGS sudaro: smėlis (Sa) - **labai tankus.**

16 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - **labai tankus.**

17 IGS sudaro: tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) - **labai tankus.**

18 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaFU) - labai **tankus.**

19 IGS sudaro: mažo plastiškumo dulkis (SiL) - **takiai plastinis.**

20 IGS sudaro: mažo plastiškumo dulkis (SiL) - **minkštai plastinis.**

21 IGS sudaro: mažo plastiškumo dulkis (SiL) - **standžiai plastinis.**

22 IGS sudaro: mažo plastiškumo dulkis (SiL) – **puskietis.**

23 IGS sudaro: mažo plastiškumo dulkis (SiL) – **kietas.**

24 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) – **kietas.**

25 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis-dulkis (ClL-SiL) - **standžiai plastinis.**

26 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) - **standžiai plastinis.**

27 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) – **puskietis.**

28 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saClL-SiL) – **kietas.**

29 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (ClL) - **minkštai plastinis.**

30 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (ClL) - **standžiai plastinis.**

31 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (ClL) – **puskietis.**

32 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) - **minkštai plastinis.**

33 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) - **standžiai plastinis.**

34 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) – **puskietis.**

35 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) – **kietas.**

36 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (ClM) – **puskietis.**

37 IGS sudaro: smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saClM) – **puskietis.**

38 IGS sudaro: smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saClM) – **kietas.**

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir abs. a. pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

6 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

1 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 0.52 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 20.75 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 0.52 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 0.73 MPa.

2 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.4 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 108 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 3.6 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 28.1, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 4.8 MPa.

3 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.79 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 38.34 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 2.68 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 26.4, , odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 3.58 MPa.

4 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.58 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 22.13 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 2.37 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 25.7, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 3.16 MPa.

5 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 3.66 MPa, šoninės trinties stipris fs - 61.21 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 10.98 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 30.6, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 7.32 MPa.

6 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 7.9 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 136.3 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 33.83 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 35.1, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 14.22 MPa.

7 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 7.23 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 103.5 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 31.77 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.6, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 13.01 MPa.

8 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 7.63 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 115.14 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 33.01 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.9, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 13.73 MPa.

9 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 13.01 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 207.5 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 48.22 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 19.52 MPa.

10 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 13.71 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 192.83 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 50.05 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.4, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 20.57 MPa.

11 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 14.73 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 246 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 52.66 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.8, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 22.1 MPa.

12 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 13.11 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 168.45 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 48.48 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.1, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 19.67 MPa.

13 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 15.41 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 100.3 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 54.38 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 39, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 23.12 MPa.

14 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 29.45 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 472.66 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 86.13 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 41.7, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 44.18 MPa.

15 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 25.79 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 337.2 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 78.38 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.1, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 38.69 MPa.

16 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 25.23 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 419.16 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 77.17 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 41.9, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 37.85 MPa.

17 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 29.48 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 671.5 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 86.19 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.8, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 44.22 MPa.

18 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 21.42 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 436.73 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 68.7 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 41, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 32.13 MPa.

19 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.83 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 55.87 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 18.3 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.092 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 5.86 MPa.

20 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.01 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 47.6 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 20.1 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.101 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 3.62 MPa.

21 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.12 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 43.1 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 21.2 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.106 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 3.82 MPa.

22 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 3.14 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 42.1 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 37.68 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.157 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 5.65 MPa.

23 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 7.34 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 128.6 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 88.08 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.367 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 13.21 MPa.

24 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 15.65 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 274.7 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 187.8 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.783 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 28.17 MPa.

25 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.23 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 65 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 22.3 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.112 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 22.3 MPa.

26 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.33 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 68.1 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 23.3 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.117 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 23.3 MPa.

27 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 3.2 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 107.61 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 38.4 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.16 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 38.4 MPa.

28 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 8.38 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 184.91 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 100.56 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.419 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 100.56 MPa.

29 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.67 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 44.07 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 16.7 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.084 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 16.7 MPa.

30 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.81 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 50.49 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 18.1 MPa, sankibos (c) vertė - 0.015 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 27.3, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.091 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 8.66 MPa.

31 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 3.03 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 85.8 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 36.36 MPa, sankibos (c) vertė - 0.019 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 23.6, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.075 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 7.29 MPa.

32 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 0.9 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 31.55 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 9 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.045 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 9 MPa.

33 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.85 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 70.2 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 18.5 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.093 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 18.5 MPa.

34 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.91 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 96.02 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 34.92 MPa, sankibos (c) vertė - 0.027 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 28.5, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.22 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 9.02 MPa.

35 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 7.72 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 170.6 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 92.64 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 24.7, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.386 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 8.75 MPa.

36 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 1.77 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 58.6 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 17.7 MPa, sankibos (c) vertė - 0.017 MPa, vidinės trinties kampo vertė

(φ) – 25.7, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.089 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 7.49 MPa.

37 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.06 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 86.43 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 20.6 MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.103 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 4.53 MPa.

38 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c - 2.69 MPa, šoninės trinties stipris f_s - 116.9 kPa, deformacijų modulis (E_o) - 32.28 MPa, sankibos (c) vertė - 0.040 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 21.3, nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u) – 0.135 MPa, odometrinio deformacijos modulio (E_{oed}) – 9.08 MPa.

Gruntų bandymų (lauko ir laboratorinių) rezultatų suvestinė lentelė pateikta tekstiniame priede Nr. 8.

Lauko ir laboratorinių bandymų metu nustatyta:

1. Kūginis stipris, šoninės trinties stipris (LST EN ISO 22476-1:2012/AC:2013)
2. Vandens kiekis (LST EN ISO 17892-1:2015)
3. Grunto tankis (LST CEN ISO/TS 17892-2:2015)
4. Kietų dalelių tankis (LST EN ISO 17892-3:2016)
5. Granuliometrinė sudėtis (LST EN ISO 17892-4:2017)
6. Takumo drėgnis, plastingumo drėgnis (LST CEN ISO 17892-12:2005)
7. Gruntų kirpimo bandymai (LST CEN ISO/TS 17892-10:2005/AC:2006)
8. Gruntų spūdumo ir deformacijos bandymas (LST EN ISO 17892-5:2017)
9. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019).

Nerekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 1, 2, 3, 4, 5, 19, 20, 29, 32, 33. Rekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, kurie pasižymi stipriomis fizikinėmis, mechaninėmis savybėmis. Pabrėžtina, jog kiekvienu atveju yra būtina įsivertinti individualiai pamatams atraminį sluoksnį, remiantis pateikta informacija tekstiniuose prieduose: laboratorinių tyrimų, suvestinės lentele bei grafiniuose prieduose - gręžinių kolonėlėmis. Taip pat bet kokiu atveju rekomenduojame įvertinti gruntų laikomąją galią priklausomai nuo statinio apkrovų, taip pat įvertinti galimus nuosėdžius.

7 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.

8 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. UAB “Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, tyrimų vad. Justinas Čėsna, pagal UAB „Energetikos projektavimo institutas“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį ir pagal ją paruoštą inžinerinių geologinių tyrimų darbų programą, atliko projektinius

inžinerinius geologinius tyrimus inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektui rengti, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.

2. Tyrimai atlikti pagal techninę užduotį, bei pagal parengtą ir su užsakovu suderintą, Lietuvos geologijos tarnybos įvertintą tyrimų programą.
3. Išgręžti šimtas aštuoniasdešimt du (182) tyrimo gręžiniai. Gręžinių gylis siekia 10.00 - 14.00 m. Taip pat šimtas aštuoniasdešimt du (182) statinio zondavimo bandymai ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžskylių. Iš gręžinių paimti 7 grunto ėminiai, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Taip pat iš gręžinių Gr. PR-KP82-1, 1.5 m gylio ir Gr.KP-GZ7-2, 2.5 m gylio paimti 2 vandens ėminiai. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.
4. Tirto sklypo inžinerinės geologinės yra paprastos ir geomorfologinės sąlygos yra paprastos.
5. Tyrimų gręžinyje yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), biogeninės (b IV) nuogulos, fliuvioglacialinės (f III nm_3) nuogulos, glacialinės (g III nm_3) nuogulos ir limnoglacialinės (lg III nm_3) nuosėdos.
6. Pagal gręžimo, zondavimo (CPT) duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 38 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018. Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.
7. Nerekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 1, 2, 3, 4, 5, 19, 20, 29, 32, 33. Rekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, kurie pasižymi stipriomis fizikinėmis, mechaninėmis savybėmis. Pabrėžtina, jog kiekvienu atveju yra būtina įsivertinti individualiai pamatams atraminį sluoksnį, remiantis pateikta informacija tekstiniuose prieduose: laboratorinių tyrimų, suvestinės lentele bei grafiniuose prieduose - gręžinių kolonėlėmis. Taip pat bet kokiu atveju rekomenduojame įvertinti gruntų laikomąją galią priklausomai nuo statinio apkrovų, taip pat įvertinti galimus nuosėdžius.
8. Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr.PR-KP1-1, Gr.PR-KP1-2, Gr.PR-KP14-1, Gr.PR-KP14-2, Gr.PR-KP15-1, Gr.PR-KP15-2, Gr.PR-KP16-1, Gr.PR-KP16-2, Gr.PR-KP17-1, Gr.PR-KP17-2, Gr.PR-KP25-1 Gr.PR-KP25-2, Gr.PR-KP27-1, Gr.PR-KP27-2, Gr.PR-KP29-1, Gr.PR-KP29-2, Gr.PR-KP30-1, Gr.PR-KP30-2, Gr.PR-KP35-1, Gr.PR-KP35-2, Gr.PR-KP36-1, Gr.PR-KP36-2, Gr.PR-KP39-1, Gr.PR-KP39-2, Gr.PR-KP41-1, Gr.PR-KP41-2, Gr.PR-KP43-1, Gr.PR-KP43-2, Gr.PR-KP47-1, Gr.PR-KP47-2, Gr.PR-

KP51-1, Gr.PR-KP51-2, Gr.PR-KP59-1, Gr.PR-KP59-2, Gr.PR-KP70-1, Gr.PR-KP70-2, Gr.PR-KP73-2, Gr.PR-KP76-1, Gr.PR-KP76-2, Gr.PR-KP78-1, Gr.PR-KP78-2, Gr.PR-KP81-1, Gr.PR-KP81-2, Gr.PR-KP82-1, Gr.PR-KP82-2, Gr.PR-KP84-1, Gr.PR-KP84-2, Gr.PR-KP93-1, Gr.PR-KP93-2, Gr.PR-KP97-1, Gr.PR-KP97-2, Gr.PR-KP98-1, Gr.PR-KP98-2, Gr. IG-KP100-1, Gr. IG-KP100-2, Gr. IG-KP101-1, Gr. IG-KP101-2, Gr. IG-KP103-1, Gr. IG-KP103-2, Gr. IG-KP104-1, Gr. IG-KP104-2, Gr. PR-KP106-1, Gr. PR-KP106-2, Gr. PR-KP108-1, Gr. PR-KP108-2, Gr. IG-KP119-1, Gr. IG-KP126-1, Gr. IG-KP126-2, Gr. IG-KP128-1, Gr. IG-KP128-2, Gr. IG-KP141-1, Gr. IG-KP141-2, Gr. PR-KP149-1, Gr. PR-KP149-2, Gr. IG-KP158-2, Gr. KP-GZ7-1, Gr. KP-GZ7-2, Gr. KP-GZ9-1, Gr. KP-GZ9-2, Gr. KP-GZ25-1, Gr. KP-GZ25-2. Slūgso nuo 0.20 m iki 11.70 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte.

9. Hidrogeologinės sąlygos gali būti skirstomos: paprastos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis >3 m), vidutinio sudėtingumo (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis 2 - 3 m), sudėtingos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis < 2 m). Tiriamame plote hidrogeologinės sąlygos kinta nuo paprastų iki sudėtingų.
10. Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės. Filtracijos koeficiento vertės pateiktos 7-tame tekstiniame priede gruntų laboratorinių tyrimų rezultatuose.
11. Laboratorinių tyrimų duomenimis, tyrimų plote esantis vanduo betonui neagresyvus, metalui – vidutinio agresyvumo.
12. Statybos metu reikia apsaugoti požemį nuo bet kokių veiksnių, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).
13. Gruntų geotechninių savybių vertės taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.
14. Tyrimų metu atliekant rekonstruojamų atramų pamatų apžiūrą nebuvo pastebėtos deformacijos, plyšiai ir įtrukimai.

9 LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02: 2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
3. LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
5. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017). 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).

6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį (ISO 22476-1:2012).
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai (ISO 22475-1:2019).
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-2:2015 „Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“ .
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Drėgnio nustatymas“;
10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-11:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui“.
11. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO/DIS 17892-12:2016).
12. LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
13. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-10:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai“;
14. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-5:2017 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru“.
15. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-2:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 2 dalis. Dinaminis zondavimas“.
16. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).

Aiškinamąjį raštą parengė: geologijos skyriaus inžinierius – geologas Mindaugas Gedaminskas

Tekstiniai priedai

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011

„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 2 priedas

(Techninės užduoties forma)

UAB Energetikos projektavimo institutas
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(*fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas*)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-11-07 .....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Prienų r. sav. ir Marijampolės r. sav.
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB Energetikos projektavimo institutas, Jonavos g. 30, Kaunas. Direktorius Martynas Petravičius, tel. +370 65277031. El. p. martynas.petravicius@e-pi.lt
Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)
UAB Energetikos projektavimo institutas, Jonavos g. 30, Kaunas. Projekto vadovas: Algis Virbalas , tel. +370 65277031. El. p. martynas.petravicius@e-pi.lt
Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: 9.6. elektros tinklai
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nėra duomenų
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nėra duomenų
Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	**6048072**	**459902**
2	**6047749**	**461548**
3	**6048058**	**462266**
4	**6048245**	**470651**
5	**6048004**	**475011**
6	**6047333**	**477246**
7	**6047327**	**477323**
8	**6046711**	**479087**
9	**6047447**	**484743**

10	**6050624**	**489482**
11	**6050721**	**490095**
12	**6053138**	**493889**
13	**6056007**	**495954**
14	**6055989**	**496004**
15	**6055951**	**495992**
16	**6053102**	**493948**
17	**6050724**	**490215**
18	**6050675**	**490100**
19	**6050579**	**489499**
20	**6047402**	**484760**
21	**6046663**	**479082**
22	**6047280**	**477313**
23	**6047287**	**477237**
24	**6047958**	**475002**
25	**6048198**	**470651**
26	**6048012**	**462321**
27	**6047682**	**461556**
28	**6047754**	**461167**
29	**6047547**	**461231**
30	**6046432**	**461174**
31	**6044695**	**459701**
32	**6044123**	**458563**
33	**6044169**	**458553**
34	**6044742**	**459653**
35	**6046463**	**461109**
36	**6047538**	**461165**
37	**6047742**	**461100**
38	**6047968**	**459887**
39	**6048032**	**459880**

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Tyrimus atlikti pagal pateikta schema ir preliminarias tyrimo taškų koordinates (priedas Nr.1). Tikslias tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metų pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti (~ ± 5 m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Pažymėtoje teritorijoje atlikti: 182 gręžinius iki 10,0-12,0 m gylio.

Prie gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus. Statinio zondavimo gylis gali būti apribotas ribinėmis zondo reikšmėmis – qc ribinė reikšmė 30Mpa, fs – 1000kPa.
Tyrimų metu gręžinių skaičius gali nežymiai keistis. Esant tyrimų vietose silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas. Pateikti inžinerinių - geologinių tyrimų ataskaitą su gruntų ir vandens cheminių analizių laboratorinių tyrimų rezultatais. Inžinieriniai – geologiniai tyrinėjimai turi būti vykdomi pagal STR 1.04.02:2011 “Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai” reikalavimus. Tyrinėjimo medžiaga registruojama Lietuvos geologijos tarnyboje prie Aplinkos apsaugos ministerijos ir Užsakovui pateikiama geologinės ataskaitos registravimo Geologijos fonde pažyma Lietuvos geologijos tarnybos raštas apie geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitos vertinimą ir priėmimą.
Tyrimų ataskaita pateikiama liet. k. – 1 egz. skaitmeniniu formatu (ataskaita PDF formatu) išsiunčiama elektroniniu paštu.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
2. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02:20011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2:2007. „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“
7. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. nėra

Užsakovas
Martynas Petravičius.....2022-11-07.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas
Algis Virbalas.....2022-11-07.....
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau)..... Justinas Čėsna 2022-11-07
vardas, pavardė, parašas, data

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
3 priedas

(Inžinerinių geologinių tyrimų darbų programos forma)

UAB Sweco Lietuva
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(*fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas*)

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2022-11-07 .....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

Tyrimų objekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.
Statinio pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL
Tyrimų vieta (adresas): Prienų r. sav. ir Marijampolės r. sav.
Statytojas (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas): .....
UAB Energetikos projektavimo institutas, Jonavos g. 30, Kaunas. Direktorius Martynas Petravičius, tel. +370 65277031. El. p. martynas.petravicius@e-pi.lt
Statinio kategorija: ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Statybos rūšis: nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Geotechninė kategorija (projektiniams IGG tyrimams): pirma, antra, trečia
Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6048072	459902
2	6047749	461548
3	6048058	462266
4	6048245	470651
5	6048004	475011
6	6047333	477246
7	6047327	477323
8	6046711	479087
9	6047447	484743
10	6050624	489482
11	6050721	490095
12	6053138	493889
13	6056007	495954
14	6055989	496004
15	6055951	495992
16	6053102	493948
17	6050724	490215
18	6050675	490100
19	6050579	489499

20	**6047402**	**484760**
21	**6046663**	**479082**
22	**6047280**	**477313**
23	**6047287**	**477237**
24	**6047958**	**475002**
25	**6048198**	**470651**
26	**6048012**	**462321**
27	**6047682**	**461556**
28	**6047754**	**461167**
29	**6047547**	**461231**
30	**6046432**	**461174**
31	**6044695**	**459701**
32	**6044123**	**458563**
33	**6044169**	**458553**
34	**6044742**	**459653**
35	**6046463**	**461109**
36	**6047538**	**461165**
37	**6047742**	**461100**
38	**6047968**	**459887**
39	**6048032**	**459880**

Tyrimų tikslas:
nustatyti statybos aikštelės inžinerines geologines sąlygas, kad gauti gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius duomenis reikalingus elektros atramų projektavimui. Tyrimai turi teikti reikiamus duomenis apie pagrindo bei požeminės terpės geologinę sandarą, geologinius procesus, požeminį vandenį, taip pat statiniui projektuoti reikalingas gruntų savybes.
Tyrimų uždaviniai: nustatyti tiriamo sklypo geologinę sandarą (geologinių sluoksnių pasiskirstymą ir storį), požeminę terpę sudarančius gruntus, bei skirtingus geologinius sluoksnius sudarančių gruntų fizines ir mechanines savybes. Nustatyti geologinių sluoksnių kraigo ir pado absoliutinį aukštį. Išsiaiškinti statybos aikštelės hidrogeologines sąlygas. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų sudėtį, apimtis ir priemonės nustatyti ir parinkti taip, kad būtų galima gauti pakankamus duomenis, reikalingus statinio projektui rengti, atsižvelgiant į sumanyto statinio statybos ir naudojimo reikalavimus.
Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:
Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Paskutiniojo apledėjimo srities, Nemuno žemupio lygumos, Nemuno vidurupio plynaukštės rajono, Šilavoto moreninio gūbrio, Amalavo ledyno liežuvinės depresijos, Marijampolės limnoglacialinio klonio ir Padovainių apskalauta moreninės pakilumos mikrorajone. Reljefo_tipas – limnoglacialinis, amžius - vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Baltijos stadija.
Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas: nėra
Tyrimų apimtis:
Tyrimus atlikti pagal pateikta schema ir preliminarias tyrimo taškų koordinates (priedas Nr.1) siunčiamas el paštu dwg formate. Vienai atramai atliekami du gręžiniai. Tikslias tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metų pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti (~ ± 5 m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Pažymėtoje teritorijoje atlikti: 182 gręžinius iki 10,0-12,0 m gylio. Tyrimų metu gręžinių skaičius gali nežymiai keistis. Prie gręžinių atlikti grunto statinį zondavimą (CPT). Perengti išgręžtų gręžinių geotechninį ir inžinerinių tyrimų ataskaitą.
Ypatingi reikalavimai: nėra

Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:
Pagrindiniai rezultatai: inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija (gylis, storis) ir požeminio vandens slūgsojimo gylis, granuliometrinė sudėtis, gamtinis tankis, gamtinis drėgnis, kietų dalelių tankis, takumo drėgnis, plastingumo drėgnis, kūginis stipris, sankiba, vidinės trinties kampas, oedometrinis deformacijų modulis, filtracijos koeficientas, vandens makrokomponentinė sudėtis ir agresyvumas betonui, gruntų visuminis deformacijų modulis (Eo).
Gręžinių vietos pažymėtos plane (pridedama gręžinių išdėstymo schema). Gręžiniai gręžiami tuščiaviduriais grąžtais, ėminius imant intervalais gruntotraukiu, kuris nuleidžiamas/pakeliamas gervės pagalba. Ėminys paimamas apgręžimo būdu, o kad išlaikyti kuo aukštesnės kokybės ėminio klasę – gruntotraukio paėmimo vamzdis sumontuotų guolių pagalba nesisuka. Nesuardytos sandaros ėminių ėmimas gruntotraukiais bus atliekamas tik tuose intervaluose, iš kurių reikia paimti bandinius. Taip pat bus imami suardytos sandaros ėminiai gruntų granuliometrinei sudėčiai ir pavadinimui nustatyti.
Laboratorinių tyrimų apimtys sluoksniams:

- granuliometrinė sudėtis (nuo 170 iki 230 bandymų)
- gamtinis tankis (nuo 40 iki 80 bandymų)
- gamtinis drėgnis (nuo 40 iki 80 bandymų)
- kietų dalelių tankis (nuo 40 iki 80 bandymų)
- takumo drėgnis (nuo 25 iki 40 bandymų)
- plastingumo drėgnis (nuo 25 iki 40 bandymų)
- kūginis stipris
- paviršinės movos trintis
- suminė sankiba (nuo 15 iki 20 bandymų)
- vidinės trinties kampas (nuo 15 iki 20 bandymų)
- oedometrinis deformacijų modulis (nuo 8 iki 15 bandymų)
- filtracijos koeficientas
- vandens makrokomponentinė sudėtis vandens korodavimo agresyvumo betonui nustatymas

Nedrenuotoji sankiba bus skaičiuojama iš CPT duomenų (vadovaujantis „Recommendations of the Committee for Waterfront Structures, Harbours and Waterways, Eighth Edition“).
CPT bandymų tikslas – nustatyti grunto atsparumą kūgio skverbimuisi, vietinę trintį į trinties movą. Bandymai atliekami šalia tyrimų gręžinių. Bandymai bus atliekami vadovaujantis standarto LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį“ nuostatomis. Atliekant statinį zondavimą kūginis stipris, šoninė trintis, kūginio stiprio - šoninės trinties santykis, zondavimo gylis, zondo polinkio kampas buvo automatiškai užrašomi personaliniu kompiuteriu. Statinio zondo duomenys: zondo skersmuo – 36 mm, šoninės movos paviršiaus plotas – 150 cm2, kūgio kampas – 60°, skerspjūvio plotas 10 cm^2, bendras zondo ilgis – 855 mm, svoris – 3,5 kg.
Tuo atveju, kai CPT bandymo metu pasiekiami ypač stiprūs, akmeningi (rieduliai, žvirgždas, gargždas) sluoksniai ir bent vieno iš zondo daviklių apkrova viršija maksimalią leistiną, atliekami dinaminio zondavimo bandymai (DPSH).
Tyrimų ataskaita bus parengta pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 nustatytus reikalavimus. Bus parengta inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (1 vnt.). Tyrimų ataskaitos rengimui bus panaudoti visi lauko tyrimų metu gauti duomenys, laboratorinių tyrimų rezultatai, atlikus jų apdorojimą ir interpretaciją. Tyrimų ataskaitoje pateikiami apdoroti ir susisteminti duomenys ir jų apimtis visiškai atitiks techninę užduotį. Tyrimų ataskaitoje bus naudojami Lietuvos geologijos tarnybos prie AM aprobuoti geologiniai indeksai. Tyrimų ataskaita susidės iš aiškinamojo rašto bei tekstinių ir grafinių priedų, joje bus šie duomenys: tyrimų užsakovas; tyrimų vieta, adresas, koordinatės; tyrimų paskirtis ir etapas; statinio kategorija; geotechninė kategorija; duomenys apie tyrimų darbų programos įvertinimą; duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, metrologinę patikrą, tyrimų metodikos ir taikyti normatyviniai dokumentai; tyrimų etapų datos ir trukmė; lauko darbų, laboratorinių tyrimų ir duomenų apdorojimo atlikėjai; darbai, kuriuos atliko subrangovai. Bus

atliktas gautos informacijos įvertinimas, prielaidos, padarytos analizuojant bandymų rezultatus. Sluoksniai, kuriuose pagrindo parametrai skirsis sąlyginai nežymiai, galės būti priskirti vienam inžineriniam geologiniam sluoksniui. Taip pat bus laikomasi standarto Eurokodas 7 (2 dalis) nuostatų – smulkius sluoksnius, kurių sudėtis ir (arba) mechaninės savybės nelabai skiriasi, galima laikyti vienu sluoksniu, jeigu jų visuminė elgsena yra patikima ir atitinka viso pagrindo parametrus.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai: ... .
1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02: 2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
3. LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
5. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017). 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį (ISO 22476-1:2012).
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai (ISO 22475-1:2019).
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-2:2015 „Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“ .
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Drėgnio nustatymas“;
10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-11:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui“.
12. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO/DIS 17892-12:2016).
13. LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
12. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-10:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai“;
13. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-5:2017 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru“;
16. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-2:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 2 dalis. Dinaminis zondavimas“.
17. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).

Vykdytojų sąrašas (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):

1. Geologinių tyrimų skyriaus vadovas Justinas Čėsna
2. Vyresnysis specialistas Ernestas Urbonavičius
3. Inžinierius – geologas Mindaugas Gedaminskas
4. Inžinierius – geologas Tautvydas Verseckas
5. Inžinierė – geologė Aurelija Funikovienė
6. Gruntų tyrimų laboratorijos skyriaus vadovas Algirdas Rimkus
7. Gręžėjas Zygmuntas Mazgis

8. Gręžėjas Mindaugas Bredelis
9. Gręžėjas Valentinas Bačkauskas

PRIDEDAMA:
1. Techninė užduotis (kopija, 3 lapai).
2. Planas (schema) su gręžinių vietomis, taikoma visoms elektros atramoms.

Programą parengė
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų užsakovas .....
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Statytojas (derina kontrolinių IGG tyrimų programą).....
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011

„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 2 priedas

(Techninės užduoties forma)

UAB Energetikos projektavimo institutas
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(*fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas*)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-11-07 .....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Prienų r. sav. ir Marijampolės r. sav.
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: 9.6. elektros tinklai
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nėra duomenų
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nėra duomenų
Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	**6048072**	**459902**
2	**6047749**	**461548**
3	**6048058**	**462266**
4	**6048245**	**470651**
5	**6048004**	**475011**
6	**6047333**	**477246**
7	**6047327**	**477323**
8	**6046711**	**479087**
9	**6047447**	**484743**

10	**6050624**	**489482**
11	**6050721**	**490095**
12	**6053138**	**493889**
13	**6056007**	**495954**
14	**6055989**	**496004**
15	**6055951**	**495992**
16	**6053102**	**493948**
17	**6050724**	**490215**
18	**6050675**	**490100**
19	**6050579**	**489499**
20	**6047402**	**484760**
21	**6046663**	**479082**
22	**6047280**	**477313**
23	**6047287**	**477237**
24	**6047958**	**475002**
25	**6048198**	**470651**
26	**6048012**	**462321**
27	**6047682**	**461556**
28	**6047754**	**461167**
29	**6047547**	**461231**
30	**6046432**	**461174**
31	**6044695**	**459701**
32	**6044123**	**458563**
33	**6044169**	**458553**
34	**6044742**	**459653**
35	**6046463**	**461109**
36	**6047538**	**461165**
37	**6047742**	**461100**
38	**6047968**	**459887**
39	**6048032**	**459880**

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Tyrimus atlikti pagal pateikta schema ir preliminarias tyrimo taškų koordinates (priedas Nr.1). Tikslias tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metų pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti (~ ± 5 m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Pažymėtoje teritorijoje atlikti: 182 gręžinius iki 10,0-12,0 m gylio.

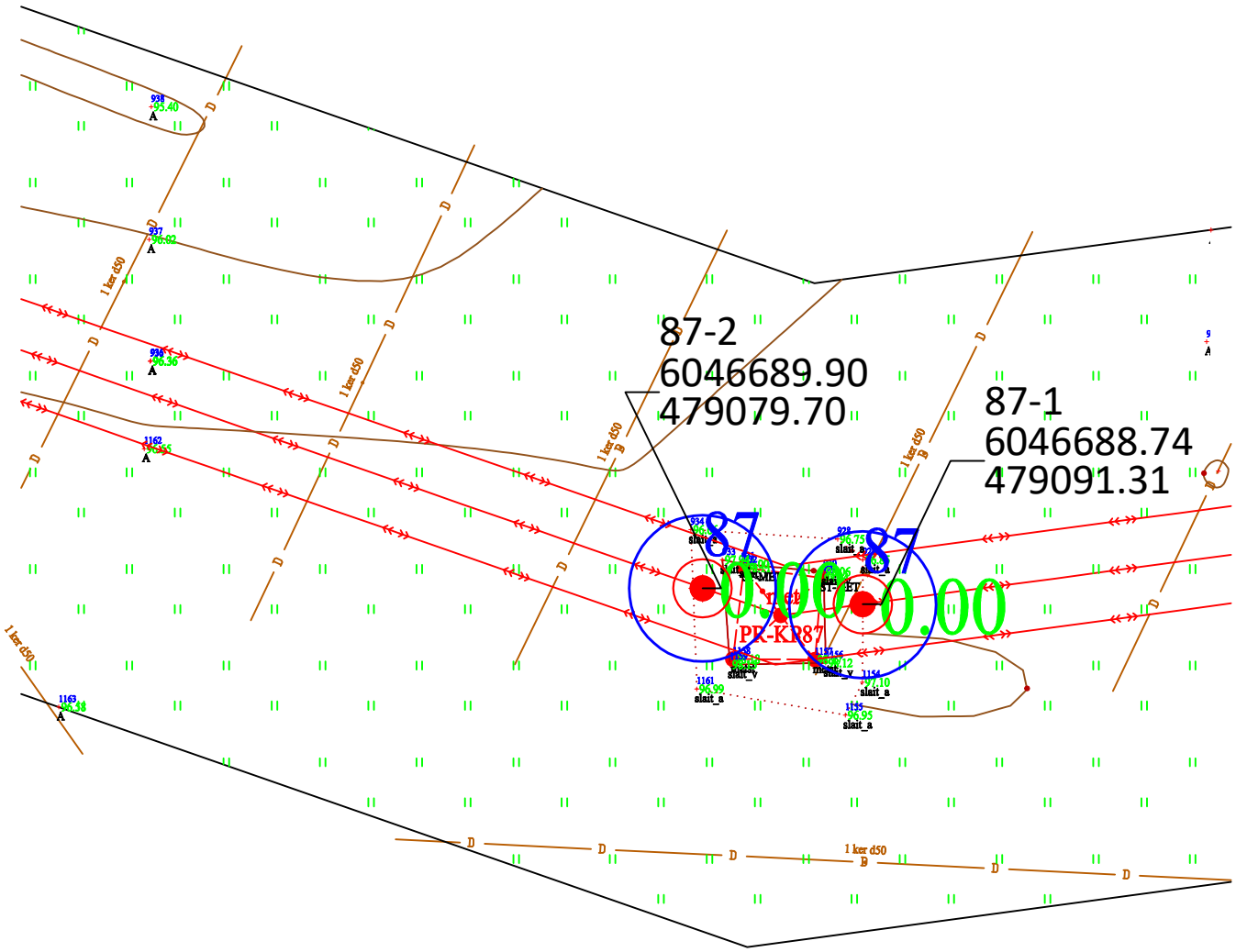
Prie gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus. Statinio zondavimo gylis gali būti apribotas ribinėmis zondo reikšmėmis – qc ribinė reikšmė 30Mpa, fs – 1000kPa.
Tyrimų metu gręžinių skaičius gali nežymiai keistis. Esant tyrimų vietose silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas. Pateikti inžinerinių - geologinių tyrimų ataskaitą su gruntų ir vandens cheminių analizių laboratorinių tyrimų rezultatais. Inžinieriniai – geologiniai tyrinėjimai turi būti vykdomi pagal STR 1.04.02:2011 “Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai” reikalavimus. Tyrinėjimo medžiaga registruojama Lietuvos geologijos tarnyboje prie Aplinkos apsaugos ministerijos ir Užsakovui pateikiama geologinės ataskaitos registravimo Geologijos fonde pažyma Lietuvos geologijos tarnybos raštas apie geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitos vertinimą ir priėmimą.
Tyrimų ataskaita pateikiama liet. k. – 1 egz. skaitmeniniu formatu (ataskaita PDF formatu) išsiunčiama elektroniniu paštu.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
2. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02:20011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2:2007. „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“
7. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. nėra



Sutartiniai ženklai

Gr. 87-2
6046630.35
479055.41

- gręžinio vieta, jo Nr. ir koordinatė

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.:(8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Sweco Lietuva“ 2022-11 Nr.
El. p. justinas.cesna@sweco.lt

Į 2022-11-09 Nr. ŽGT-2022-8142

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.2.1.4 punktu, įvertino Jūsų įmonės parengtą inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, darbų programą (toliau – Tyrimų programa) „Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų programa“.

Nustatyta, kad Tyrimų programa atitinka statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas.

Tikime laisve
1990 KOVO 11

Suformuota: 2022 m. gruodžio 1 d. 09:33

Suformavo: Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2022-12-31, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2022-12-01
Registracijos numeris	(4)-1-7-8556
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	1.22 MR: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai
Registratorius	Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2022-12-31, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbų eiga	611b3f00d9e011ecb458b9b122d3c1fe
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Gavėjai	UAB "Sweco Lietuva", 301135783
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Vytautas Minkevičius
Dokumentą pasirašė	Direktorius Giedrius Giparas
Antraštė	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu
Lapų skaičius	1
Laikinas Nr.	7664328
ADOC	
programa_sweco_el_tinklai110kv_prienai_kapsai.adoc	
programa_sweco_el_tinklai110kv_prienai_kapsai.docx	
Priedai	
Pridedami dokumentai	

Pasibaigę darbai		
Direktorius Giedrius Giparas	2022-12-01 09:30:36	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyr. specialistė Irena Remeikienė (nuo 2022-08-01 iki 2022-12-31, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas Ina Levčenkaitė)	2022-12-01 09:33:05	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 1.22 MR: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1325341
Vilnius

UAB „Sweco Lietuva"
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 301135783, adresas Vilnius, Spaudos g. 6-1)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,

vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,

geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,

ekogeologinį tyrimą,

hidrogeologinį kartografavimą,

ekogeologinį kartografavimą,

inžinerinį geologinį kartografavimą.

Direktorius (pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) Giedrius Giparas (vardas ir pavardė)

Išduotas:	2021 m. spalio 16 d.	Pradiniai patvirtinimai:
Galioja iki:	2024 m. spalio 15 d.	ISO 14001 - 2011 m. spalio 4 d.
Sertifikato numeris:	10388964	ISO 9001 - 2011 m. spalio 4 d.
		ISO 45001 - 2020 m. spalio 12 d.

Atitikties Sertifikatas

Išduotas

SWECO Lietuva, UAB

Spaudos g. 6-1, LT-05132 Vilnius, Lietuva

Lloyd's Register patvirtina, kad organizacijos vadybos sistema atitinka standartą (-us)

ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018

Patvirtinimo numeris (-iai): ISO 14001 – 0000300, ISO 9001 – 0000301, ISO 45001 – 0000302

Šis sertifikatas galioja tik kartu su sertifikato priedu, kuriame išvardintos vietovės, ir turinčiu tą patį numerį, kuris atitinka šį patvirtinimą

Vadybos sistemos taikymo sritis:

Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.

Paul Graaf

Šiaurės Europos regiono veiklos vadovas

Išdavė LRQA Sverige AB

Lloyd's Register Quality Assurance Limited vardu

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Sverige AB, Göteborgsvägen 74, 43363 Sävedalen, Sweden for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Sertifikato numeris: 10388964

Sertifikato priedas

Vieta	Veikla
SWECO Lietuva, UAB Spaudos g. 6-1, LT-05132 Vilnius, Lietuva	**ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018** Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.
SWECO Lietuva, UAB A. Strazdo g. 22, LT-48488 Kaunas, Lietuva	**ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018** Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Sverige AB, Göteborgsvägen 74, 43363 Sävedalen, Sweden for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Nordic Metrology SCIENCE

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 98862-1-2

Užsakovas	UAB Sweco Lietuva, įm.k. 301135783		
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0410 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503		
Objekto gavimo data	2022-08-29		
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi		
Užsakovo pateikti duomenys	-		
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)		
Kalibravimą atliko	Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas info@nordicmetrology.com		
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15		
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	22,9	°C
	Santykinė drėgmė	45,6	%
Kalibravimo data	2022-08-29		
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY		
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-08-29		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		

UAB „Nordic Metrology Science"
Įmonės kodas 120229395
Dariaus ir Girėno g. 40, LT-02189, Vilnius
8 5 233 3393
info@nordicmetrology.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 98862-1-2

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0410

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,51	+0,01	-0,01	±0,46
3,00	3,00	+0	0	±0,27
6,00	6,00	+0	0	±0,21
9,00	9,02	+0,02	-0,02	±0,12
15,00	15,06	+0,06	-0,06	±0,07
Kūgis				
5,00	5,04	+0,04	-0,04	±0,17
10,00	10,06	+0,06	-0,06	±0,09
20,00	20,14	+0,14	-0,14	±0,05
30,00	30,23	+0,23	-0,23	±0,04
40,00	40,30	+0,3	-0,3	±0,02
50,00	50,39	+0,39	-0,39	±0,02
60,00	60,47	+0,47	-0,47	±0,09
70,00	70,54	+0,54	-0,54	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k = 2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas Tadas Kleveckas

Laboratorinių bandymų rezultatai

Priedas 7

1. UŽSAKOVAS	UAB "Sweco Lietuva" A. Strazdo g. 22 Kaunas LT-48488
2. PROJEKTAS:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas
3. OBJEKTAS	Gruntas
4. BANDINIŲ PRIĖMIMO DATA:	2022-12-08
5. TYRIMŲ ATLIKIMO VIETA:	UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas
6. TYRIMŲ ATLIKIMO DATA	2022-12-08 - 2023-02-07
7. GRUNTO BANDINIŲ KIEKIS IR BŪKLĖ:	Šimtas šešiasdešimt šeši (166) grunto bandiniai, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimus
Patvirtino:	Gruntų tyrimų laboratorijos vadovas Algirdas Rimkus

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

Metodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3	Rūšiuotumo rodikliai. d_{10}, d_{30}, d_{50}, d_{60} - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; C_U - rūšiuotumo koeficientas; C_C - sanklodos rodiklis
4.2	LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019). k_{10} - filtracijos koeficientas, nustatytas gamtinio tankio gruntui, veikiant jį krentančiu spūdžiu
5	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) ρ - tūrinis tankis, ρ_d - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015). ρ_s - dalelių tankis
7	e - poringumo koeficietas; n - poringumo rodiklis; $e=\rho_s/\rho_d-1$ $n=e/(1+e)$
8	LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014) w - vandens kiekis
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018). 5.3 ir 5.5 p. Takumo riba nustatyta krentančio kūgio metodu, naudotas 30° kampo, 80 g masės kūgis taikant 4 taškų metodą. $w_{<0.4\ mm}$ - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; wL - takumo riba; wP - plastiškumo riba; IP - plastiškumo rodiklis; IL - takumo rodiklis; IC - konsistencijos rodiklis; IA - aktyvumo rodiklis;
10	ASTM D2974 - 20e1 Standard Test Methods for Determining the Water (Moisture) Content, Ash Content, and Organic Material of Peat and Other Organic Soils
11	LST EN ISO 17892-5:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
12	LST EN ISO 17892-7:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 7 dalis. Vienaašio gniuždymo bandymas
13	LST EN ISO 17892-10:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai

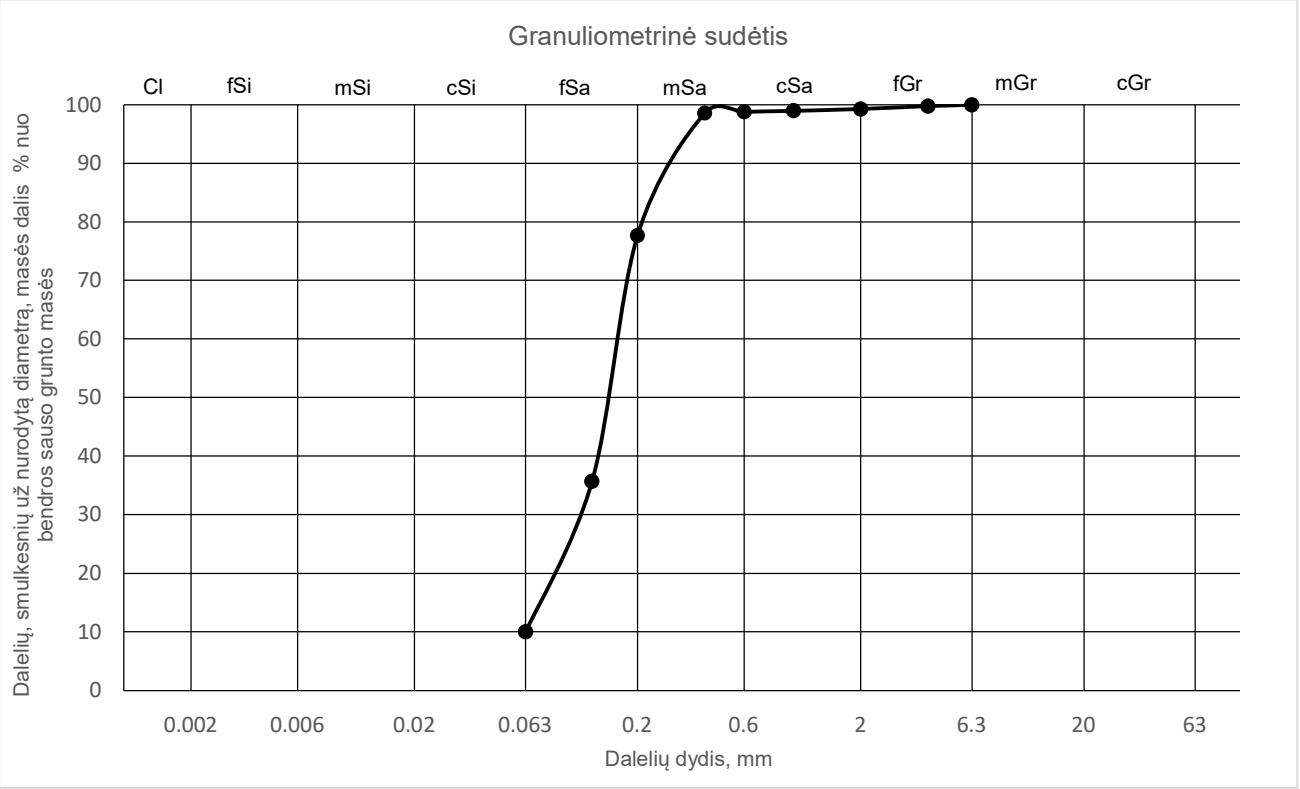
Bandinio ID - bandinio identifikacinis kodas laboratorijoje; Gręž. - gręžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris.; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylio intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys

* - aiškinimas. Aiškinimas pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais, vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 ir standartu LST EN ISO 14688-2:2018

1) - užsakovo pateikta informacija

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_001	Gr. PR-KP1-1	1	D	5.10	5.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.3	99.0	98.8	98.6	77.7	35.7	10.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0630	0.1467	2.60
	0.1074	0.1641	1.12

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	17.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.963
	1.668

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.59

Organika (10)	
	org. medž. %

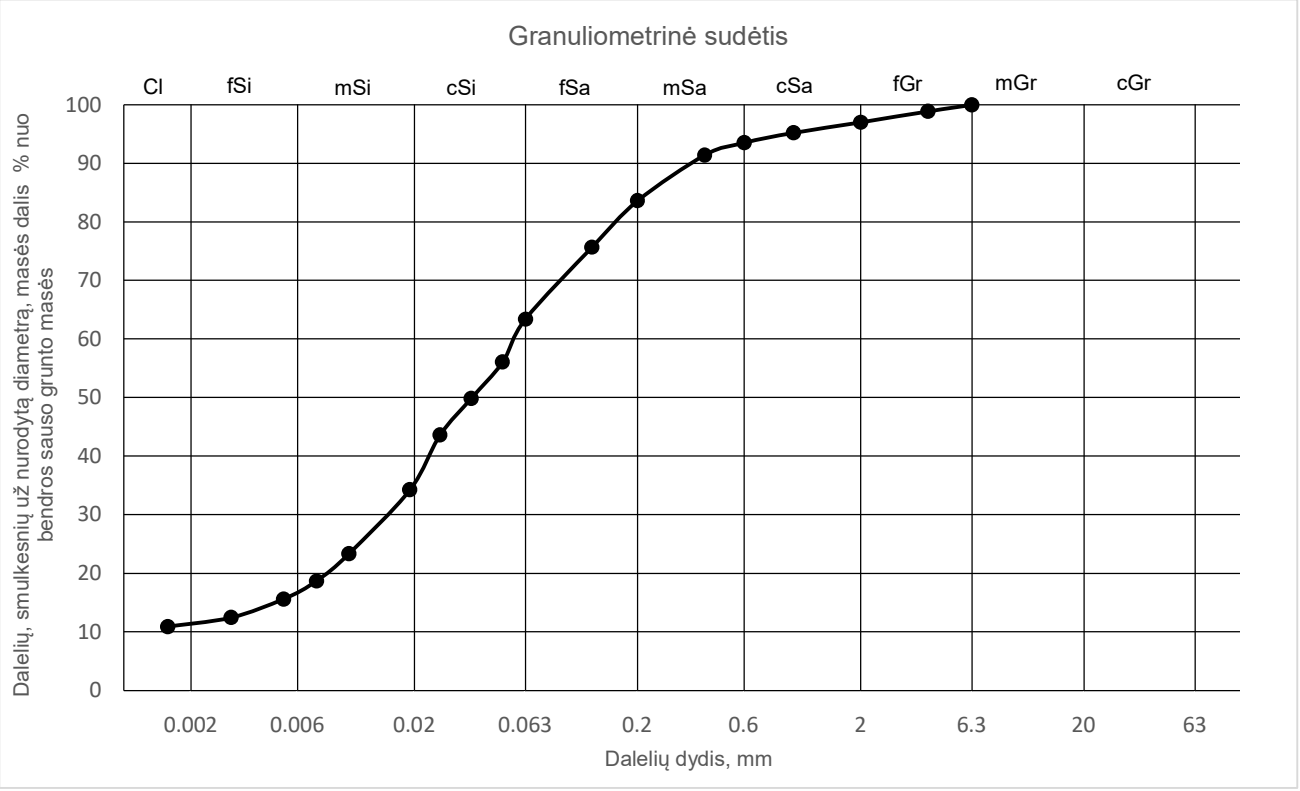
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	2.2

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_002	Gr. PR-KP1-2	1	D	11.30	11.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	97.0	95.2	93.5	91.4	83.6	75.7	63.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0496	0.0360	0.0261	0.0191	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.1	49.9	43.6	34.3	23.4	18.7	15.6	12.5	10.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0363	-				14.8	21.8	7.2	
	0.0149	0.0564	-		13.5		91.4	14.6	0.02	0.98

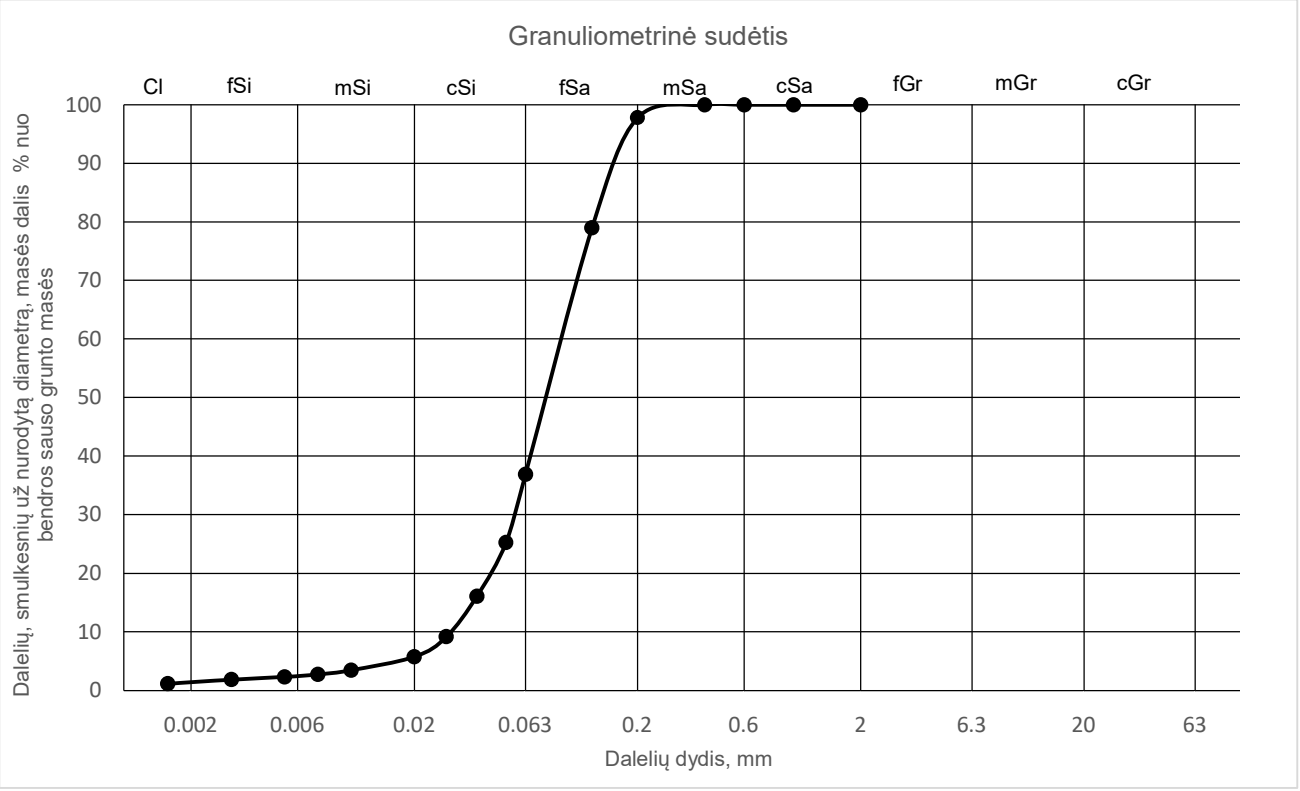
Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
	2.139								
	1.884		2.70		0.43				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_003	Gr. PR-KP4-1	1	D	5.50	5.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.8	79.0	36.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0515	0.0381	0.0278	0.0200	0.0104	0.0074	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	25.2	16.1	9.2	5.7	3.4	2.8	2.3	1.8	1.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0289	0.0780	3.17	
0.0559	0.0918	1.18	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
4.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
4.6	20.2	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

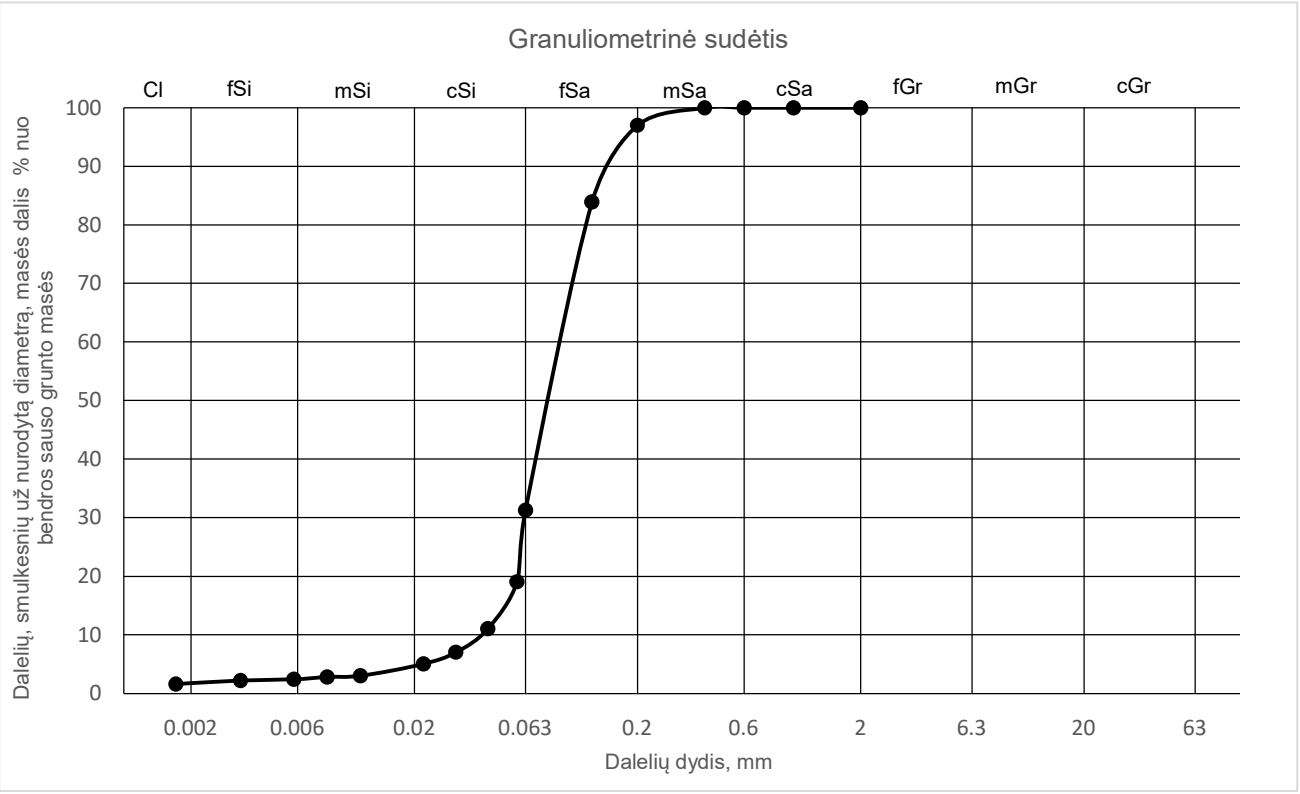
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_004	Gr. PR-KP4-2	1	D	10.30	10.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.0	83.9	31.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0578	0.0426	0.0307	0.0219	0.0115	0.0081	0.0058	0.0033	0.0017	-	-
	-	19.1	11.0	7.0	5.0	3.0	2.8	2.4	2.2	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0392	0.0804	2.34	
0.0624	0.0916	1.09	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
7.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
7.8	18.4	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.733	
1.608	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.66	

Organika (10)	
org. medž. %	

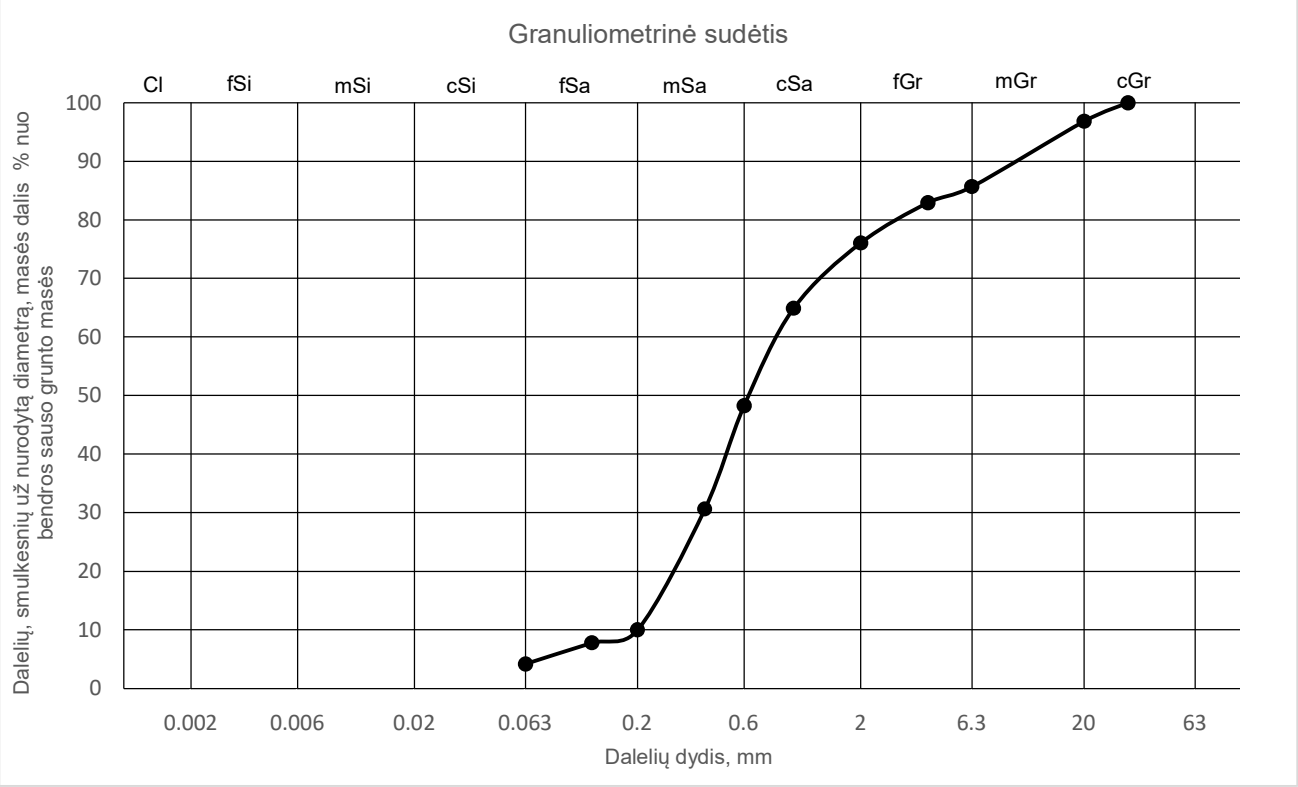
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
0.6	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_005	Gr. PR-KP7-1	1	D	9.00	9.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	96.8	85.7	82.9	76.1	64.9	48.3	30.6	10.0	7.8	4.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.2000	0.6329	4.30
	0.3918	0.8606	0.89

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	2.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.751
	1.708

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.55

Organika (10)	
	org. medž. %

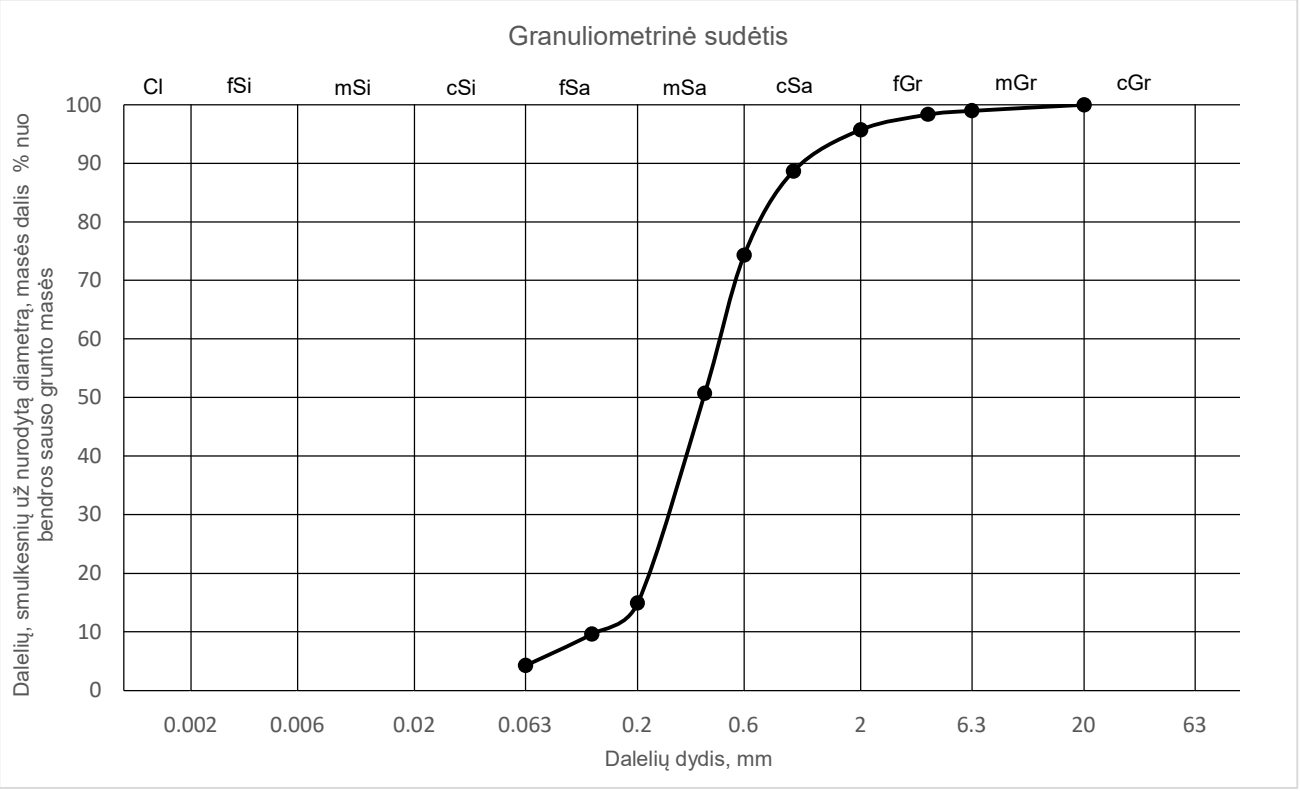
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	grSaP	Pavadinimas:	žvyringas blogai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_006	Gr. PR-KP7-2	1	D	3.50	3.90



Sietų metodas (1)

Sieto akutės dydis, mm											
Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
100.0	100.0	100.0	99.0	98.4	95.7	88.7	74.3	50.7	14.9	9.6	4.2

Hidrometro metodas (2)

Dalelių dydis, mm											
Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)

d10, mm	d50, mm	CU, 1
d30, mm	d60, mm	CC, 1
0.1290	0.3946	3.64
0.2679	0.4693	1.19

Vandens kiekis (8)

w, %
1.6

Plastiškumo tyrimai (9)

w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
-	-	-	
-	-	-	-

Grunto tankis (5)

ρ, Mg*m-3	ρd, Mg*m-3
1.552	
1.528	

Dalelių tankis (6)

ρs, Mg*m-3
2.66

Poringumas (7)

n, 1	e, 1
	0.74

Organika (10)

org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)

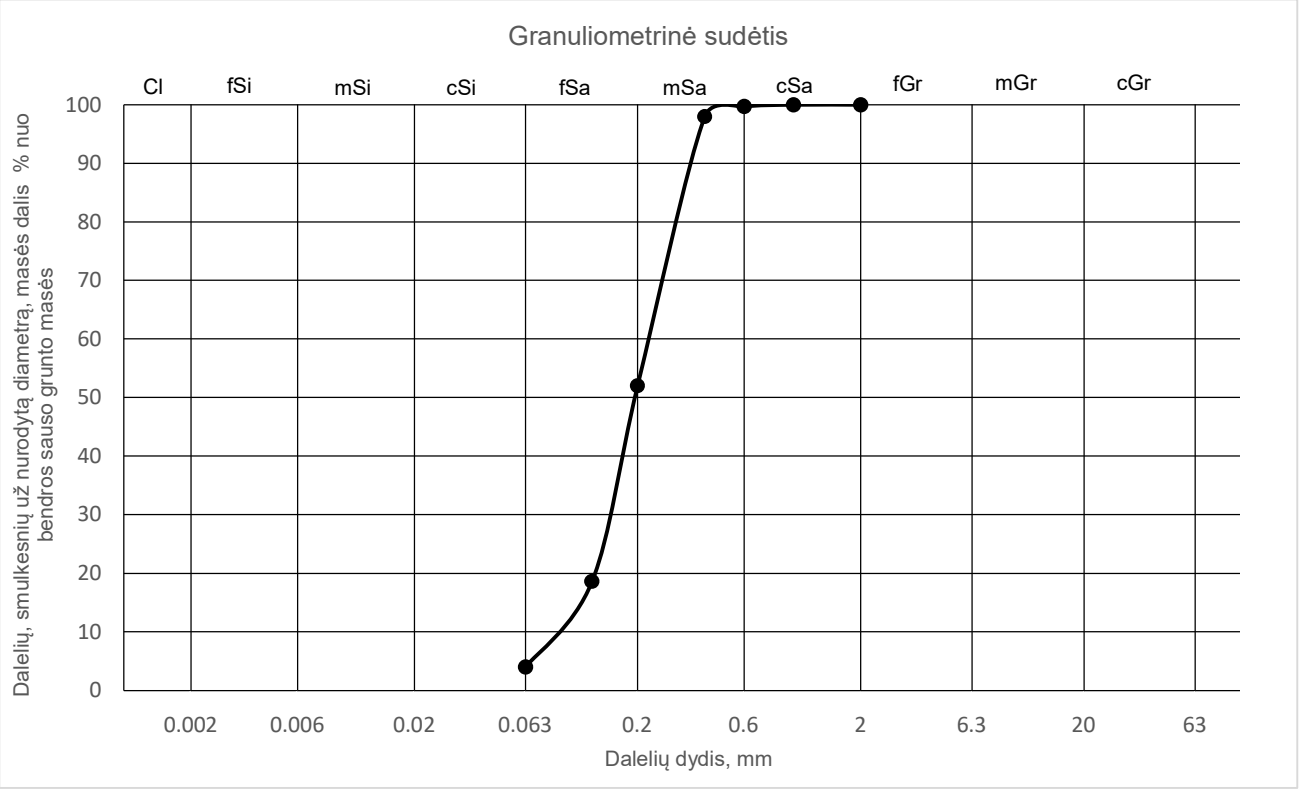
k10, m/d
10.4

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	Smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_007	Gr. PR-KP11-1	1	D	3.80	4.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.0	52.0	18.6	4.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0835	0.1944	2.70
	0.1468	0.2256	1.14

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	4.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.676
	1.610

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.65

Organika (10)	
	org. medž. %

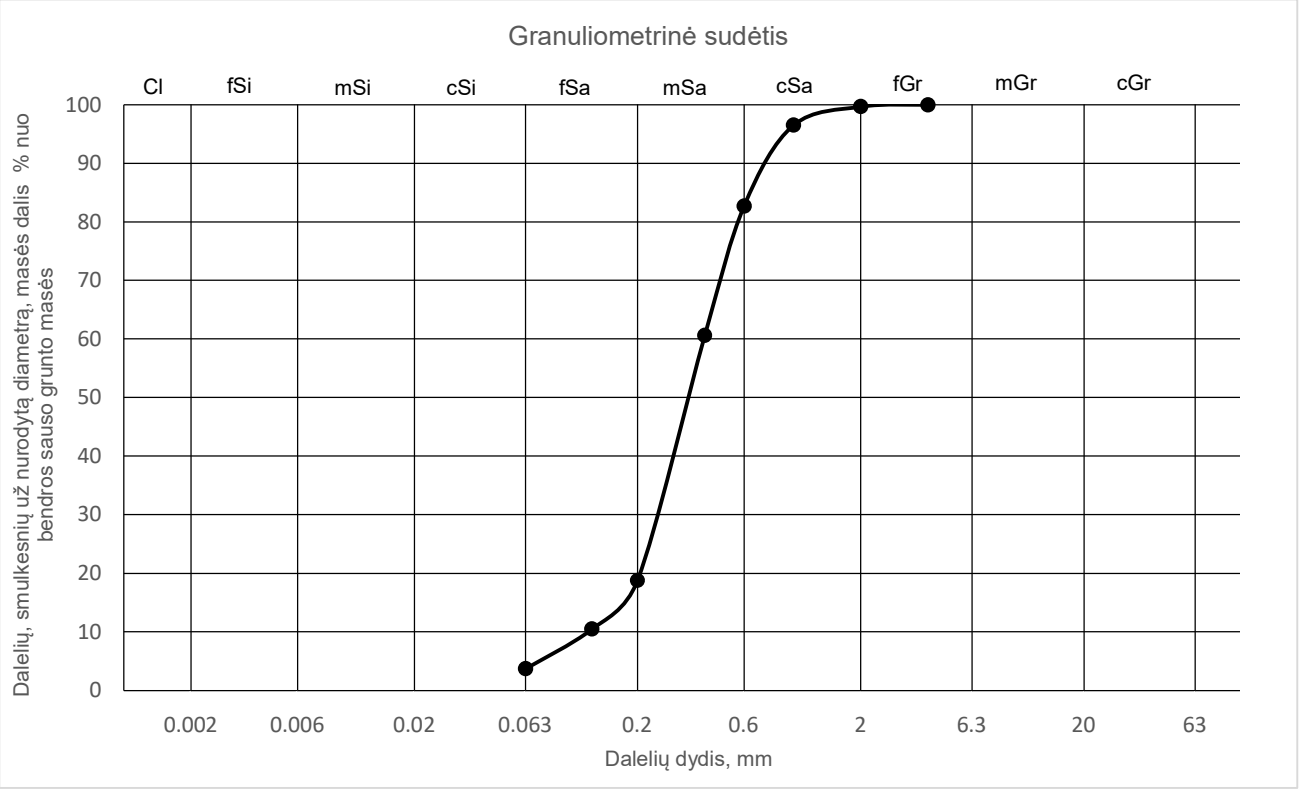
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	3.6

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	Smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_008	Gr. PR-KP11-2	1	D	8.10	8.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	96.5	82.7	60.6	18.8	10.5	3.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.1189	0.3355	3.33
	0.2408	0.3960	1.23

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	1.9

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.633
	1.603

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.65

Organika (10)	
	org. medž. %

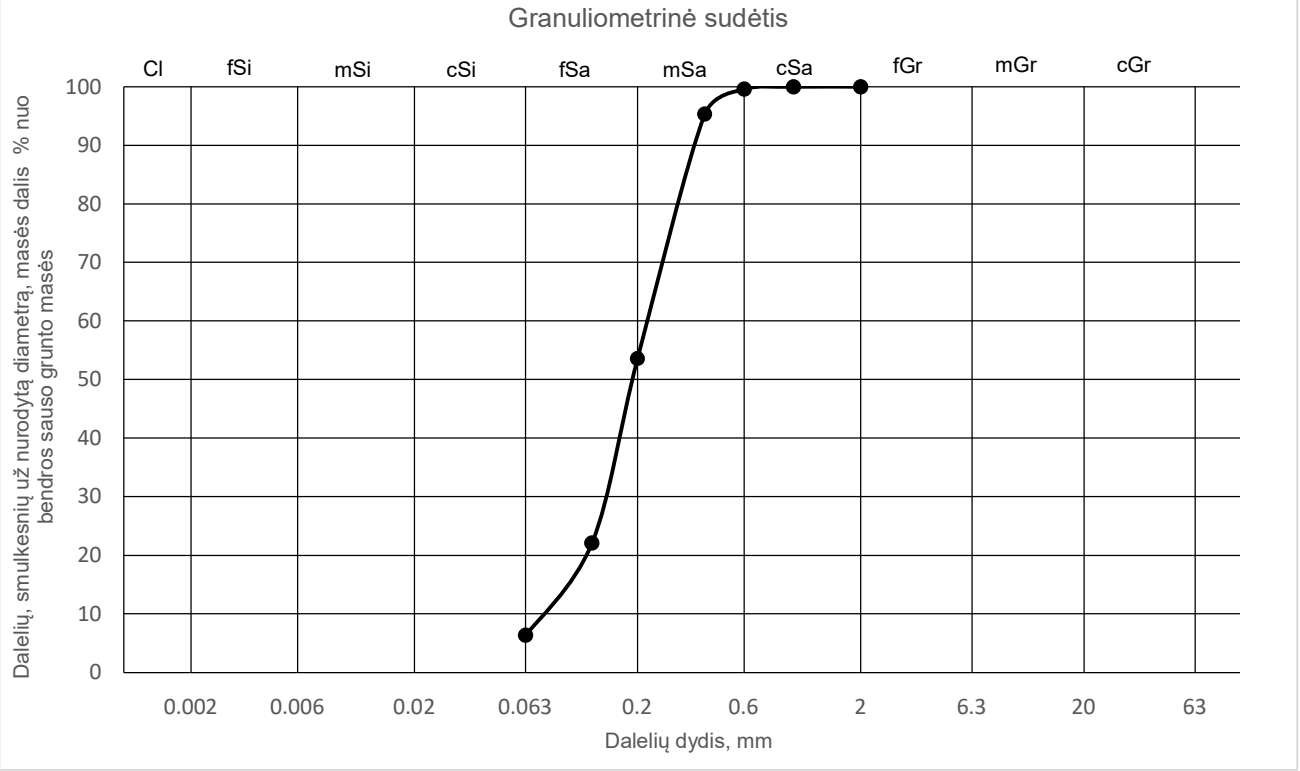
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	5.2

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_009	Gr. PR-KP14-1	1	D	4.50	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	95.3	53.6	22.1	6.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0740	0.1895	3.01
	0.1406	0.2224	1.20

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	13.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.685
	1.485

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.79

Organika (10)	
	org. medž. %

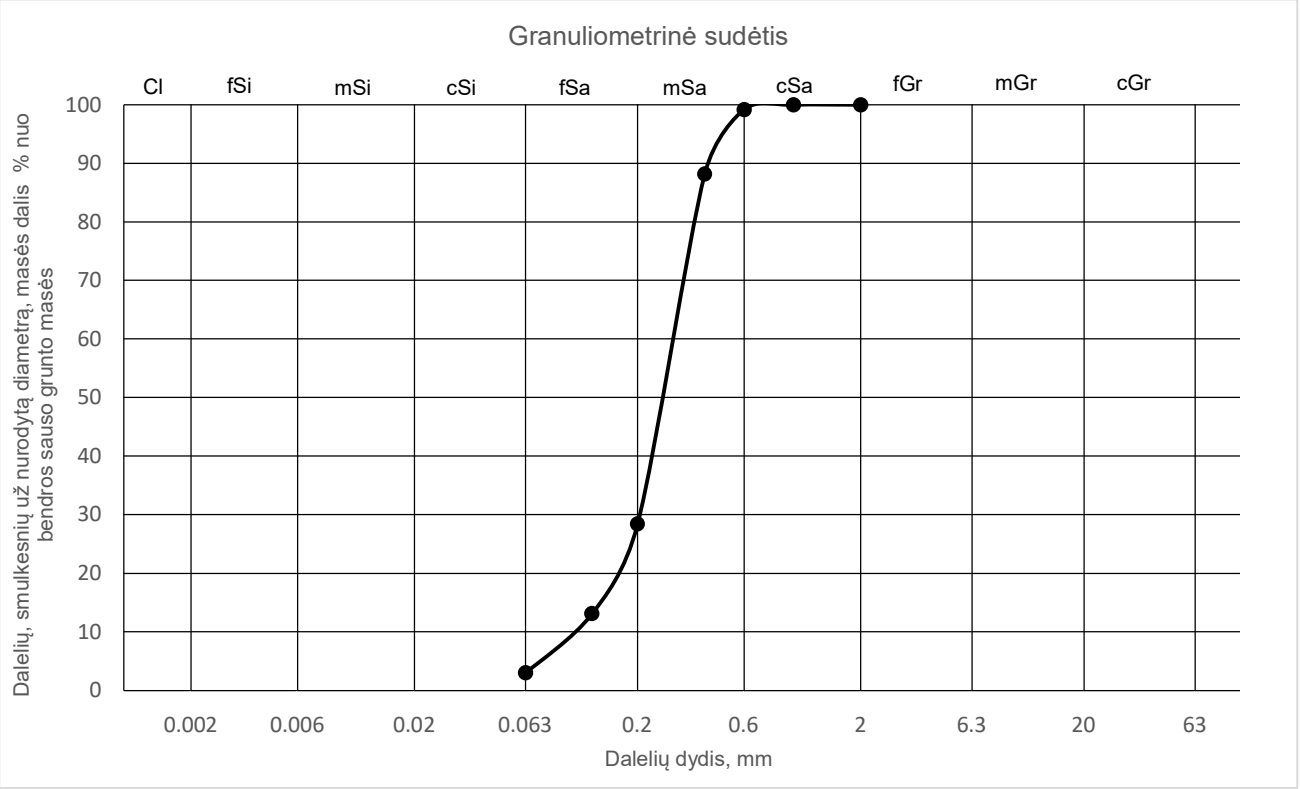
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	4.8

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_010	Gr. PR-KP14-2	1	D	11.00	11.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	88.2	28.4	13.1	3.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.1013	0.2569	2.85
	0.2037	0.2885	1.42

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	19.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.999
	1.677

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.58

Organika (10)	
	org. medž. %

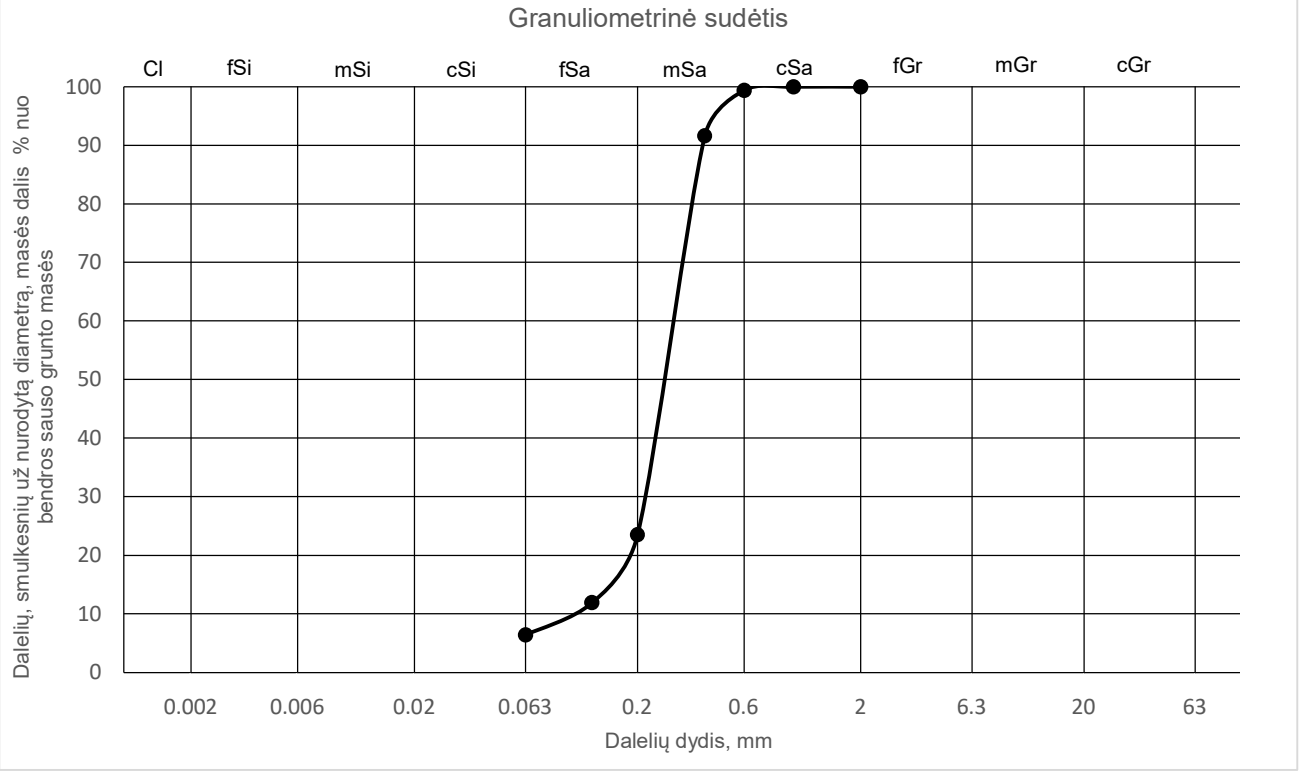
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	3.2

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_011	Gr. PR-KP16-1	1	D	5.30	5.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	91.6	23.5	11.9	6.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0987	0.2619	2.94
	0.2137	0.2900	1.60

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	25.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.991
	1.591

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.67

Organika (10)	
	org. medž. %

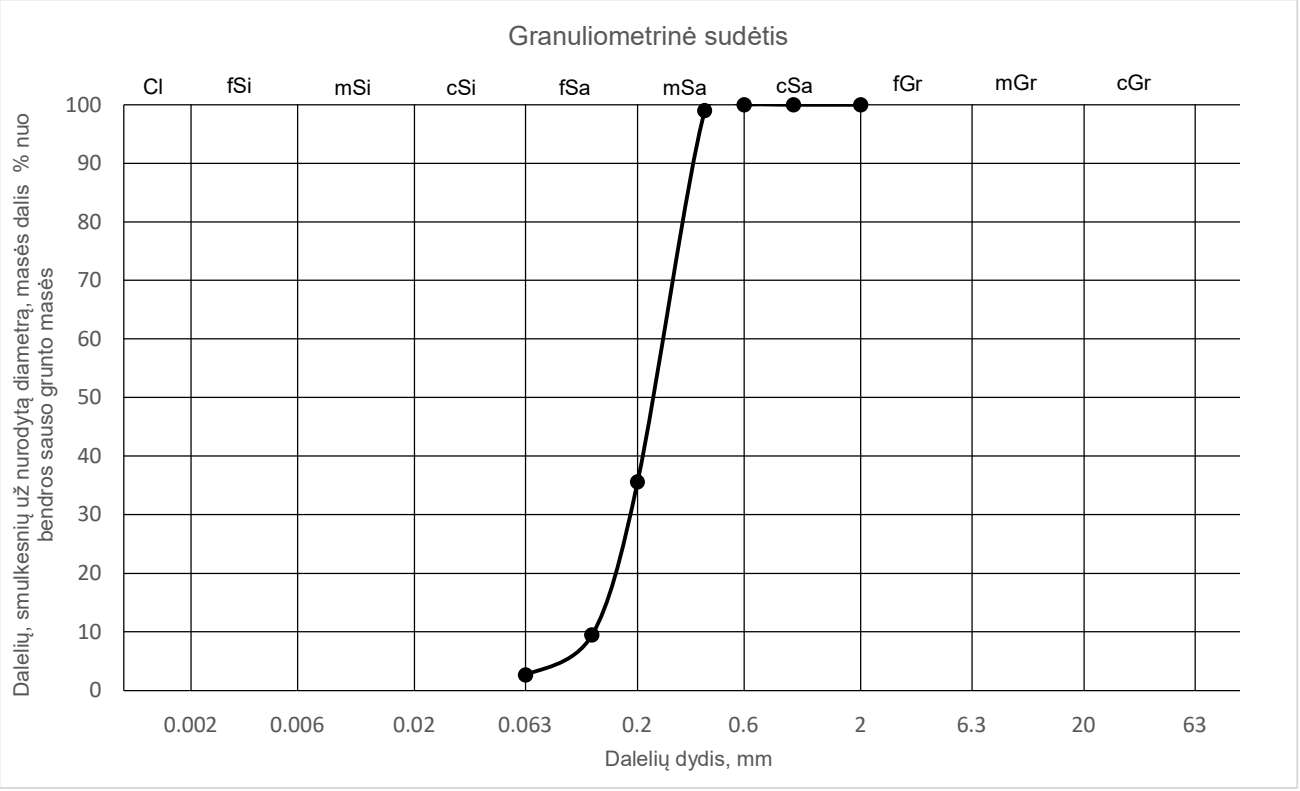
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	2.7

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_012	Gr. PR-KP16-2	1	D	11.50	11.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	35.6	9.5	2.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.1261	0.2341	2.07
	0.1808	0.2611	0.99

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	20.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.960
	1.632

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.63

Organika (10)	
	org. medž. %

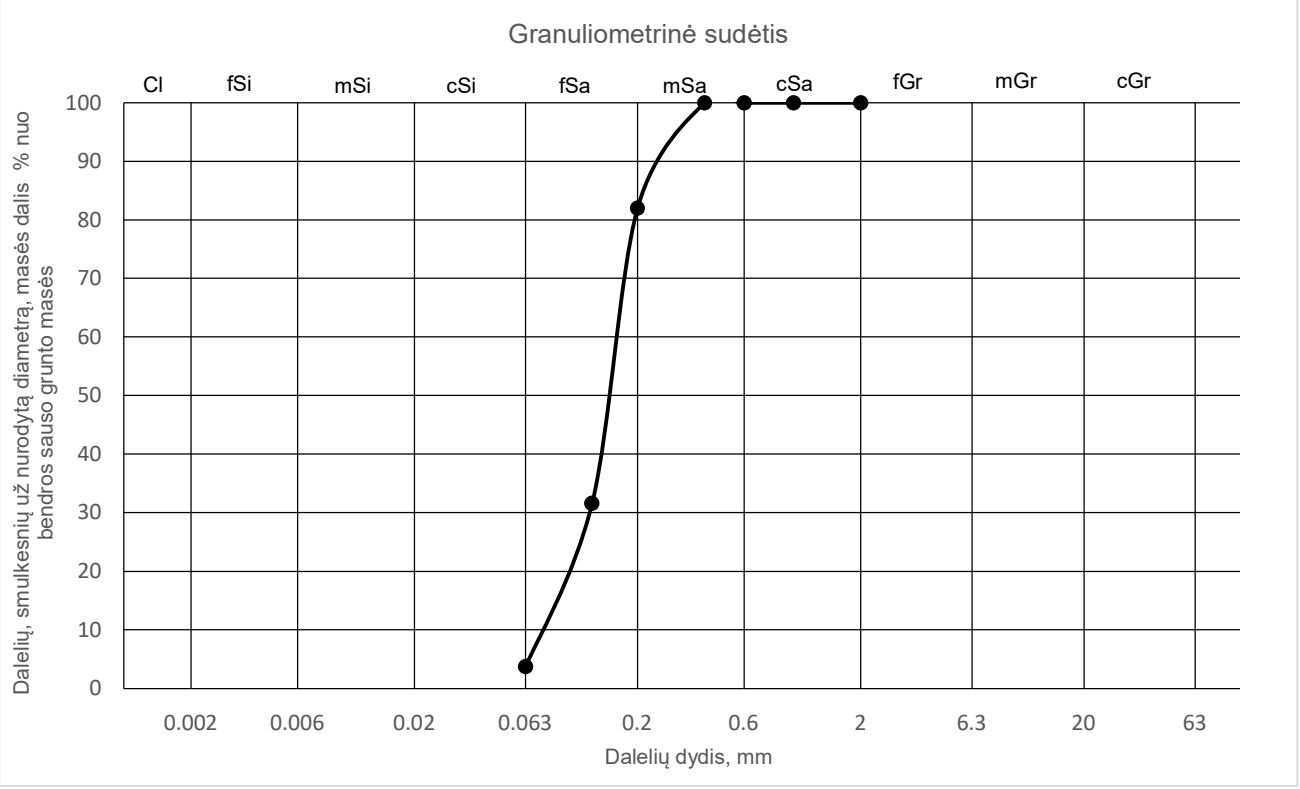
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	8.6

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaU	Pavadinimas:	tolygiai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_013	Gr. PR-KP17-1	1	D	4.50	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	82.0	31.6	3.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0735	0.1484	2.22
	0.1202	0.1629	1.21

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	20.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.910
	1.592

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.66

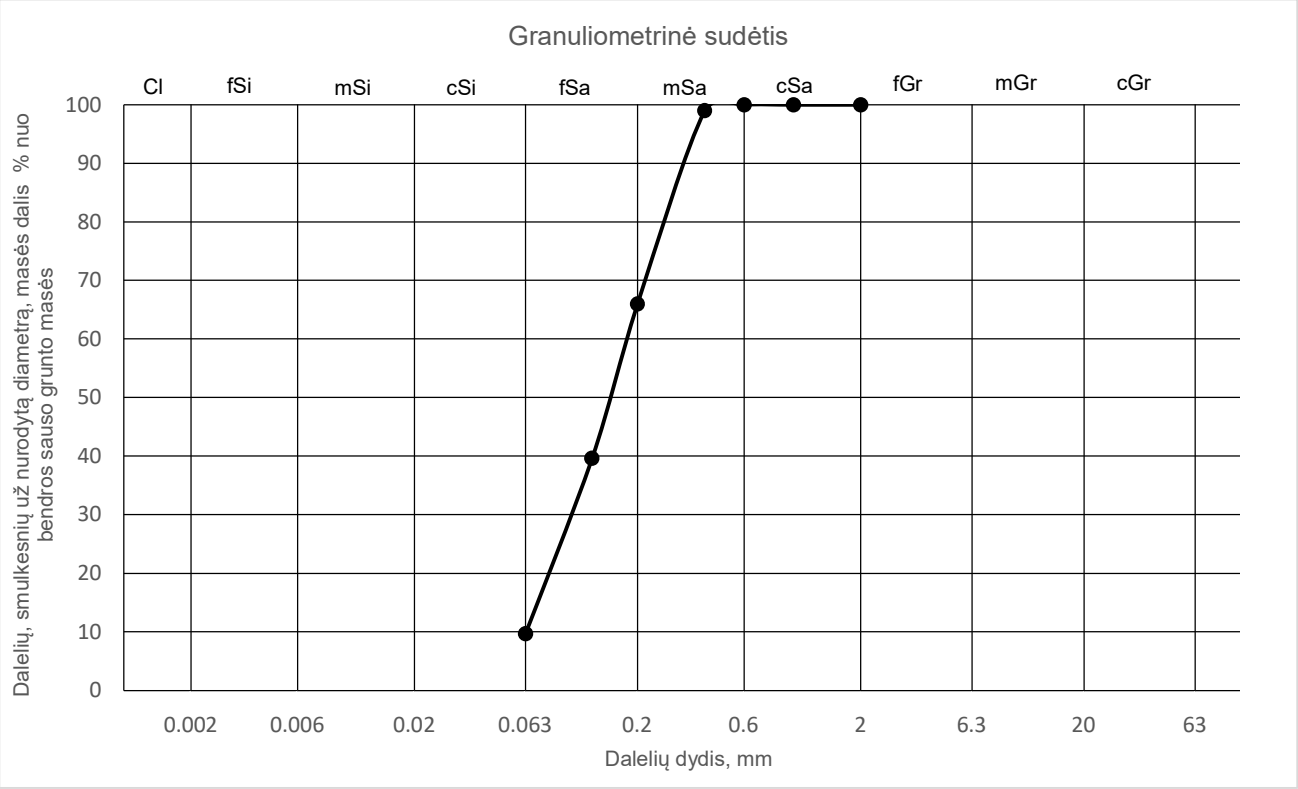
Organika (10)	
	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	3.6

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_014	Gr. PR-KP17-2	1	D	10.40	10.80



Sietų metodas (1)												
Sieto akutės dydis, mm												
Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %												
-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	66.0	39.6	9.7	

Hidrometro metodas (2)												
Dalelių dydis, mm												
Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0634	0.1504	2.83	
0.1003	0.1797	0.88	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
21.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
-	-	-		
-	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.047	
1.690	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.66	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.57	

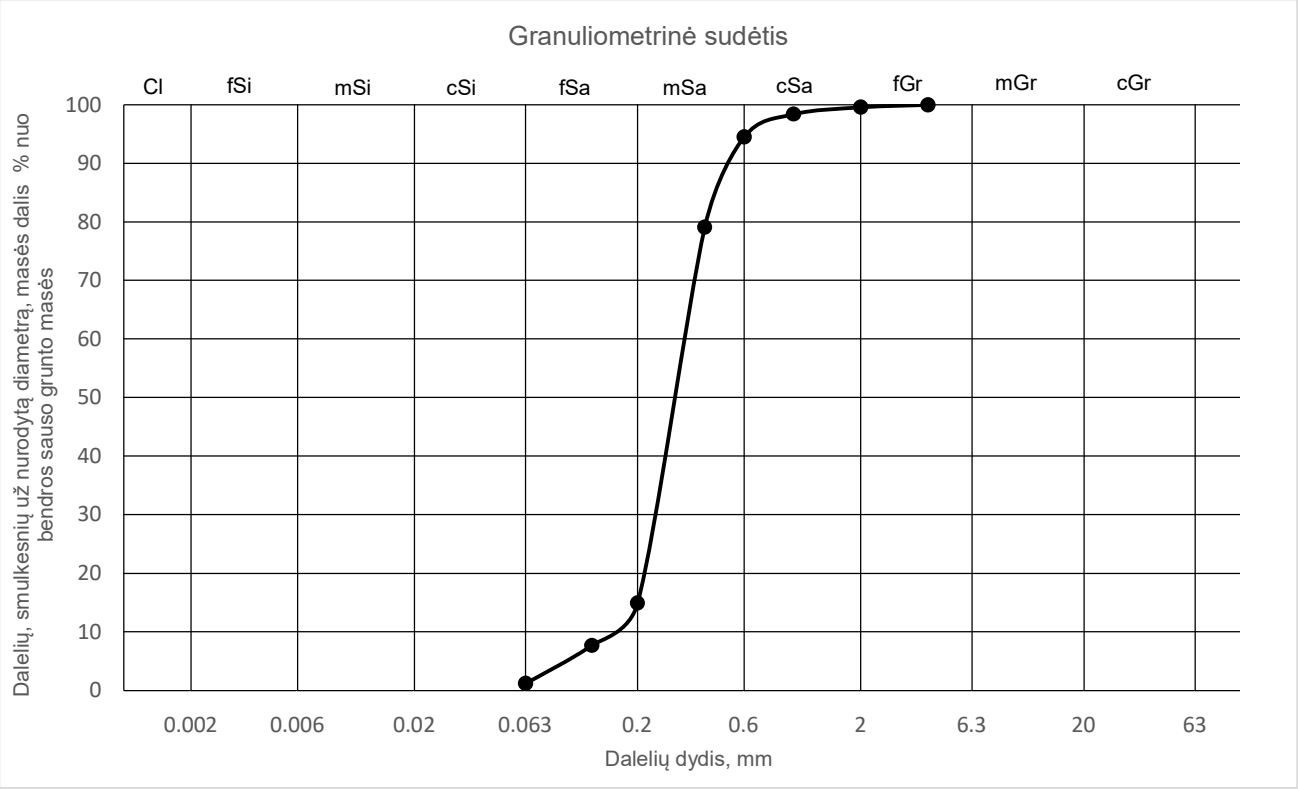
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
1.9	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_015	Gr. PR-KP22-1	1	D	3.80	4.20



Sietų metodas (1)												
Sieto akutės dydis, mm												
Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %												
-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.4	94.5	79.1	14.9	7.7	1.2	

Hidrometro metodas (2)												
Dalelių dydis, mm												
Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.1452	0.2922	2.24	
0.2354	0.3255	1.17	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
2.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
-	-	-		
-	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.714	
1.671	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.66	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.59	

Organika (10)	
org. medž. %	

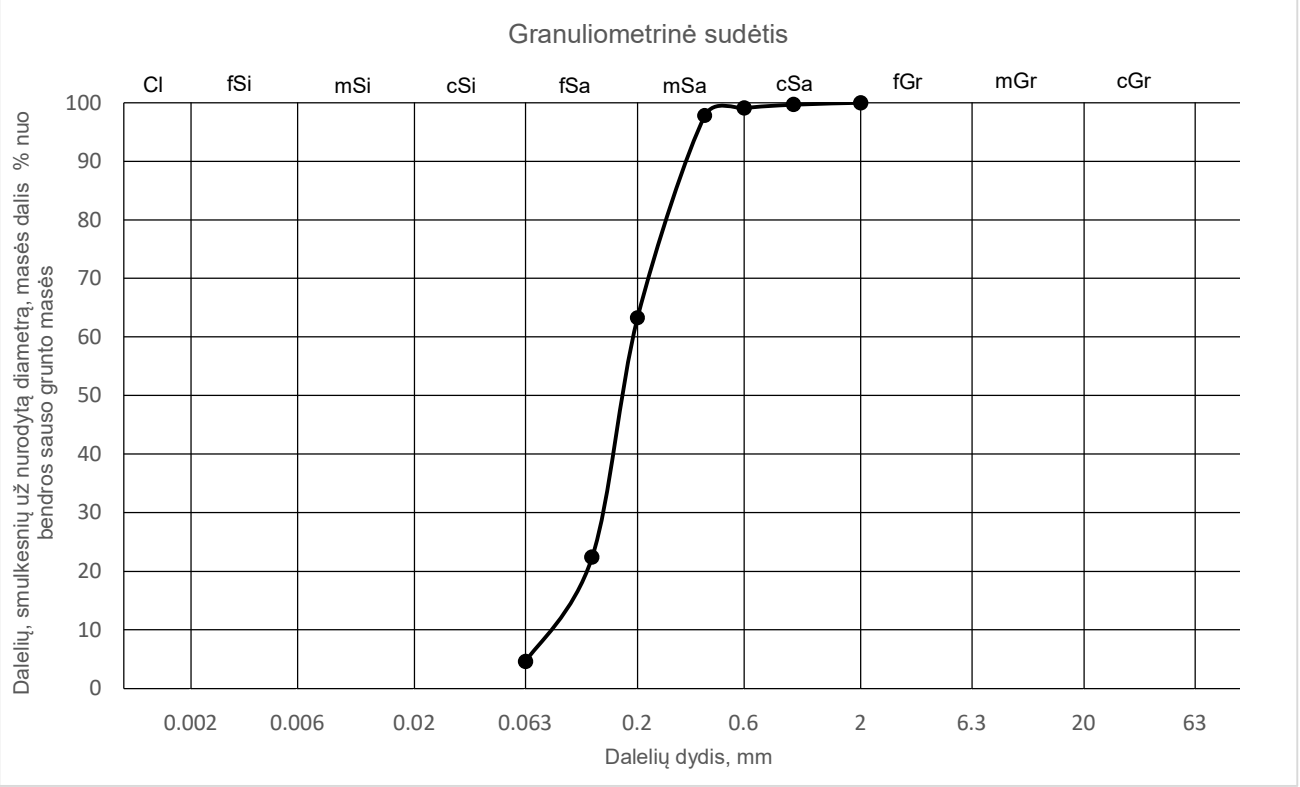
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_016	Gr. PR-KP22-2	1	D	9.00	9.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.1	97.8	63.3	22.4	4.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0776	0.1717	2.48
	0.1364	0.1926	1.25

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	5.3

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.813
	1.722

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.54

Organika (10)	
	org. medž. %

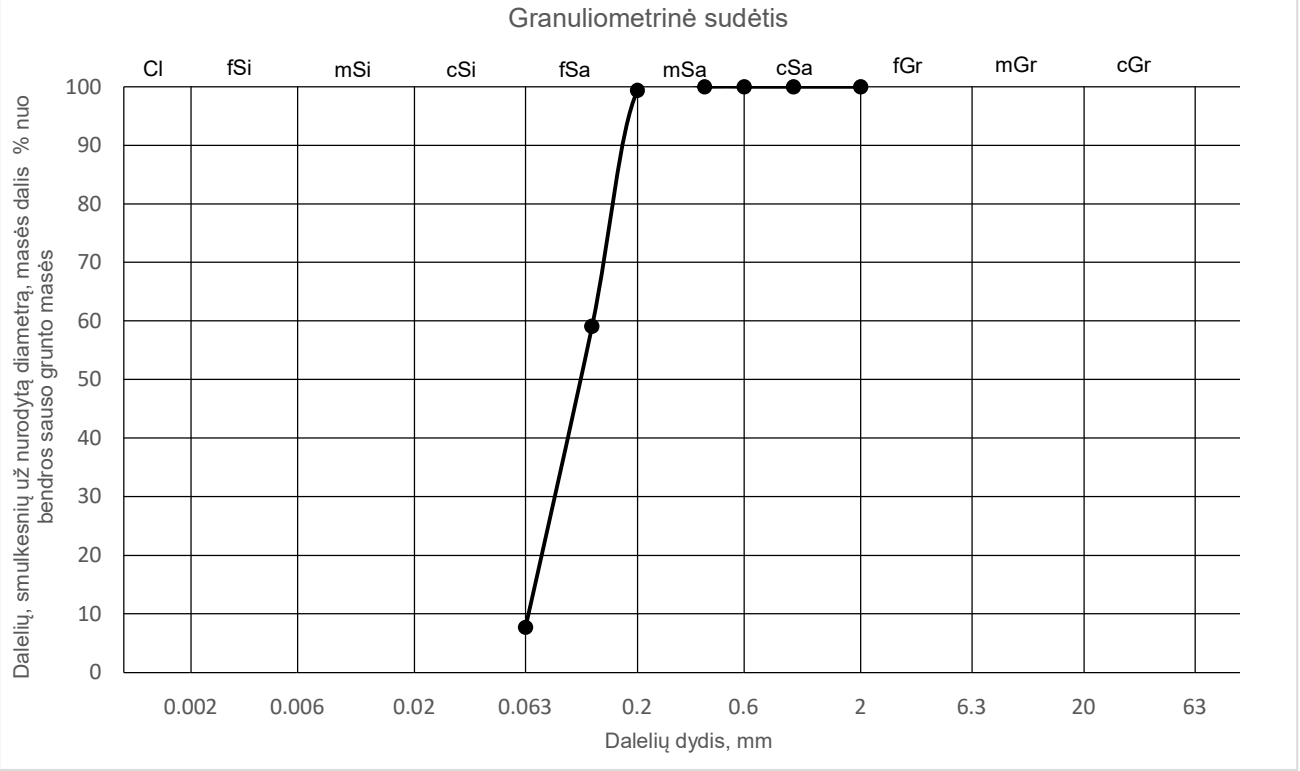
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	2.7

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_017	Gr. PR-KP25-1	1	D	4.60	5.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	59.1	7.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0650	0.1107	1.94
	0.0848	0.1263	0.88

Vandens kiekis (8)	w, %
	5.0

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.738
	1.655

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.60

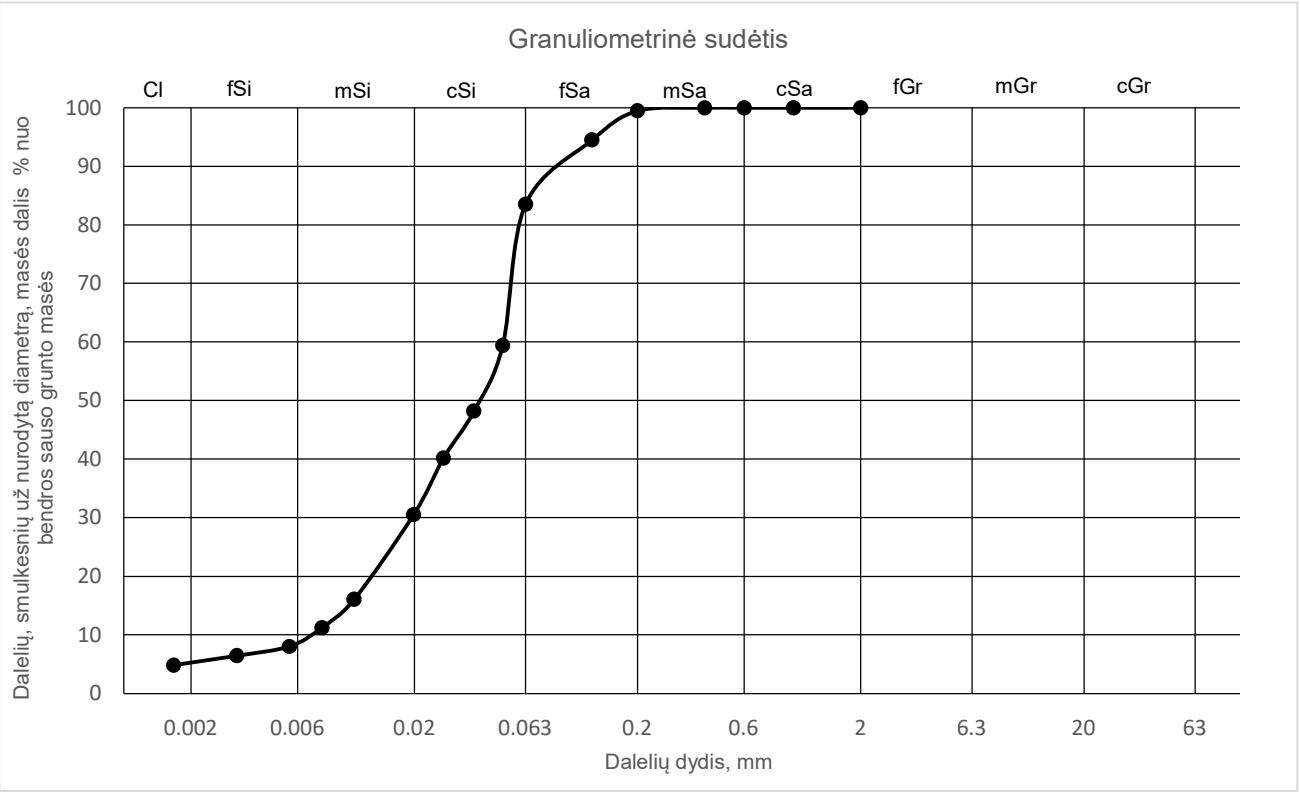
Organika (10)	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d
	2.2

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaFU	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_018	Gr. PR-KP25-2	1	D	8.30	8.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	94.5	83.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0498	0.0370	0.0270	0.0198	0.0107	0.0077	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	59.4	48.2	40.2	30.5	16.1	11.2	8.0	6.4	4.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0068	0.0388	7.39	
0.0194	0.0500	1.11	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
22.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
22.6	26.4	4.4		
100.0	22.0	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.982	
1.617	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.66	

Organika (10)	
org. medž. %	

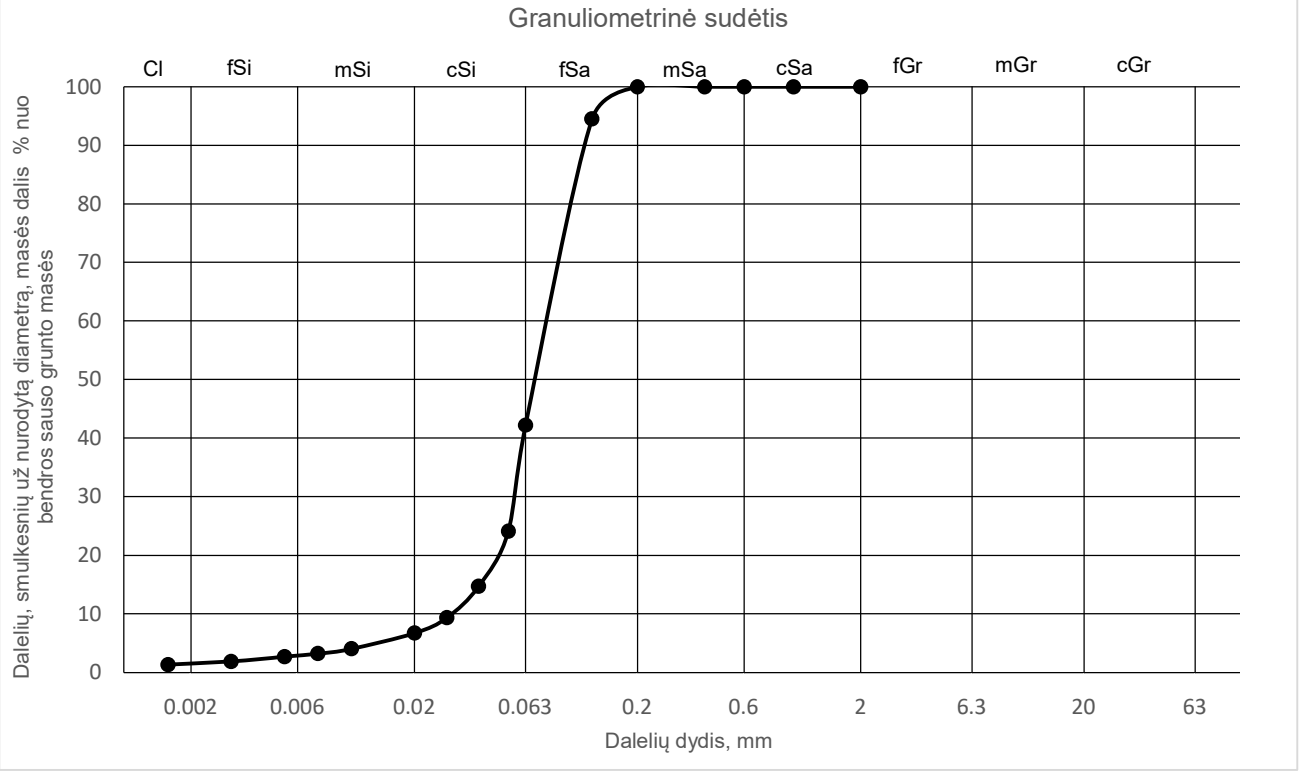
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_019	Gr. PR-KP27-1	1	D	5.50	5.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.5	42.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0528	0.0388	0.0280	0.0200	0.0104	0.0074	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	24.1	14.7	9.4	6.7	4.0	3.2	2.7	1.9	1.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0291	0.0698	2.73	
0.0559	0.0795	1.35	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
7.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
7.8	18.5	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

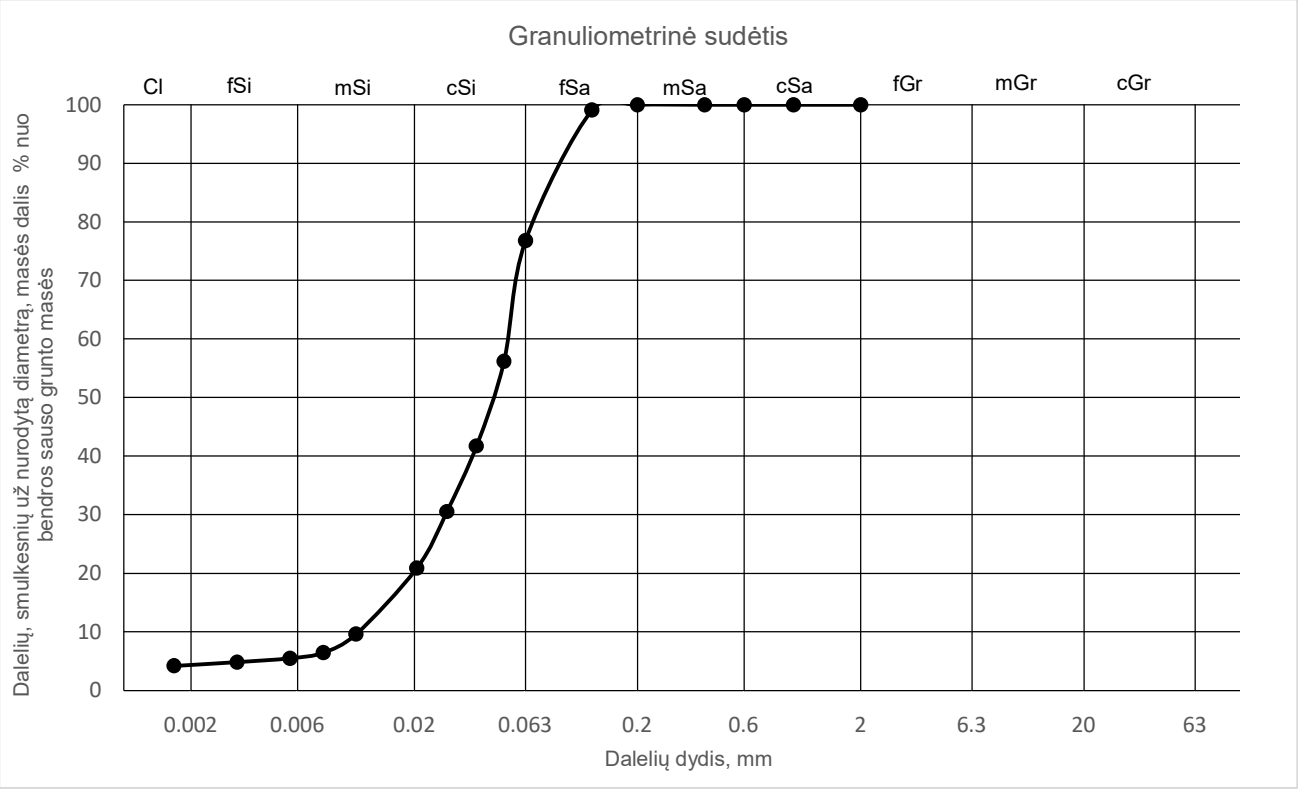
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_020	Gr. PR-KP27-2	1	D	9.10	9.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	76.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0505	0.0379	0.0280	0.0205	0.0110	0.0078	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	56.2	41.8	30.5	20.9	9.6	6.4	5.5	4.8	4.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0112	0.0446	4.70	
0.0275	0.0526	1.29	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
21.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
21.8	25.7	3.5		
100.0	22.2	-0.11	1.11	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.001	
1.643	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.63	

Organika (10)	
org. medž. %	

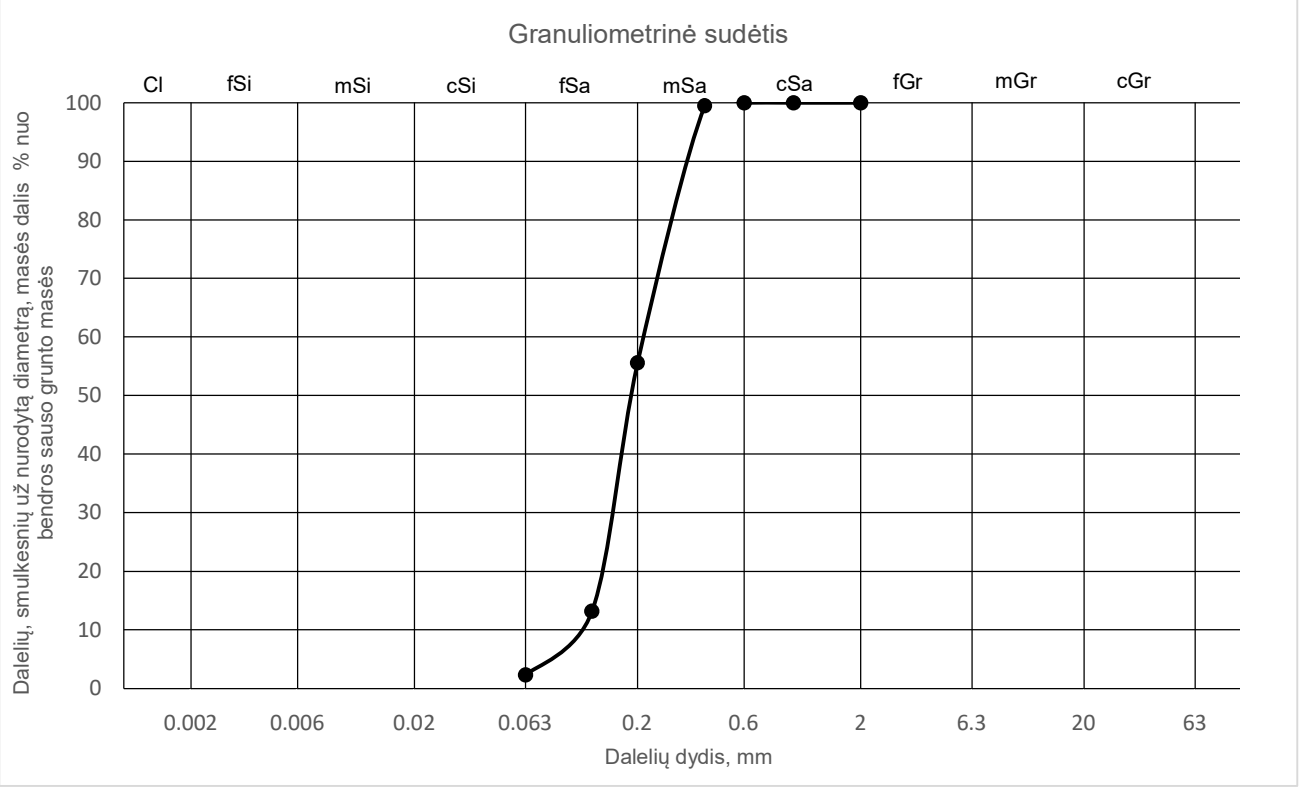
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_021	Gr. PR-KP29-1	1	D	6.00	6.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	55.6	13.2	2.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.1022	0.1880	2.10
	0.1506	0.2144	1.03

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	4.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.651
	1.575

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.69

Organika (10)	
	org. medž. %

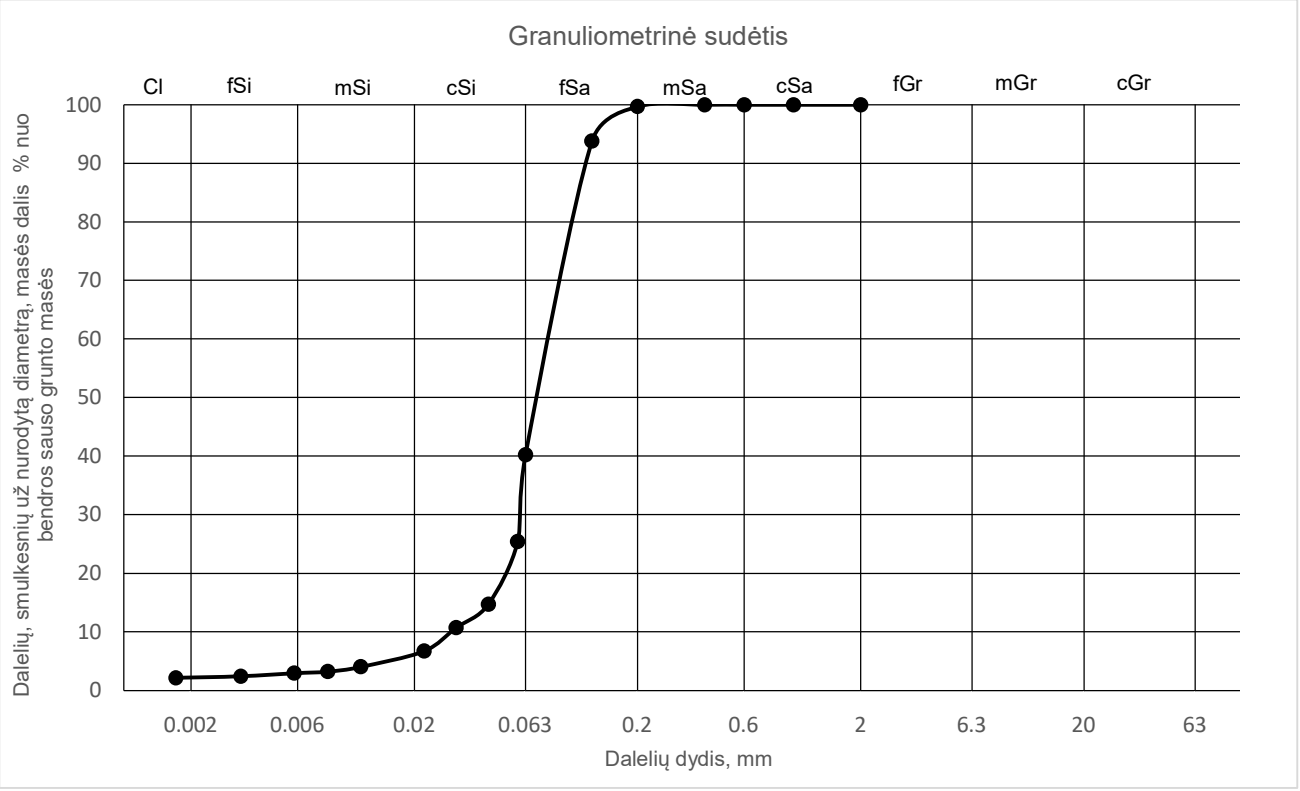
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	6.7

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_022	Gr. PR-KP29-2	1	D	9.60	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	93.8	40.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0582	0.0429	0.0308	0.0221	0.0115	0.0082	0.0058	0.0033	0.0017	-	-
	-	25.4	14.7	10.7	6.7	4.0	3.2	2.9	2.4	2.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0290	0.0714	2.80	
0.0596	0.0811	1.51	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.2	20.5	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

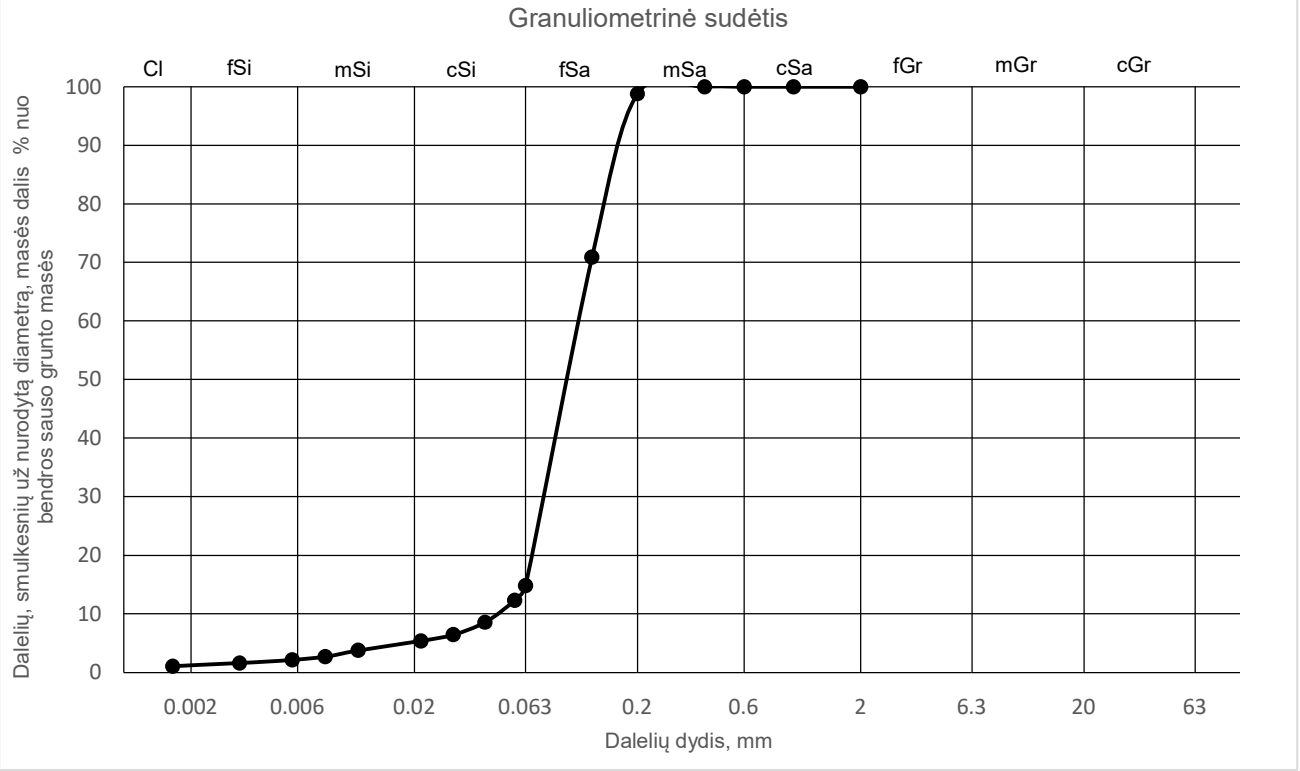
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_023	Gr. PR-KP30-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	70.9	14.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0564	0.0414	0.0299	0.0214	0.0112	0.0080	0.0057	0.0033	0.0017	-	-
	-	12.3	8.6	6.4	5.4	3.7	2.7	2.1	1.6	1.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0466	0.0968	2.35	
0.0759	0.1094	1.13	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
4.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
-	-	-		
-	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.688	
1.620	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.66	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.64	

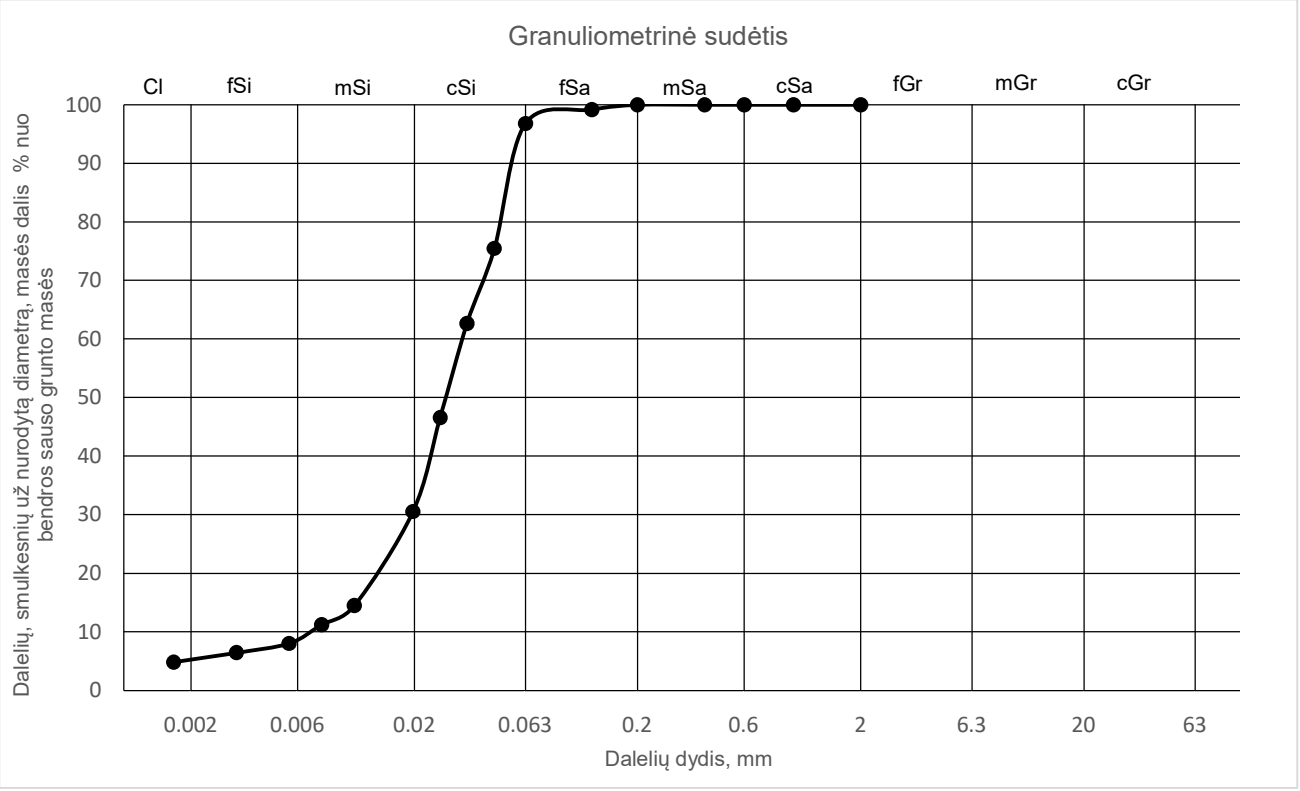
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
1.6	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_024	Gr. PR-KP30-2	1	D	8.30	8.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	96.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0456	0.0344	0.0261	0.0197	0.0108	0.0077	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	75.5	62.6	46.6	30.5	14.5	11.2	8.0	6.4	4.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0068	0.0277	4.87	
0.0193	0.0329	1.68	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
22.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
22.0	26.8	4.0		
100.0	22.8	-0.20	1.20	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.958	
1.605	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.66	

Organika (10)	
org. medž. %	

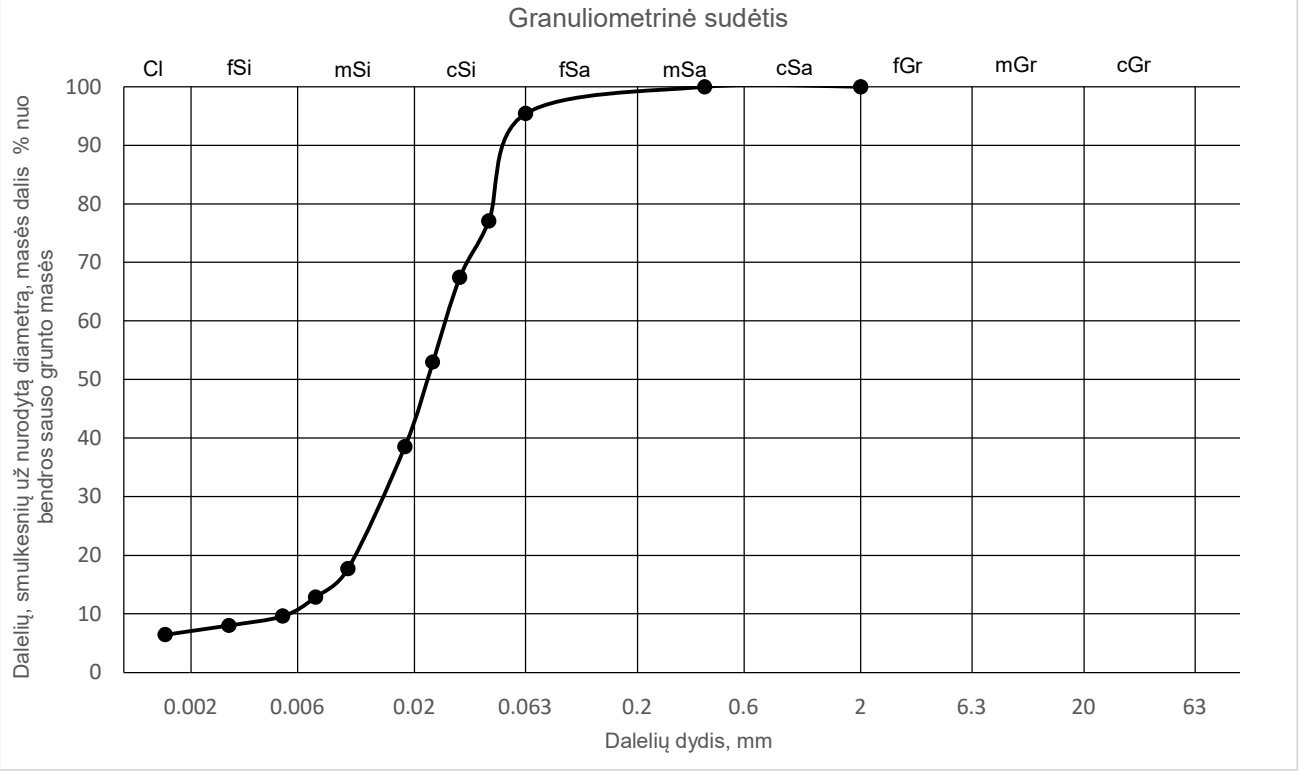
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_025	Gr. PR-KP35-1	1	D	3.90	4.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0430	0.0320	0.0242	0.0181	0.0101	0.0072	0.0051	0.0029	0.0015	-	-
	-	77.1	67.5	53.0	38.5	17.7	12.8	9.6	8.0	6.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0053	0.0228	5.18	
0.0143	0.0277	1.37	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
25.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
25.2	27.0	3.5		
100.0	23.5	0.49	0.51	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.961	
1.566	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.70	

Organika (10)	
org. medž. %	

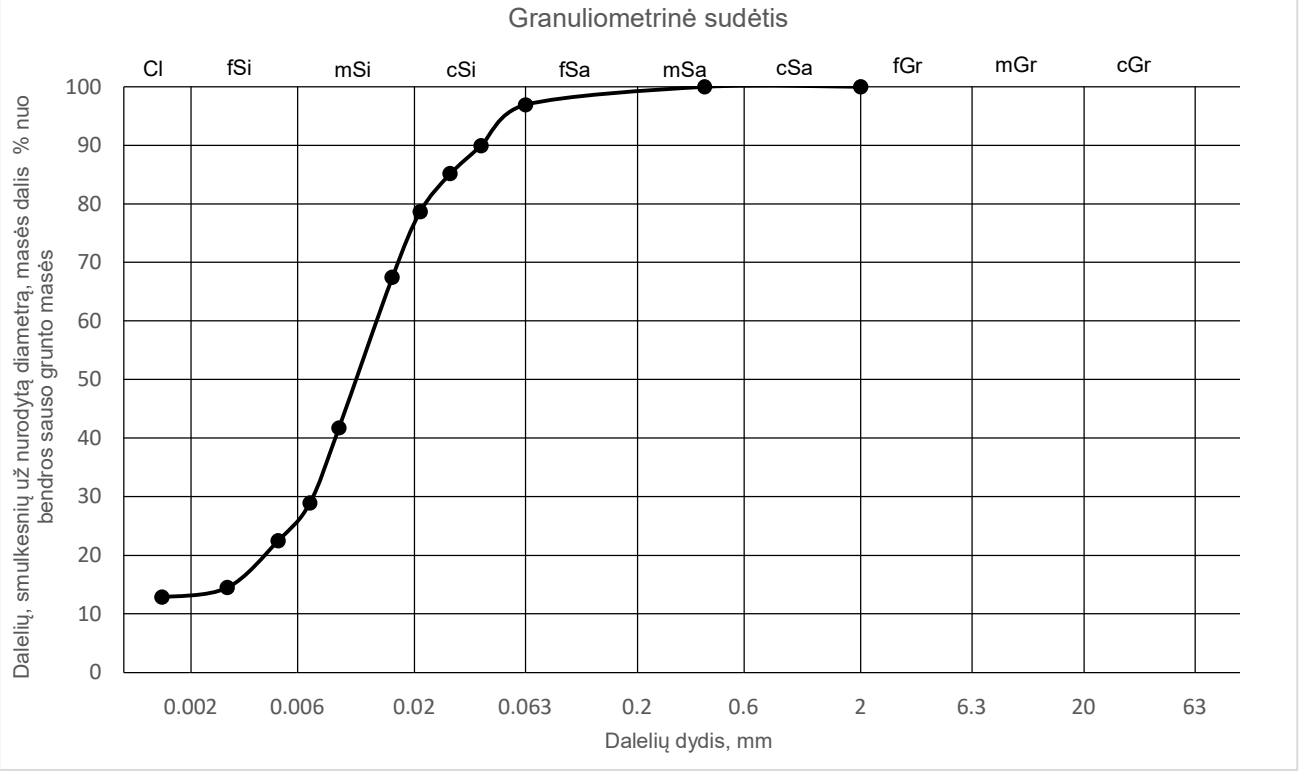
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_026	Gr. PR-KP35-2	1	D	8.00	8.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0398	0.0290	0.0213	0.0159	0.0092	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	89.9	85.1	78.7	67.5	41.8	28.9	22.5	14.5	12.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0110	-	
0.0070	0.0136	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
25.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
25.0	28.5	8.9		
100.0	19.6	0.61	0.39	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.998	
1.599	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.68	

Organika (10)	
org. medž. %	

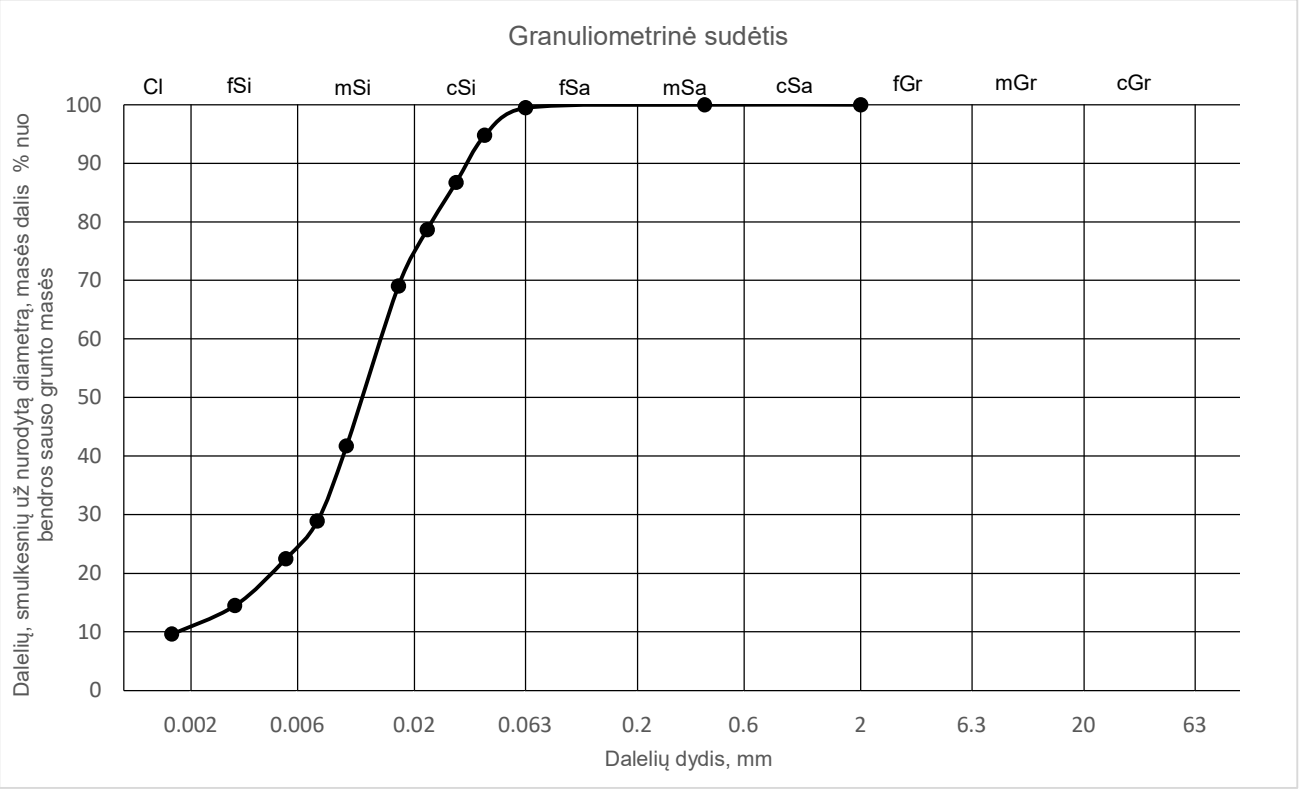
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_027	Gr. PR-KP36-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0413	0.0308	0.0228	0.0170	0.0099	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	94.8	86.7	78.7	69.1	41.8	28.9	22.5	14.5	9.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0017	0.0117	8.27	
0.0076	0.0142	2.33	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
26.3	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
26.3	30.5	11.4		
100.0	19.1	0.63	0.37	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.972	
1.562	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.72	

Organika (10)	
org. medž. %	

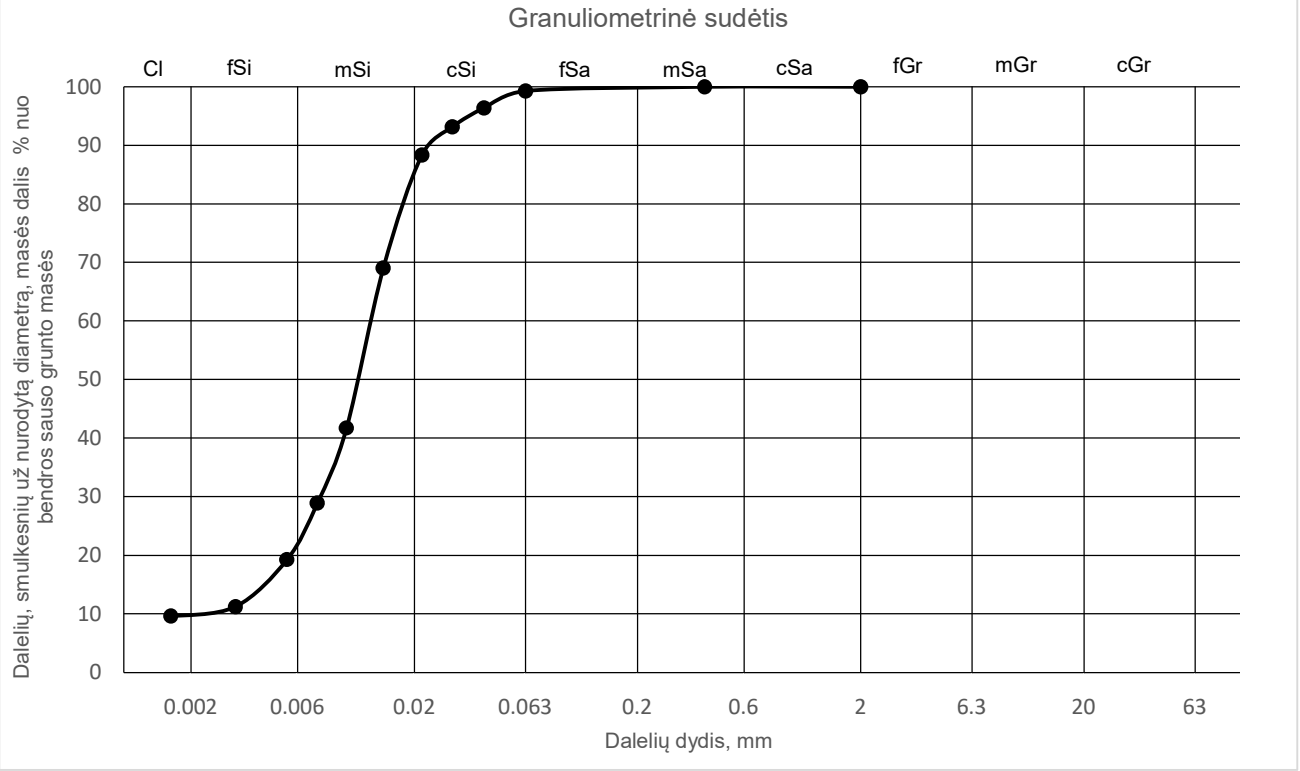
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_028	Gr. PR-KP36-2	1	D	9.30	9.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0410	0.0296	0.0216	0.0145	0.0099	0.0074	0.0054	0.0032	0.0016	-	-
	-	96.4	93.2	88.3	69.1	41.8	28.9	19.3	11.2	9.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0019	0.0111	6.80	
0.0076	0.0128	2.36	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
24.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
24.0	30.4	7.5		
100.0	22.9	0.15	0.85	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.969	
1.588	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.69	

Organika (10)	
org. medž. %	

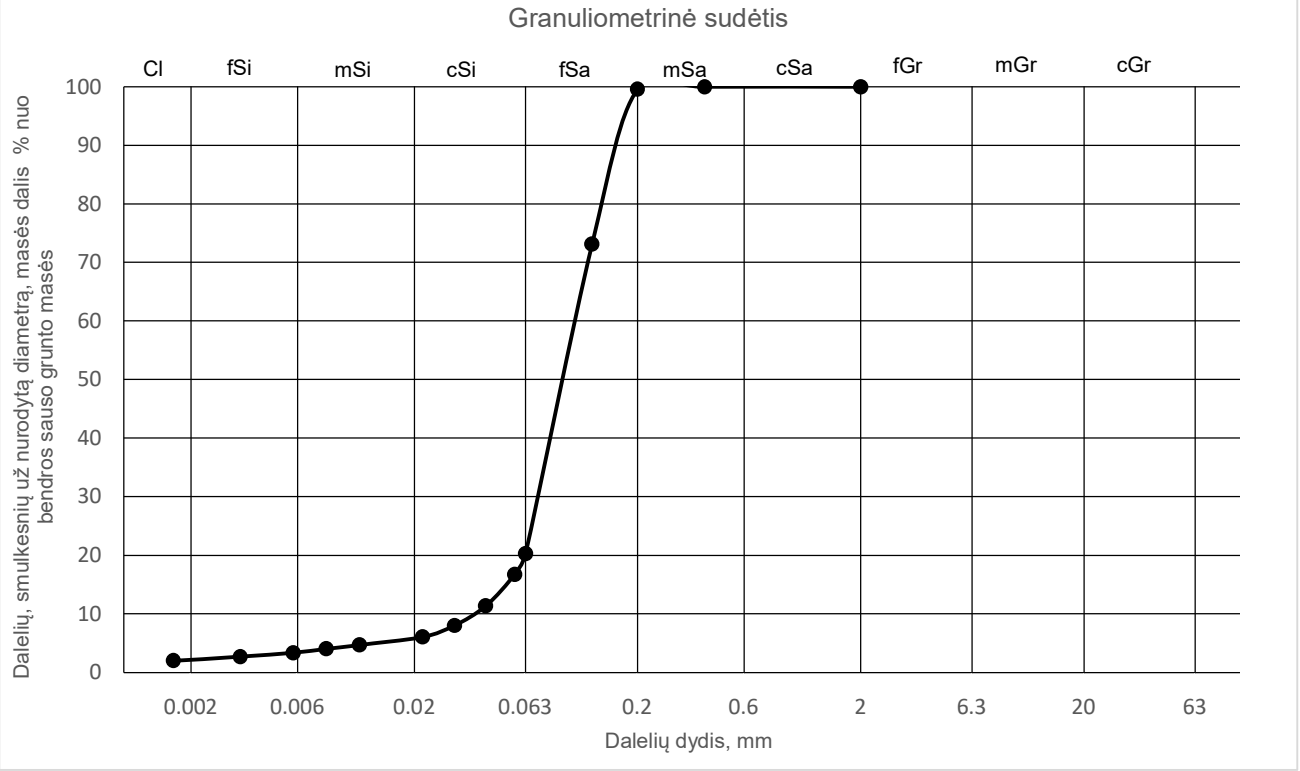
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_029	Gr. PR-KP39-1	1	D	4.50	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	73.1	20.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0564	0.0417	0.0303	0.0217	0.0113	0.0081	0.0057	0.0033	0.0017	-	-
	-	16.7	11.4	8.0	6.0	4.7	4.0	3.3	2.7	2.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0366	0.0926	2.88	
0.0715	0.1055	1.32	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
18.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.9	18.6	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.992	
1.676	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.60	

Organika (10)	
org. medž. %	

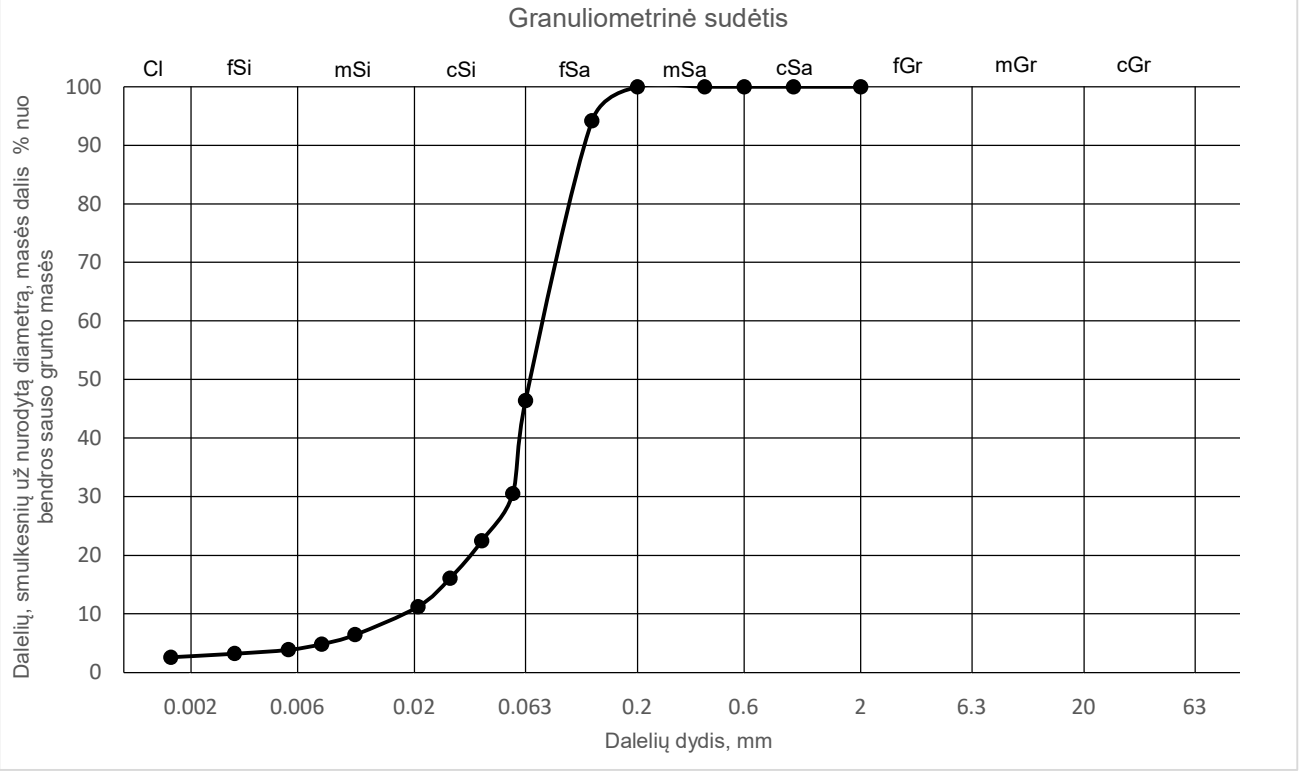
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
0.5	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_030	Gr. PR-KP39-2	1	D	10.50	10.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.2	46.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0553	0.0401	0.0289	0.0208	0.0109	0.0077	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	30.5	22.5	16.1	11.2	6.4	4.8	3.9	3.2	2.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0176	0.0663	4.36	
0.0541	0.0766	2.18	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.7	19.8	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

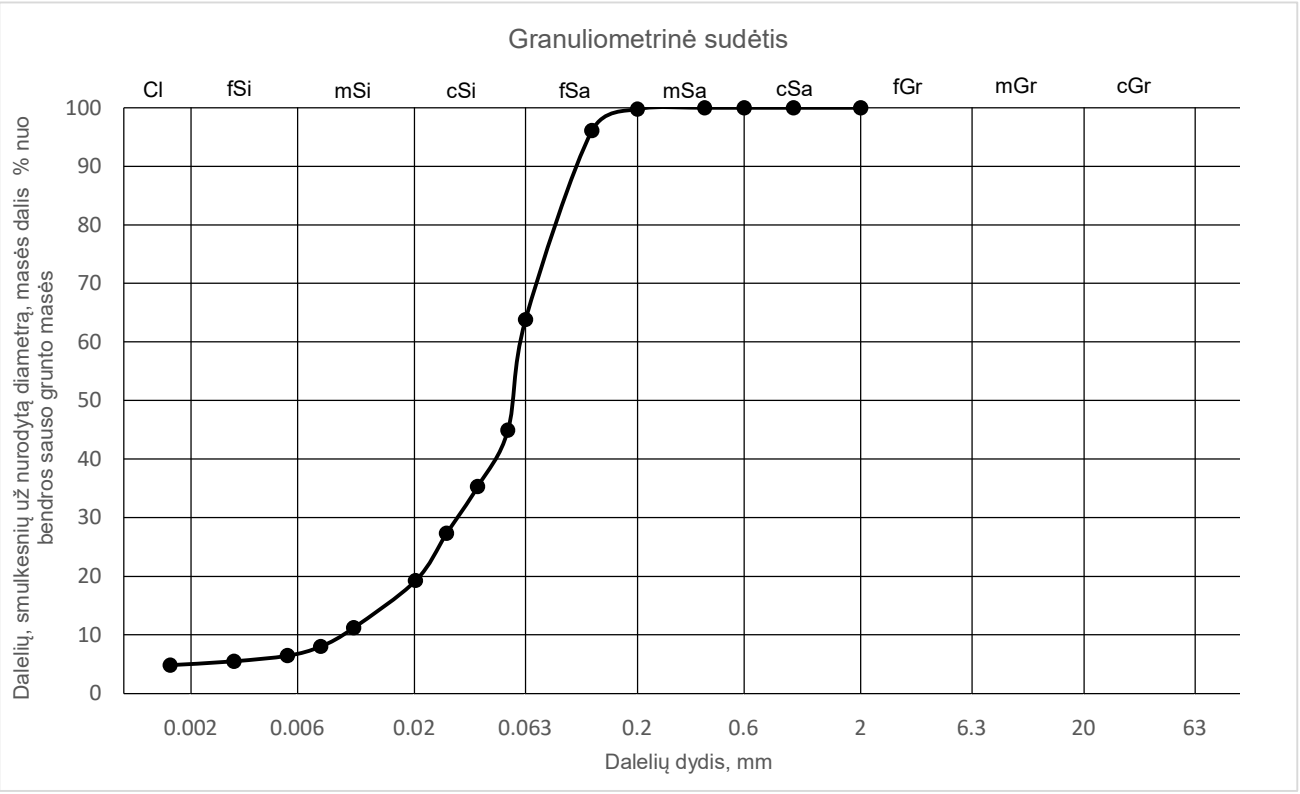
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_031	Gr. PR-KP41-1	1	D	3.80	4.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	96.1	63.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0526	0.0385	0.0279	0.0203	0.0107	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	45.0	35.3	27.3	19.3	11.2	8.0	6.4	5.5	4.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0094	0.0552	6.47	
0.0311	0.0607	1.70	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.9	23.0	4.0		
100.0	19.0	-0.28	1.28	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.958	
1.661	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.61	

Organika (10)	
org. medž. %	

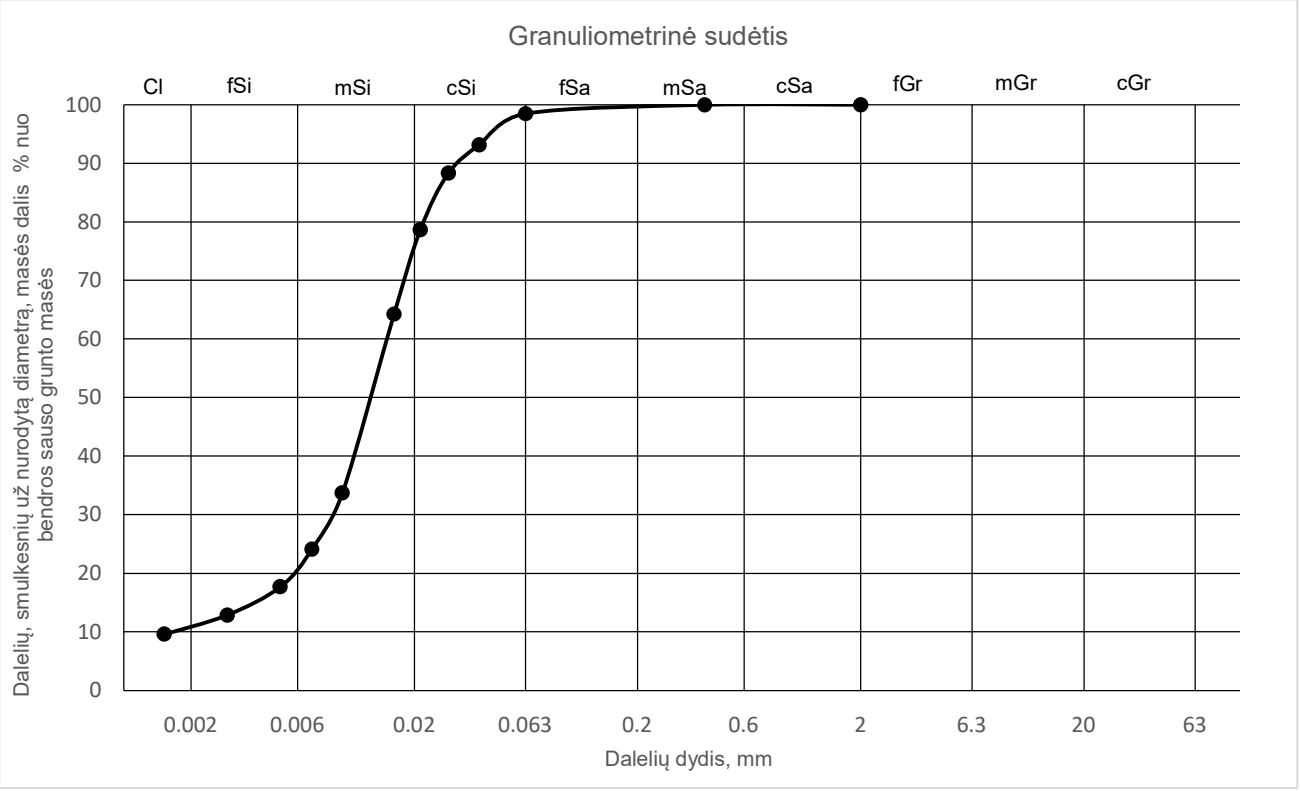
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_032	Gr. PR-KP41-2	1	D	6.10	6.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0390	0.0284	0.0213	0.0162	0.0095	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	93.2	88.3	78.7	64.2	33.7	24.1	17.7	12.8	9.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0016	0.0126	9.23	
0.0084	0.0151	2.89	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
25.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
25.9	27.7	5.5		
100.0	22.2	0.67	0.33	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.992	
1.582	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.69	

Organika (10)	
org. medž. %	

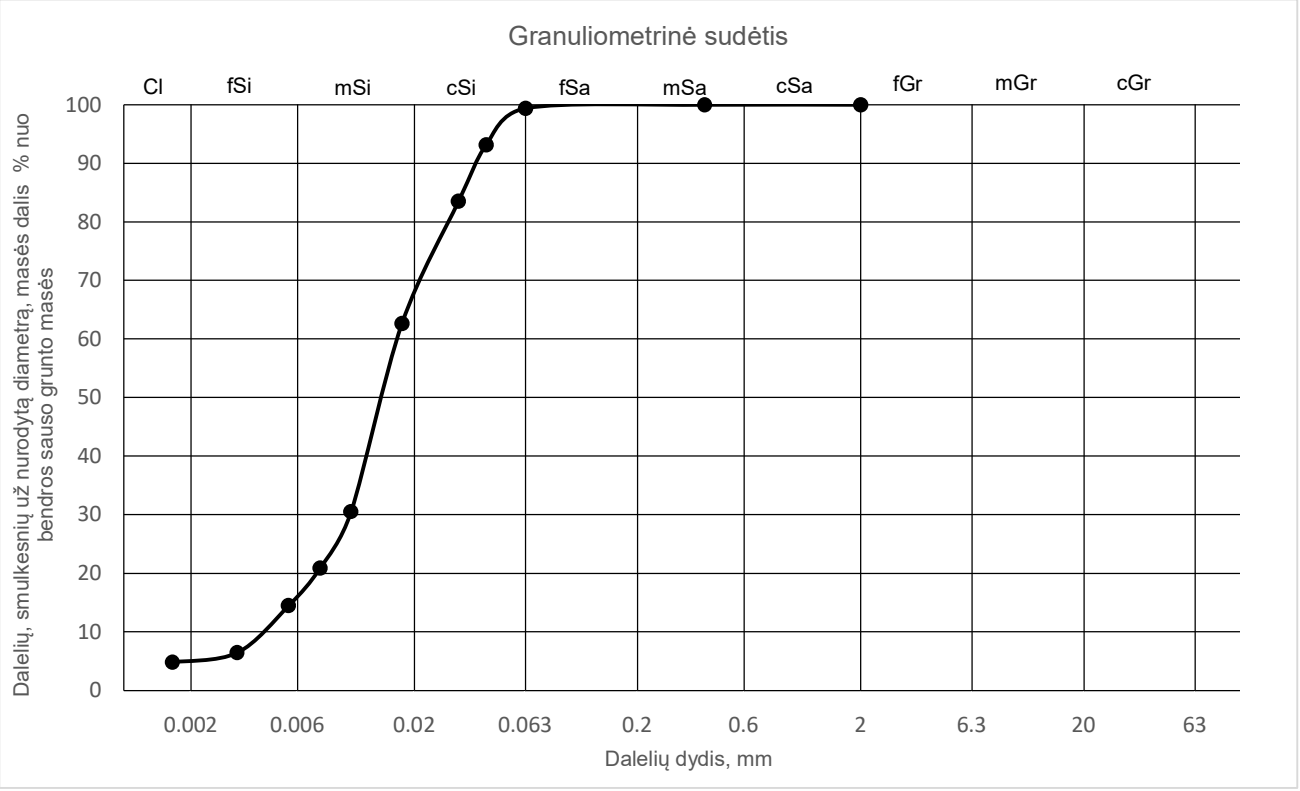
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo dulkis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_033	Gr. PR-KP43-1	1	D	2.70	3.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0420	0.0315	-	0.0176	0.0104	0.0076	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	93.2	83.5	-	62.6	30.5	20.9	14.5	6.4	4.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0041	0.0143	4.15	
0.0102	0.0169	1.52	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
27.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
27.9	27.0	3.9		
100.0	23.1	1.23	-0.23	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.957	
1.530	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.74	

Organika (10)	
org. medž. %	

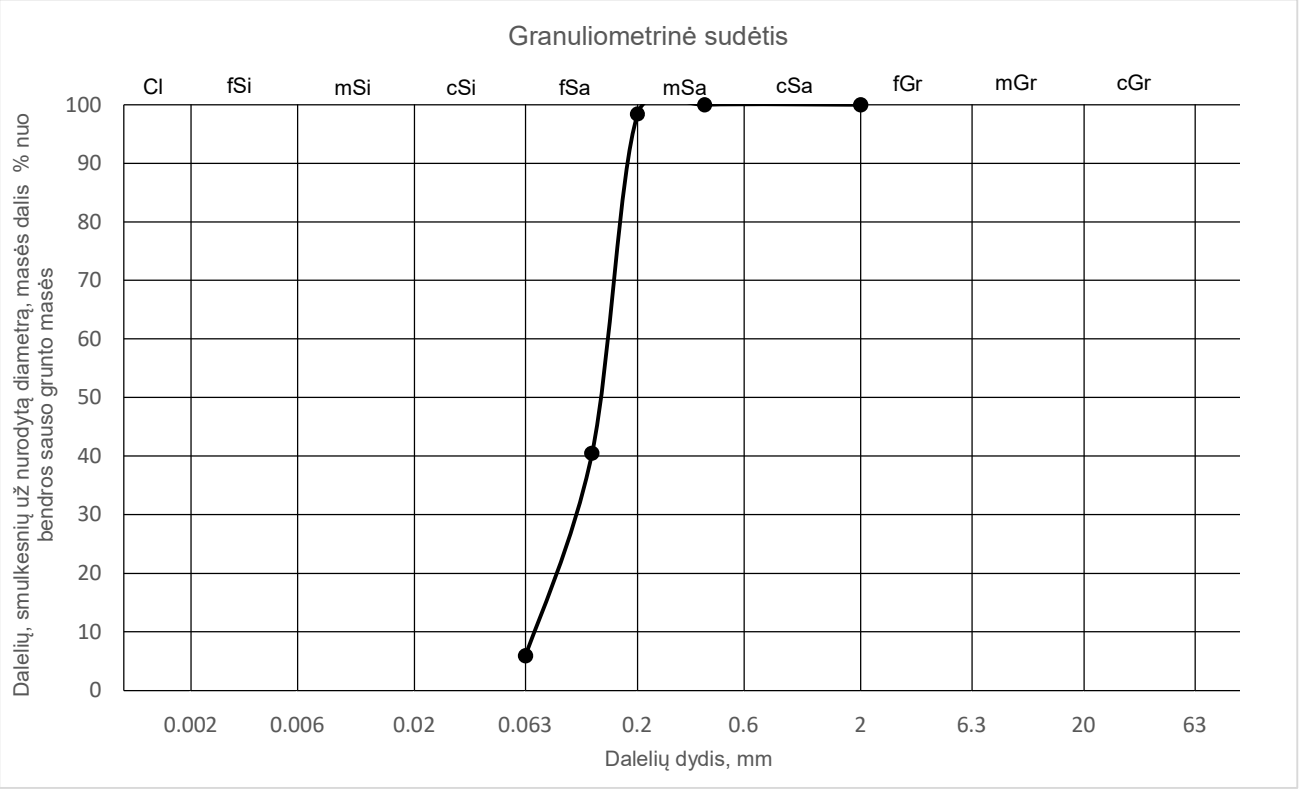
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_034	Gr. PR-KP43-2	1	D	7.00	7.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.4	40.5	5.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0683	0.1350	2.14
	0.1015	0.1464	1.03

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	3.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.711
	1.658

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.60

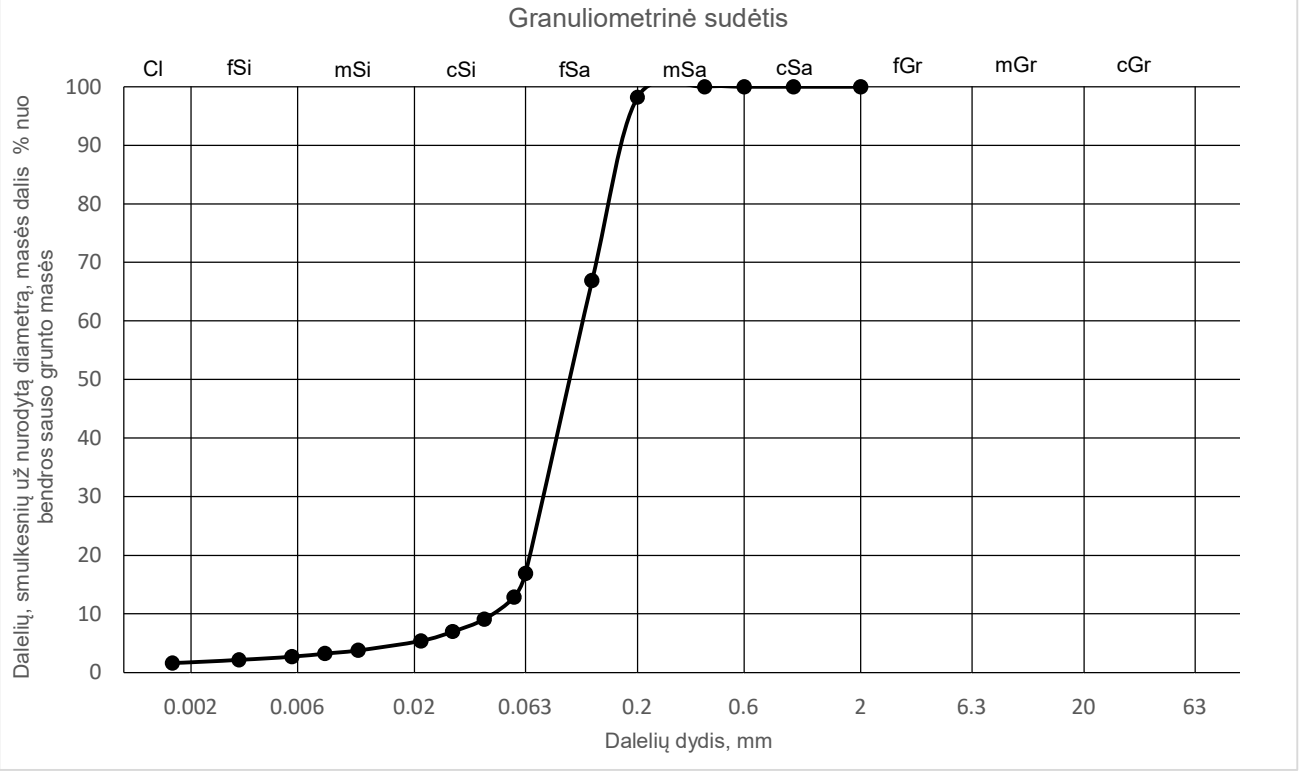
Organika (10)	
	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_035	Gr. PR-KP44-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.2	66.9	16.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0561	0.0412	0.0298	0.0214	0.0112	0.0080	0.0057	0.0033	0.0016	-	-
	-	12.8	9.1	7.0	5.4	3.7	3.2	2.7	2.1	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0444	0.0992	2.56	
0.0754	0.1137	1.13	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
4.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
4.2	17.9	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
########	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

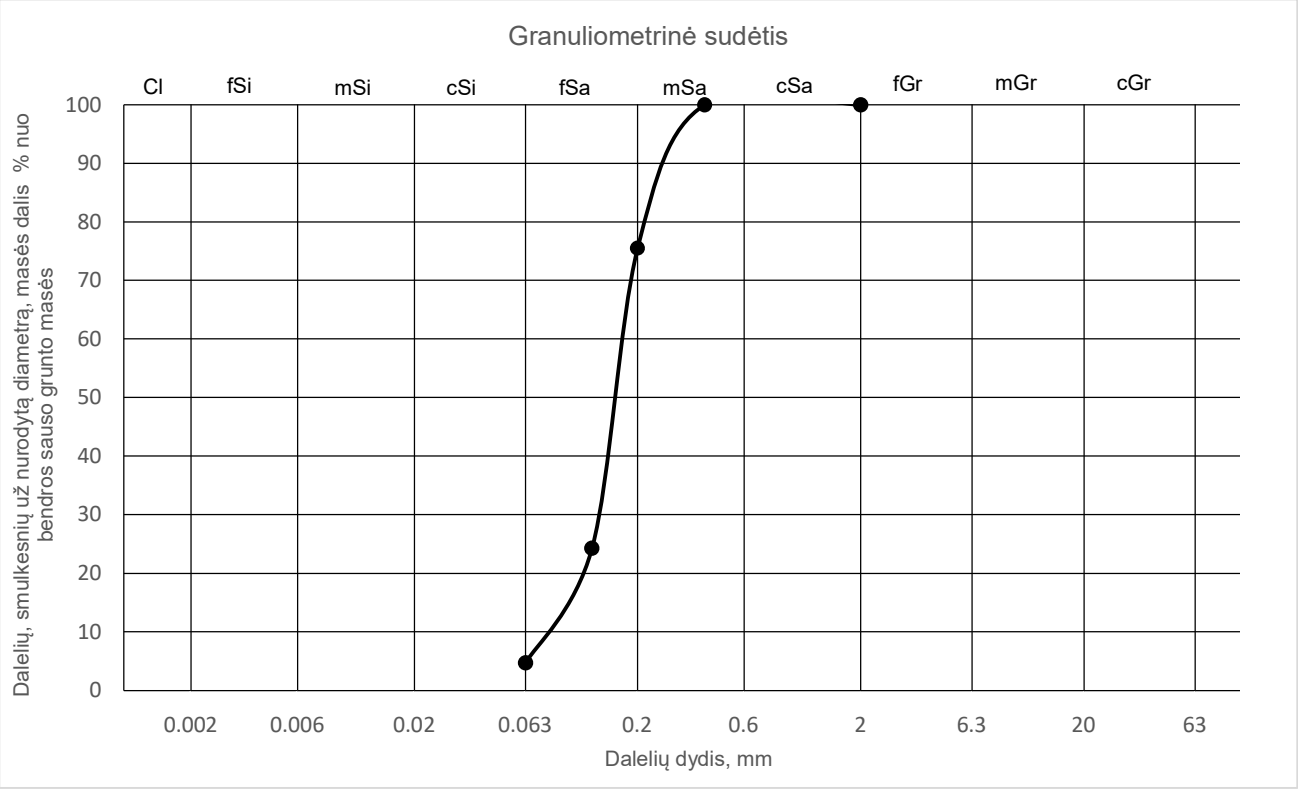
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_036	Gr. PR-KP44-2	1	D	8.60	9.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	75.5	24.3	4.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0758	0.1583	2.29
	0.1317	0.1735	1.32

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	1.3

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

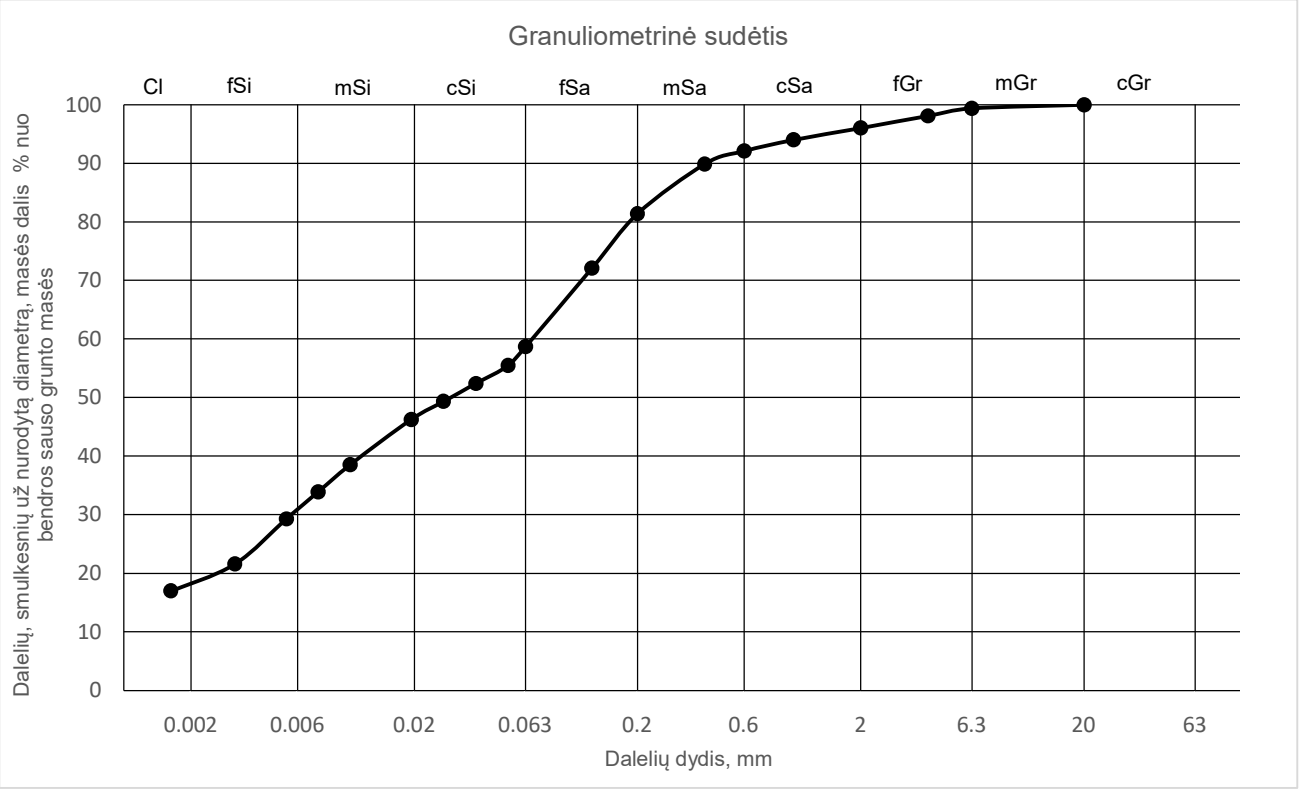
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_037	Gr. PR-KP45-1	1	U	4.50	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	98.1	96.0	94.0	92.1	89.9	81.4	72.1	58.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0527	0.0378	0.0271	0.0194	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	55.5	52.4	49.3	46.3	38.5	33.9	29.3	21.6	17.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0291	-	
0.0056	0.0673	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.6	25.7	11.7		
89.9	14.0	0.22	0.78	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.082	
1.812	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.48	

Organika (10)	
org. medž. %	

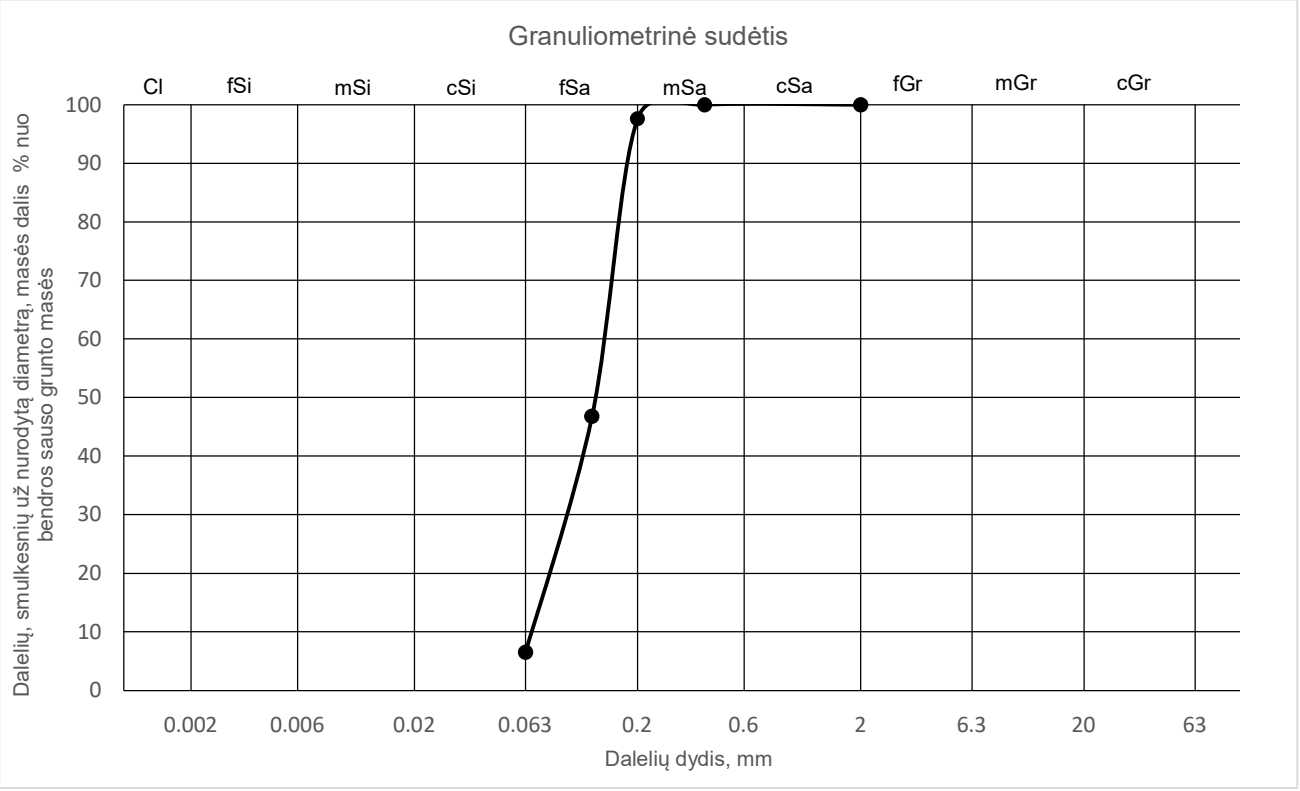
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_038	Gr. PR-KP45-2	1	D	7.60	8.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	46.8	6.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0669	0.1288	2.11
	0.0939	0.1412	0.93

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	3.4

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.735
	1.678

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.65

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.58

Organika (10)	
	org. medž. %

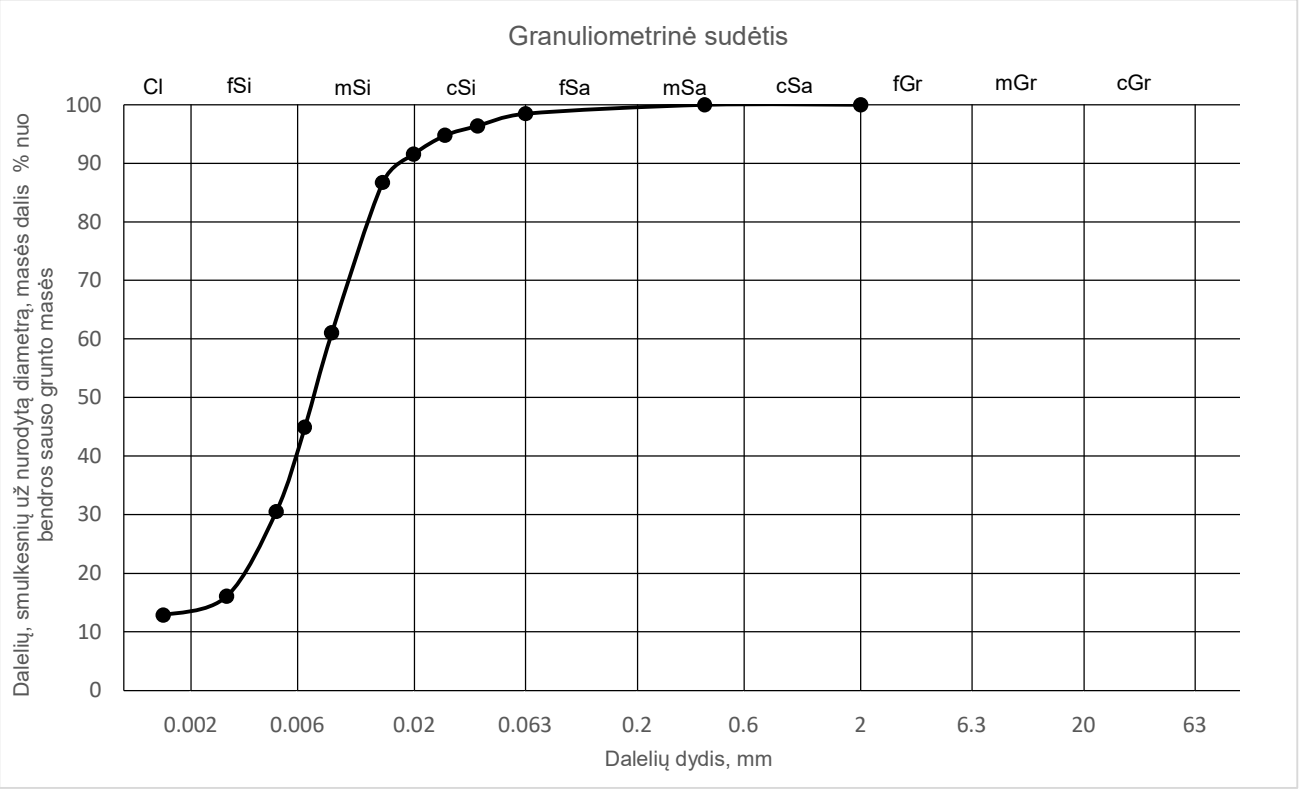
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	2.7

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaU	Pavadinimas:	tolygiai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_039	Gr. PR-KP47-1	1	D	5.20	5.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0384	0.0274	0.0198	0.0144	0.0085	0.0065	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
	-	96.4	94.8	91.5	86.7	61.0	45.0	30.5	16.1	12.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0070	-	
0.0047	0.0084	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
26.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
26.4	31.2	12.6		
100.0	18.6	0.62	0.38	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.943	
1.537	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.75	

Organika (10)	
org. medž. %	

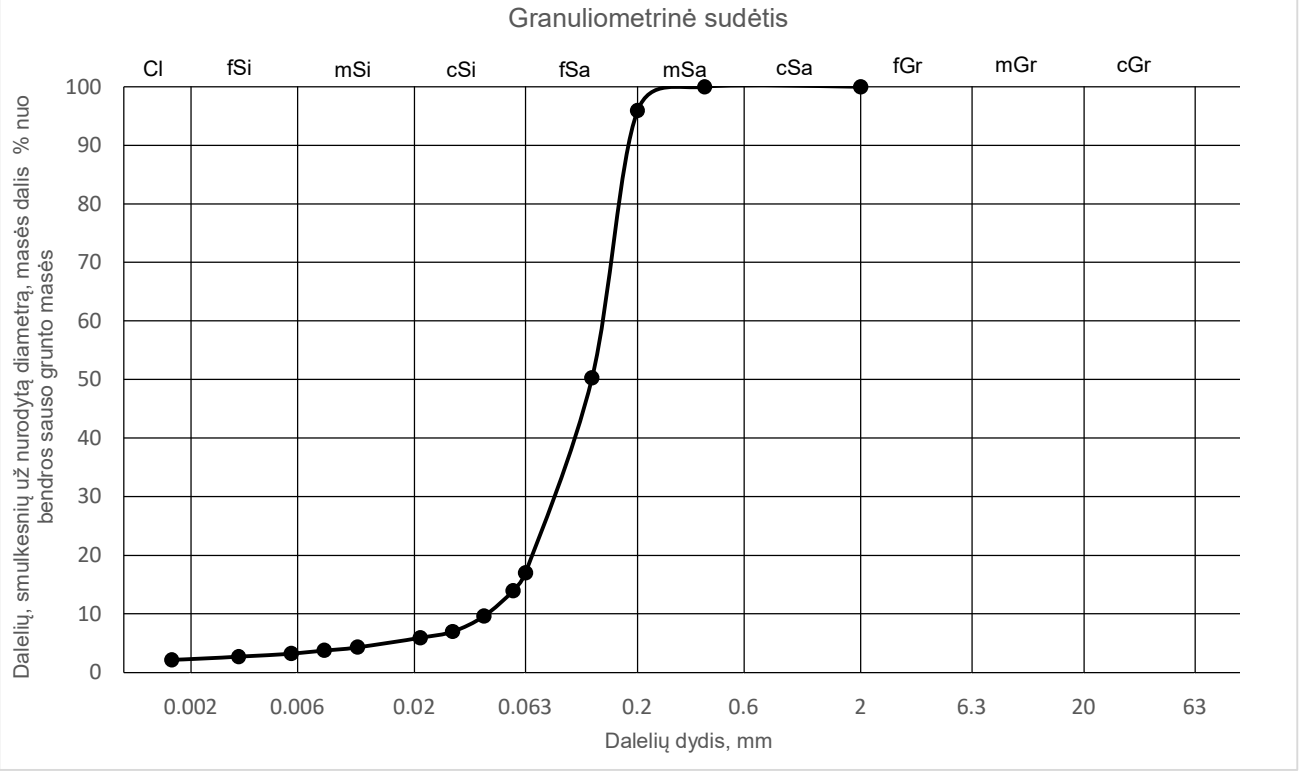
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_040	Gr. PR-KP47-2	1	D	9.10	9.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.9	50.3	17.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0554	0.0410	0.0298	0.0213	0.0111	0.0079	0.0056	0.0033	0.0016	-	-
	-	13.9	9.6	7.0	5.9	4.3	3.7	3.2	2.7	2.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0421	0.1242	3.28	
0.0823	0.1381	1.17	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	20.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.0	18.1	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.907	
1.589	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.68	

Organika (10)	
org. medž. %	

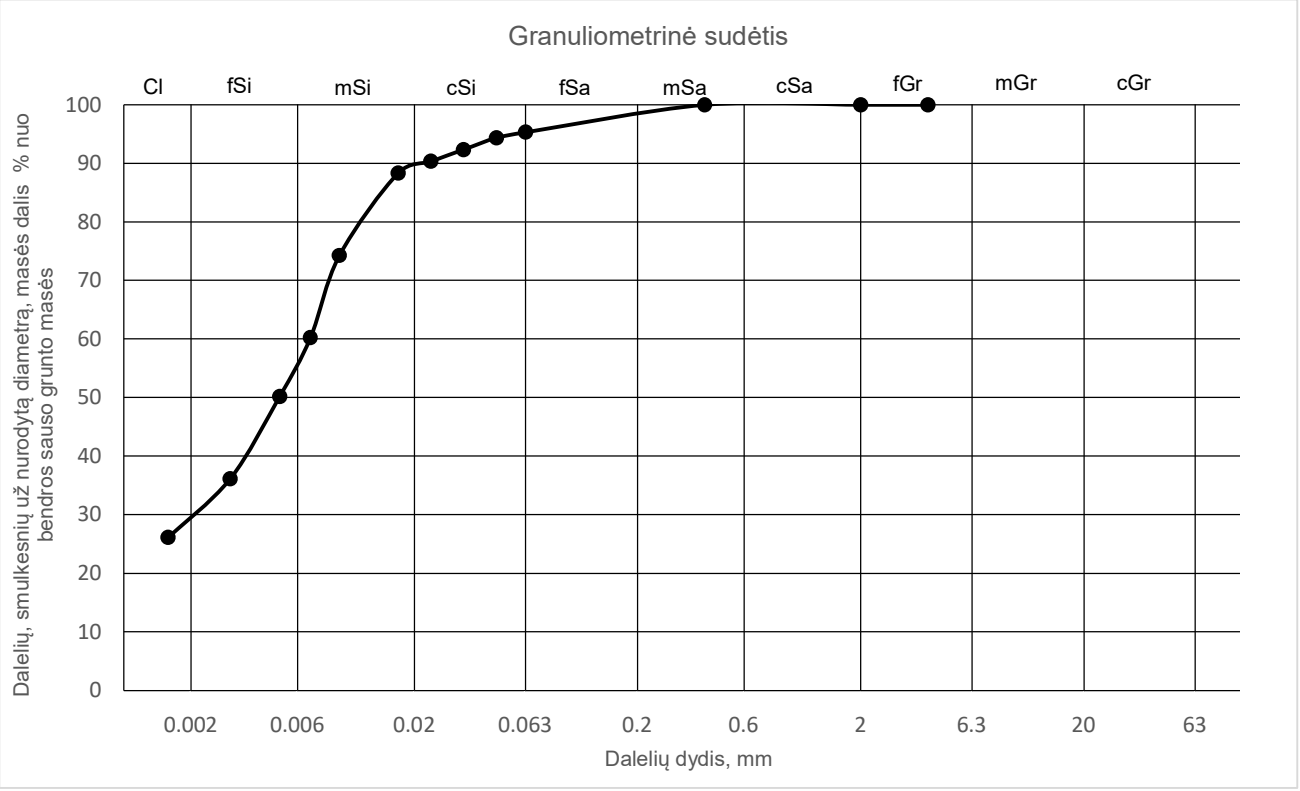
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
0.7	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_041	Gr. PR-KP49-1	1	U	4.40	4.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0466	0.0332	0.0237	0.0169	0.0092	0.0068	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	94.4	92.3	90.3	88.3	74.3	60.2	50.2	36.1	26.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0050	-
	0.0020	0.0068	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	23.5

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	23.5	34.5	17.7	
	100.0	16.8	0.38	0.62

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.039
	1.651

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.71

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.64

Organika (10)	org. medž. %

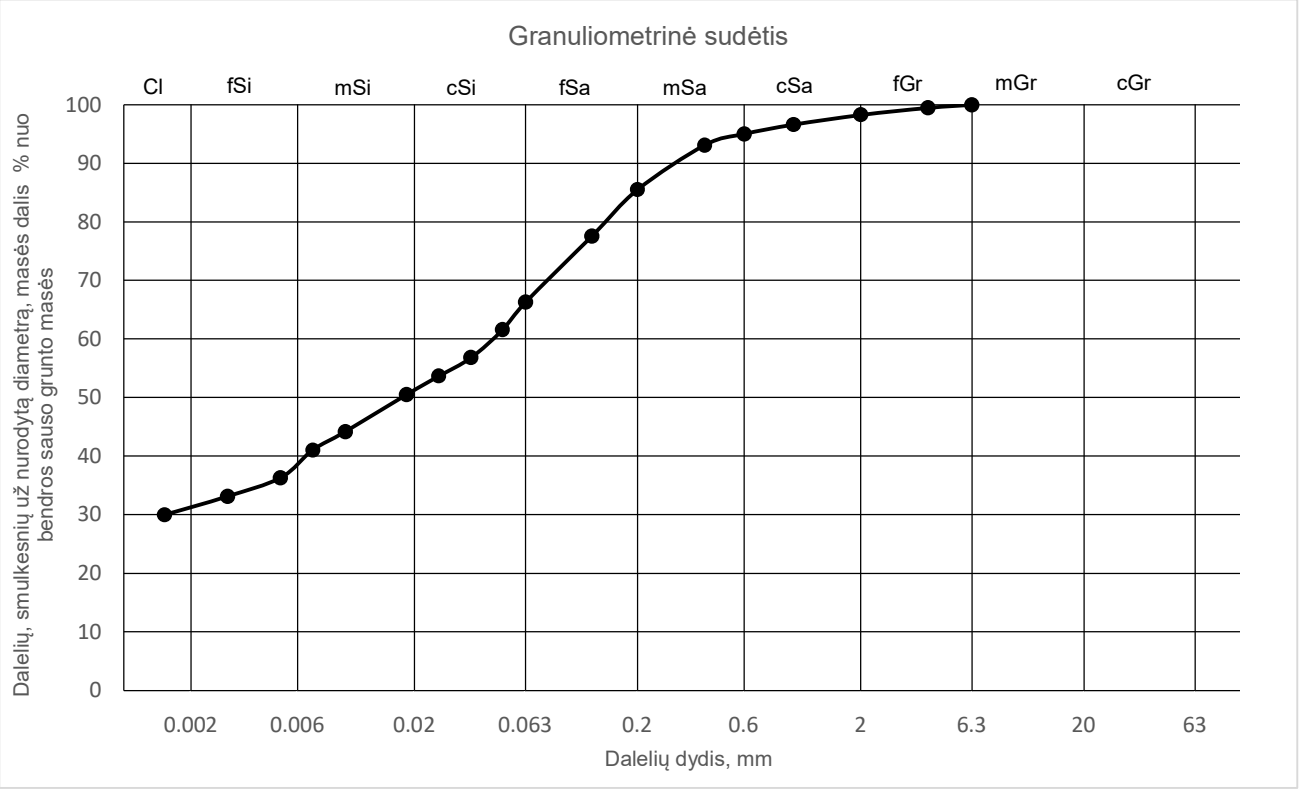
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_042	Gr. PR-KP49-2	1	D	9.90	10.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.3	96.6	95.0	93.1	85.5	77.6	66.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0496	0.0359	0.0258	0.0185	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	61.6	56.8	53.7	50.5	44.2	41.0	36.3	33.2	30.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0175	-	
0.0015	0.0446	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.8	33.2	16.8		
93.1	16.4	-0.04	1.04	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.131	
1.858	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.46	

Organika (10)	
org. medž. %	

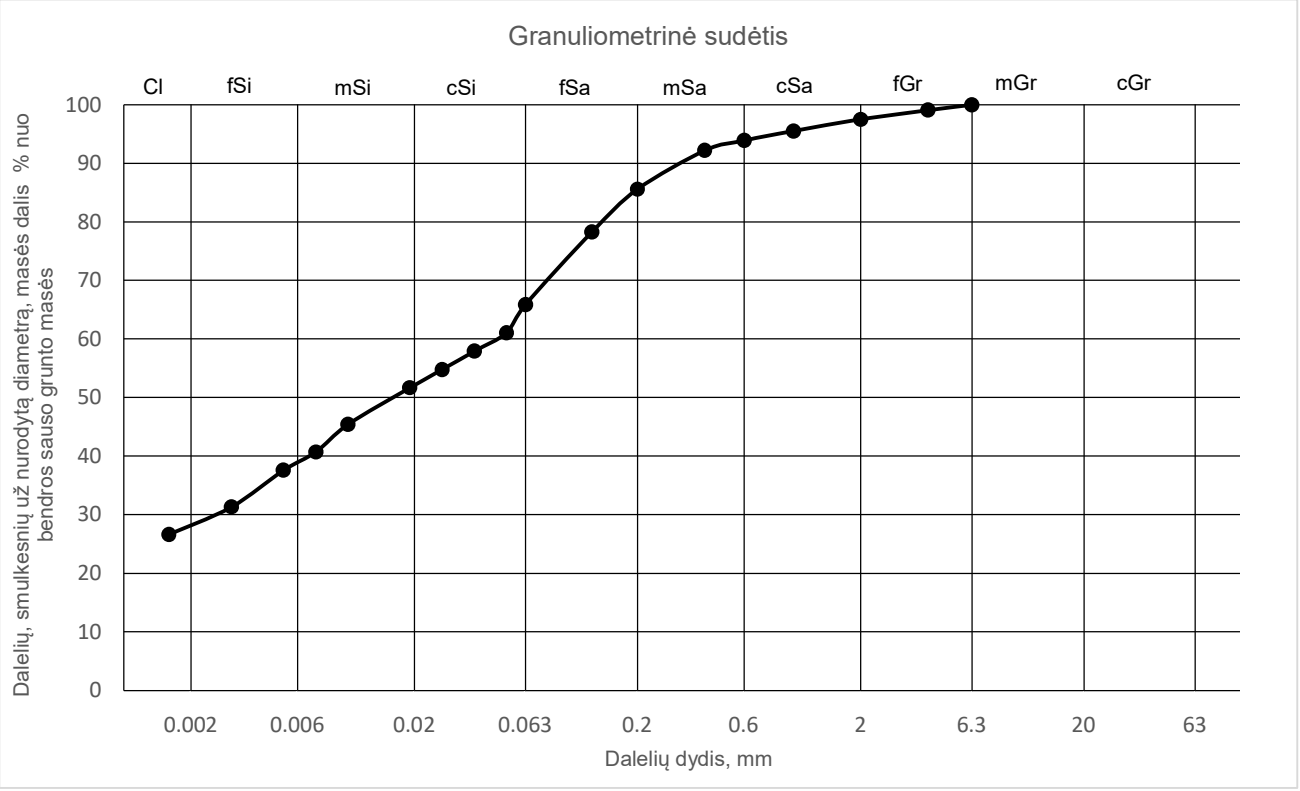
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_043	Gr. PR-KP50-1	1	D	4.40	4.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.5	95.5	93.9	92.2	85.6	78.3	65.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0518	0.0372	0.0266	0.0191	0.0101	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	61.1	57.9	54.8	51.7	45.4	40.7	37.6	31.3	26.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0161	-	
0.0025	0.0463	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.5	30.6	15.4		
92.2	15.2	0.08	0.92	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

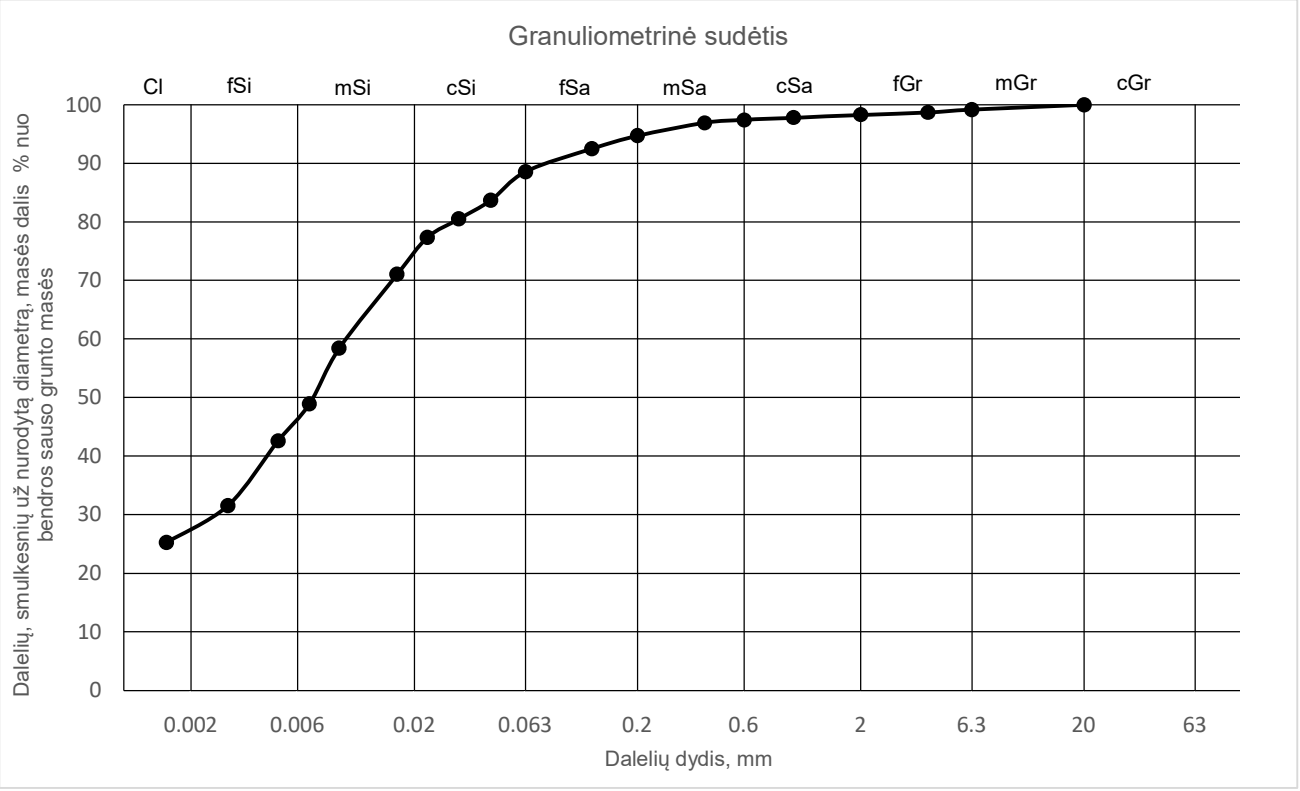
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_044	Gr. PR-KP50-2	1	D	8.60	9.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.2	98.7	98.3	97.8	97.4	96.9	94.7	92.5	88.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0439	0.0317	0.0228	0.0167	0.0092	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	83.7	80.5	77.4	71.0	58.4	48.9	42.6	31.6	25.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0070	-	
0.0025	0.0099	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
20.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.8	33.2	14.6		
96.9	18.6	0.15	0.85	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.077	
1.728	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.56	

Organika (10)	
org. medž. %	

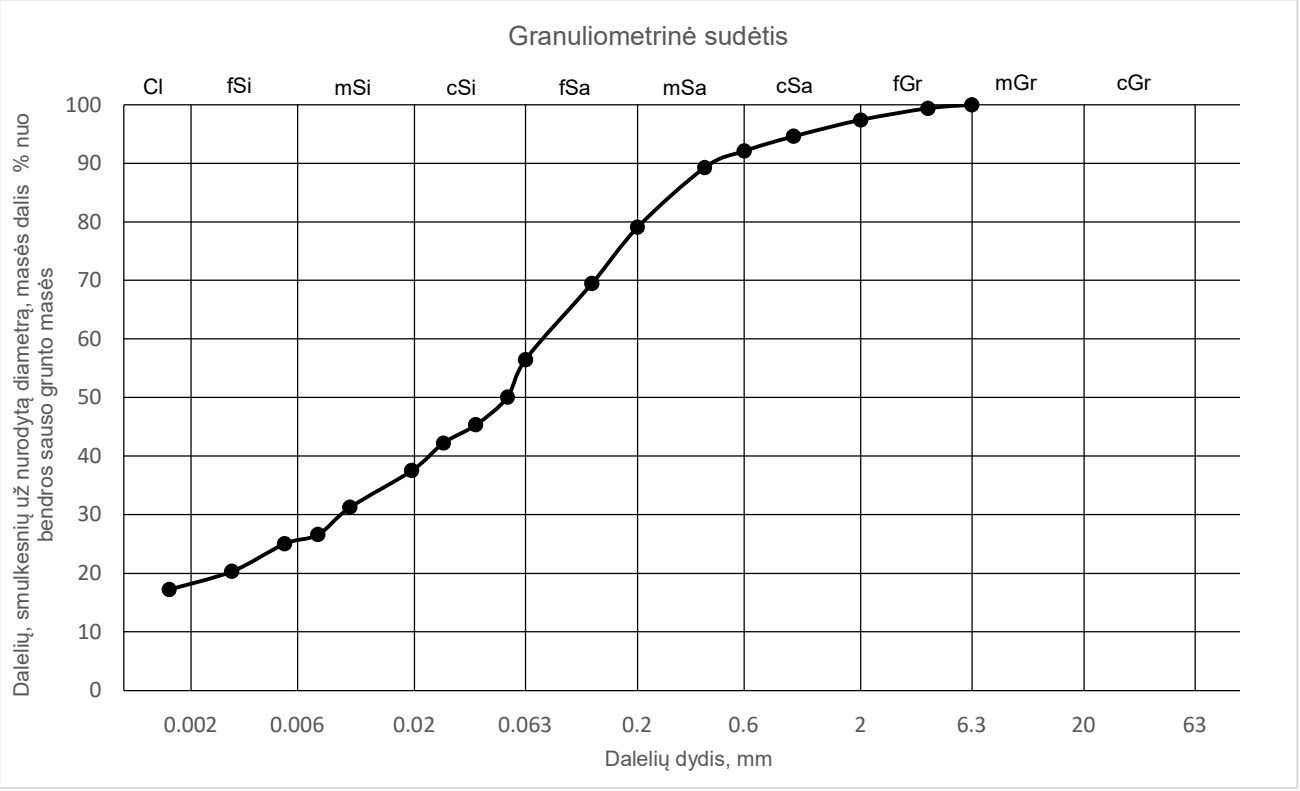
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_045	Gr. PR-KP51-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	97.4	94.6	92.1	89.3	79.1	69.5	56.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0522	0.0377	0.0270	0.0195	0.0103	0.0074	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	50.1	45.4	42.2	37.5	31.3	26.6	25.0	20.3	17.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0520	-	
0.0094	0.0758	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.3	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.8	23.3	10.7		
89.3	12.6	0.11	0.89	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

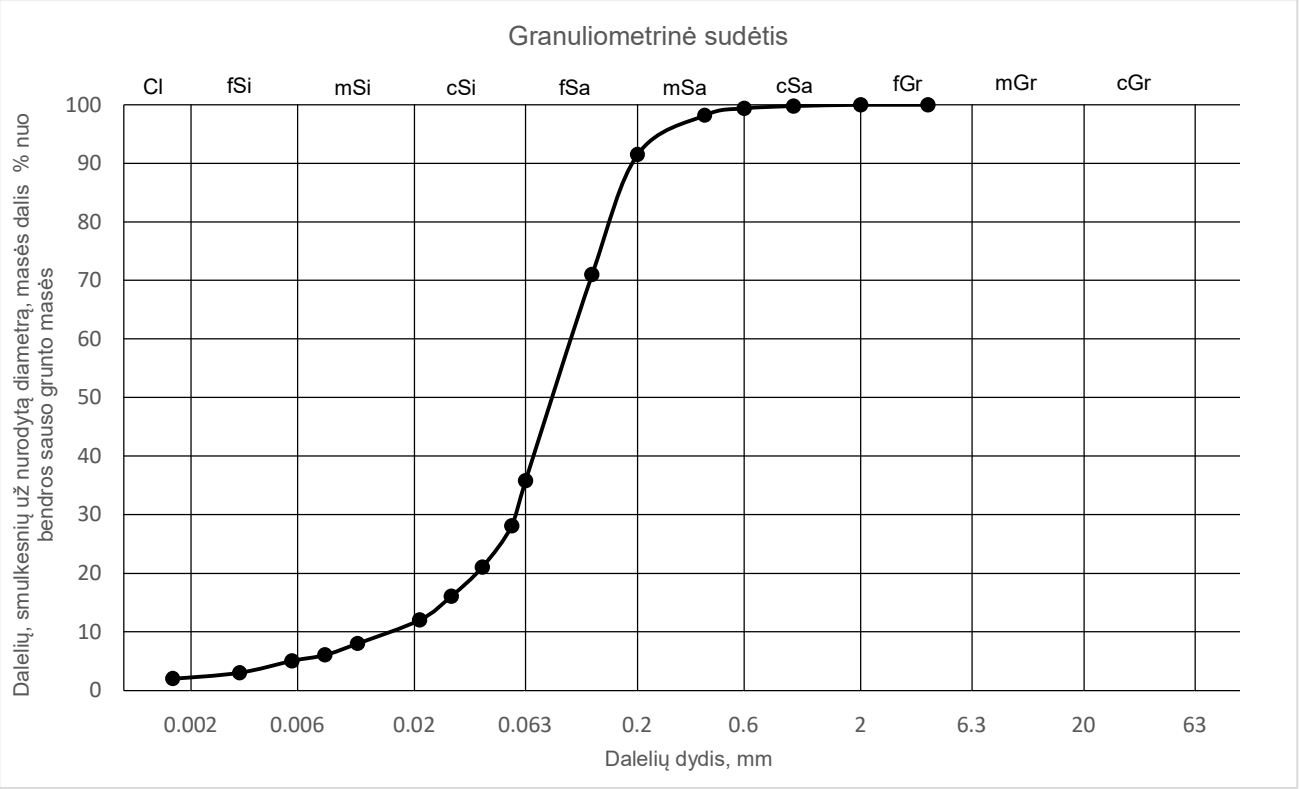
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_046	Gr. PR-KP51-2	1	D	7.90	8.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.4	98.2	91.5	71.0	35.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0548	0.0403	0.0293	0.0212	0.0111	0.0080	0.0057	0.0033	0.0017	-	-
	-	28.1	21.1	16.1	12.0	8.0	6.0	5.0	3.0	2.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0831	-
	-	0.1009	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	18.3

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.6	23.2	-	
	98.2	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.68

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

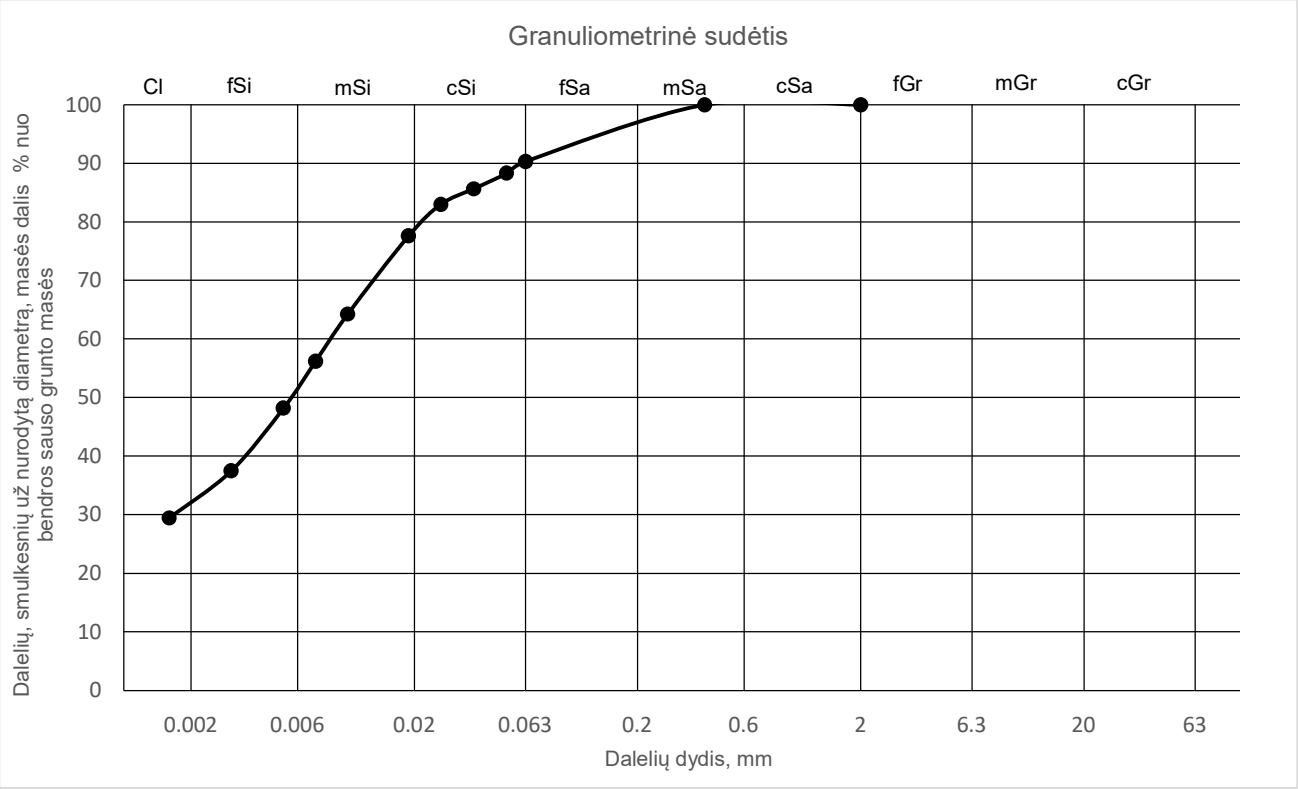
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_047	Gr. PR-KP52-1	1	D	5.40	5.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	90.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0518	0.0369	0.0263	0.0188	0.0100	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	88.3	85.7	83.0	77.6	64.2	56.2	48.2	37.5	29.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0056	-	
0.0017	0.0084	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.0	32.4	16.2		
100.0	16.2	0.17	0.83	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.095	
1.761	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.54	

Organika (10)	
org. medž. %	

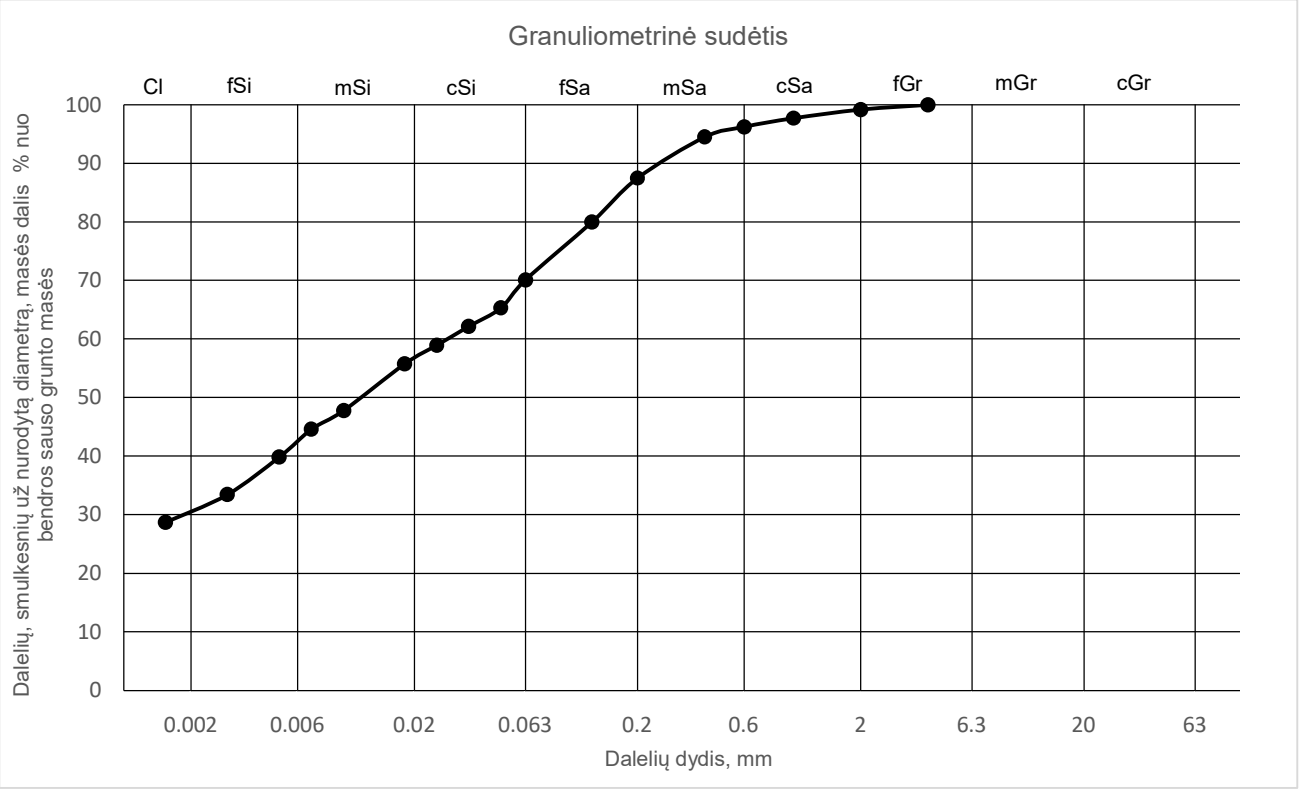
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_048	Gr. PR-KP52-2	1	D	8.60	9.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.7	96.2	94.5	87.5	80.0	70.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0489	0.0351	0.0252	0.0181	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	65.3	62.1	58.9	55.8	47.8	44.6	39.8	33.5	28.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0115	-	
0.0018	0.0281	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.6	31.9	16.1		
94.5	15.8	0.05	0.95	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

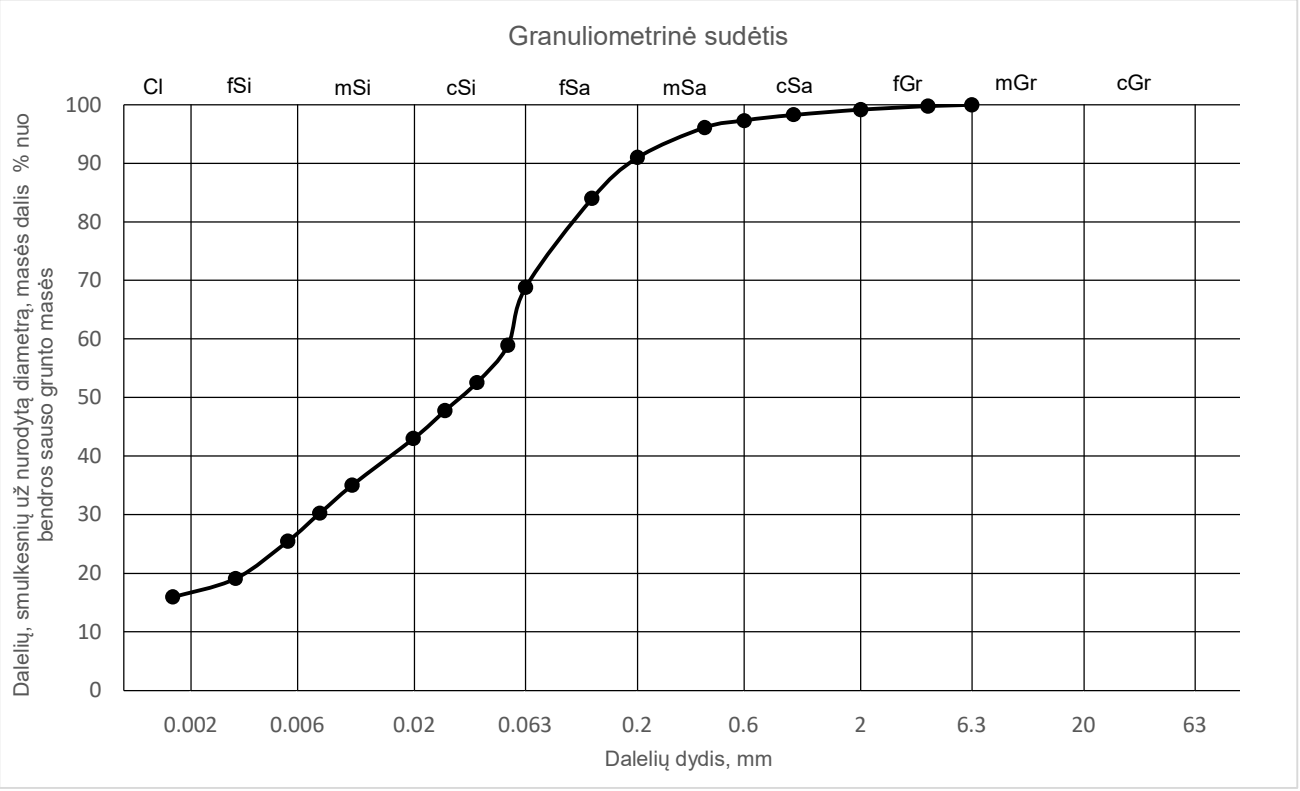
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_049	Gr. PR-KP53-1	1	U	5.10	5.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.2	98.3	97.3	96.1	91.0	84.0	68.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0526	0.0382	0.0275	0.0198	0.0105	0.0076	0.0054	0.0032	0.0017	-	-
	-	58.9	52.6	47.8	43.0	35.1	30.3	25.5	19.1	15.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0320	-	
0.0074	0.0536	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.3	24.2	11.0		
96.1	13.2	0.10	0.90	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.203	
1.938	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.39	

Organika (10)	
org. medž. %	

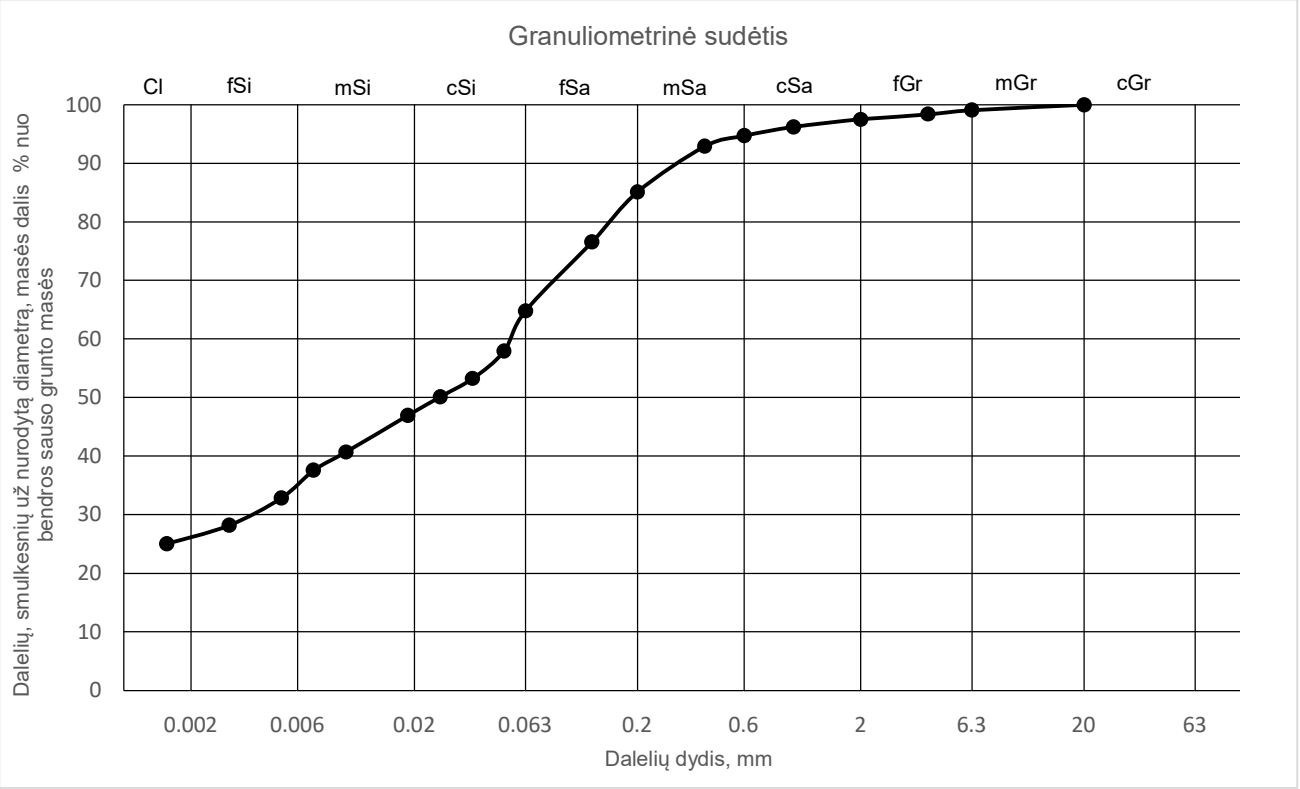
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_050	Gr. PR-KP53-2	1	D	9.20	9.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	98.4	97.5	96.2	94.7	92.9	85.1	76.6	64.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0504	0.0364	0.0261	0.0187	0.0099	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	57.9	53.2	50.1	47.0	40.7	37.6	32.9	28.2	25.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0258	-	
0.0036	0.0539	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.9	27.5	13.3		
92.9	14.2	0.20	0.80	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

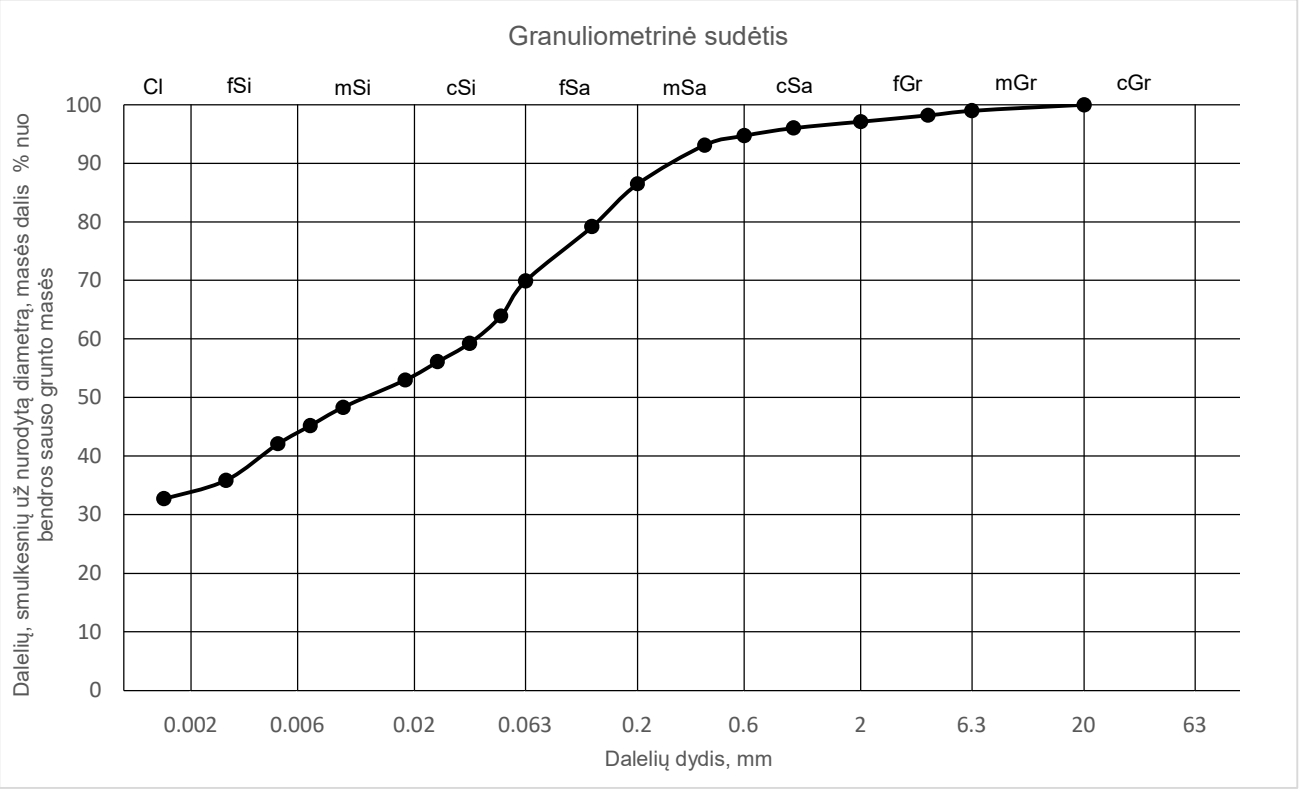
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_051	Gr. PR-KP56-1	1	D	5.40	5.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	98.2	97.1	96.0	94.7	93.1	86.5	79.2	69.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0489	0.0354	0.0254	0.0182	0.0096	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	63.9	59.3	56.1	53.0	48.3	45.2	42.1	35.9	32.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0120	-	
-	0.0372	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
16.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.9	35.7	18.1		
93.1	17.6	0.02	0.98	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.135	
1.830	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.48	

Organika (10)	
org. medž. %	

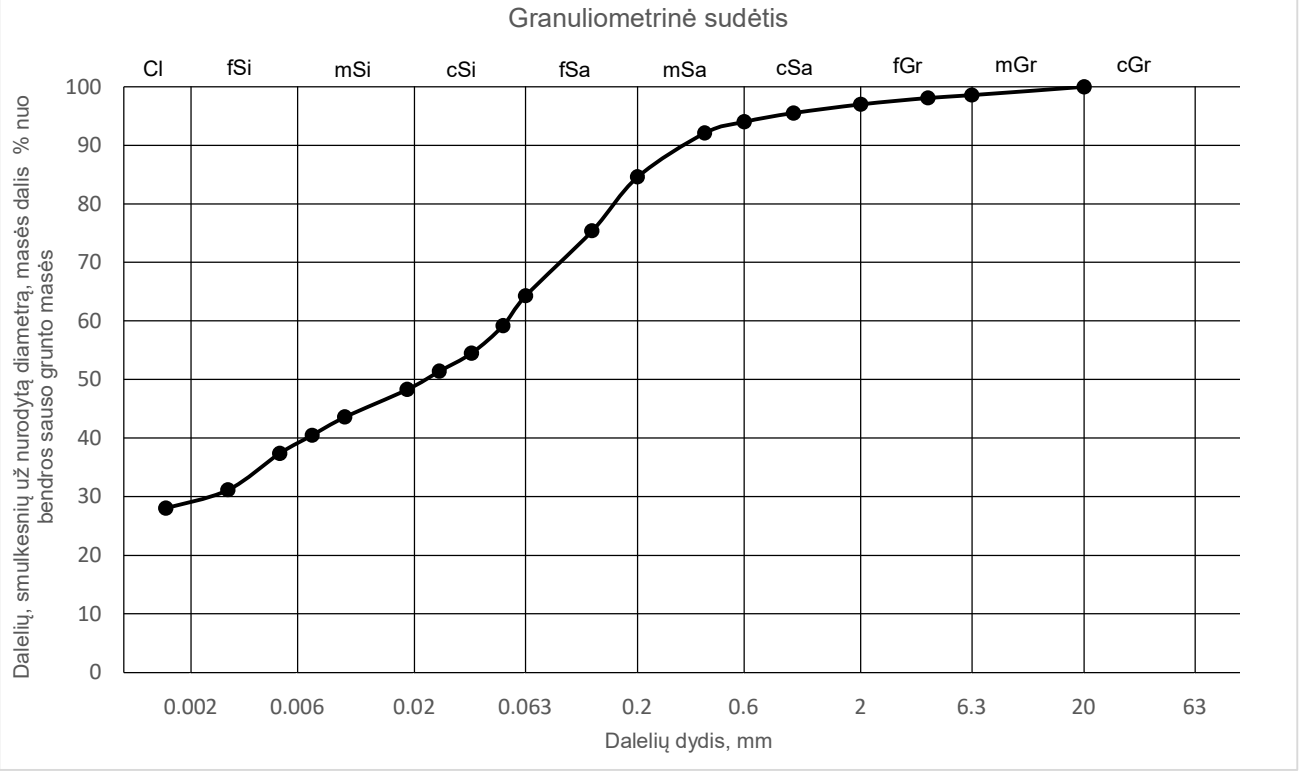
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_052	Gr. PR-KP56-2	1	D	9.60	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.6	98.1	97.0	95.5	94.0	92.1	84.6	75.4	64.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0499	0.0361	0.0259	0.0186	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	59.2	54.5	51.4	48.3	43.6	40.5	37.4	31.2	28.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0223	-	
0.0023	0.0518	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	14.9

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.2	33.2	16.0		
92.1	17.2	-0.06	1.06	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

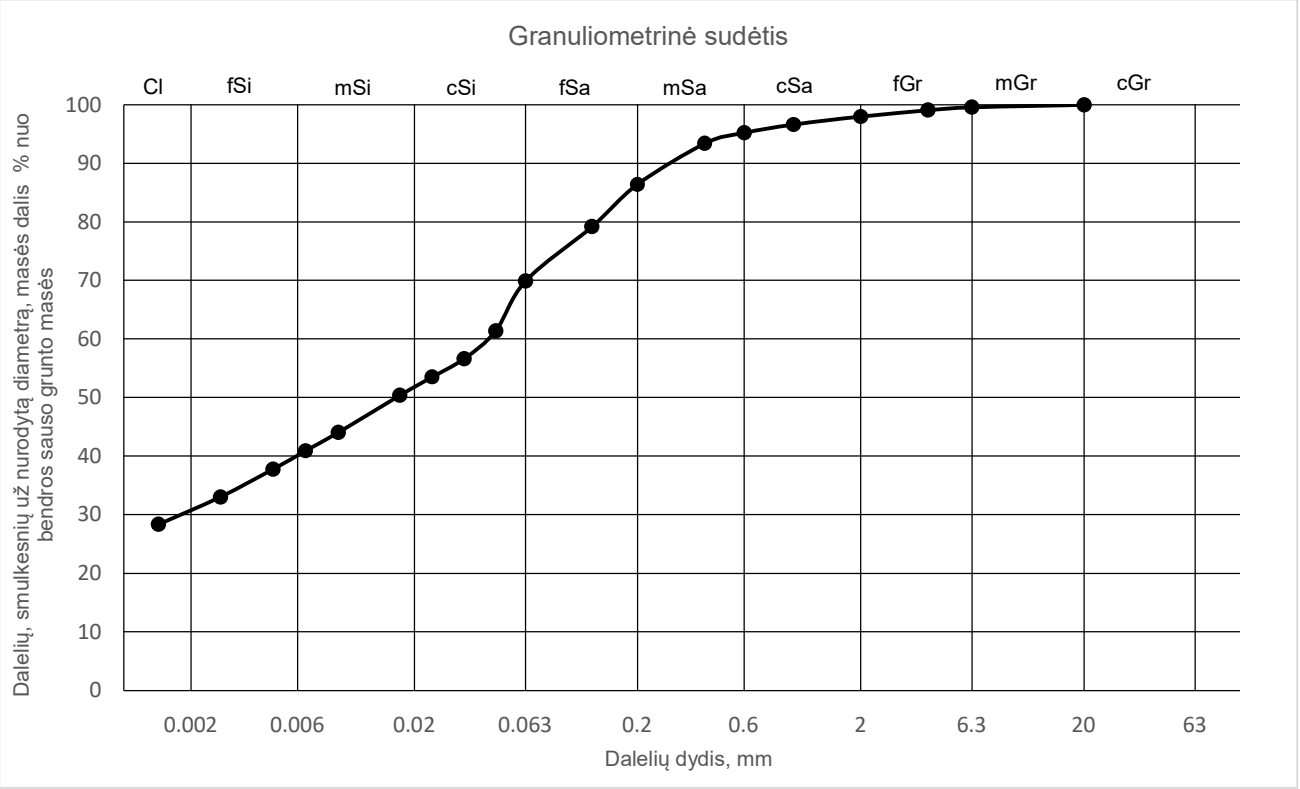
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_053	Gr. PR-KP58-1	1	D	5.40	5.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.6	99.1	98.0	96.6	95.2	93.4	86.4	79.2	69.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0463	0.0335	0.0240	0.0172	0.0091	0.0065	0.0047	0.0027	0.0014	-	-
	-	61.4	56.7	53.5	50.4	44.1	40.9	37.8	33.1	28.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0166	-	
0.0018	0.0421	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.3	30.2	14.7		
93.4	15.5	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

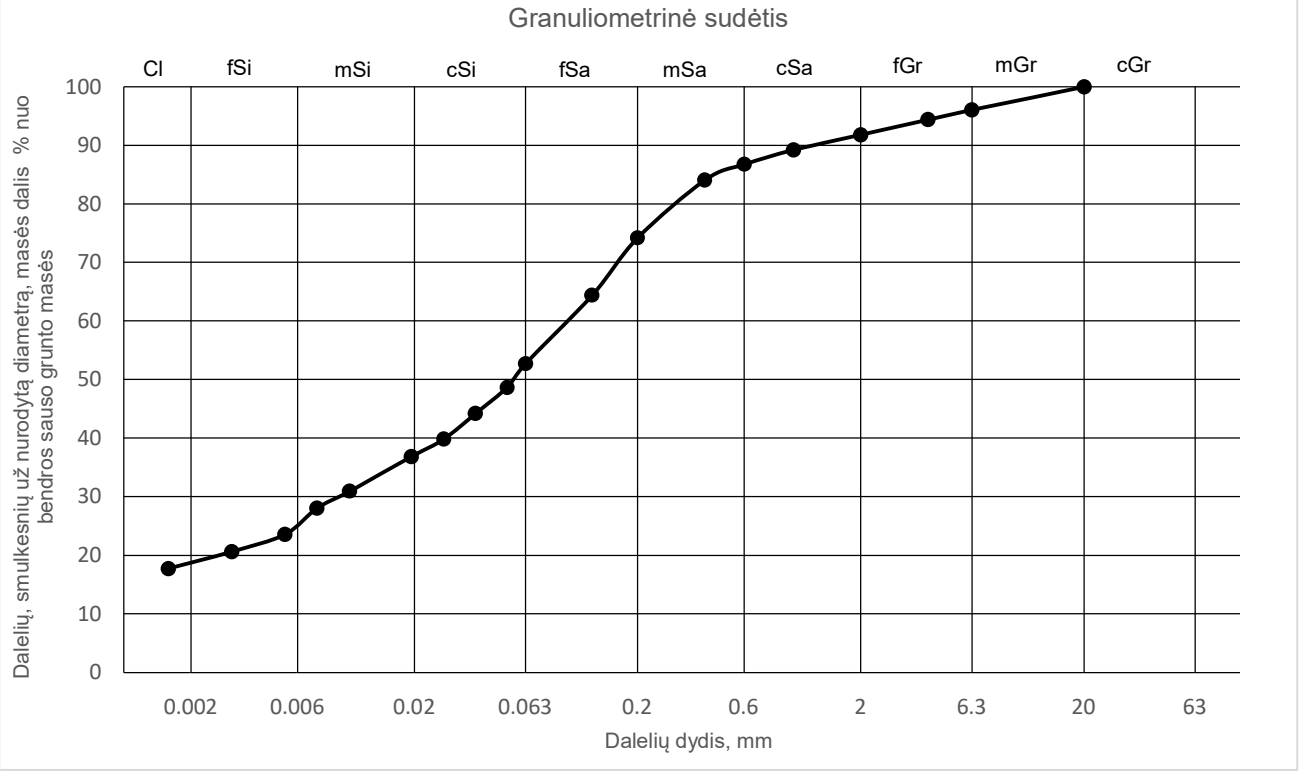
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_054	Gr. PR-KP58-2	1	D	8.80	9.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.0	94.4	91.8	89.2	86.8	84.0	74.2	64.4	52.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0521	0.0376	0.0271	0.0194	0.0103	0.0073	0.0053	0.0030	0.0016	-	-
	-	48.7	44.2	39.8	36.9	31.0	28.0	23.6	20.6	17.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0555	-	
0.0092	0.0966	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	11.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.3	23.3	10.5		
84.0	12.8	0.05	0.95	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

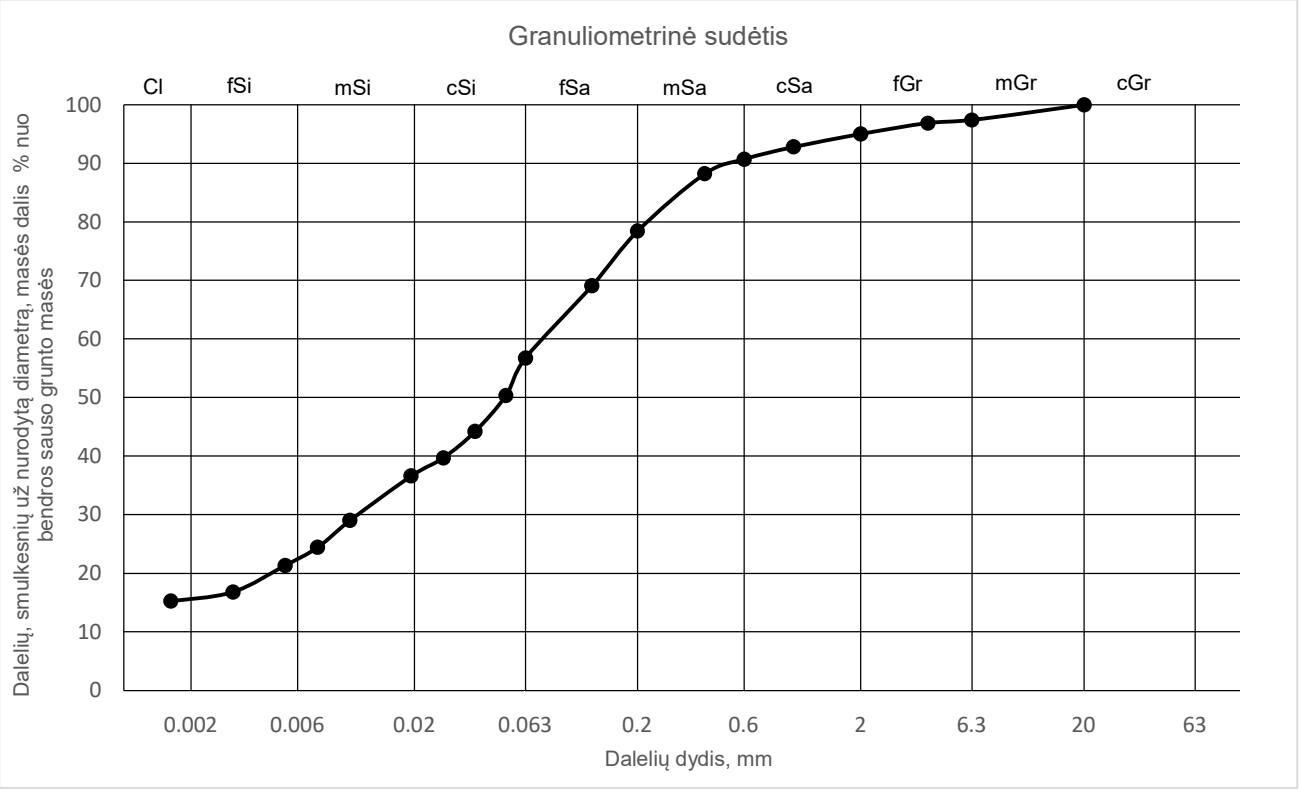
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_055	Gr. PR-KP59-1	1	D	3.80	4.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.4	96.9	95.0	92.8	90.7	88.2	78.4	69.1	56.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0515	0.0374	0.0270	0.0193	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	50.4	44.2	39.7	36.6	29.0	24.4	21.4	16.8	15.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0506	-	
0.0112	0.0754	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.4	22.5	9.3		
88.2	13.2	0.35	0.65	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.182	
1.905	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.41	

Organika (10)	
org. medž. %	

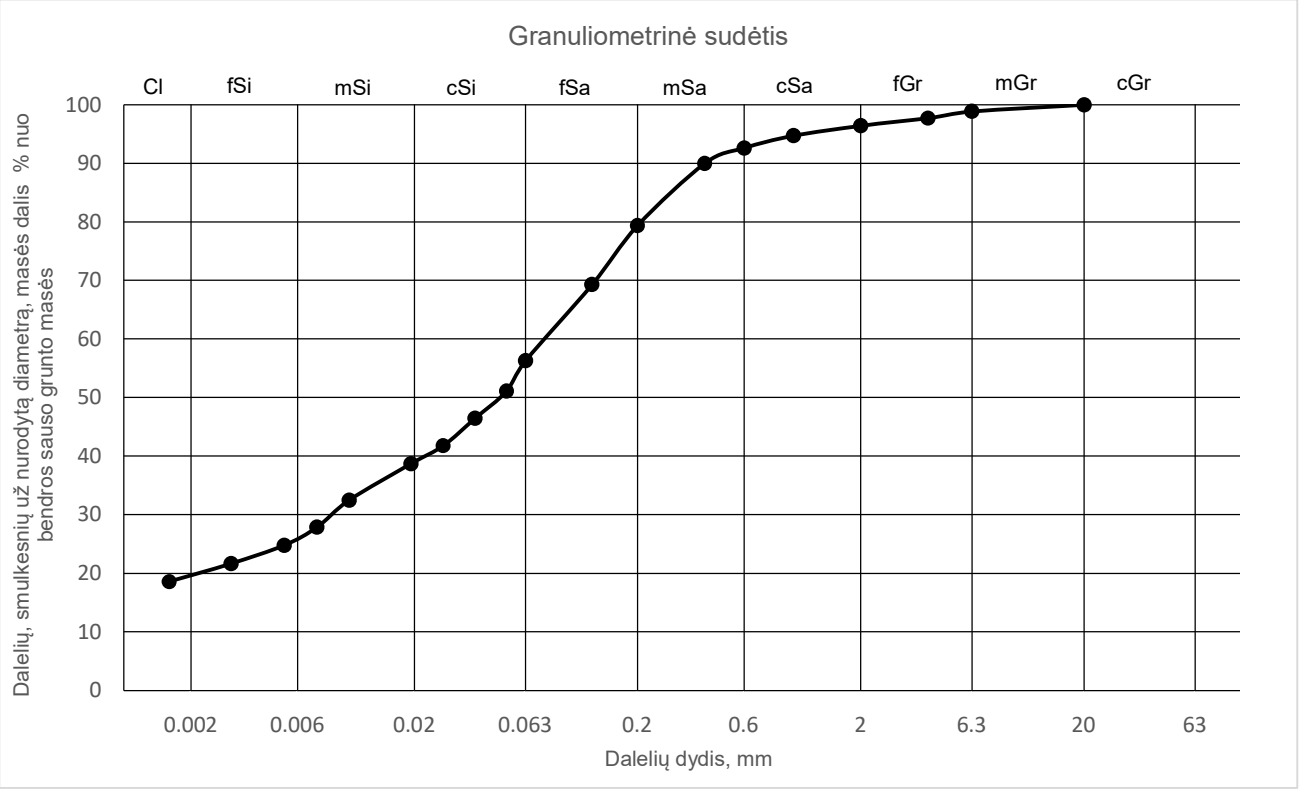
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_056	Gr. PR-KP59-2	1	D	6.80	7.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	97.7	96.4	94.7	92.6	90.0	79.4	69.3	56.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0518	0.0374	0.0270	0.0193	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	51.1	46.4	41.8	38.7	32.5	27.9	24.8	21.7	18.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0480	-				19.6	26.6	10.8	
	0.0085	0.0766	-		17.6		90.0	15.8	0.35	0.65

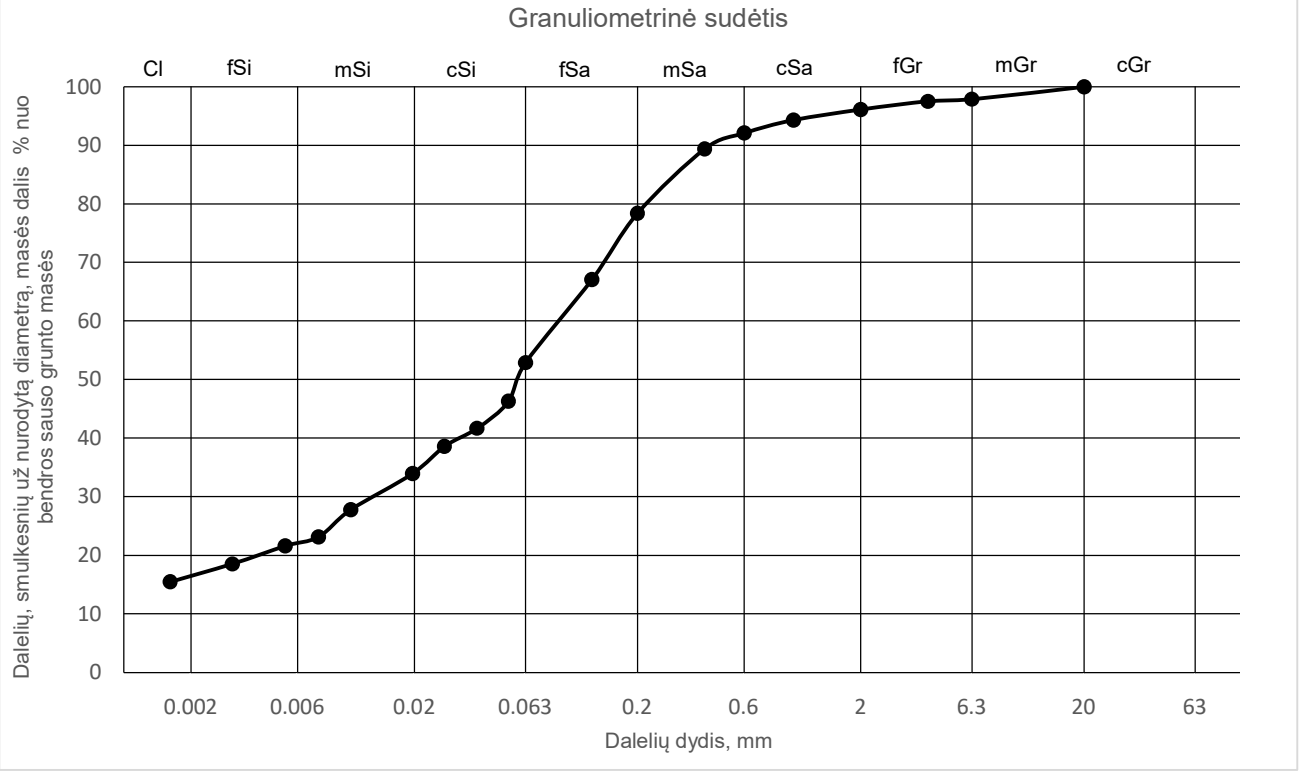
Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
	2.130								
	1.811		2.69		0.49				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_057	Gr. PR-KP61-1	1	D	8.00	8.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.9	97.5	96.1	94.3	92.1	89.4	78.4	67.1	52.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0528	0.0381	0.0273	0.0196	0.0104	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	46.3	41.7	38.6	34.0	27.8	23.2	21.6	18.5	15.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0583	-	
0.0131	0.0887	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.6	21.4	9.2		
89.4	12.2	0.16	0.84	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

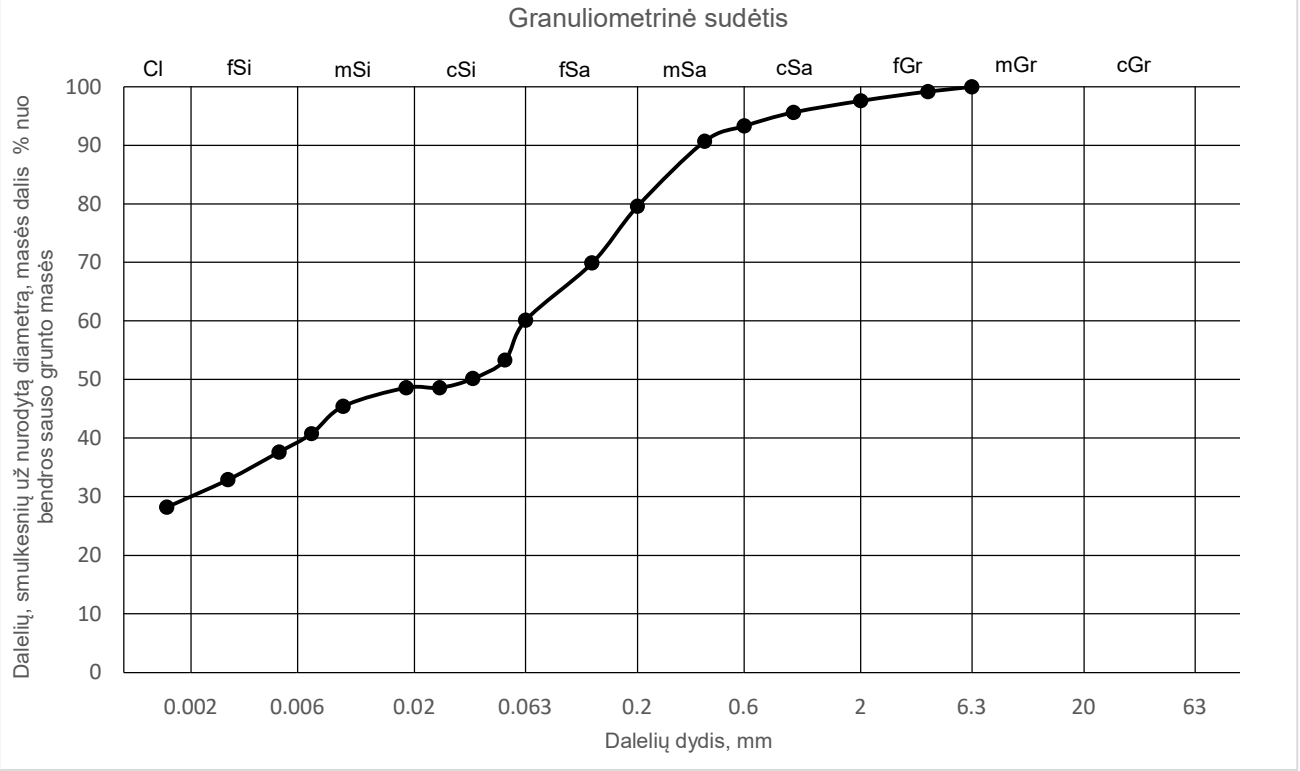
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_058	Gr. PR-KP61-2	1	U	6.10	6.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.6	95.6	93.3	90.7	79.6	69.9	60.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0509	0.0365	0.0260	0.0184	0.0096	0.0069	0.0050	0.0029	0.0016	-	-
	-	53.3	50.2	48.6	48.6	45.5	40.8	37.6	32.9	28.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0353	-	
0.0020	0.0628	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.5	31.8	14.6		
90.7	17.2	0.02	0.98	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.130	
1.838	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.47	

Organika (10)	
org. medž. %	

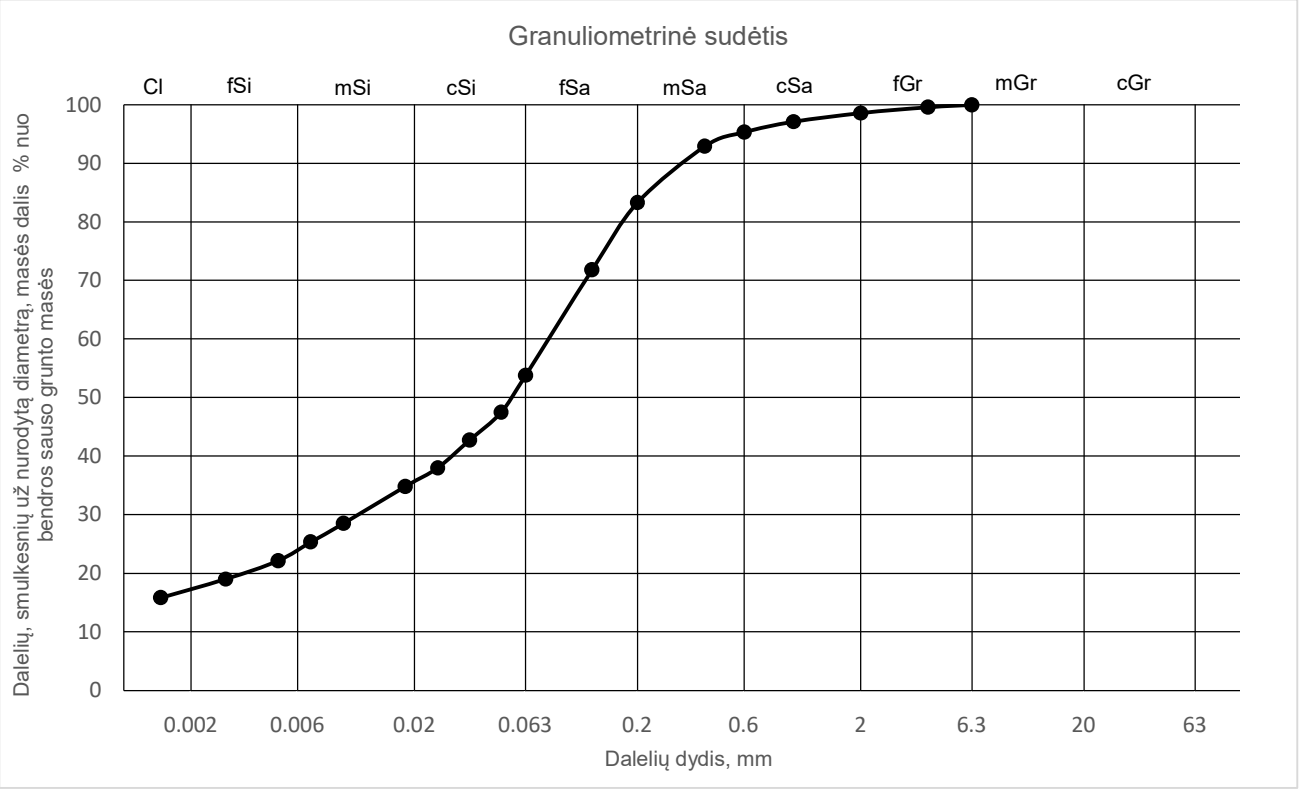
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_059	Gr. PR-KP67-1	1	D	3.70	4.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.6	97.1	95.3	92.9	83.3	71.8	53.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0490	0.0353	0.0255	0.0182	0.0096	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	47.5	42.8	38.0	34.8	28.5	25.3	22.2	19.0	15.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0541	-	
0.0112	0.0798	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	12.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.5	23.2	10.4		
92.9	12.8	0.06	0.94	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

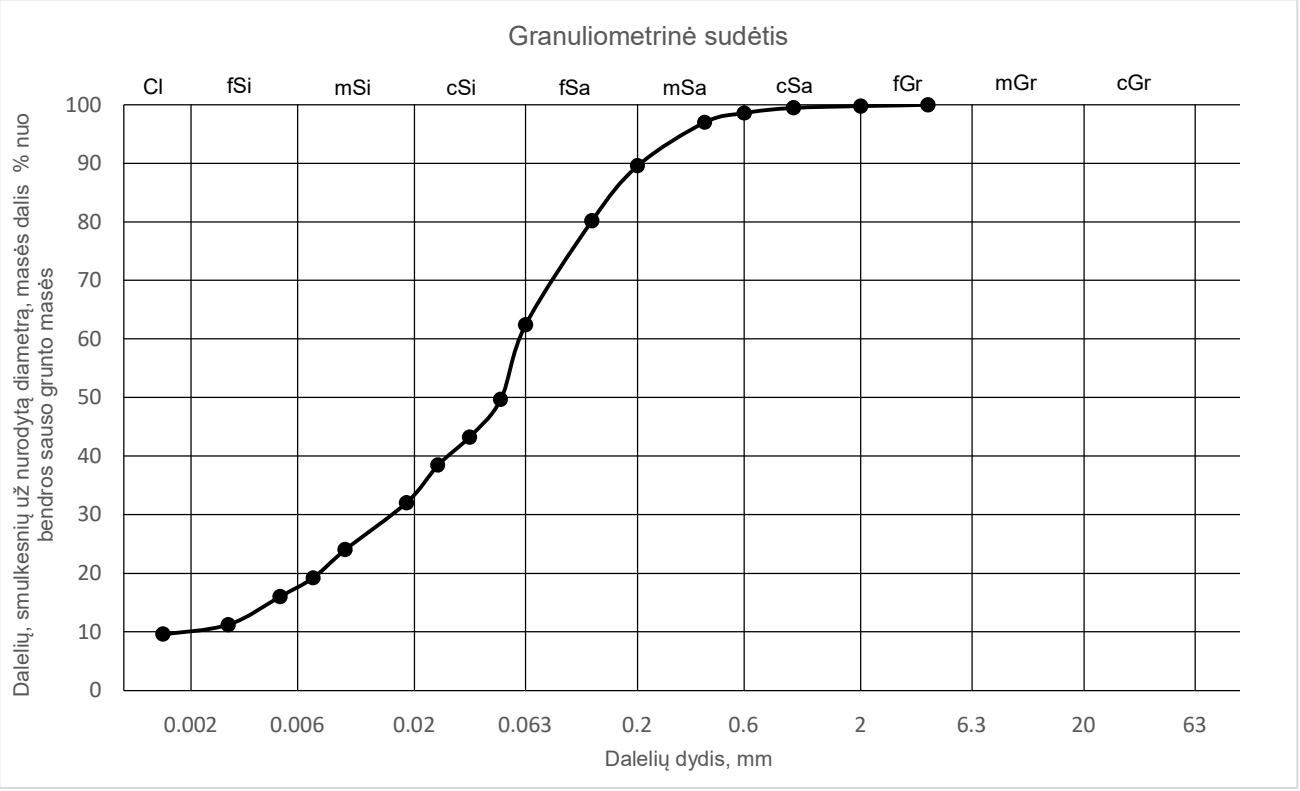
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_060	Gr. PR-KP67-1	2	D	7.00	7.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.5	98.6	97.0	89.6	80.2	62.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0487	0.0354	0.0255	0.0185	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	49.7	43.3	38.5	32.1	24.0	19.2	16.0	11.2	9.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0018	0.0490	34.21	
0.0157	0.0600	2.34	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.4	18.6	5.6		
97.0	13.0	0.26	0.74	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.174	
1.907	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.41	

Organika (10)	
org. medž. %	

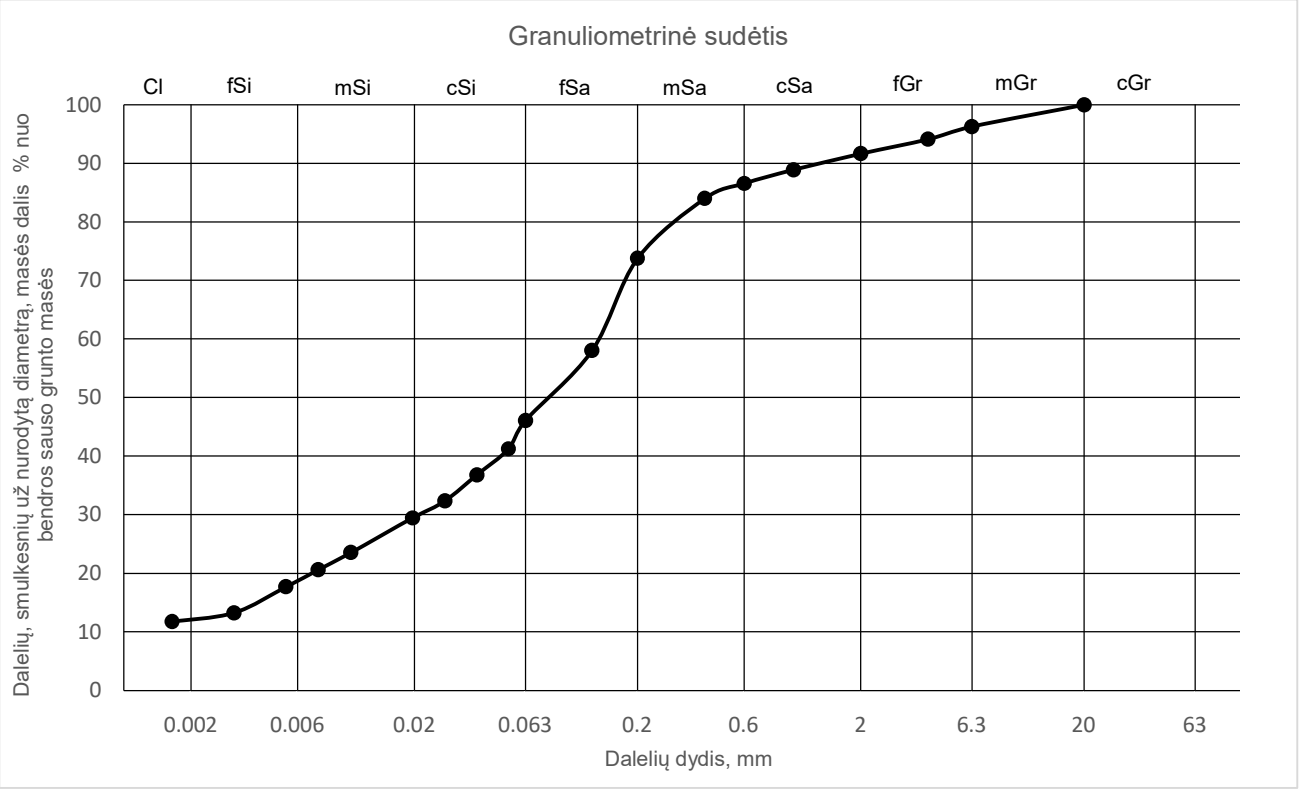
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_061	Gr. PR-KP67-2	1	D	7.70	8.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.3	94.1	91.7	88.9	86.6	84.0	73.8	58.0	46.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0529	0.0381	0.0275	0.0197	0.0104	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	41.2	36.8	32.4	29.4	23.6	20.6	17.7	13.3	11.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0788	-	
0.0209	0.1326	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.7	18.7	7.7		
84.0	11.0	0.74	0.26	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.211	
1.939	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.38	

Organika (10)	
org. medž. %	

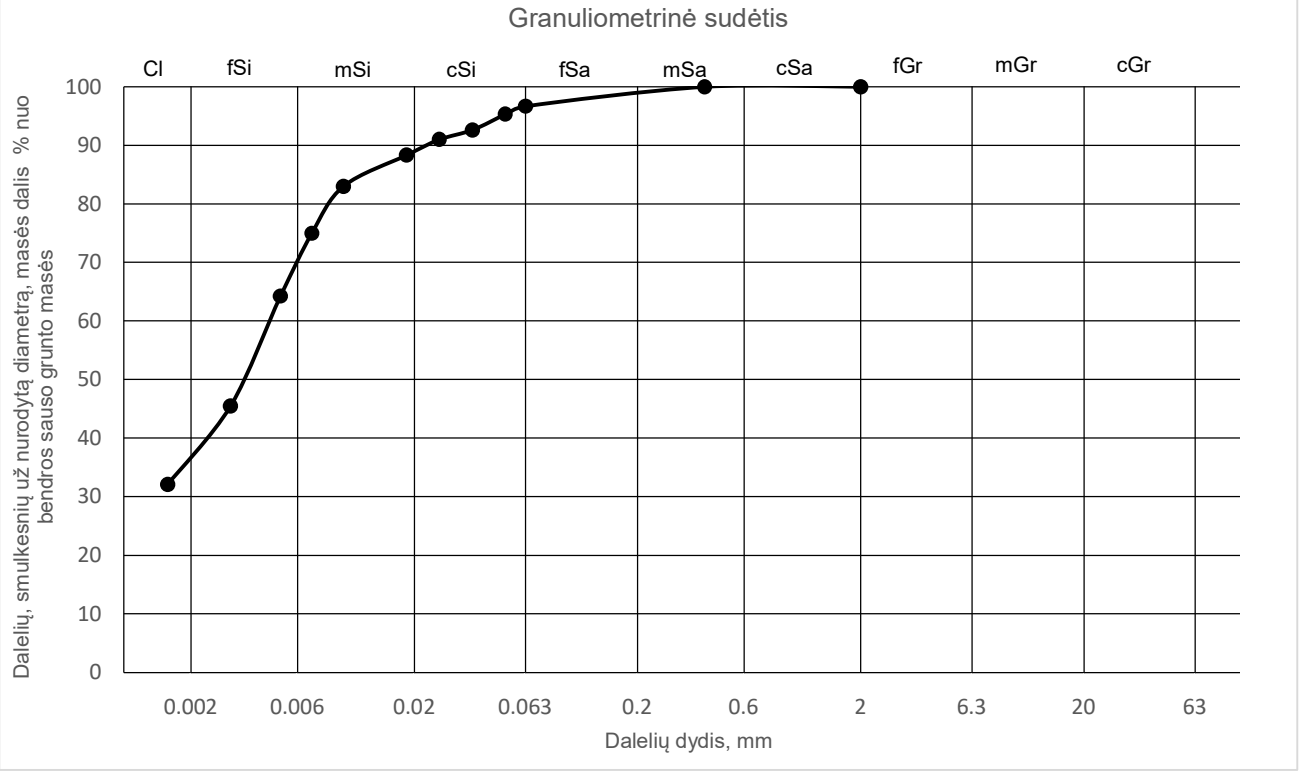
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_062	Gr. PR-KP97-1	1	U	4.80	5.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0512	0.0364	0.0259	0.0184	0.0096	0.0069	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	95.3	92.6	91.0	88.3	83.0	74.9	64.2	45.5	32.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0034	-
	-	0.0045	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	23.3

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	23.3	39.1	19.2	
	100.0	19.9	0.18	0.82

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	ρd, Mg*m-3
	2.004	1.626

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.72

Poringumas (7)	n, 1	e, 1
		0.67

Organika (10)	org. medž. %

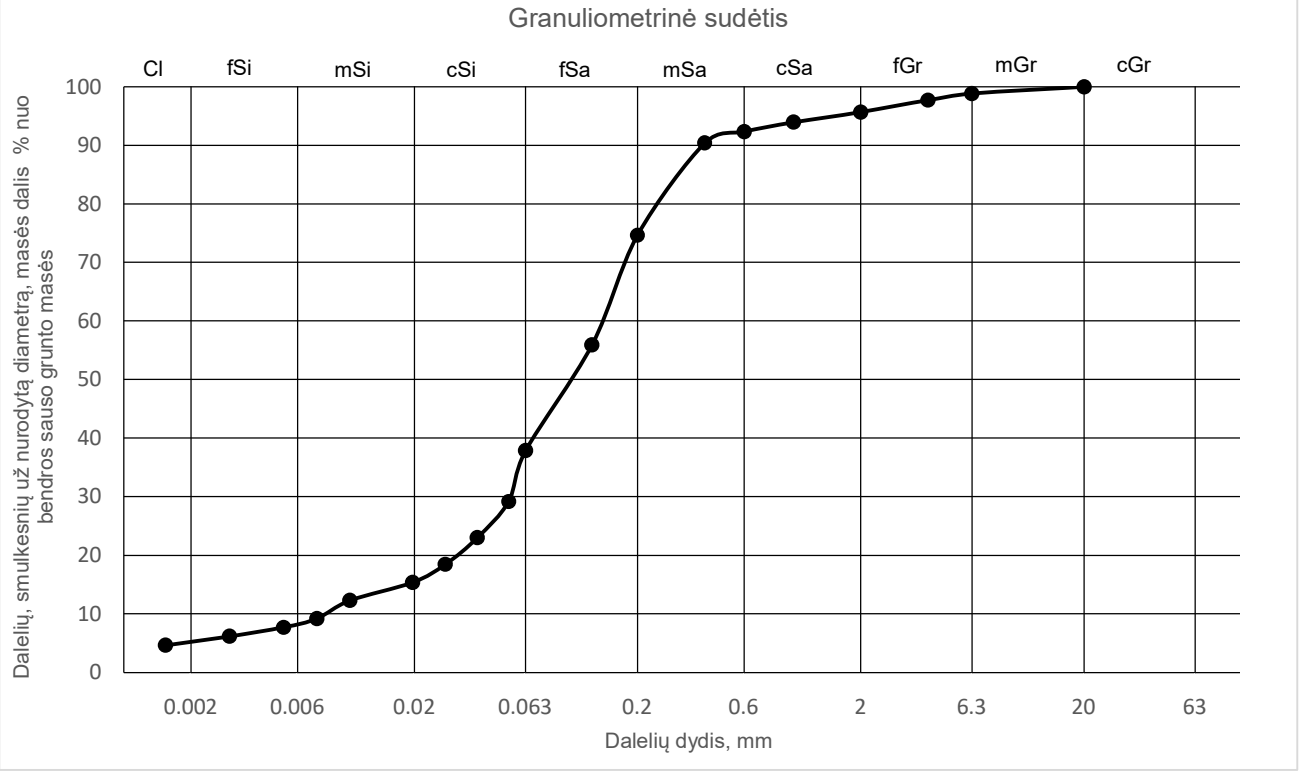
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_063	Gr. PR-KP97-2	1	D	7.30	7.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	97.7	95.7	93.9	92.3	90.4	74.7	55.9	37.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0530	0.0383	0.0275	0.0197	0.0103	0.0073	0.0052	0.0030	0.0015	-	-
	-	29.2	23.0	18.4	15.4	12.3	9.2	7.7	6.1	4.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0080	0.0998	17.34	
0.0538	0.1384	2.62	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
11.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
12.3	16.7	5.0		
90.4	11.7	0.12	0.88	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.235	
2.012	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.33	

Organika (10)	
org. medž. %	

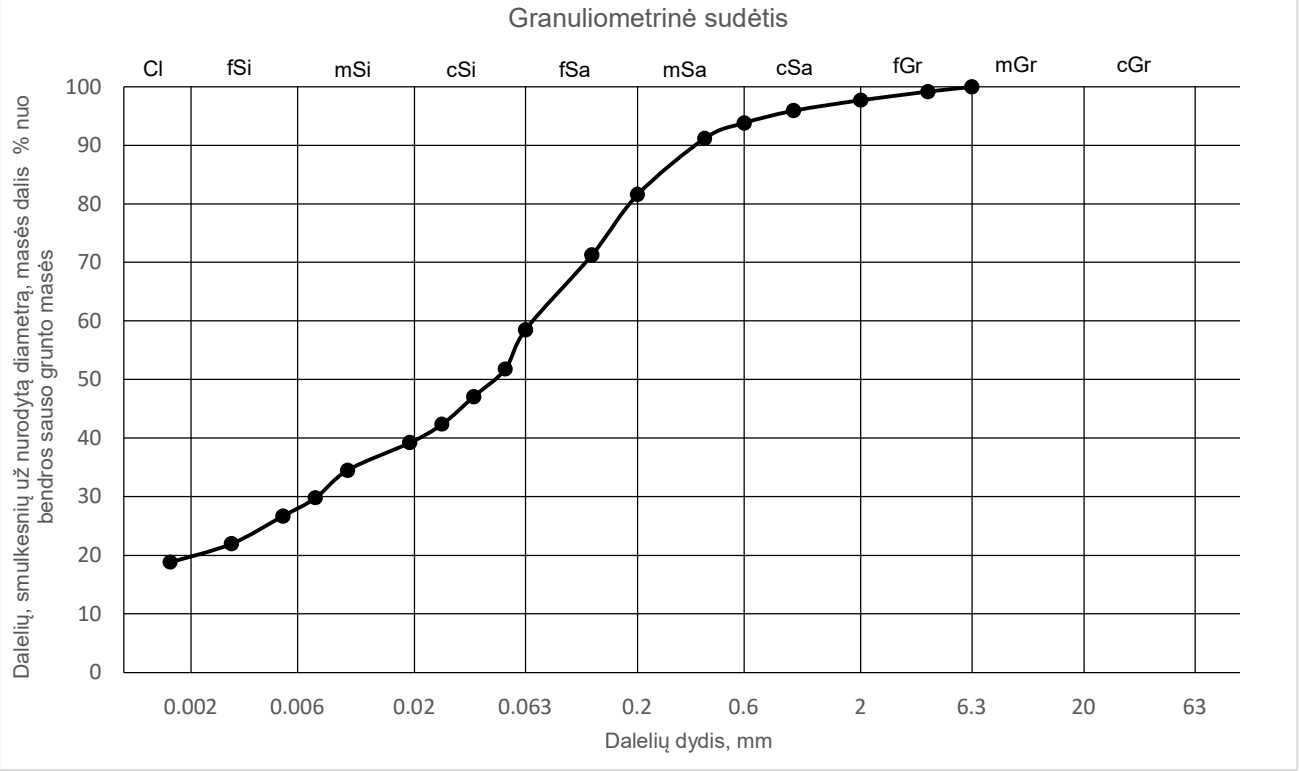
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_065	Gr. PR-KP63-1	1	D	5.80	6.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.7	95.9	93.8	91.2	81.6	71.3	58.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0511	0.0369	0.0266	0.0191	0.0100	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	51.8	47.1	42.4	39.2	34.5	29.8	26.7	22.0	18.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0452	-	
0.0073	0.0683	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
11.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
12.6	24.0	10.8		
91.2	13.2	-0.05	1.05	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.271	
2.037	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.32	

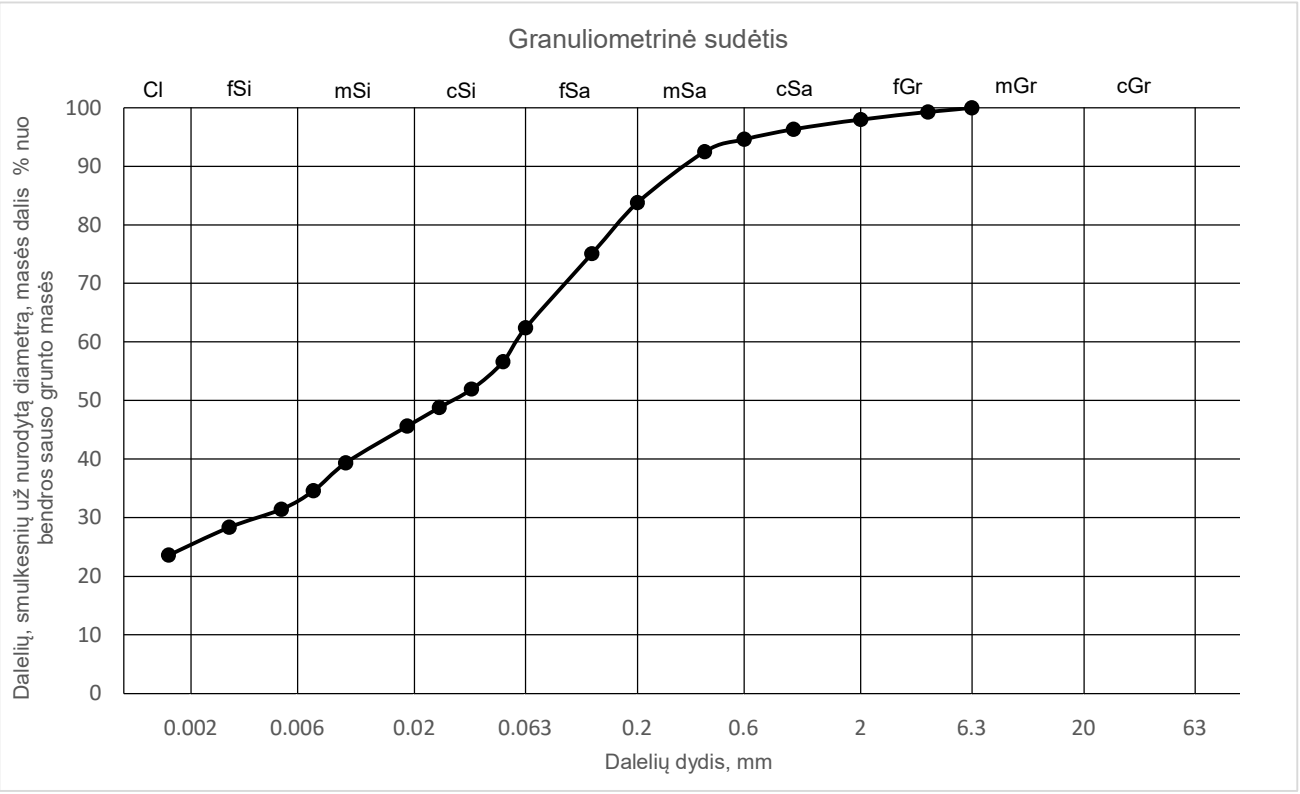
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_067	Gr. PR-KP64-1	1	D	8.80	8.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.0	96.3	94.6	92.5	83.8	75.1	62.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0500	0.0361	0.0259	0.0186	0.0099	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.7	51.9	48.8	45.6	39.3	34.6	31.5	28.3	23.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0294	-	
0.0039	0.0572	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.6	26.2	12.4		
92.5	13.8	-0.01	1.01	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.223	
1.974	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.37	

Organika (10)	
org. medž. %	

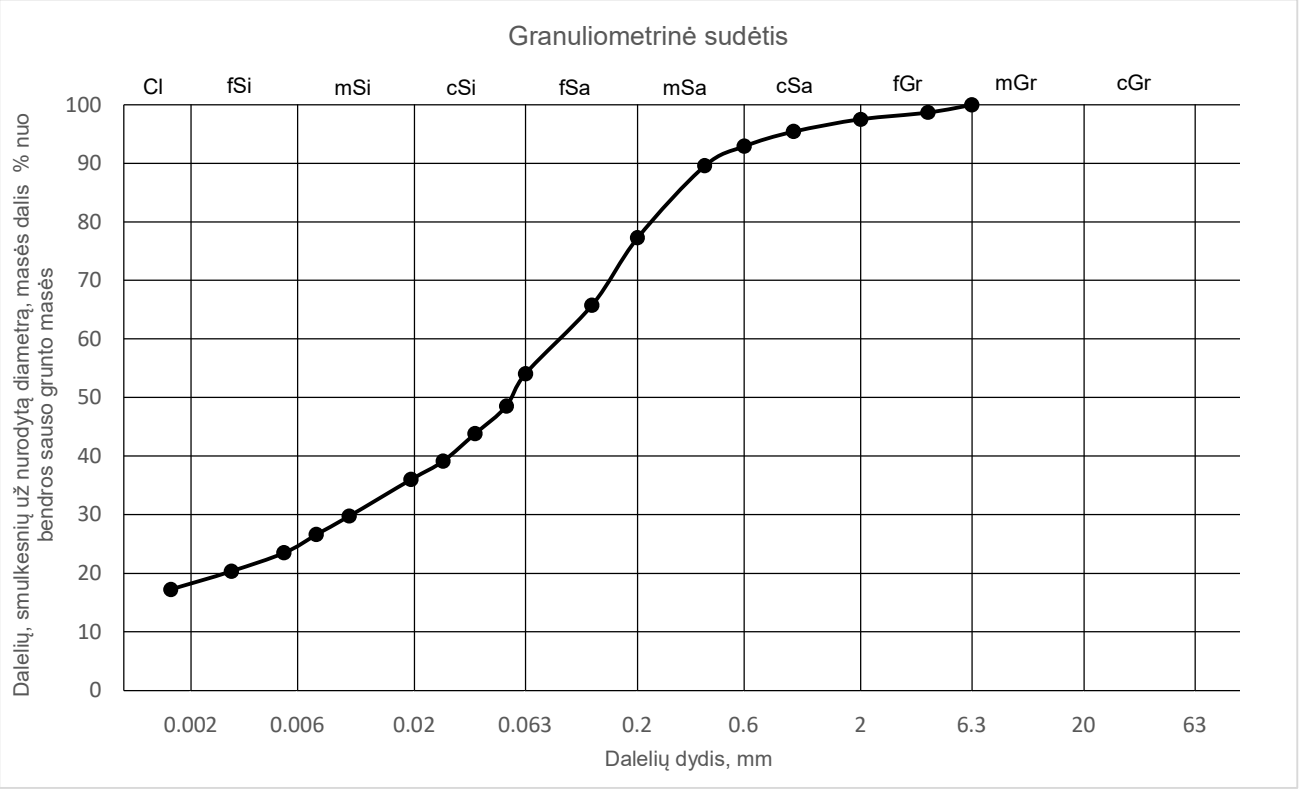
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_068	Gr. PR-KP64-2	1	U	3.50	3.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	97.5	95.4	92.9	89.6	77.3	65.8	54.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0518	0.0374	0.0269	0.0193	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	48.5	43.8	39.1	36.0	29.8	26.6	23.5	20.4	17.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0545	-	
0.0105	0.0890	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.3	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.7	21.1	9.2		
89.6	11.9	0.20	0.80	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.204	
1.963	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.37	

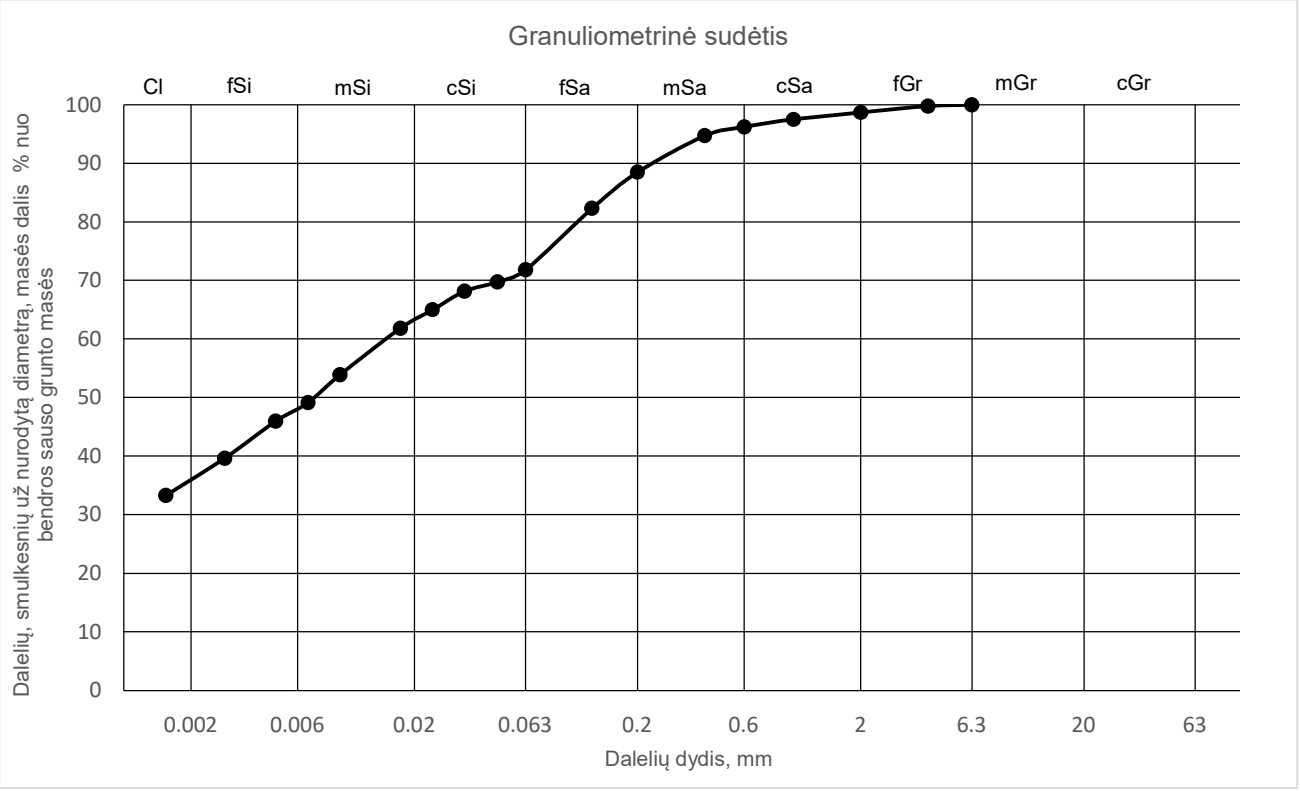
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_069	Gr. PR-KP65-1	1	D	5.00	5.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.7	97.5	96.2	94.7	88.5	82.3	71.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0471	0.0336	0.0241	0.0173	0.0093	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	69.7	68.2	65.0	61.8	53.9	49.1	46.0	39.6	33.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0071	-	
-	0.0150	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.6	37.5	20.3		
94.7	17.2	-0.03	1.03	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.141	
1.851	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.73	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.48	

Organika (10)	
org. medž. %	

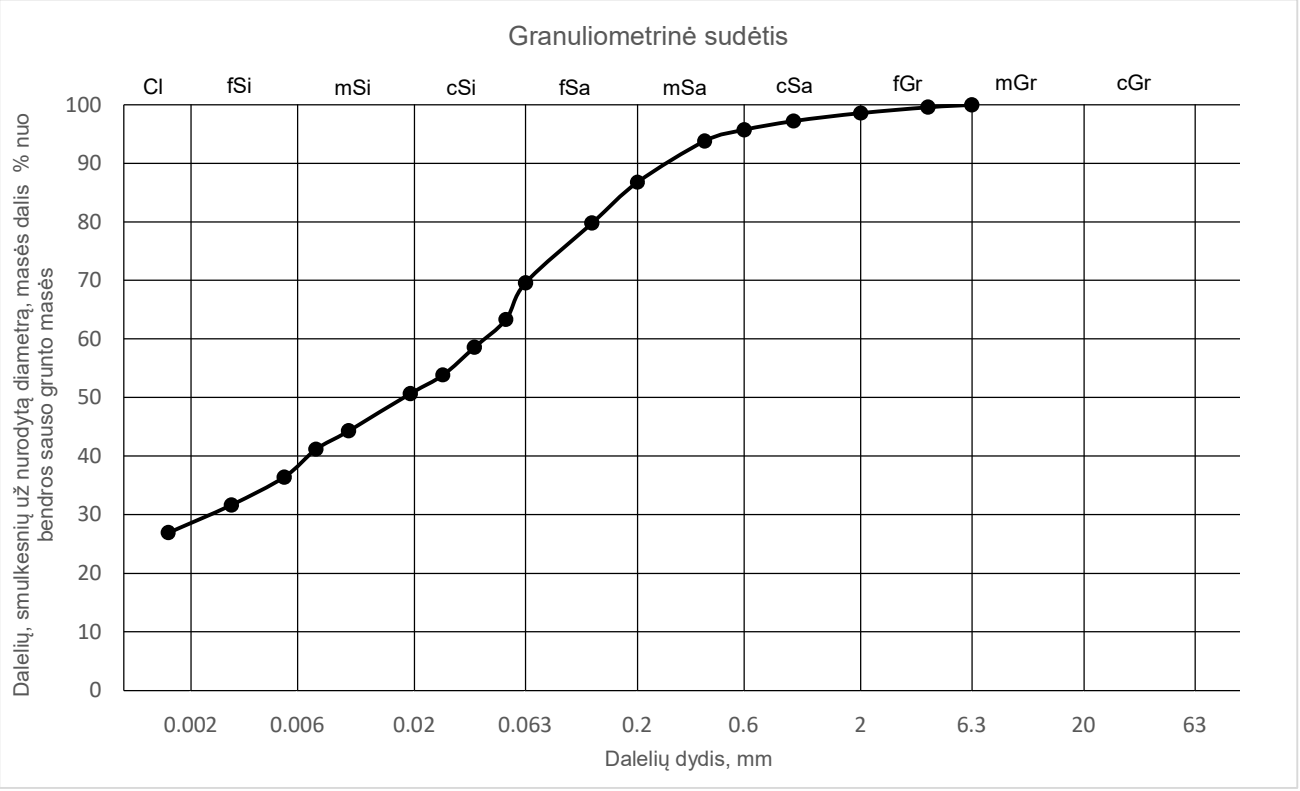
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_070	Gr. PR-KP65-2	1	D	7.20	7.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.6	97.2	95.7	93.8	86.8	79.8	69.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0515	0.0372	0.0268	0.0192	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	63.3	58.6	53.8	50.7	44.3	41.2	36.4	31.7	26.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0179	-	
0.0024	0.0409	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.4	29.4	14.2		
93.8	15.2	0.09	0.91	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

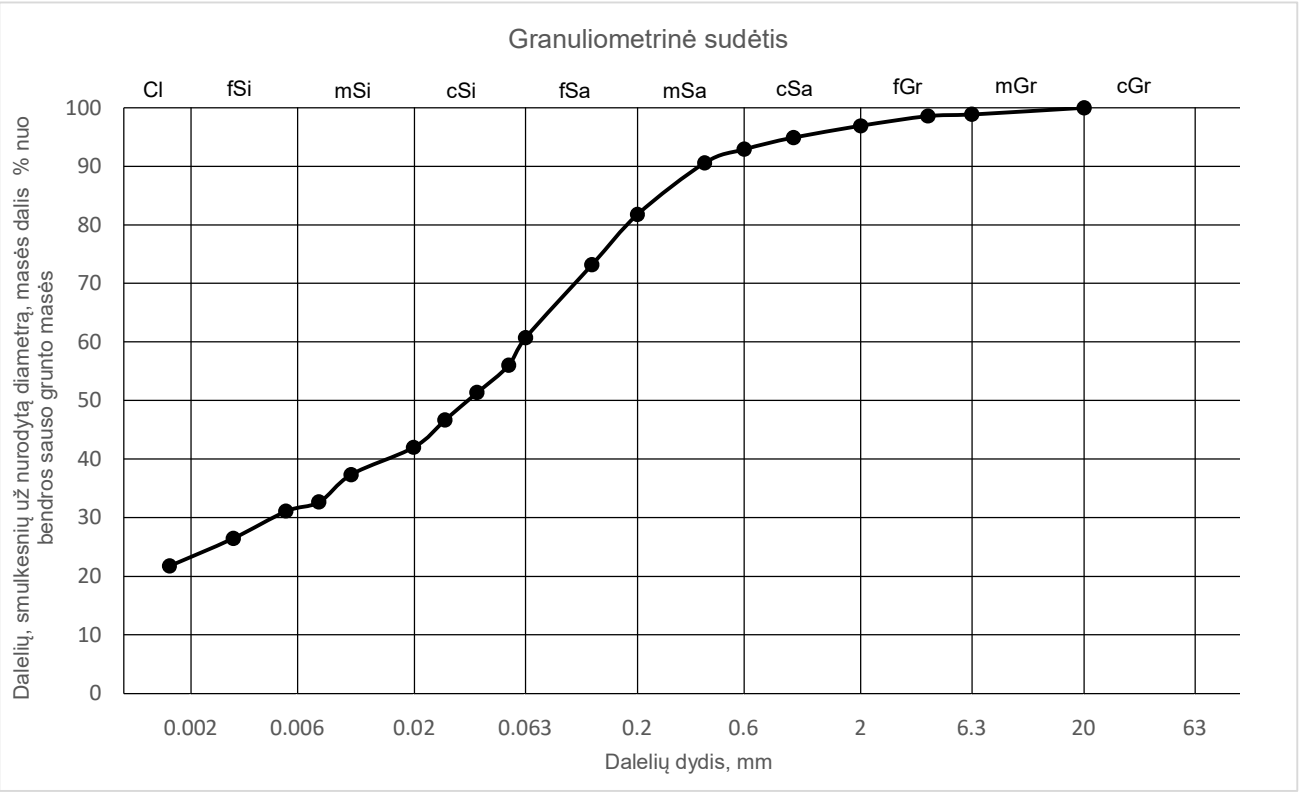
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_071	Gr. PR-KP70-1	1	D	5.80	6.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	98.6	96.9	94.9	92.9	90.6	81.8	73.2	60.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0529	0.0382	0.0275	0.0198	0.0104	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	56.0	51.4	46.7	42.0	37.4	32.7	31.1	26.5	21.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0347	-	
0.0047	0.0614	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	12.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.9	24.8	12.0		
90.6	12.8	0.09	0.91	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

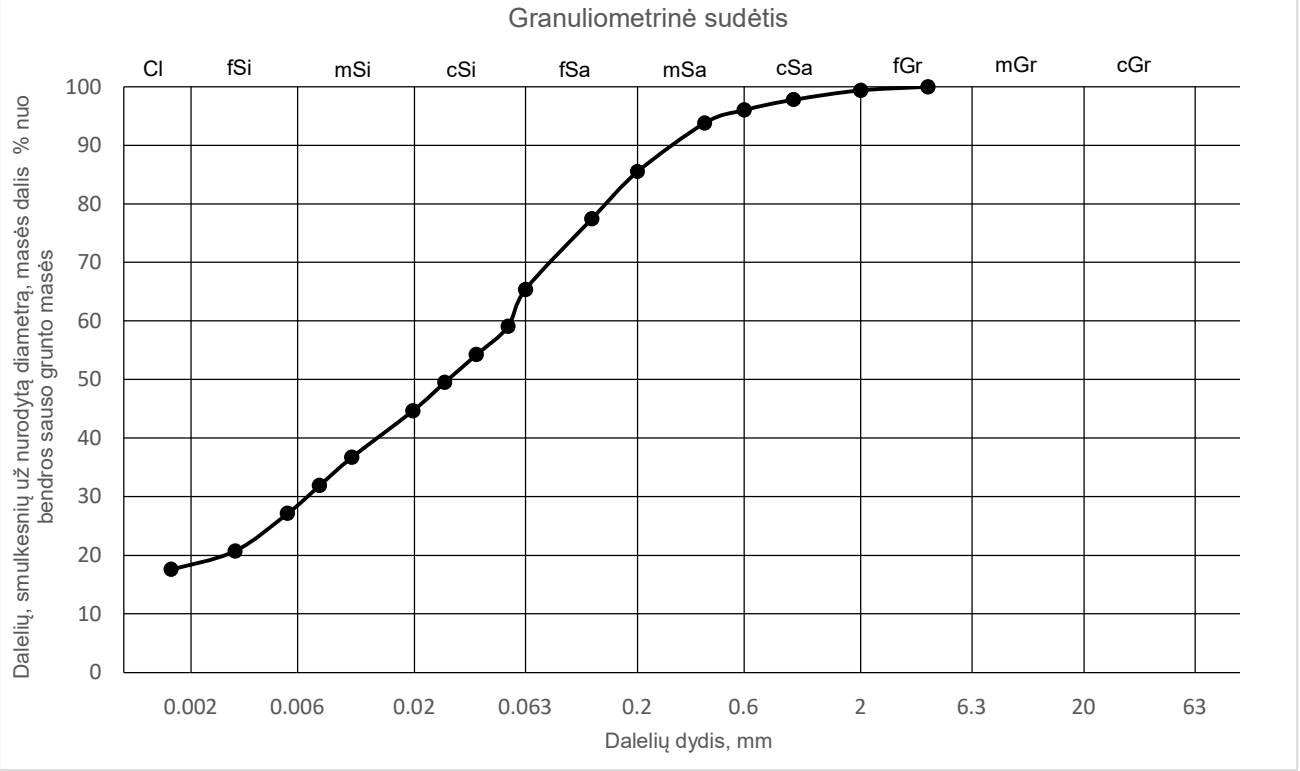
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_072	Gr. PR-KP70-2	1	D	8.40	8.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	97.8	96.0	93.8	85.5	77.5	65.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0526	0.0380	0.0274	0.0197	0.0105	0.0075	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	59.1	54.3	49.5	44.7	36.7	31.9	27.1	20.8	17.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0283	-	
0.0066	0.0540	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	11.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
12.5	25.2	12.2		
93.8	13.0	-0.04	1.04	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

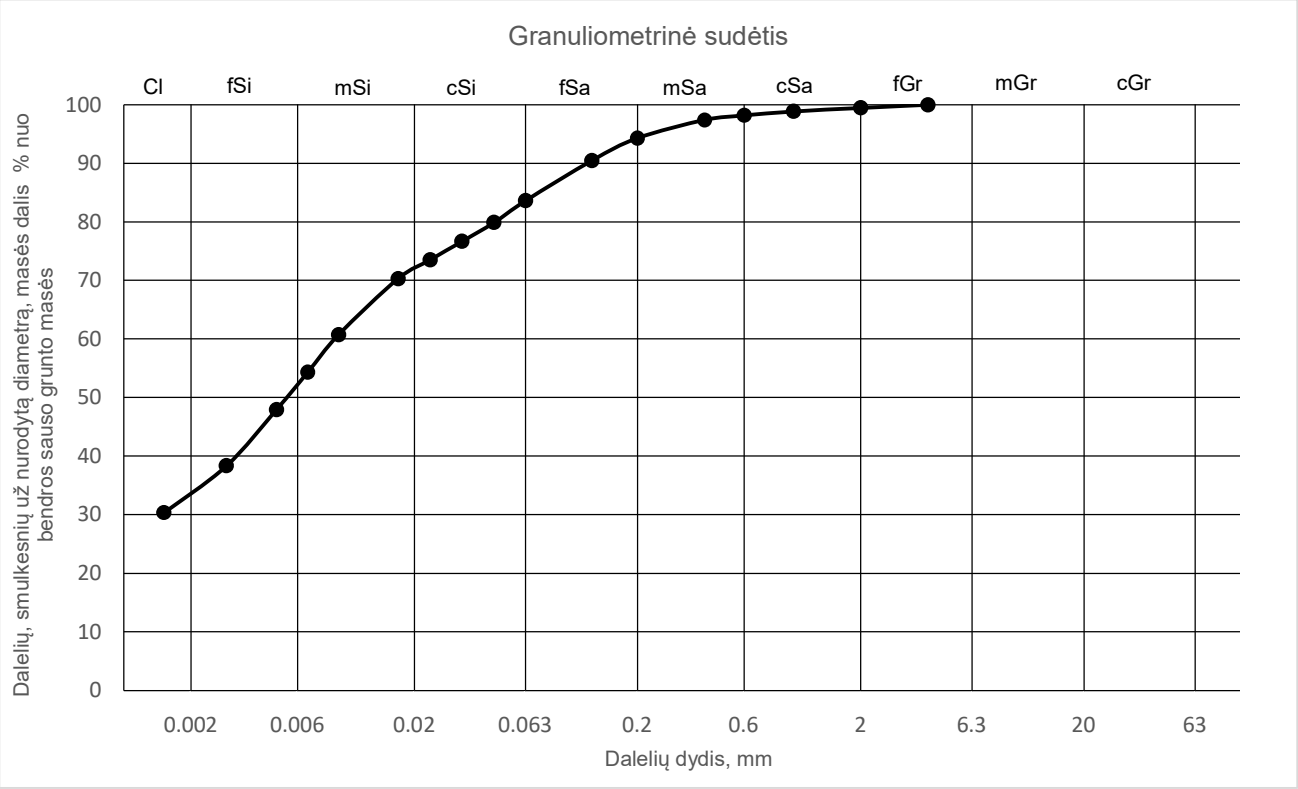
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_073	Gr. PR-KP73-1	1	D	3.10	3.50



Sietų metodas (1)												
Sieto akutės dydis, mm												
Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %												
-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.9	98.2	97.4	94.3	90.5	83.6

Hidrometro metodas (2)											
Dalelių dydis, mm											
Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
-	0.0455	0.0327	0.0236	0.0169	0.0092	0.0067	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
-	79.9	76.7	73.5	70.3	60.7	54.3	47.9	38.4	30.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1
d30, mm	d60, mm	CC, 1
-	0.0054	-
-	0.0088	-

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.3	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
17.8	32.2	16.4	
97.4	15.8	0.12	0.88

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

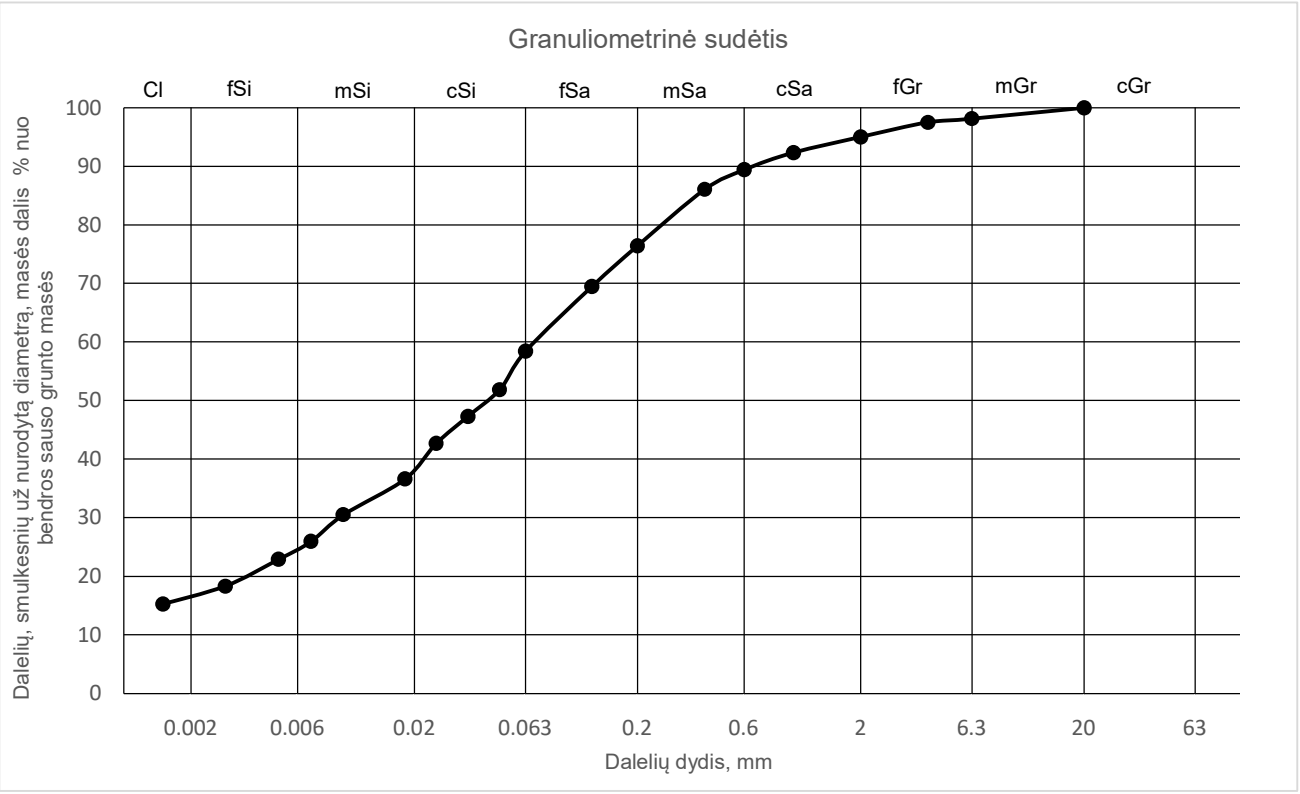
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_074	Gr. PR-KP73-2	1	D	6.60	7.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.2	97.5	95.0	92.3	89.4	86.1	76.5	69.5	58.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0482	0.0348	0.0251	0.0182	0.0096	0.0069	0.0049	0.0028	0.0015	-	-
	-	51.9	47.3	42.7	36.6	30.5	25.9	22.9	18.3	15.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0422	-	
0.0093	0.0694	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
9.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
10.9	18.7	8.5		
86.1	10.2	0.08	0.92	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

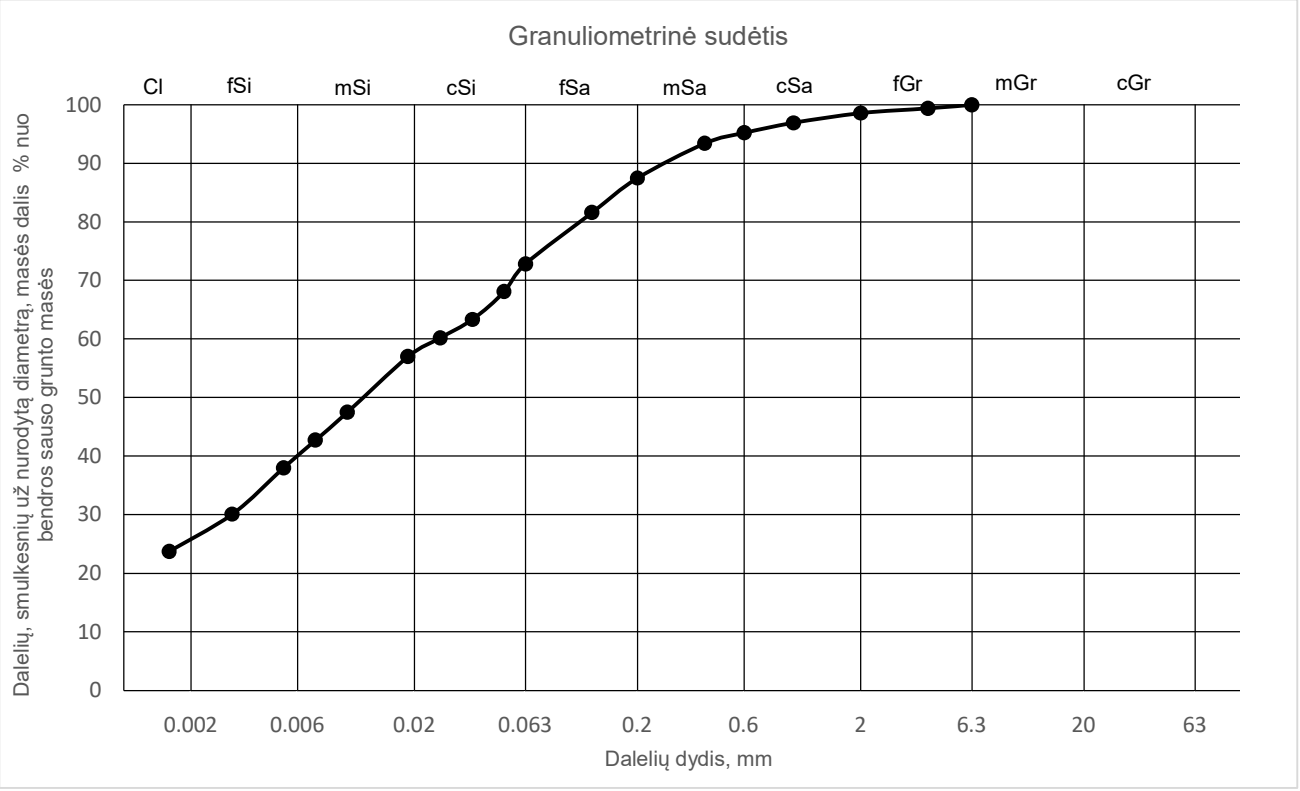
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_075	Gr. PR-KP74-1	1	D	6.10	6.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.6	96.9	95.2	93.4	87.5	81.6	72.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0504	0.0364	0.0261	0.0187	0.0100	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	68.1	63.3	60.2	57.0	47.5	42.8	38.0	30.1	23.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0118	-	
0.0030	0.0257	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.1	27.5	13.9		
93.4	13.6	0.18	0.82	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

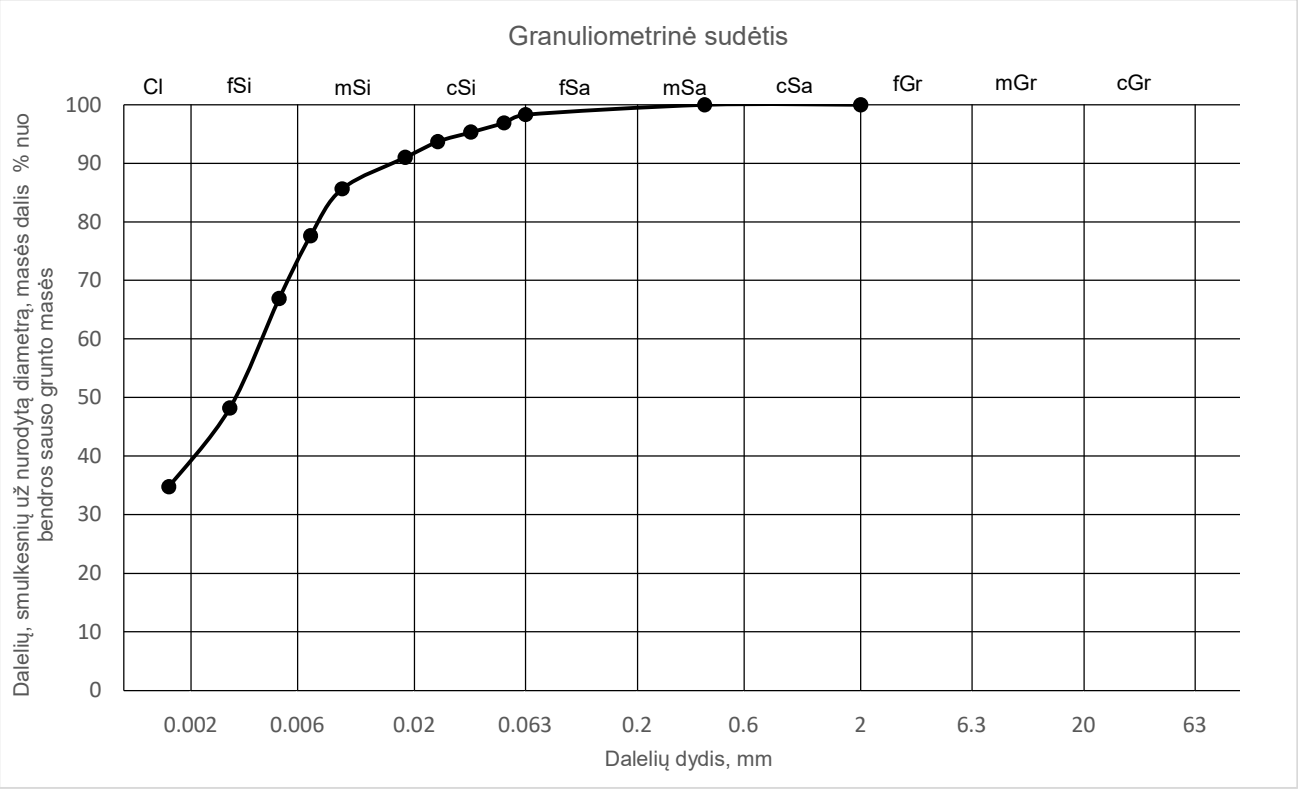
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_076	Gr. PR-KP74-2	1	U	4.10	4.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0505	0.0359	0.0255	0.0182	0.0095	0.0069	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	96.9	95.3	93.7	91.0	85.7	77.6	66.9	48.2	34.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0031	-
	-	0.0041	-

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	24.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	24.7	38.9	17.6	
	100.0	21.3	0.19	0.81

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.994
	1.599

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.72

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.70

Organika (10)	
	org. medž. %

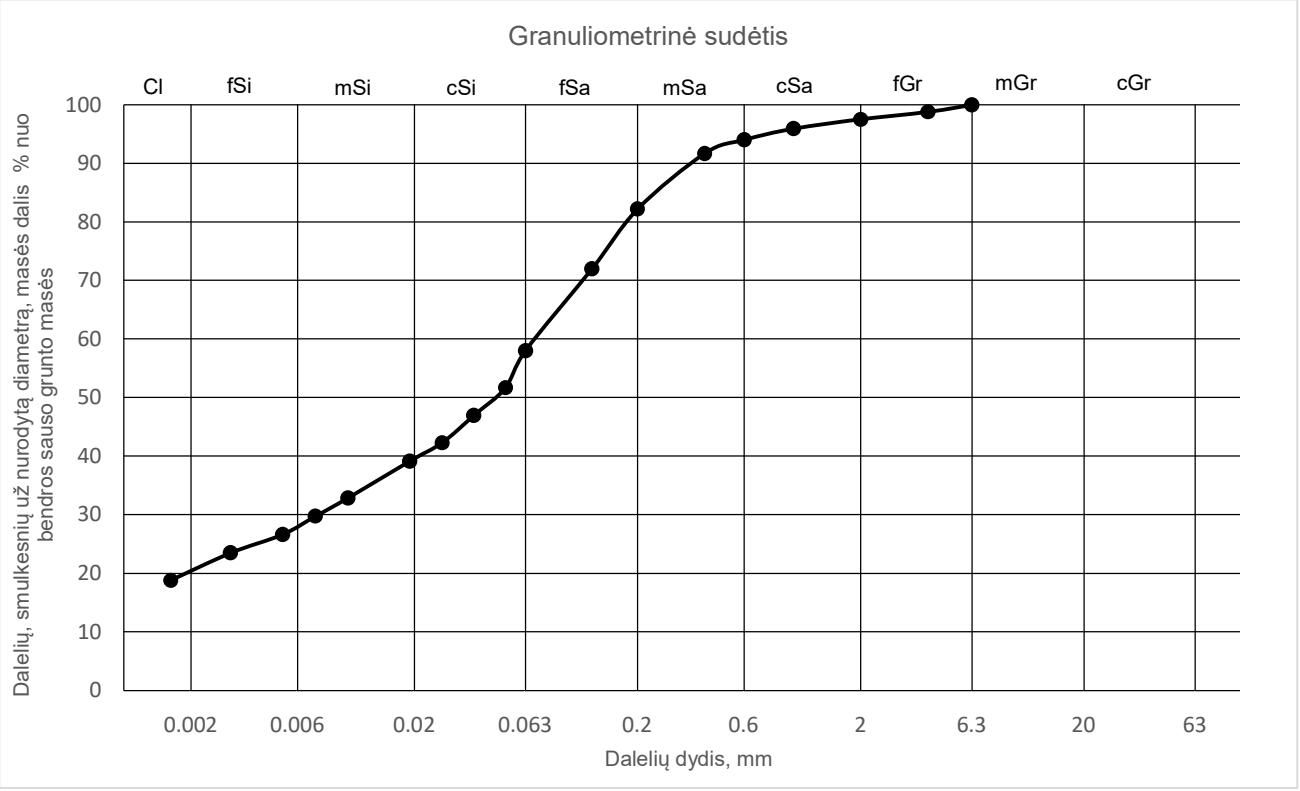
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_077	Gr. PR-KP76-1	1	D	5.40	5.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	97.5	95.9	94.0	91.7	82.2	72.0	58.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0512	0.0370	0.0267	0.0191	0.0101	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	51.7	47.0	42.3	39.1	32.9	29.8	26.6	23.5	18.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0456	-	
0.0074	0.0695	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.2	21.9	10.6		
91.7	11.3	0.27	0.73	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.251	
1.992	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.36	

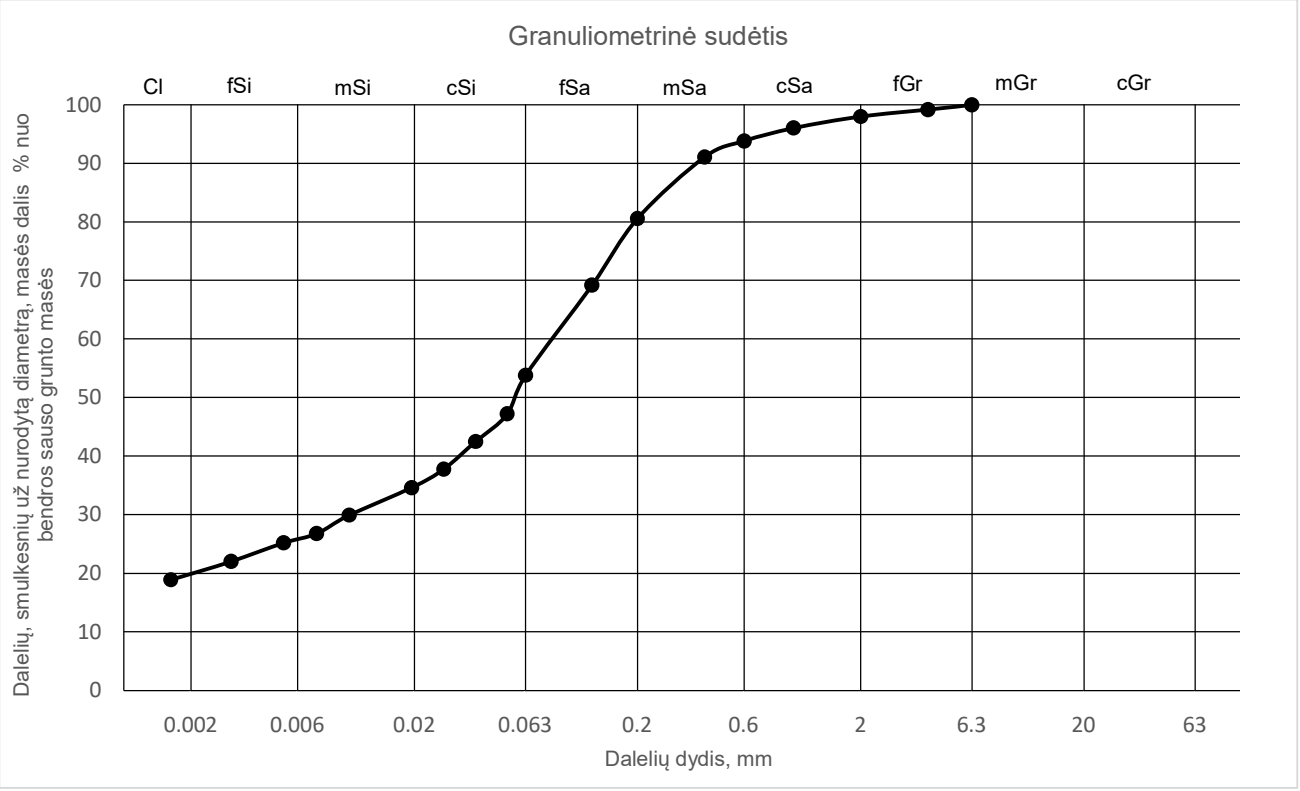
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_078	Gr. PR-KP76-2	1	D	8.80	9.20



Sietų metodas (1)												
Sieto akutės dydis, mm												
Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %												
-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	
100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.0	96.0	93.8	91.1	80.6	69.2	53.8	

Hidrometro metodas (2)											
Dalelių dydis, mm											
Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
-	0.0522	0.0377	0.0271	0.0194	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
-	47.2	42.5	37.8	34.6	29.9	26.8	25.2	22.0	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0565	-	
0.0103	0.0830	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
11.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.1	23.5	10.8		
91.1	12.7	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

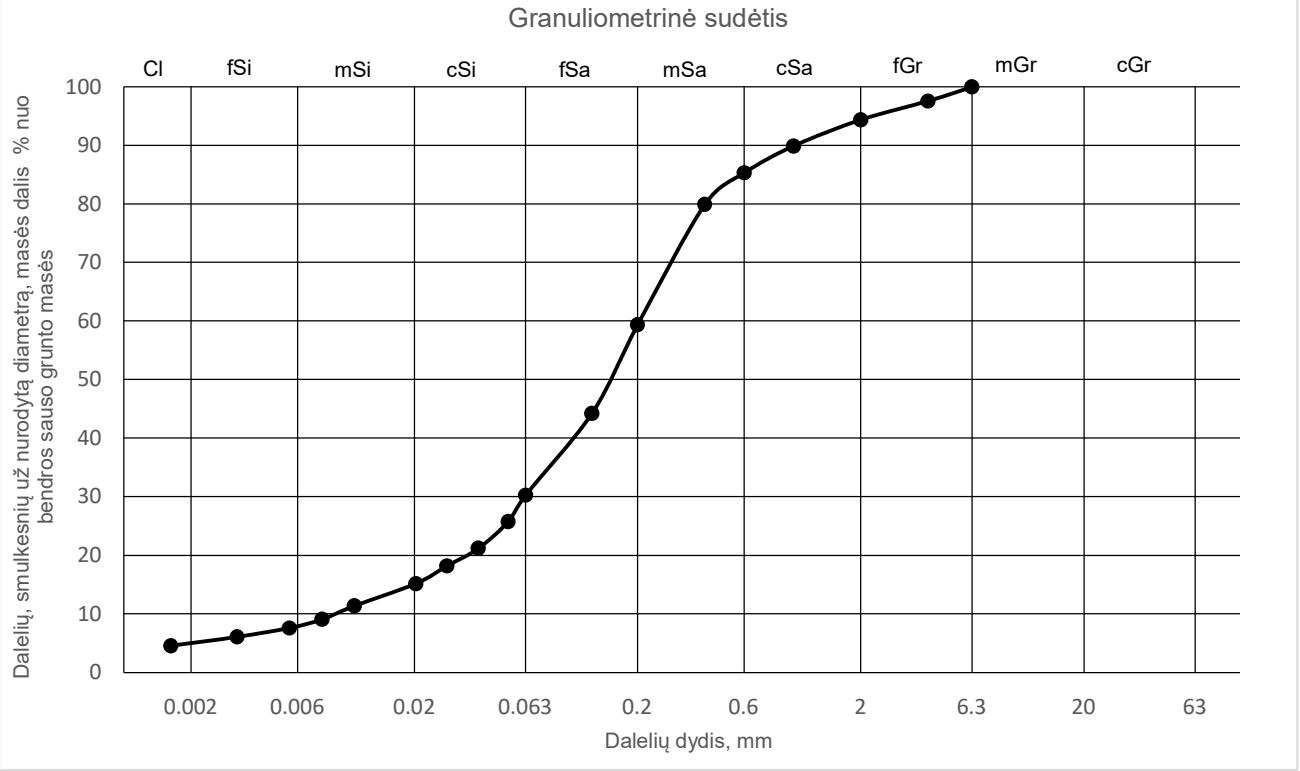
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_079	Gr. PR-KP78-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	94.4	89.9	85.3	79.9	59.4	44.3	30.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0527	0.0387	0.0280	0.0203	0.0108	0.0077	0.0055	0.0032	0.0016	-	-
	-	25.8	21.2	18.2	15.2	11.4	9.1	7.6	6.1	4.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0088	0.1495	23.19
	0.0624	0.2044	2.16

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	15.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.9	17.8	3.1	
	79.9	14.7	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.68

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

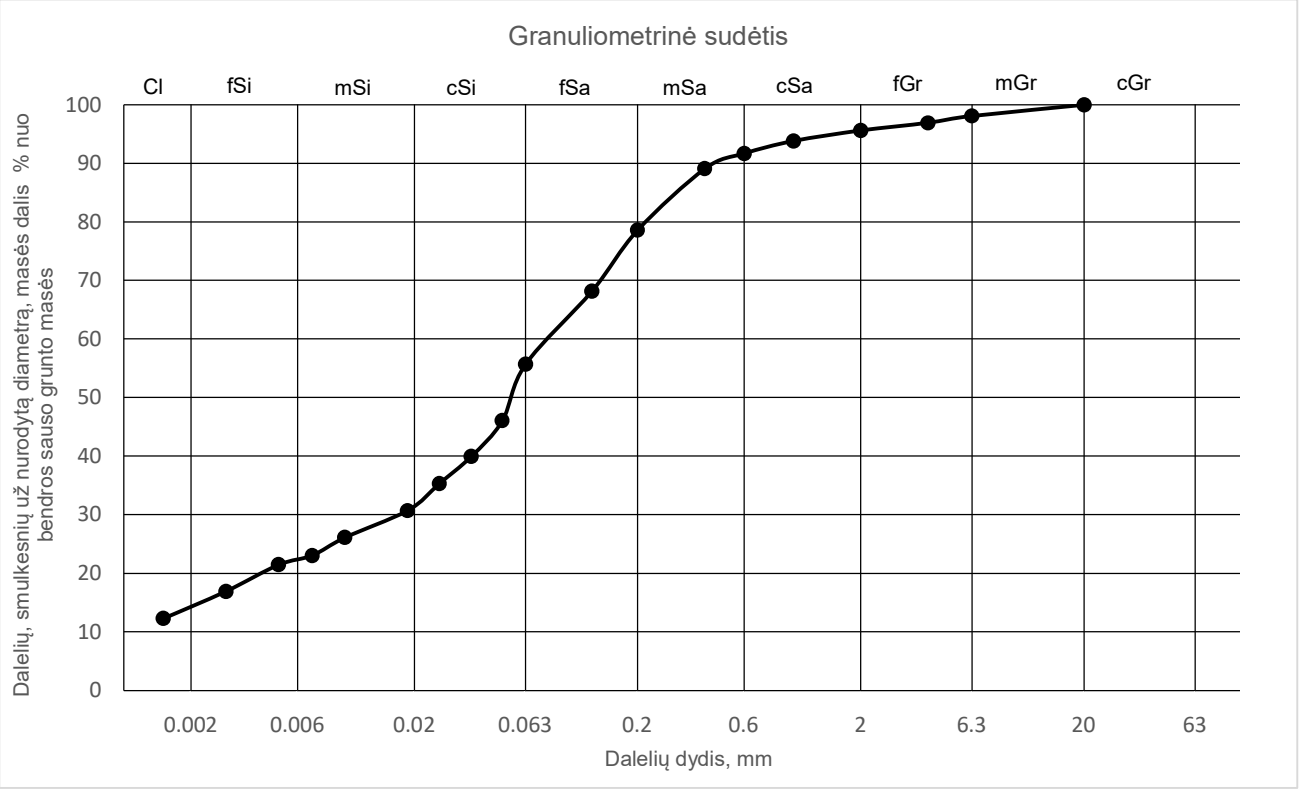
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_080	Gr. PR-KP78-2	1	D	7.80	8.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.1	96.9	95.6	93.8	91.7	89.1	78.6	68.2	55.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0495	0.0359	0.0259	0.0186	0.0098	0.0070	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	46.1	39.9	35.3	30.7	26.1	23.0	21.5	16.9	12.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0547	-	
0.0169	0.0797	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.5	20.8	8.4		
89.1	12.4	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

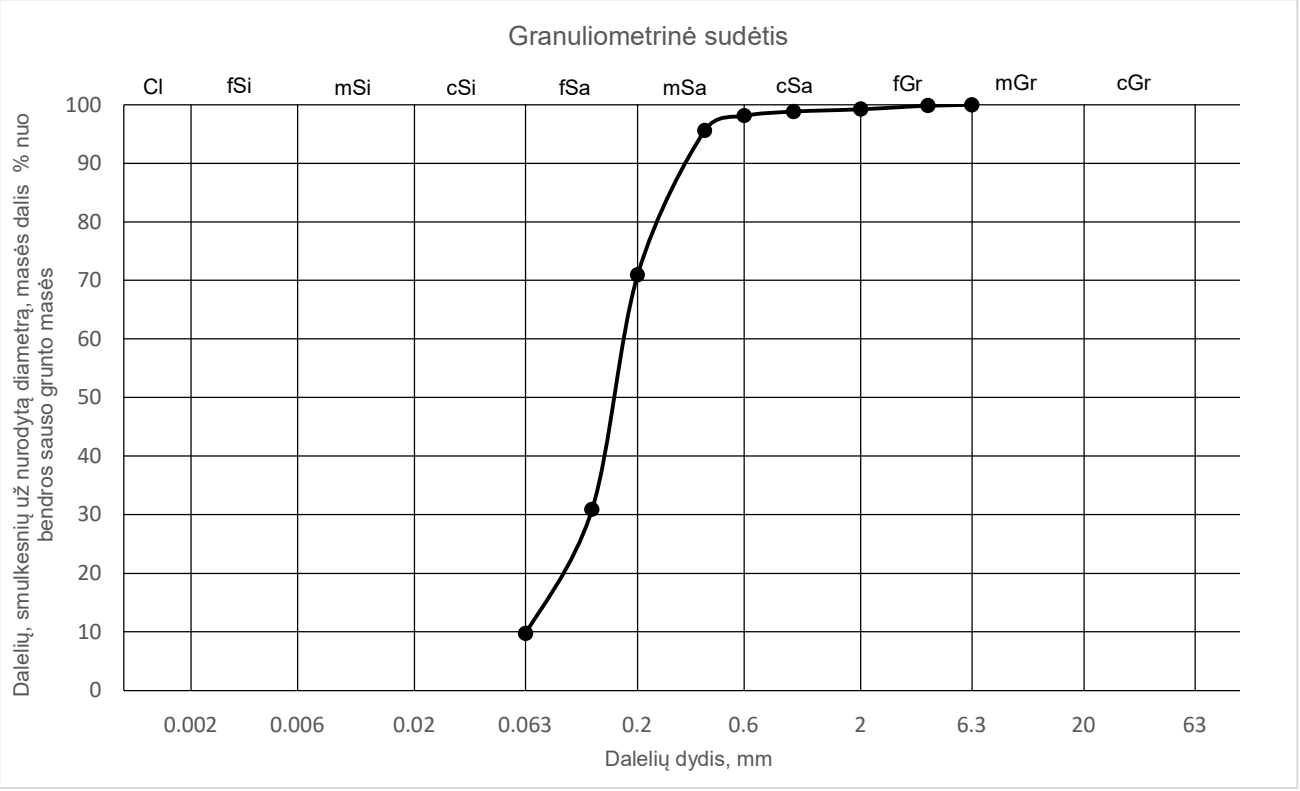
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_082	Gr. PR-KP81-2	1	D	7.80	8.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.3	98.9	98.1	95.6	70.9	30.9	9.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0635	0.1564	2.77
	0.1213	0.1759	1.32

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	17.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

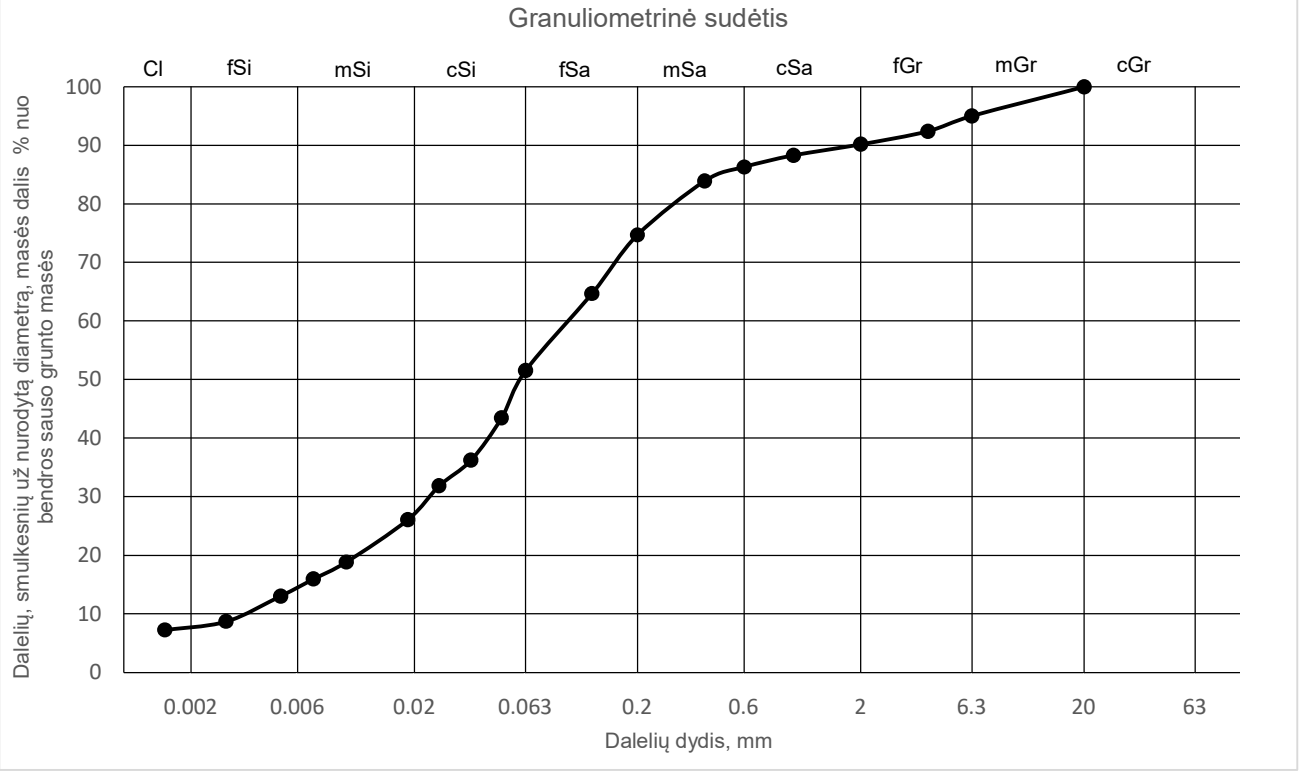
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_084	Gr. PR-KP82-2	1	D	7.10	7.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	95.0	92.4	90.2	88.3	86.3	83.9	74.7	64.7	51.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0491	0.0359	0.0258	0.0187	0.0099	0.0071	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	43.5	36.2	31.9	26.1	18.8	15.9	13.0	8.7	7.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0034	0.0601	28.84	
0.0233	0.0979	1.63	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.9	18.3	6.5		
83.9	11.8	0.48	0.52	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.227	
1.979	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.35	

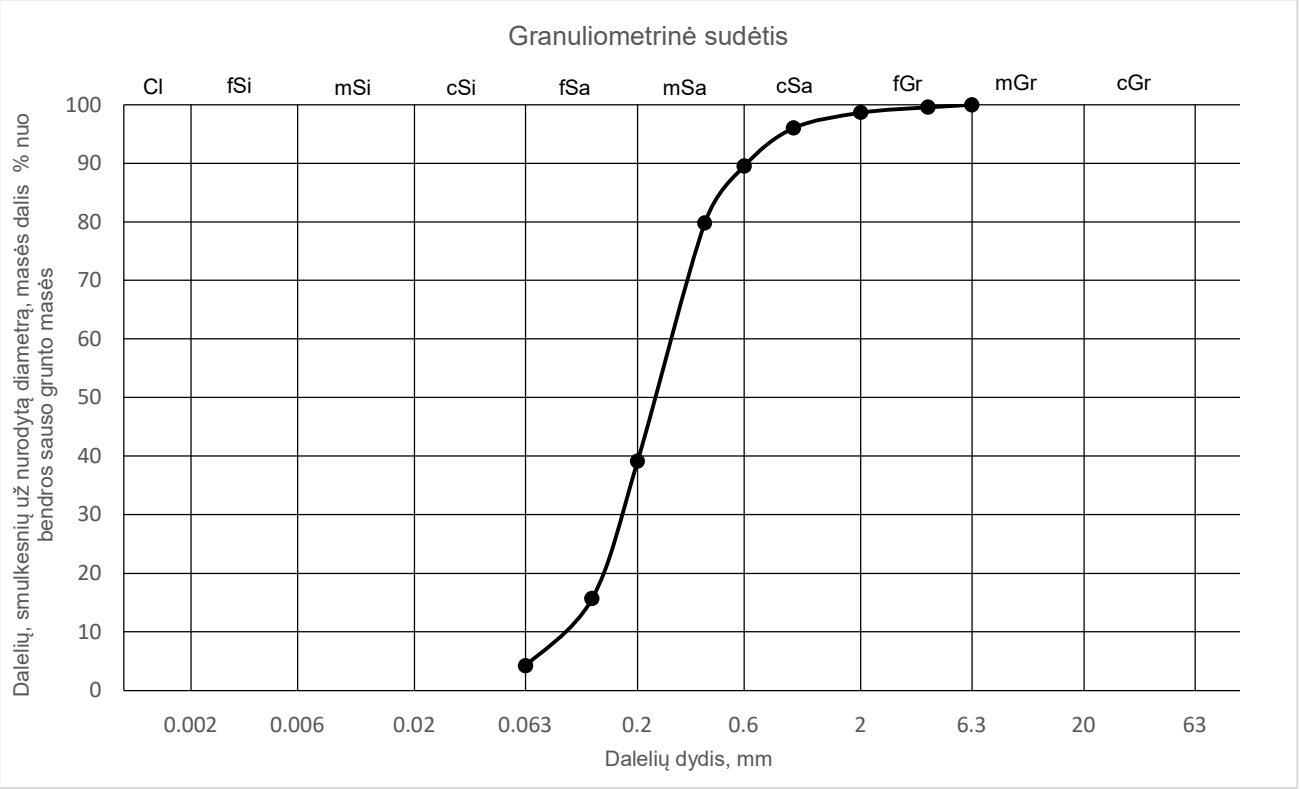
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_085	Gr. PR-KP84-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.7	96.0	89.5	79.8	39.1	15.7	4.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0891	0.2407	3.20
	0.1666	0.2854	1.09

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	17.4

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

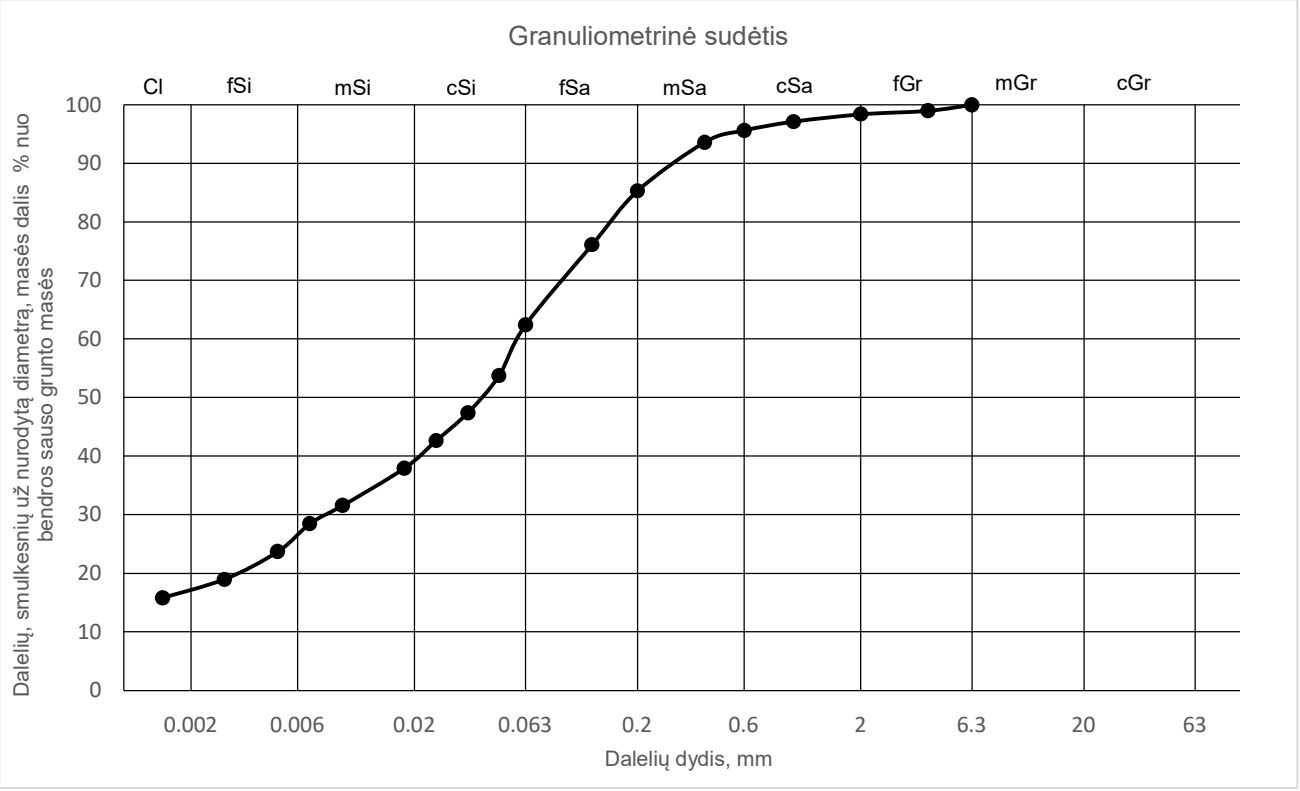
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_087	Gr. PR-KP87-1	1	D	6.50	6.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	98.4	97.1	95.6	93.6	85.3	76.1	62.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0478	0.0348	0.0251	0.0181	0.0095	0.0068	0.0049	0.0028	0.0015	-	-
	-	53.7	47.4	42.7	37.9	31.6	28.4	23.7	19.0	15.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0396	-	
0.0080	0.0584	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.3

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.2	20.9	8.5		
93.6	12.4	0.21	0.79	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.68

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

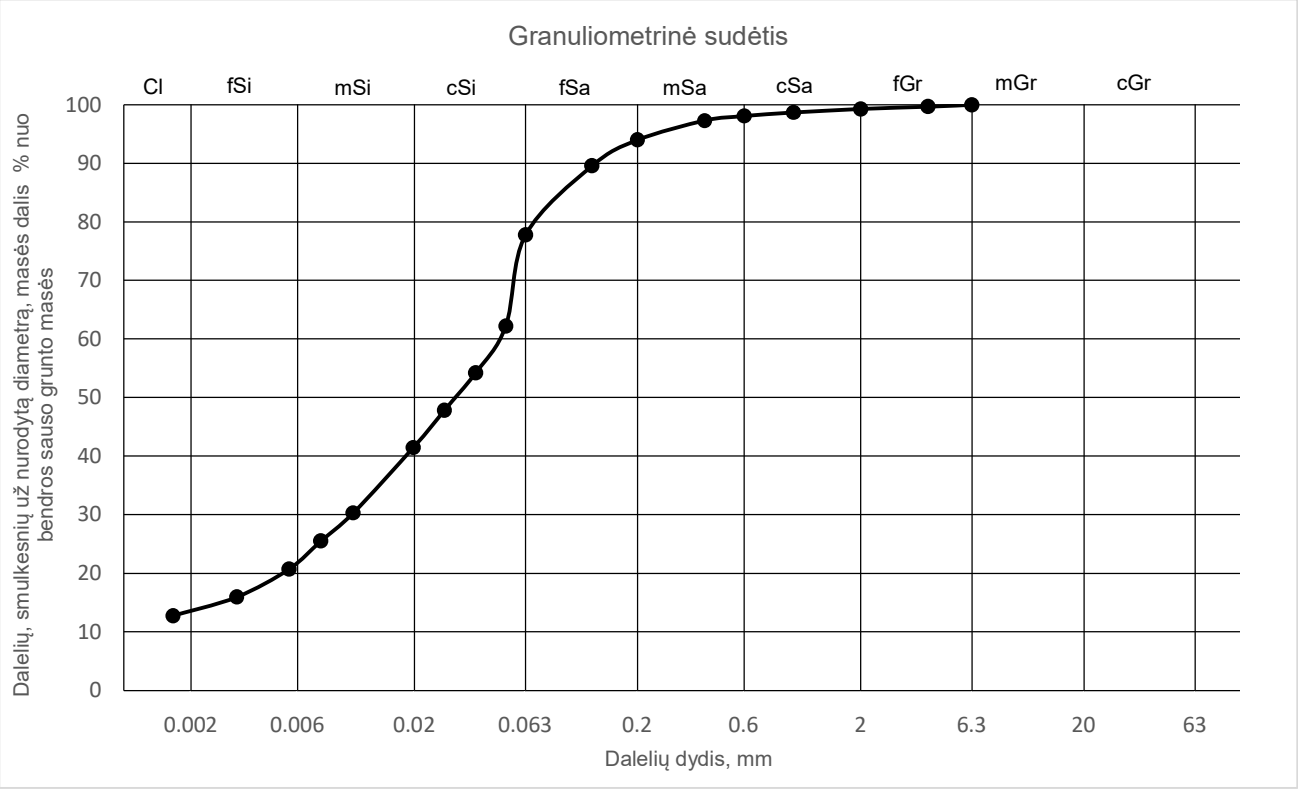
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_088	Gr. PR-KP87-1	2	D	9.90	10.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.3	98.7	98.1	97.3	94.0	89.6	77.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0515	0.0376	0.0273	0.0198	0.0106	0.0076	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	62.2	54.2	47.8	41.5	30.3	25.5	20.7	15.9	12.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0304	-	
0.0104	0.0472	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.9	21.4	8.2		
97.3	13.2	0.08	0.92	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

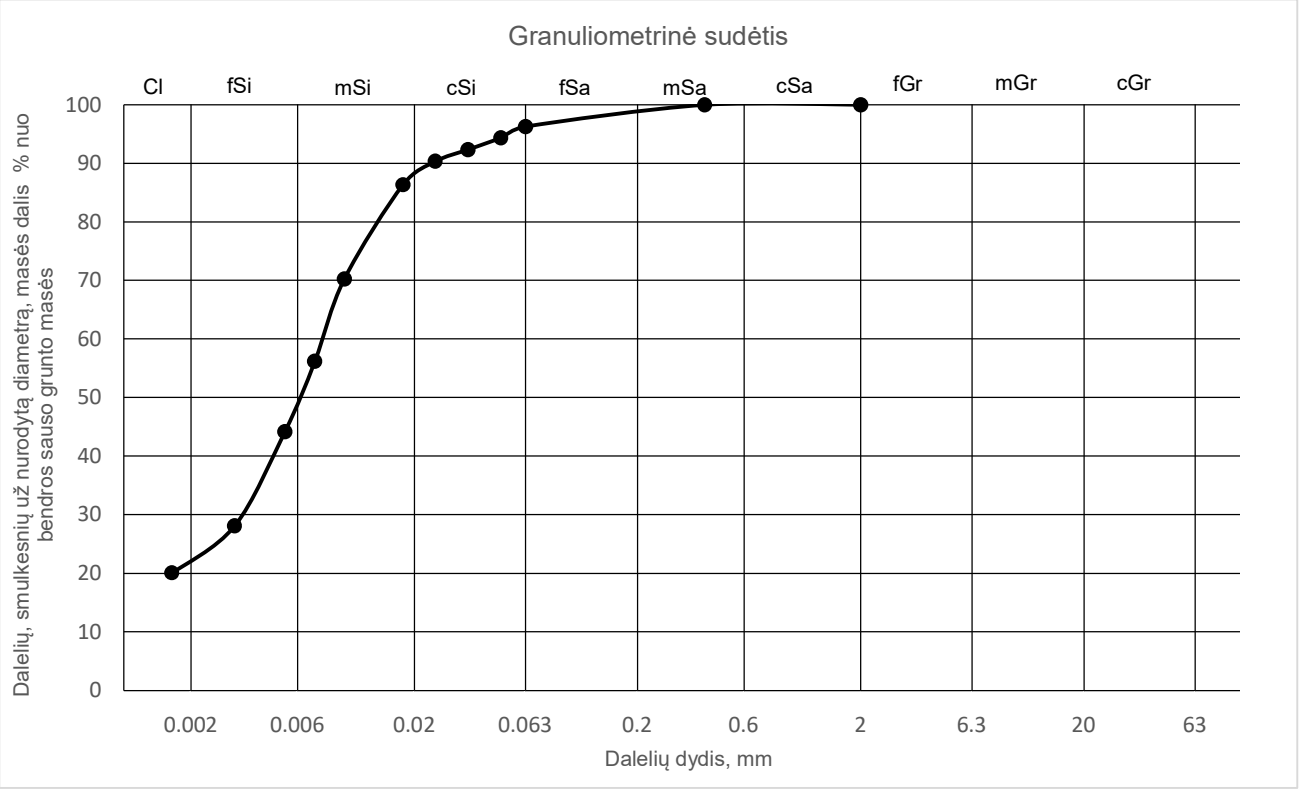
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_089	Gr. PR-KP87-2	1	U	3.80	4.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	-	-	0.4	-	-	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0488	0.0348	0.0248	0.0178	0.0097	0.0072	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	94.4	92.3	90.3	86.3	70.3	56.2	44.2	28.1	20.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0061	-	
0.0033	0.0078	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
23.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
23.1	33.0	13.1		
100.0	19.9	0.24	0.76	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.951	
1.585	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.71	

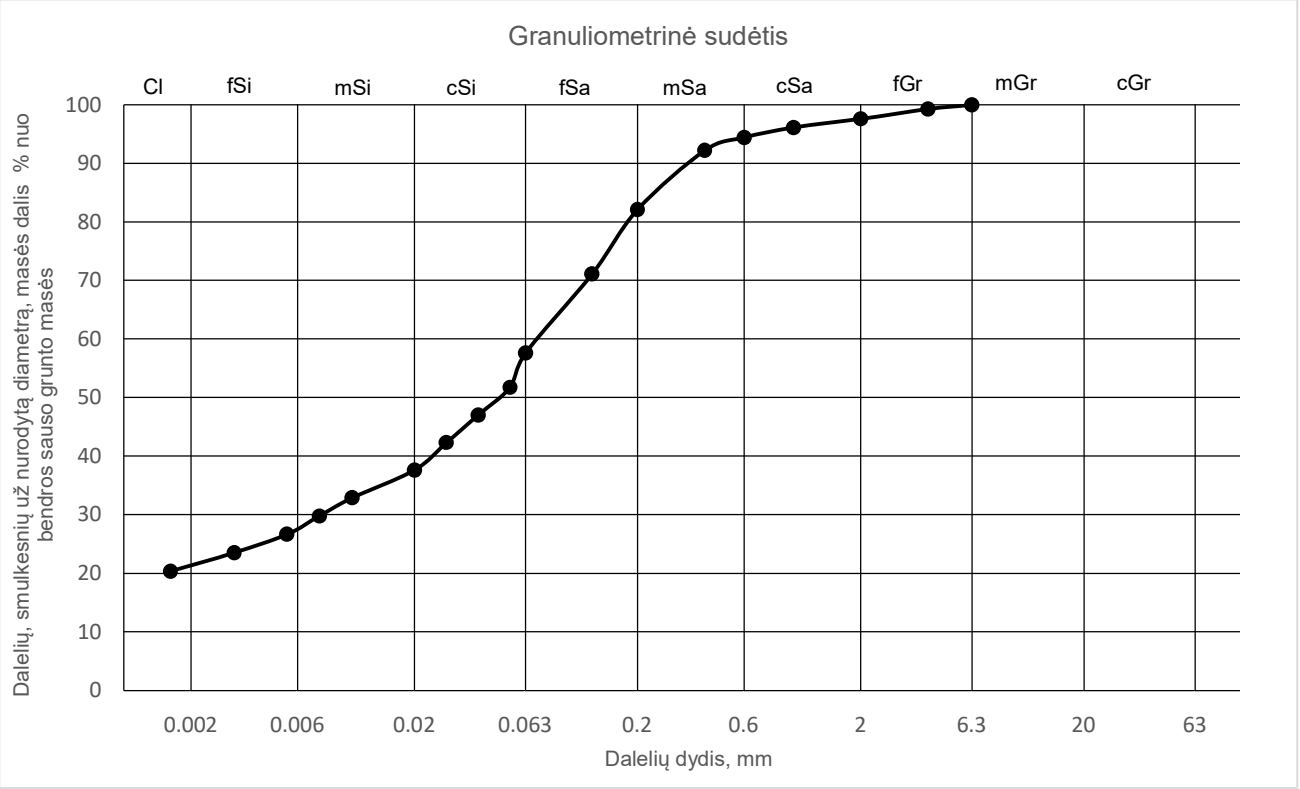
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_090	Gr. PR-KP89-1	1	D	5.20	5.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.6	96.1	94.4	92.2	82.1	71.1	57.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0536	0.0387	0.0278	0.0200	0.0105	0.0075	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	51.7	47.0	42.3	37.6	32.9	29.8	26.6	23.5	20.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0476	-	
0.0077	0.0712	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
10.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
11.8	23.8	11.4		
92.2	12.4	-0.05	1.05	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

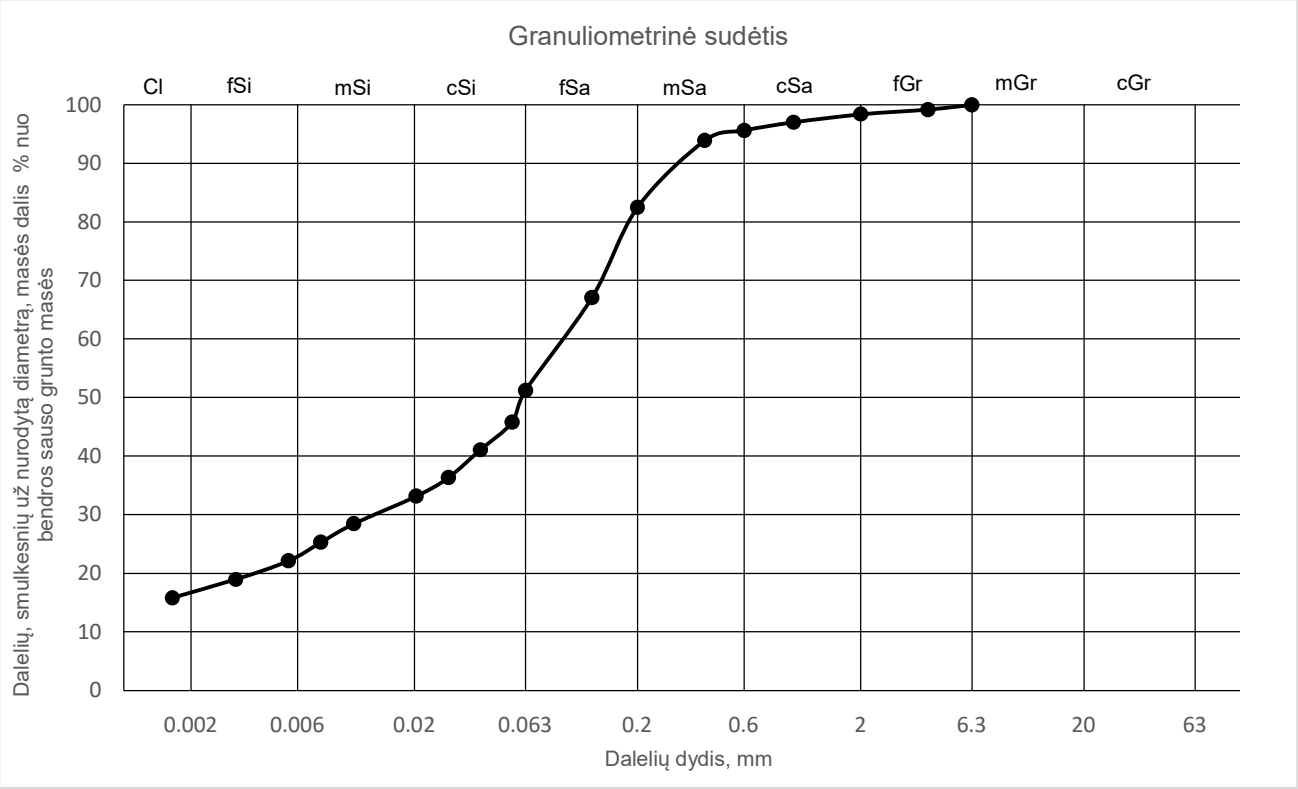
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_091	Gr. PR-KP89-2	1	D	7.00	7.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.4	97.0	95.6	93.9	82.5	67.1	51.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0550	0.0396	0.0285	0.0204	0.0107	0.0076	0.0055	0.0032	0.0016	-	-
	-	45.8	41.1	36.3	33.2	28.4	25.3	22.1	19.0	15.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0611	-	
0.0132	0.0921	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
10.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
11.4	22.1	9.5		
93.9	12.6	-0.13	1.13	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.221	
2.007	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.34	

Organika (10)	
org. medž. %	

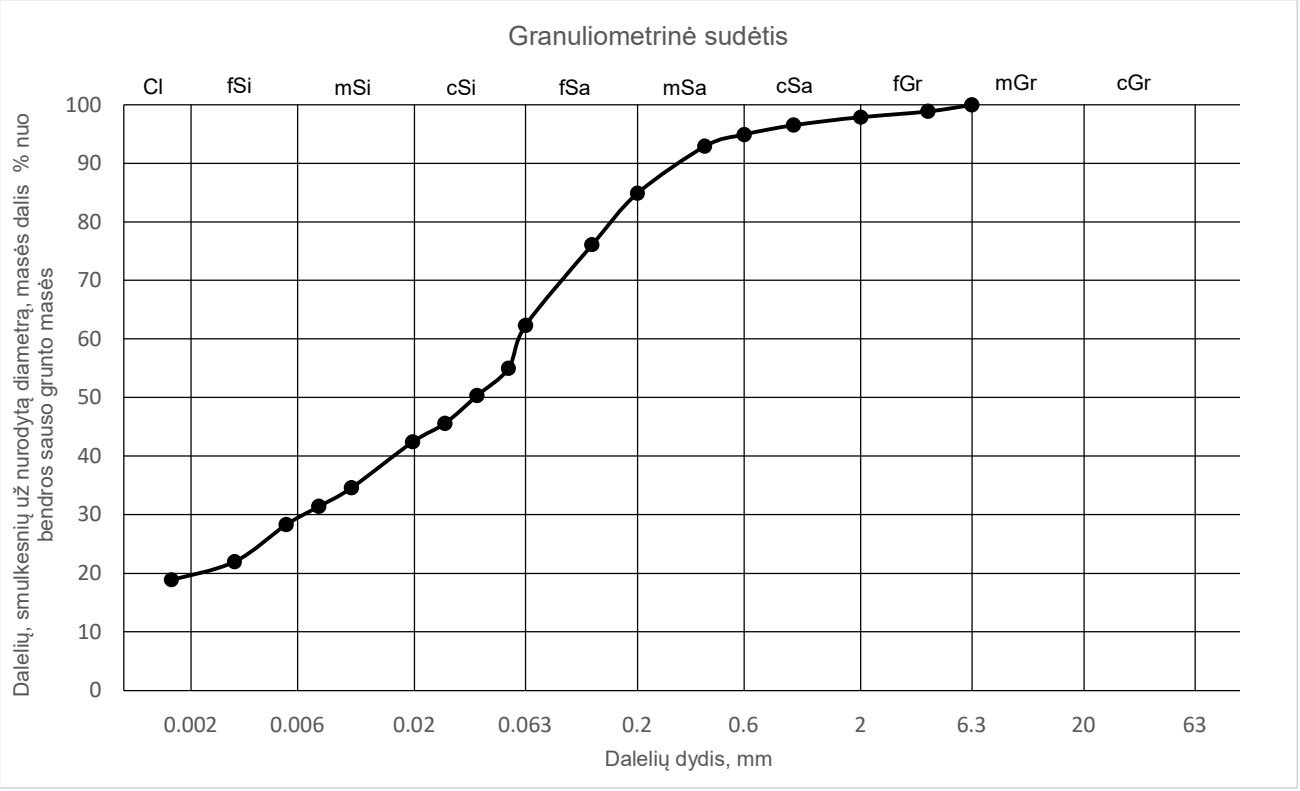
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_092	Gr. PR-KP92-1	1	D	3.00	3.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	97.9	96.5	94.9	92.9	84.9	76.1	62.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0529	0.0381	0.0275	0.0197	0.0104	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	55.0	50.3	45.6	42.5	34.6	31.4	28.3	22.0	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0373	-	
0.0064	0.0596	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	12.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.7	25.3	11.6		
92.9	13.7	0.00	1.00	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

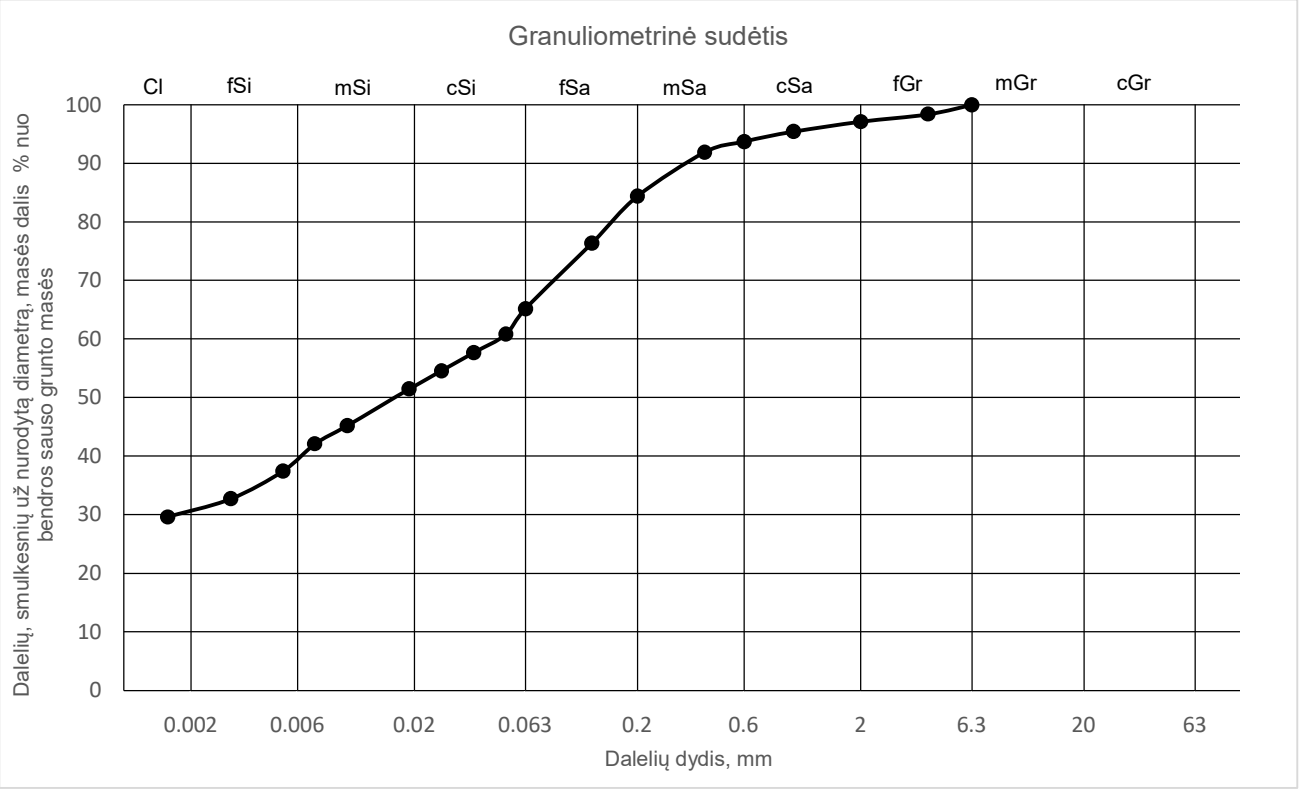
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_093	Gr. PR-KP92-1	2	D	10.70	11.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.4	97.1	95.4	93.7	91.9	84.4	76.4	65.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0515	0.0369	0.0265	0.0190	0.0100	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	60.8	57.7	54.6	51.5	45.2	42.1	37.4	32.7	29.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0163	-	
0.0017	0.0472	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.3	30.6	15.4		
91.9	15.2	0.20	0.80	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

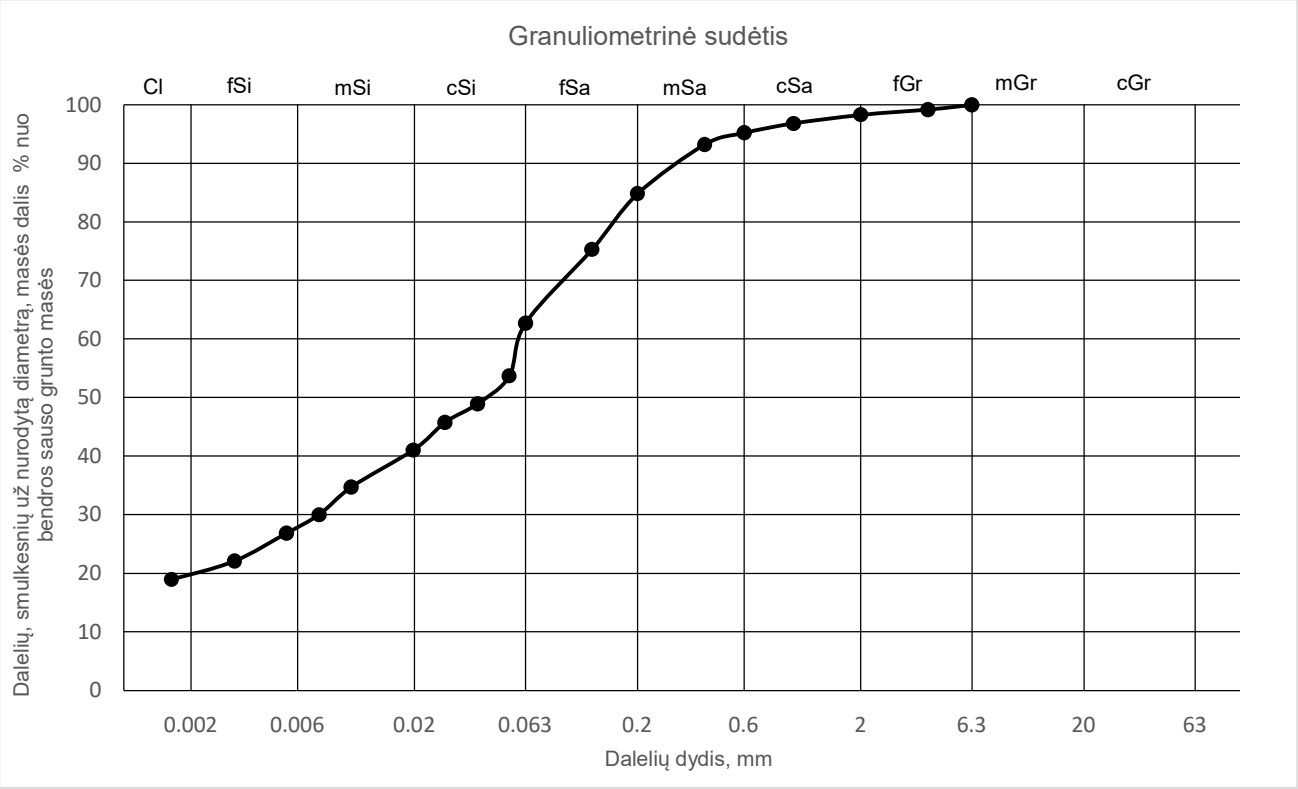
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_094	Gr. PR-KP92-2	1	D	3.40	3.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.3	96.8	95.2	93.2	84.8	75.3	62.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0532	0.0384	0.0275	0.0198	0.0104	0.0075	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	53.7	48.9	45.8	41.0	34.7	30.0	26.8	22.1	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0413	-	
0.0075	0.0599	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.6	24.8	11.3		
93.2	13.5	0.28	0.72	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.159	
1.869	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.44	

Organika (10)	
org. medž. %	

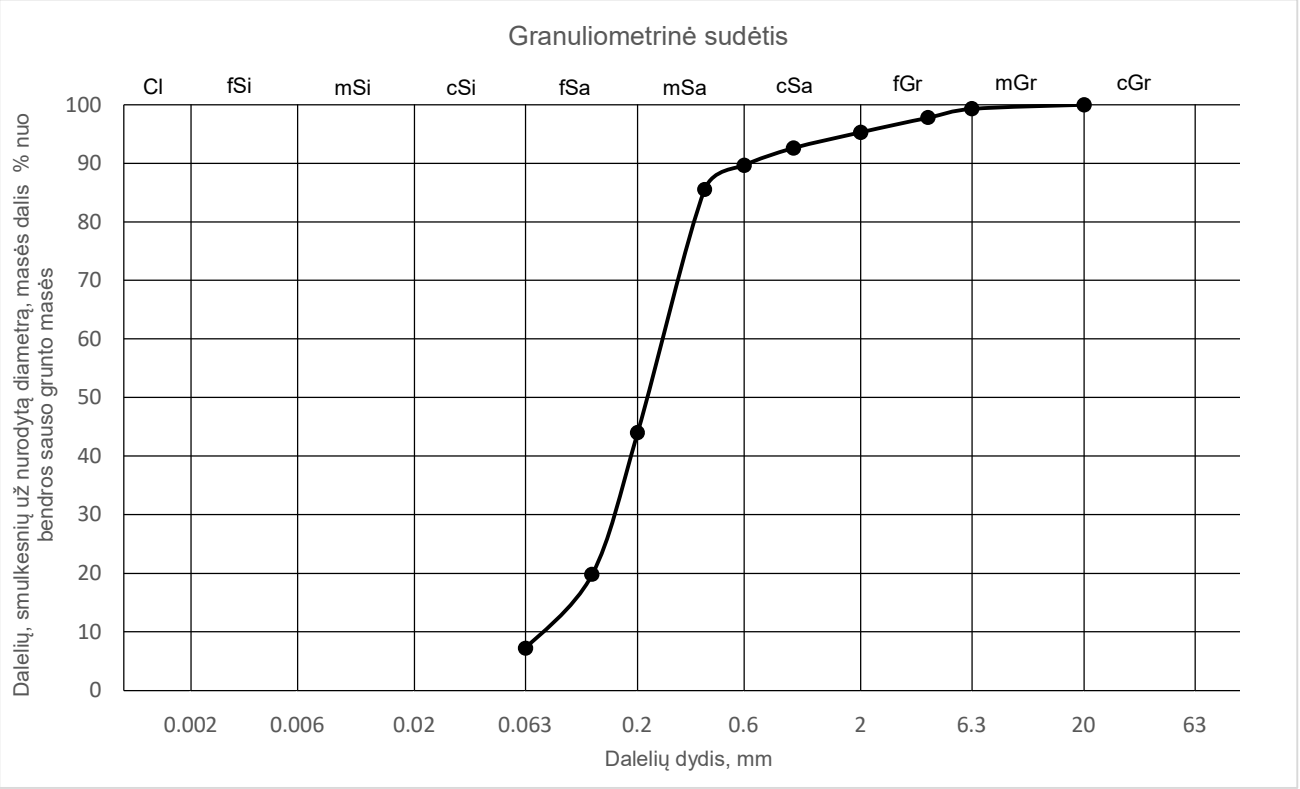
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_095	Gr. PR-KP93-1	1	D	4.00	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	97.8	95.3	92.6	89.7	85.5	44.0	19.8	7.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0734	0.2211	3.56
	0.1524	0.2612	1.21

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	18.3

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

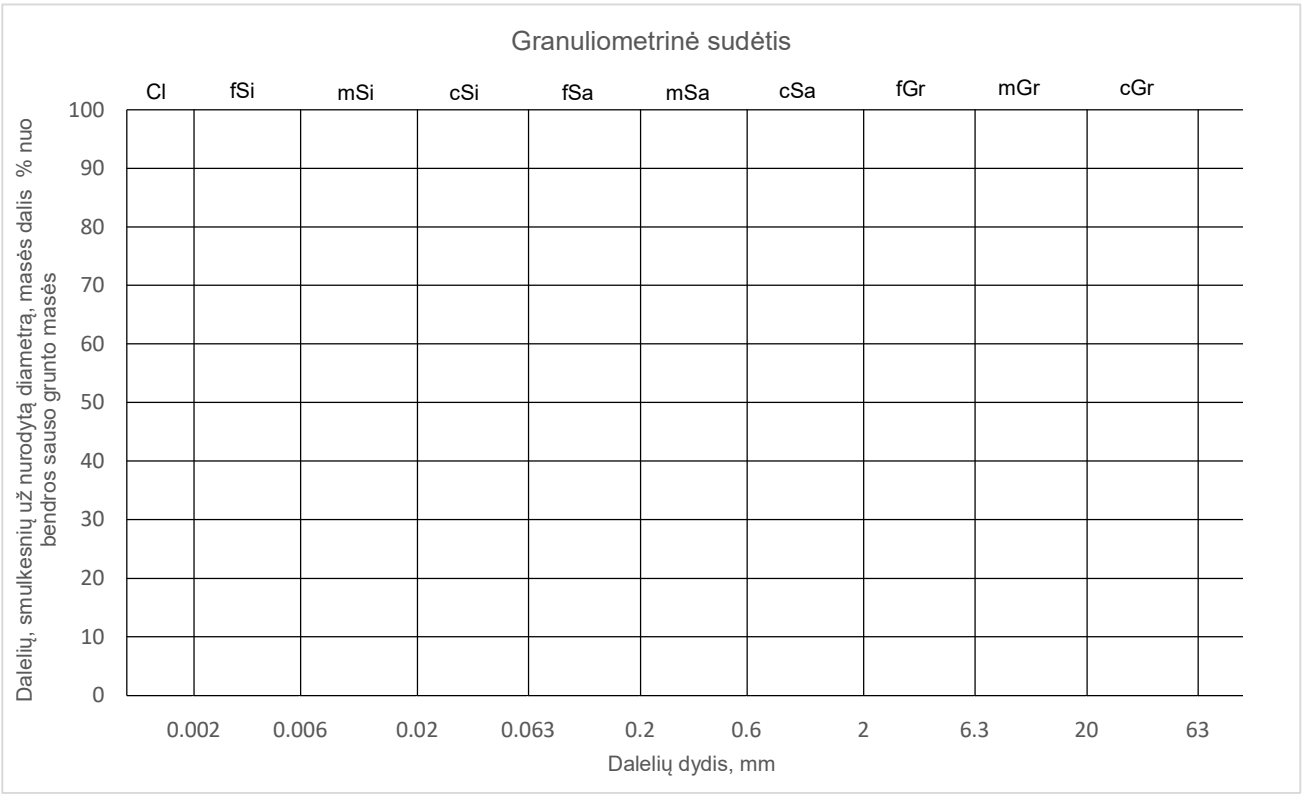
Organika (10)	
	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_096	Gr. PR-KP93-2	1	D	1.80	2.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	-	-	
-	-	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
146.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
-	-	-		
-	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.305	
0.530	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.35	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
3.43	

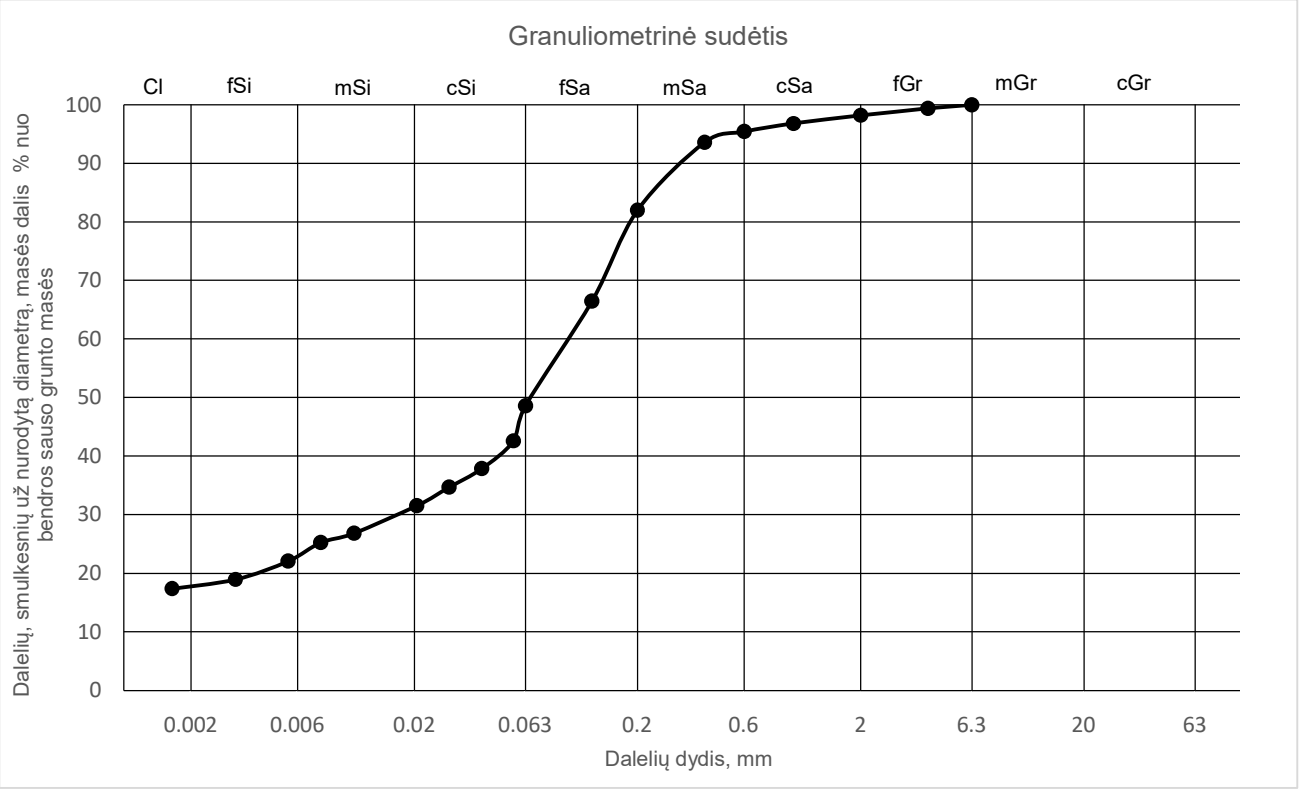
Organika (10)	
org. medž. %	
18.3%	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Gy	Pavadinimas:	Gitija
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_097	Gr. PR-KP93-2	2	D	6.90	7.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.2	96.8	95.4	93.6	82.0	66.5	48.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0556	0.0400	0.0286	0.0205	0.0107	0.0076	0.0054	0.0032	0.0016	-	-
	-	42.6	37.9	34.7	31.5	26.8	25.2	22.1	18.9	17.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0665	-	
0.0166	0.0975	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.6	23.2	10.4		
93.6	12.8	0.27	0.73	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.172	
1.895	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.42	

Organika (10)	
org. medž. %	

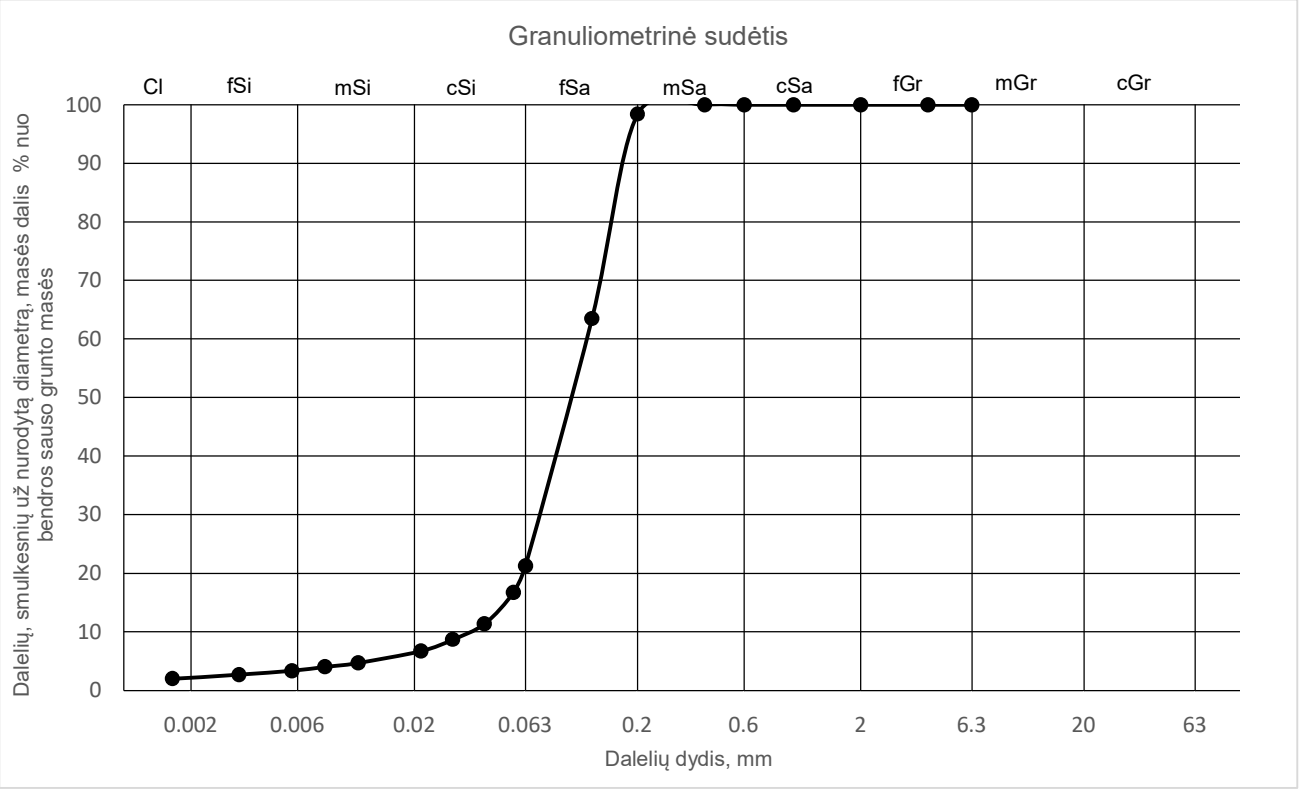
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_098	Gr. IG-KP100-1	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.4	63.5	21.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0557	0.0412	0.0298	0.0214	0.0112	0.0080	0.0057	0.0033	0.0016	-	-
	-	16.7	11.4	8.7	6.7	4.7	4.0	3.3	2.7	2.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0349	0.1004	3.39	
0.0726	0.1181	1.28	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
23.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
23.7	19.6	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

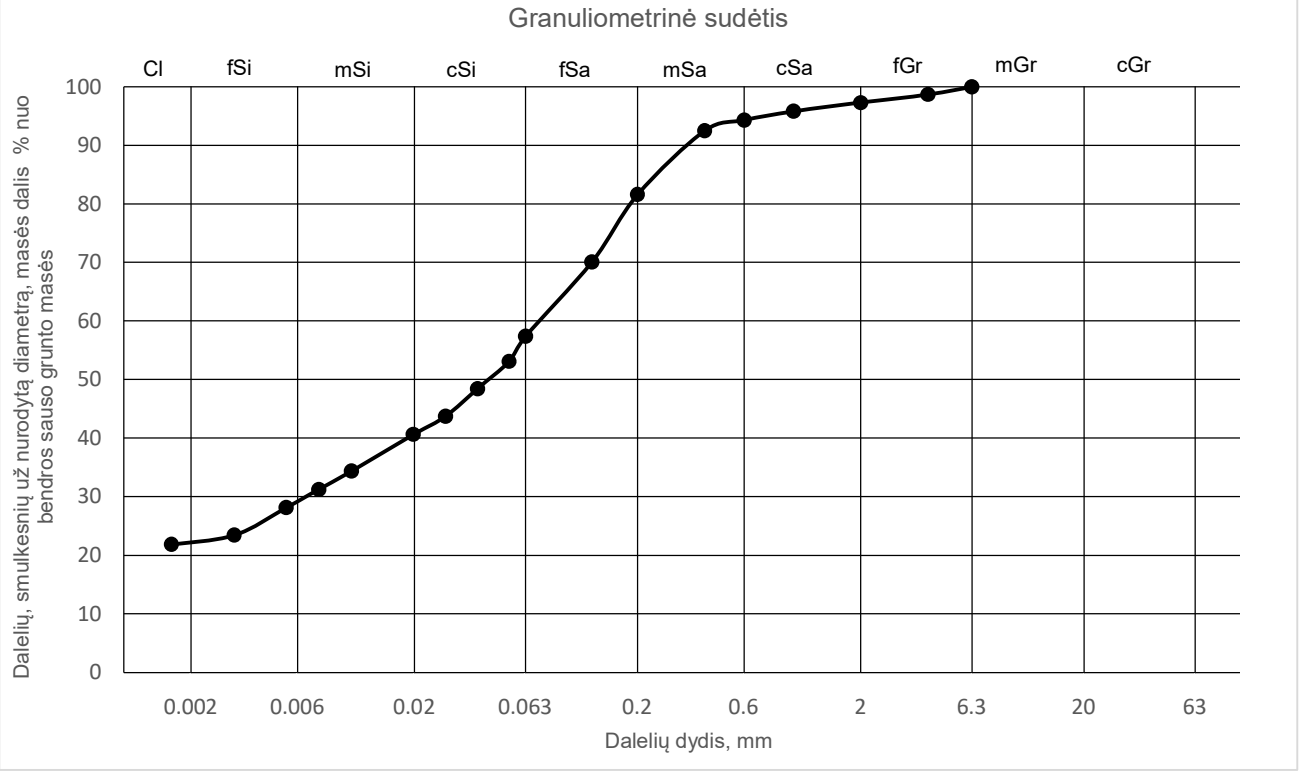
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_099	Gr. IG-KP100-2	1	D	3.30	3.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	97.3	95.8	94.3	92.5	81.6	70.1	57.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0532	0.0384	0.0276	0.0198	0.0105	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	53.1	48.4	43.8	40.6	34.4	31.3	28.1	23.4	21.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0428	-	
0.0065	0.0725	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	12.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.5	25.5	12.3		
92.5	13.2	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

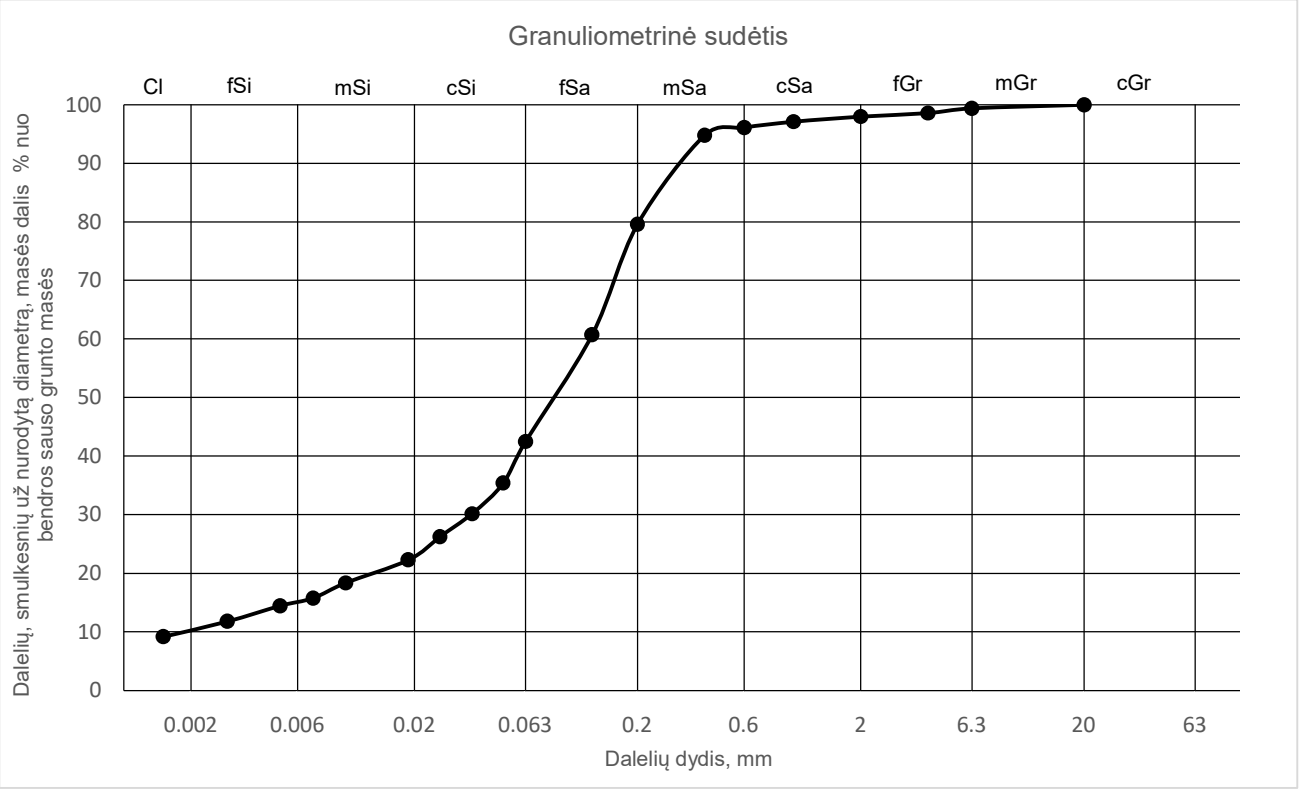
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_100	Gr. PR-KP98-1	1	D	7.20	7.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	98.6	98.0	97.1	96.1	94.8	79.6	60.7	42.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0500	0.0363	0.0261	0.0188	0.0099	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	35.4	30.2	26.2	22.3	18.4	15.7	14.4	11.8	9.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0018	0.0836	66.11	
0.0358	0.1217	5.70	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
10.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
11.4	17.3	4.9		
94.8	12.4	-0.21	1.21	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

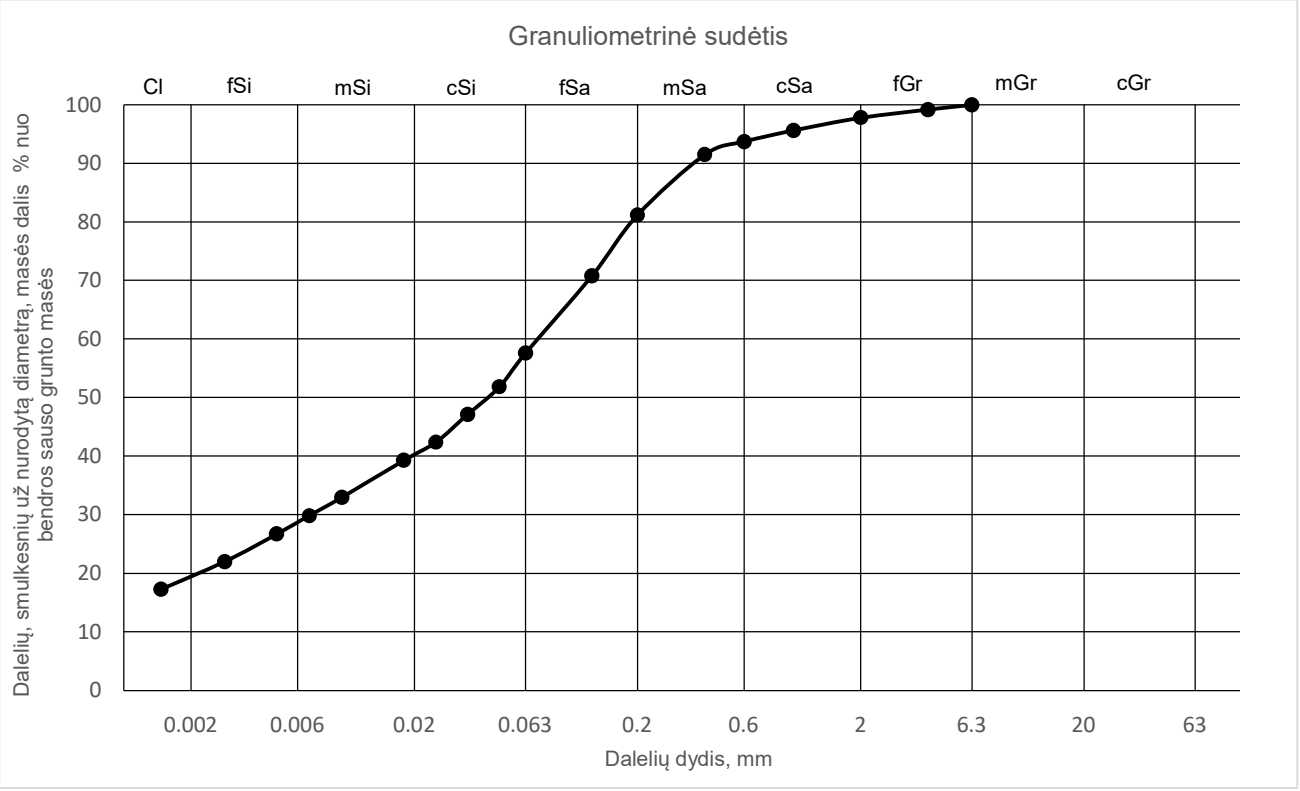
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_101	Gr. PR-KP98-2	1	D	5.30	5.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.8	95.6	93.7	91.5	81.2	70.8	57.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0481	0.0347	0.0250	0.0179	0.0095	0.0068	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	51.8	47.1	42.4	39.3	33.0	29.8	26.7	22.0	17.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0423	-	
0.0069	0.0714	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	14.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.3	25.5	11.0		
91.5	14.5	0.07	0.93	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

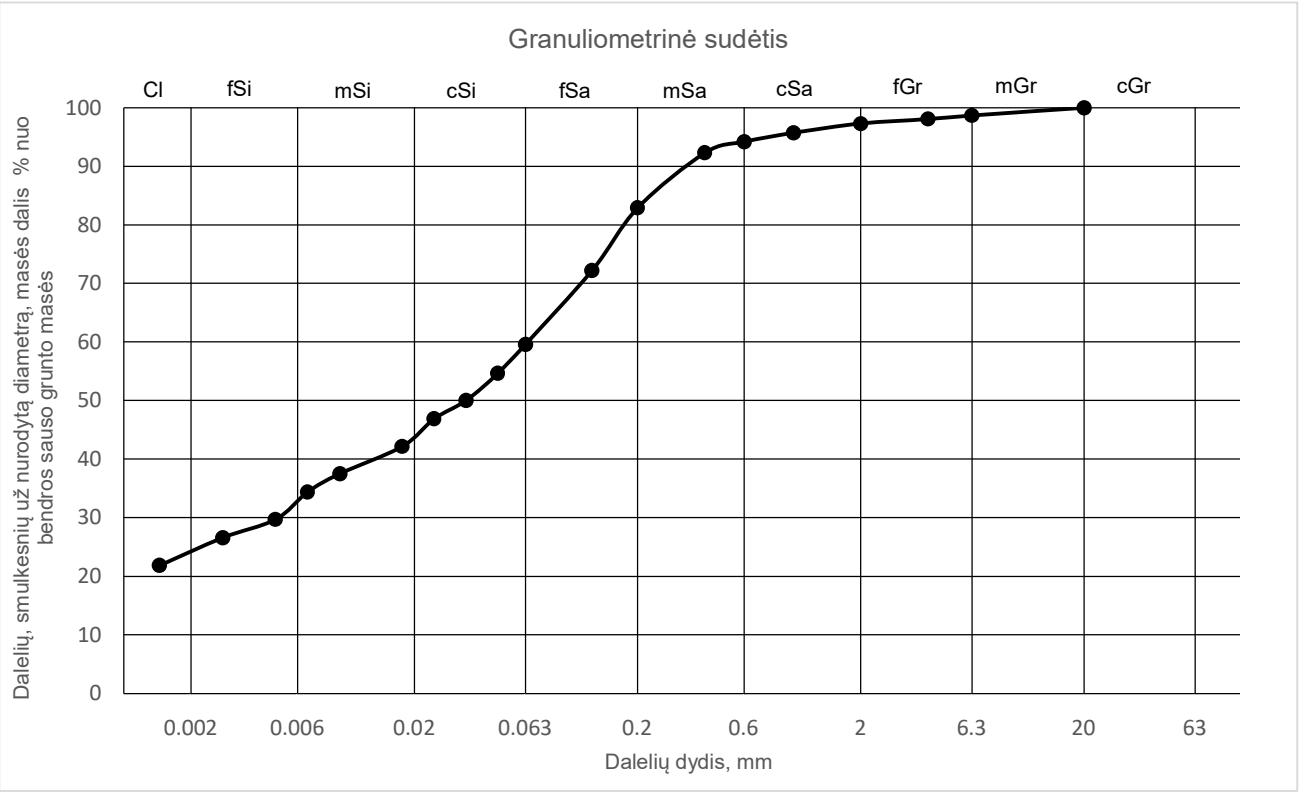
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_102	Gr. IG-KP104-1	1	D	3.70	4.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.7	98.1	97.3	95.7	94.2	92.3	82.9	72.2	59.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0473	0.0341	0.0245	0.0176	0.0093	0.0066	0.0048	0.0028	0.0014	-	-
	-	54.7	50.0	46.9	42.2	37.5	34.4	29.7	26.6	21.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0341	-	
0.0049	0.0644	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
12.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.5	25.5	11.5		
92.3	14.0	-0.04	1.04	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

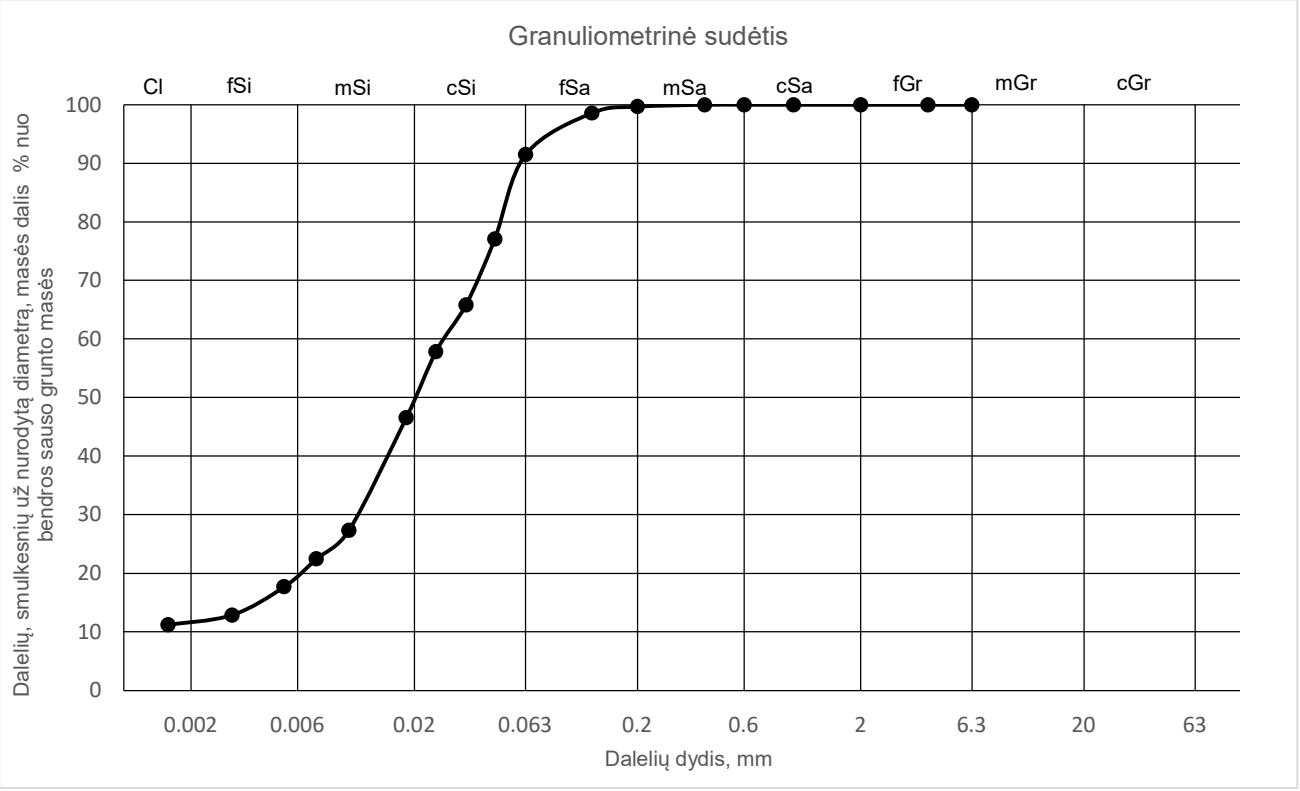
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_103	Gr. IG-KP104-1	2	D	9.20	9.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.6	91.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0458	0.0341	0.0249	0.0184	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	77.1	65.8	57.8	46.6	27.3	22.5	17.7	12.8	11.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0202	-				19.4	23.4	6.7	
	0.0111	0.0272	-		19.4		100.0	16.7	0.40	0.60

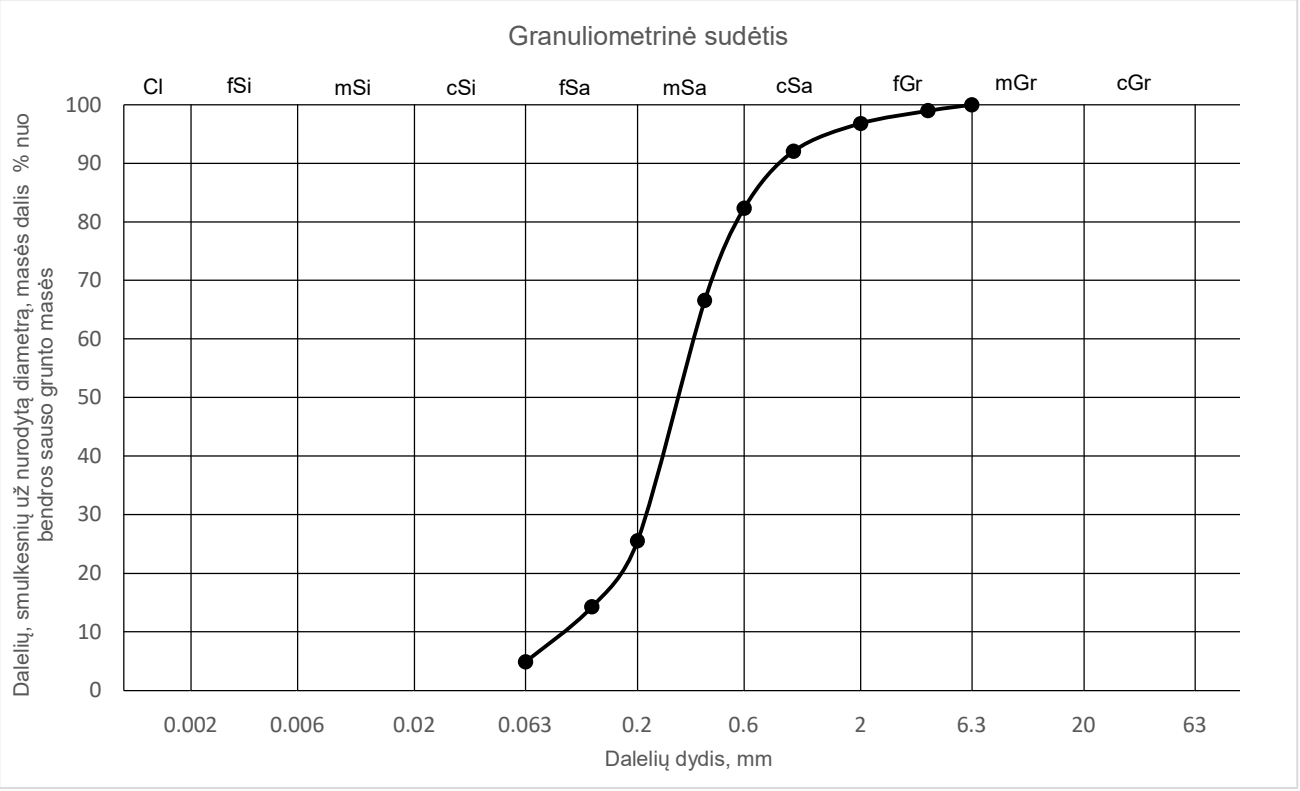
Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
	2.082								
	1.744		2.68		0.54				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_104	Gr. IG-KP104-2	1	D	6.00	6.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	96.8	92.1	82.3	66.6	25.5	14.3	4.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0916	0.3023	3.91
	0.2157	0.3578	1.42

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	16.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.035
	1.754

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.52

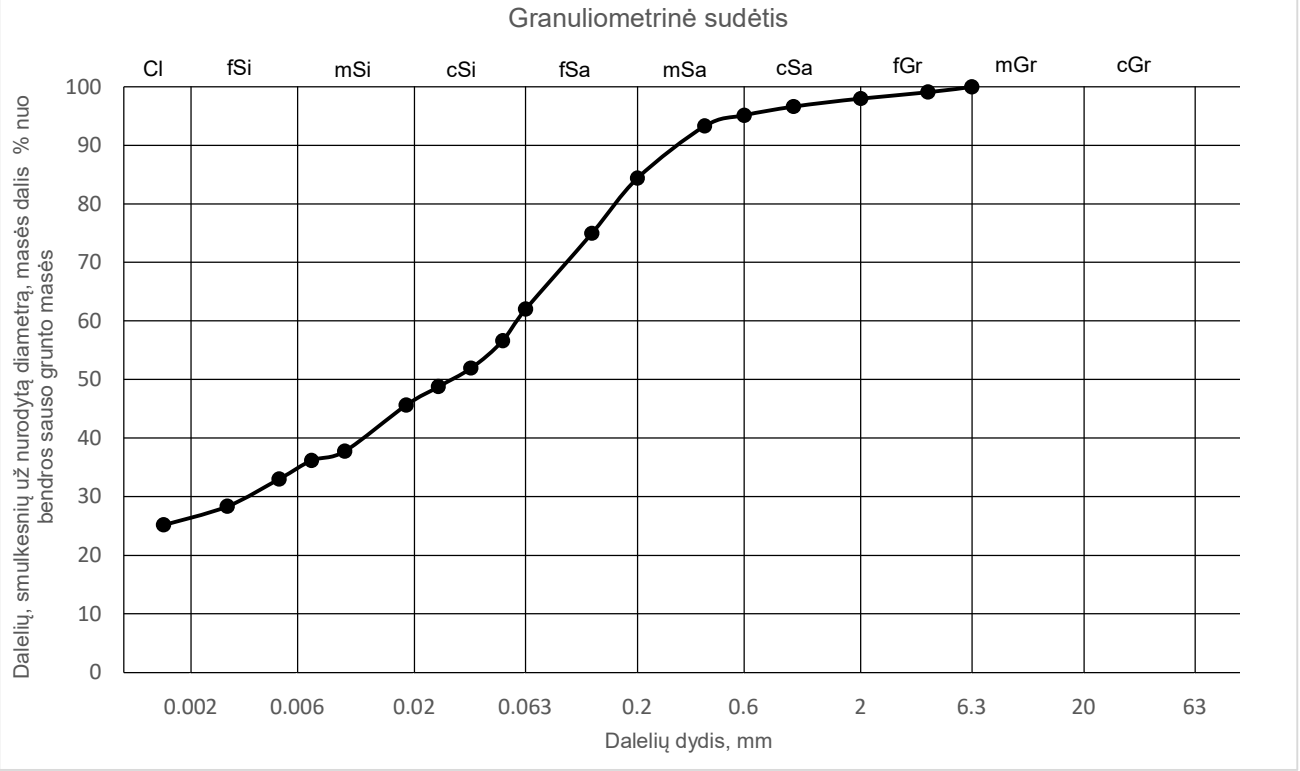
Organika (10)	
	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	3.6

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa	Pavadinimas:	smėlis
Pastabos:	vidutinio rupumo		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_105	Gr. IG-KP103-1	1	D	3.00	3.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	98.0	96.6	95.1	93.3	84.4	75.0	62.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0498	0.0359	0.0257	0.0184	0.0098	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	56.7	51.9	48.8	45.6	37.8	36.2	33.1	28.3	25.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0292	-	
0.0035	0.0577	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.0	27.4	12.2		
93.3	15.2	-0.10	1.10	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

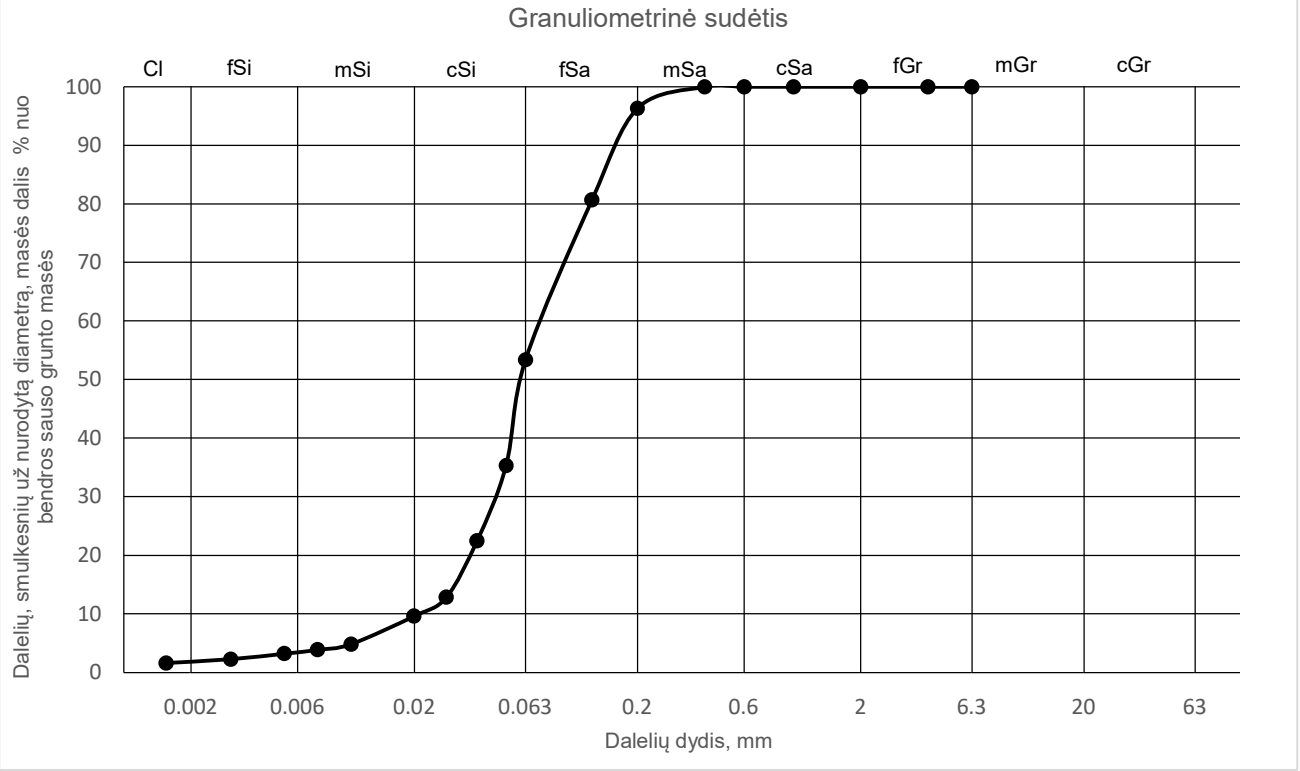
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_106	Gr. IG-KP103-2	1	D	8.30	8.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.3	80.7	53.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0516	0.0382	0.0279	0.0199	0.0104	0.0074	0.0052	0.0030	0.0015	-	-
	-	35.3	22.5	12.8	9.6	4.8	3.9	3.2	2.2	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0207	0.0607	3.59	
0.0455	0.0743	1.35	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
18.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.9	22.0	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.68	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

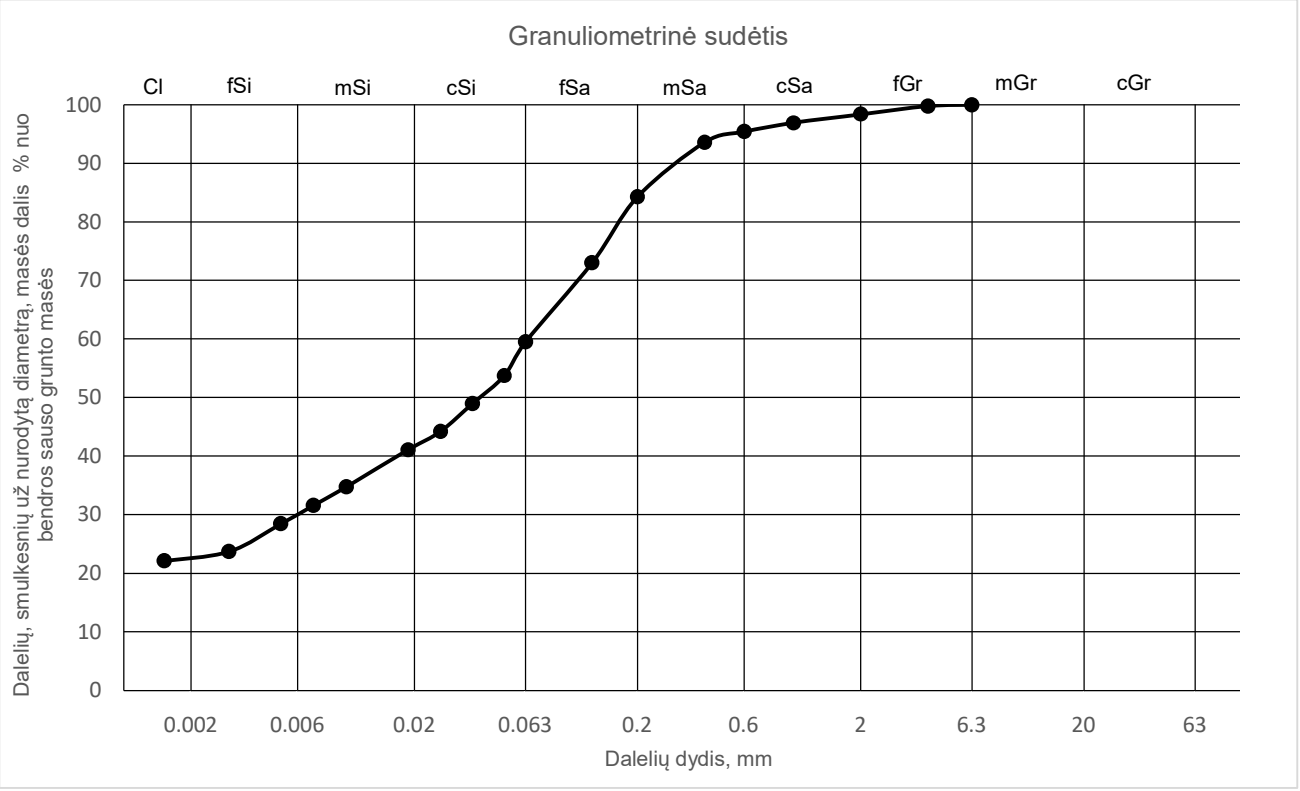
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_107	Gr. IG-KP101-1	1	D	3.90	4.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.4	96.9	95.4	93.6	84.3	73.0	59.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0506	0.0365	0.0262	0.0188	0.0099	0.0071	0.0050	0.0030	0.0015	-	-
	-	53.7	49.0	44.3	41.1	34.8	31.6	28.4	23.7	22.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0391	-	
0.0060	0.0646	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.4	25.6	12.3		
93.6	13.3	0.09	0.91	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

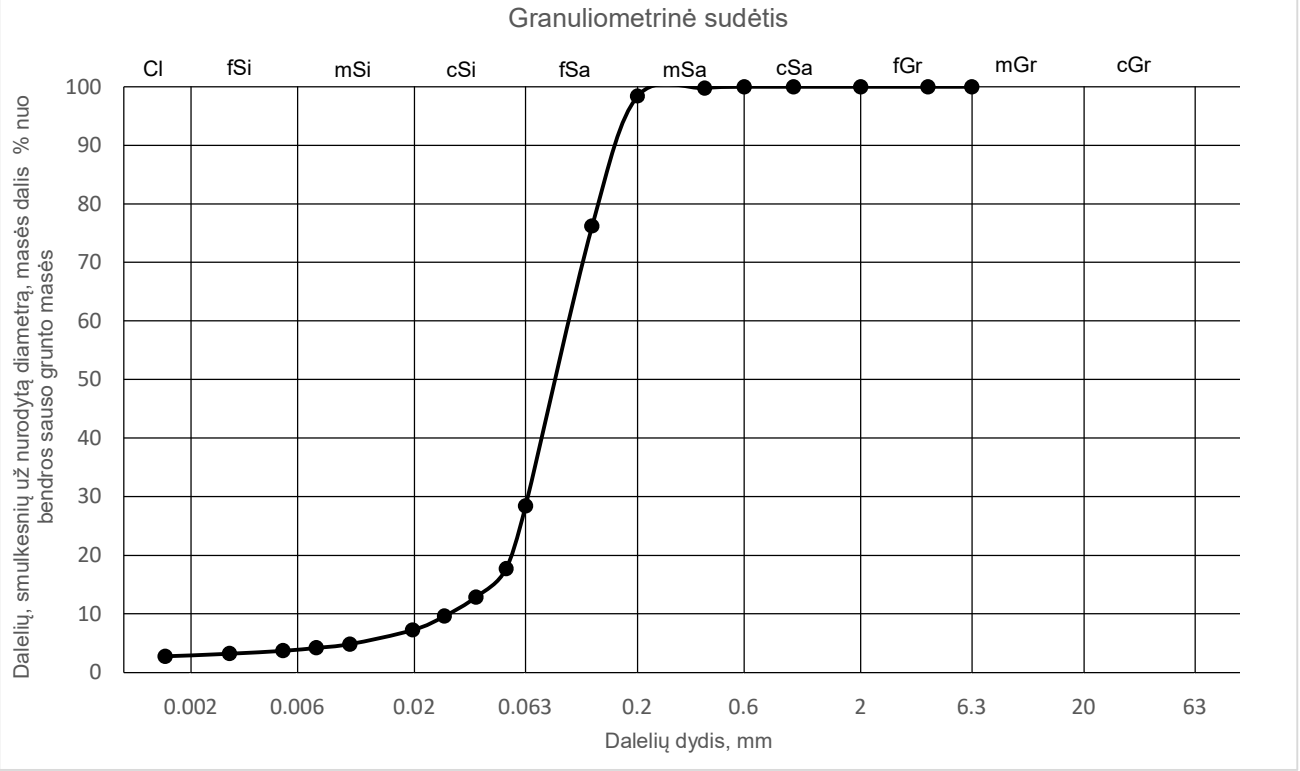
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_108	Gr. IG-KP101-2	1	D	7.30	7.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.4	76.2	28.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0516	0.0378	0.0273	0.0196	0.0103	0.0073	0.0052	0.0030	0.0015	-	-
	-	17.7	12.8	9.6	7.2	4.8	4.2	3.7	3.2	2.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0283	0.0859	3.50	
0.0645	0.0991	1.48	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
23.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
23.6	19.1	-		
99.8	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.024	
1.638	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.63	

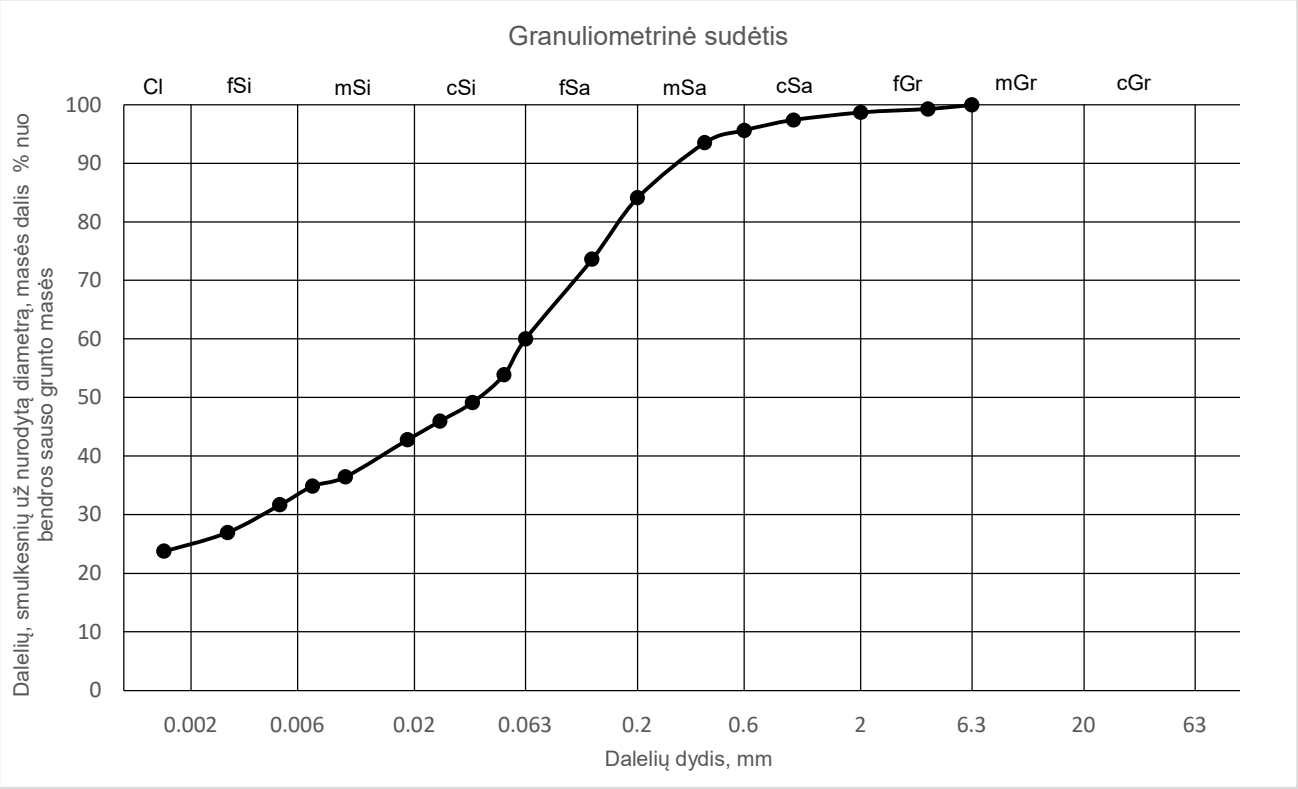
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
0.12	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_109	Gr. PR-KP106-1	1	D	4.40	4.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.7	97.4	95.6	93.5	84.1	73.6	60.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0505	0.0364	0.0261	0.0186	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	53.9	49.1	46.0	42.8	36.5	34.9	31.7	26.9	23.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0386	-				15.5	26.6	12.4	
	0.0041	-	-		14.5		93.5	14.2	0.11	0.89

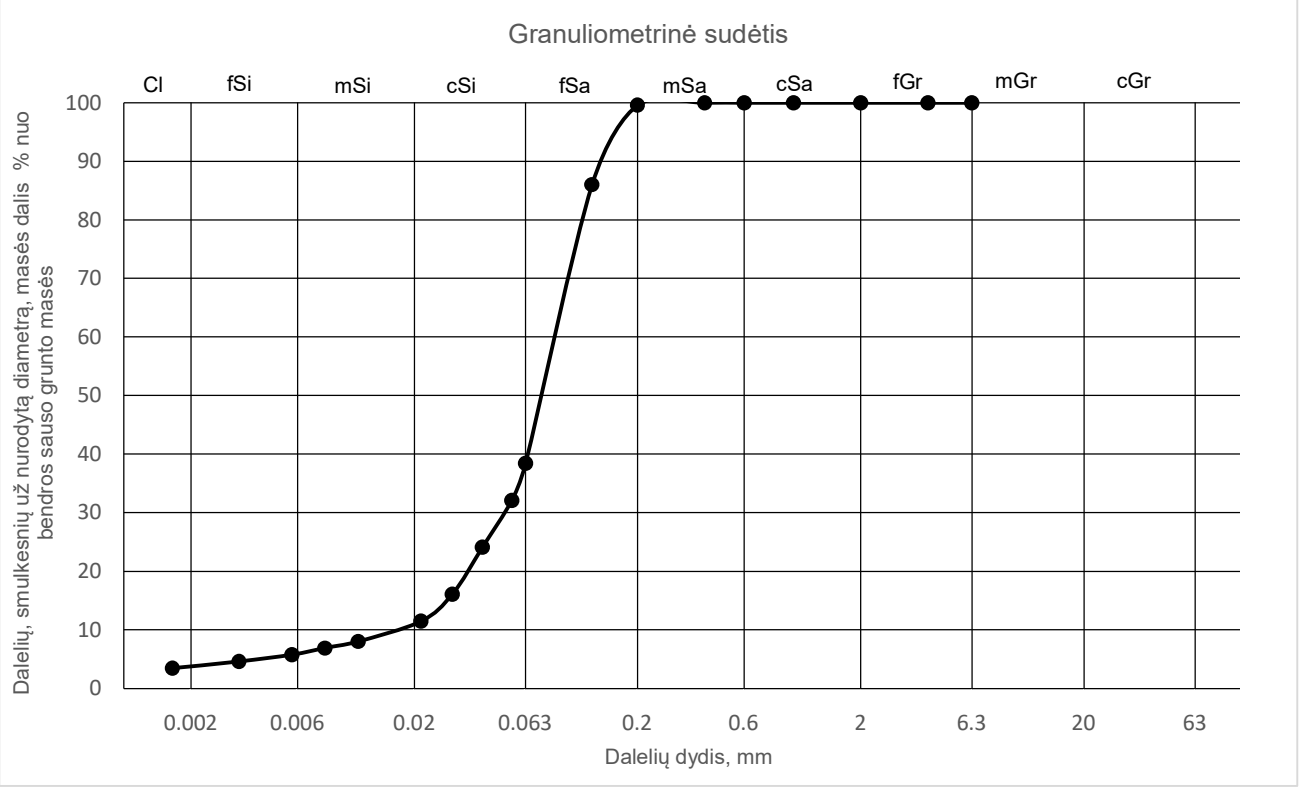
Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
			2.70						

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_110	Gr. PR-KP106-2	1	D	7.40	7.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	86.0	38.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0548	0.0403	0.0296	0.0214	0.0112	0.0080	0.0057	0.0033	0.0016	-	-
	-	32.1	24.1	16.1	11.5	8.0	6.9	5.7	4.6	3.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0162	0.0744	5.30	
0.0505	0.0860	1.83	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
21.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
21.4	19.1	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

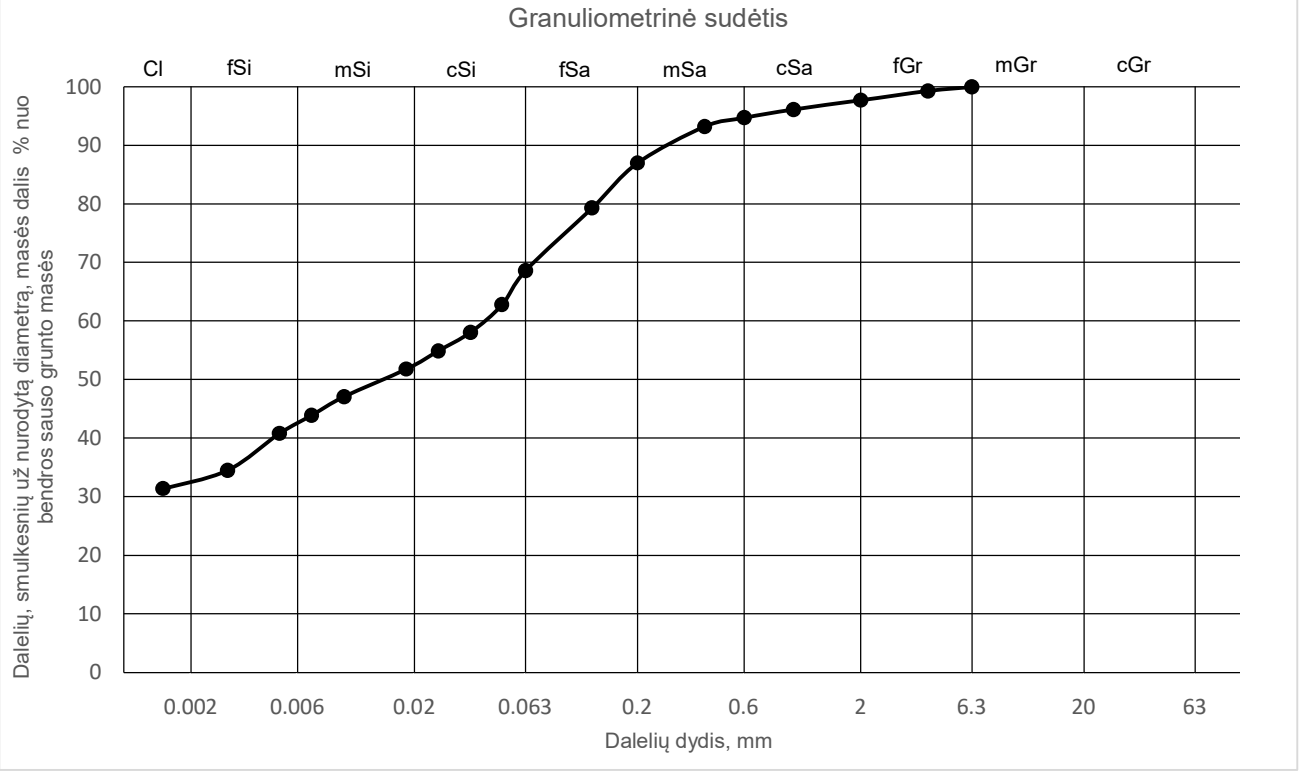
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis
Pastabos:	neplastiškas		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_111	Gr. PR-KP116-1	1	D	4.00	4.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.7	96.1	94.7	93.2	87.0	79.3	68.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0494	0.0357	0.0256	0.0184	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	62.8	58.1	54.9	51.8	47.1	43.9	40.8	34.5	31.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0144	-
	-	0.0408	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	17.1

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.3	33.4	17.6	
	93.2	15.8	0.14	0.86

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.70

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

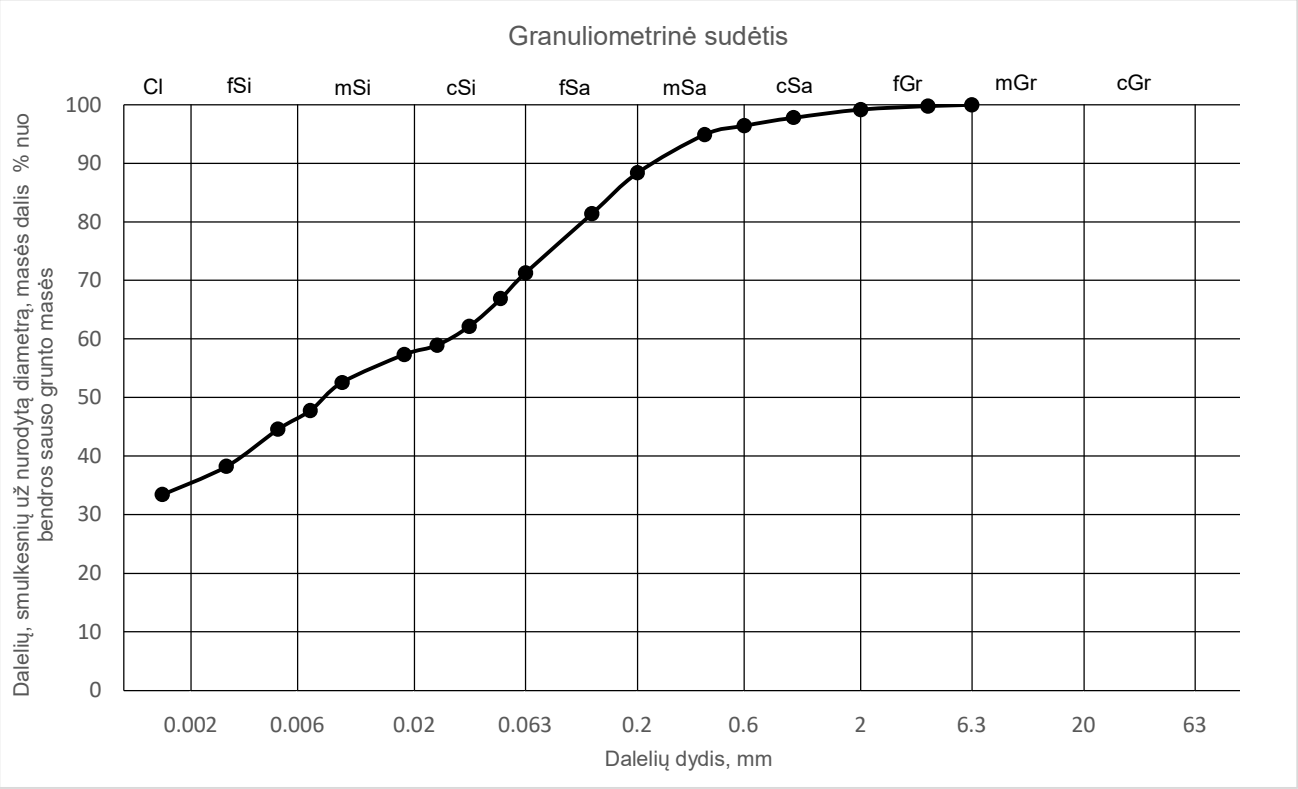
Organika (10)	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_112	Gr. PR-KP116-2	1	D	7.70	8.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.2	97.8	96.4	94.9	88.4	81.4	71.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0487	0.0353	0.0253	0.0180	0.0095	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	66.9	62.1	58.9	57.4	52.6	47.8	44.6	38.2	33.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0080	-	
-	0.0282	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.4	35.7	18.9		
94.9	16.8	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

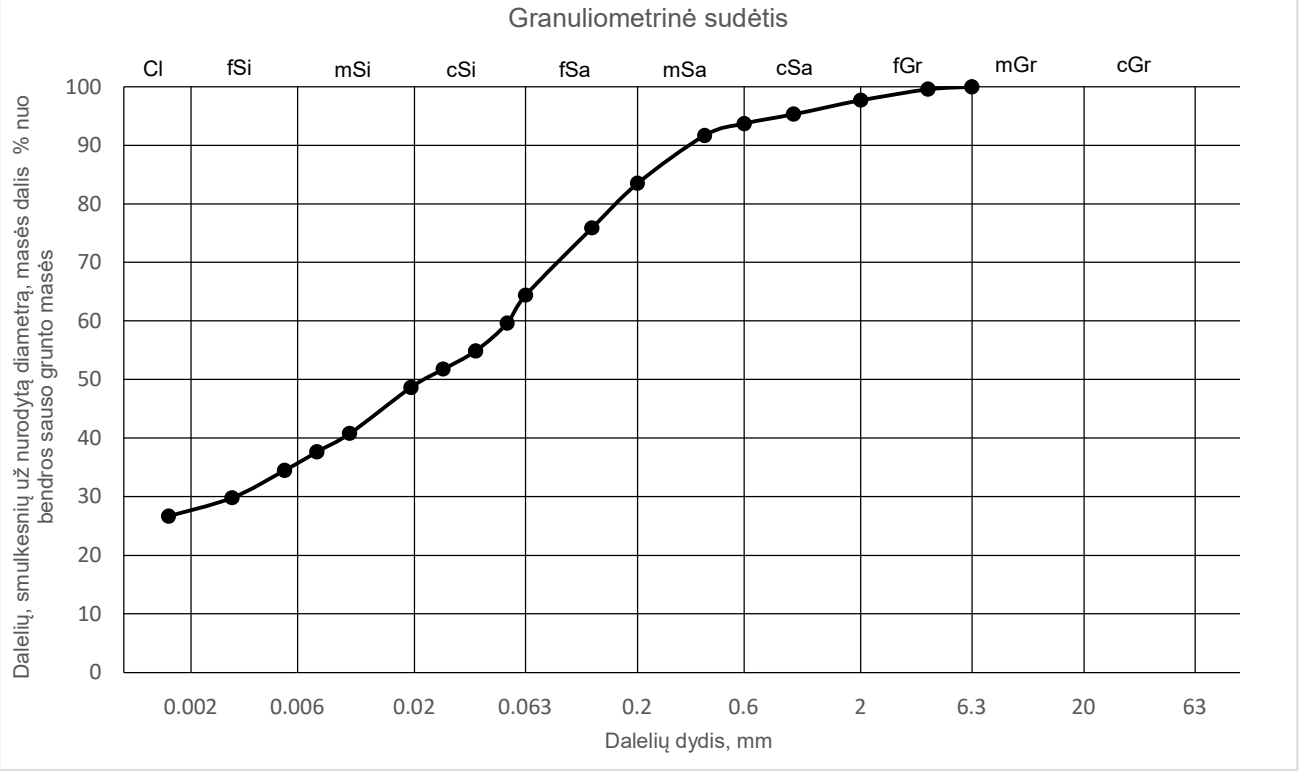
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_113	Gr. PR-KP112-1	1	U	6.10	6.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.7	95.3	93.7	91.7	83.5	75.9	64.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0521	0.0376	0.0270	0.0193	0.0103	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	59.6	54.9	51.8	48.6	40.8	37.7	34.5	29.8	26.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0223	-	
0.0031	0.0529	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.7	26.6	12.7		
91.7	13.9	0.06	0.94	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.186	
1.926	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.40	

Organika (10)	
org. medž. %	

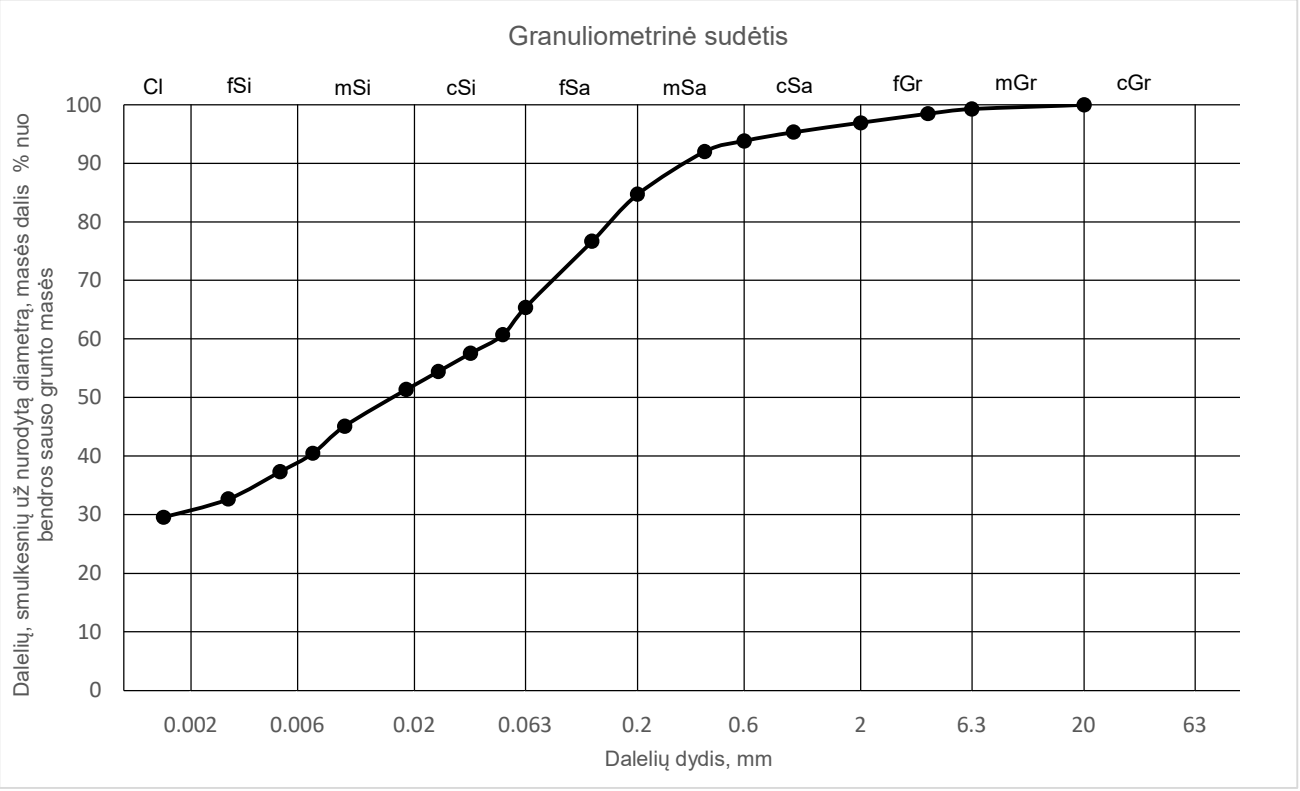
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_114	Gr. PR-KP112-2	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	98.5	96.9	95.3	93.8	92.0	84.7	76.7	65.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0498	0.0358	0.0257	0.0184	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	60.7	57.6	54.5	51.4	45.1	40.5	37.4	32.7	29.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0160	-	
0.0017	0.0463	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.2	30.0	14.2		
92.0	15.8	-0.04	1.04	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.163	
1.898	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.43	

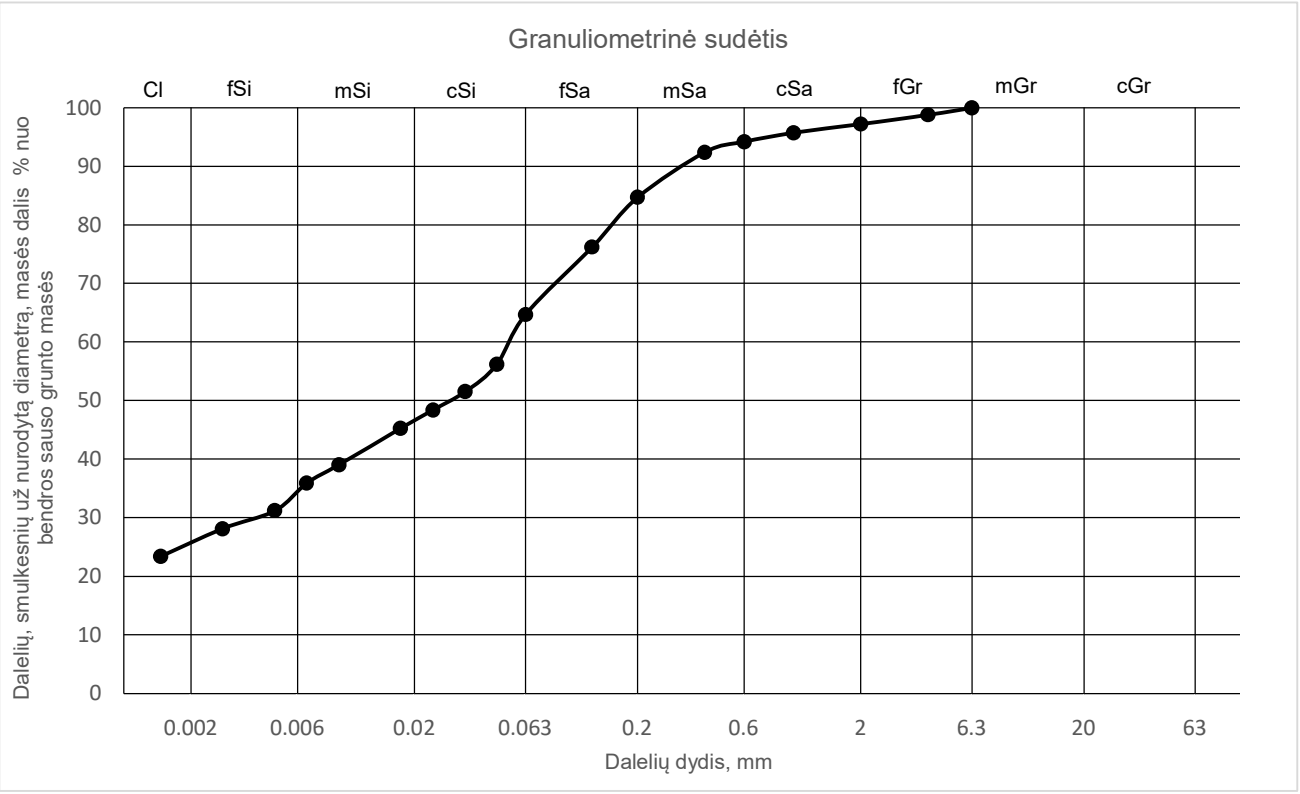
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_115	Gr. PR-KP110-2	1	D	6.70	7.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	97.2	95.7	94.2	92.4	84.7	76.2	64.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0468	0.0338	0.0242	0.0174	0.0092	0.0066	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	56.2	51.5	48.4	45.3	39.0	35.9	31.2	28.1	23.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0287	-	
0.0038	0.0534	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.7	26.8	12.4		
92.4	14.4	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

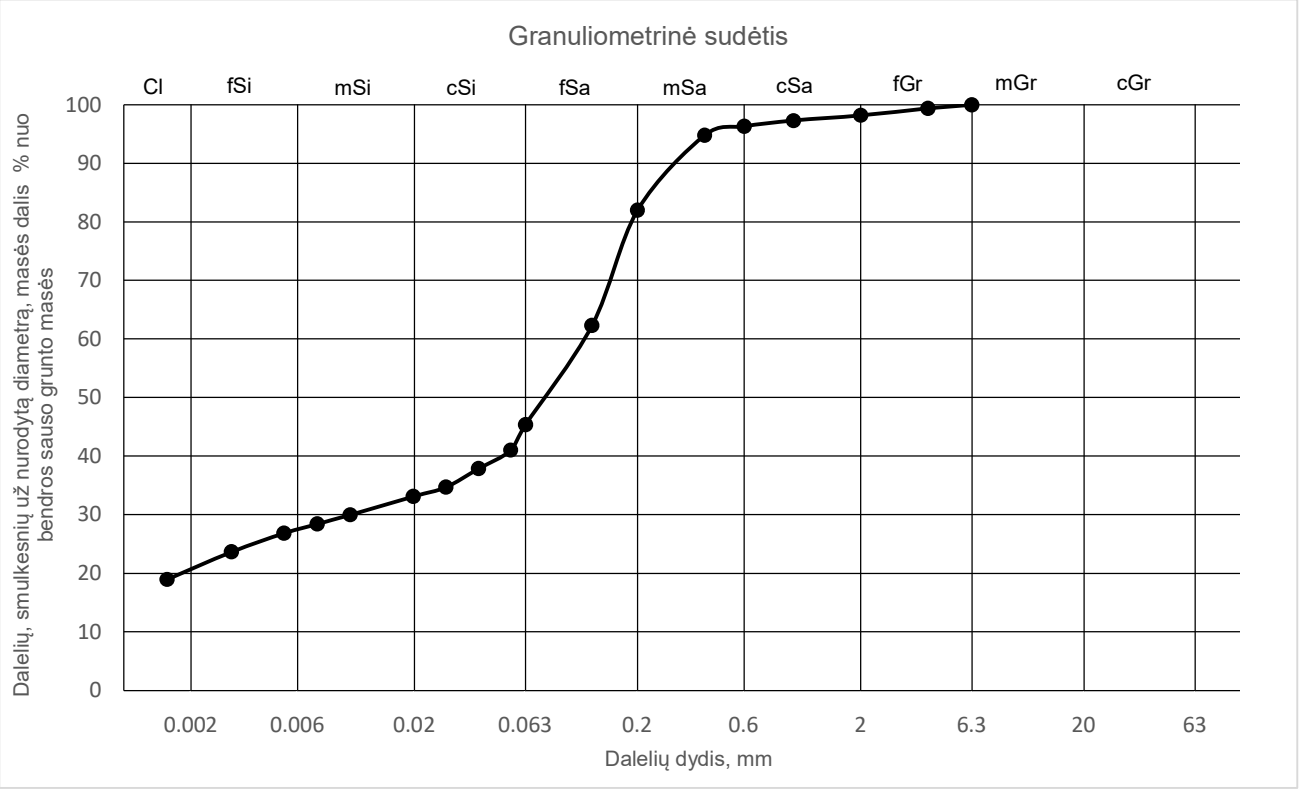
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_116	Gr. PR-KP110-1	1	D	8.00	8.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.2	97.3	96.3	94.8	82.0	62.3	45.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0541	0.0387	0.0277	0.0198	0.0103	0.0074	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	41.0	37.9	34.7	33.1	30.0	28.4	26.8	23.7	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0759	-	
0.0104	0.1139	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
10.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
11.1	23.9	11.5		
94.8	12.4	-0.12	1.12	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

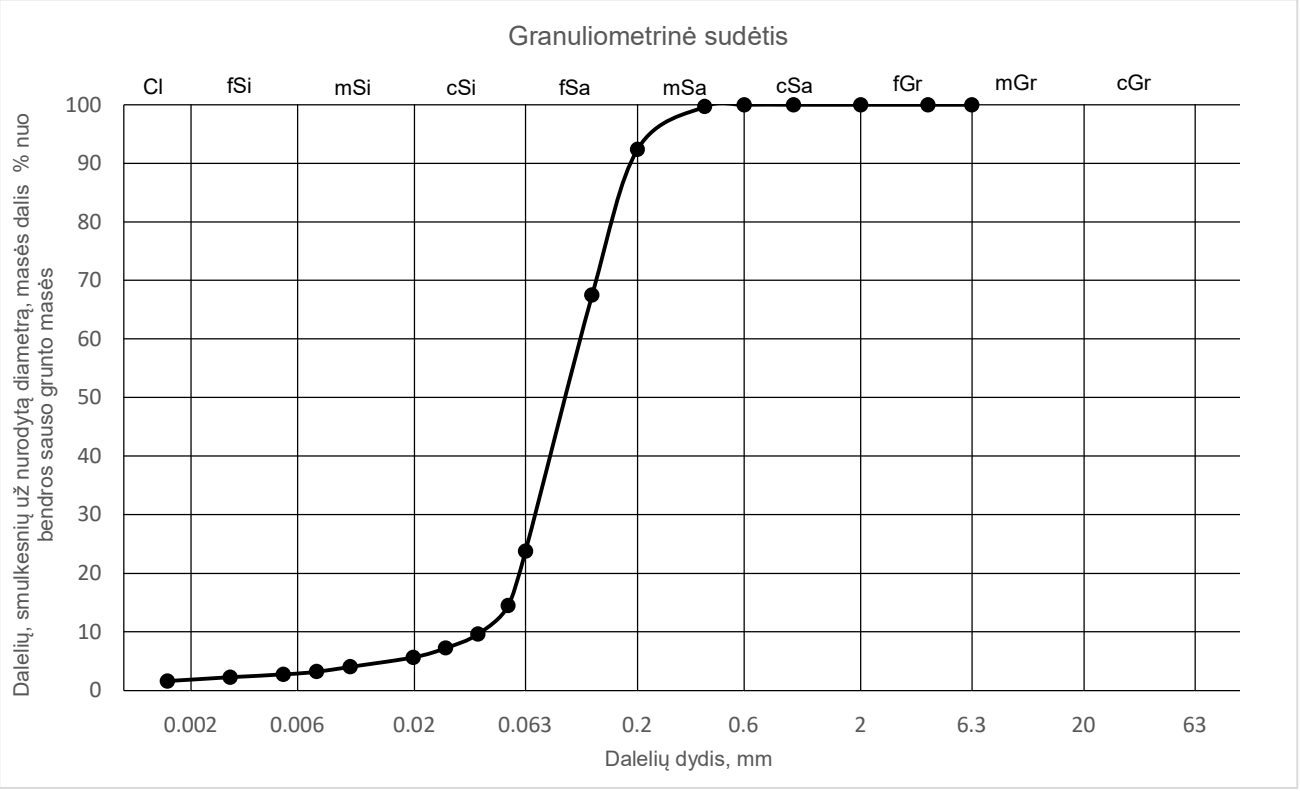
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_117	Gr. PR-KP108-1	1	D	11.10	11.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	92.4	67.5	23.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0527	0.0385	0.0277	0.0198	0.0103	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	14.5	9.6	7.2	5.6	4.0	3.2	2.7	2.2	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0394	0.0950	2.82	
0.0694	0.1111	1.10	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.5	18.7	-		
99.7	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
1.985	
1.663	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.61	

Organika (10)	
org. medž. %	

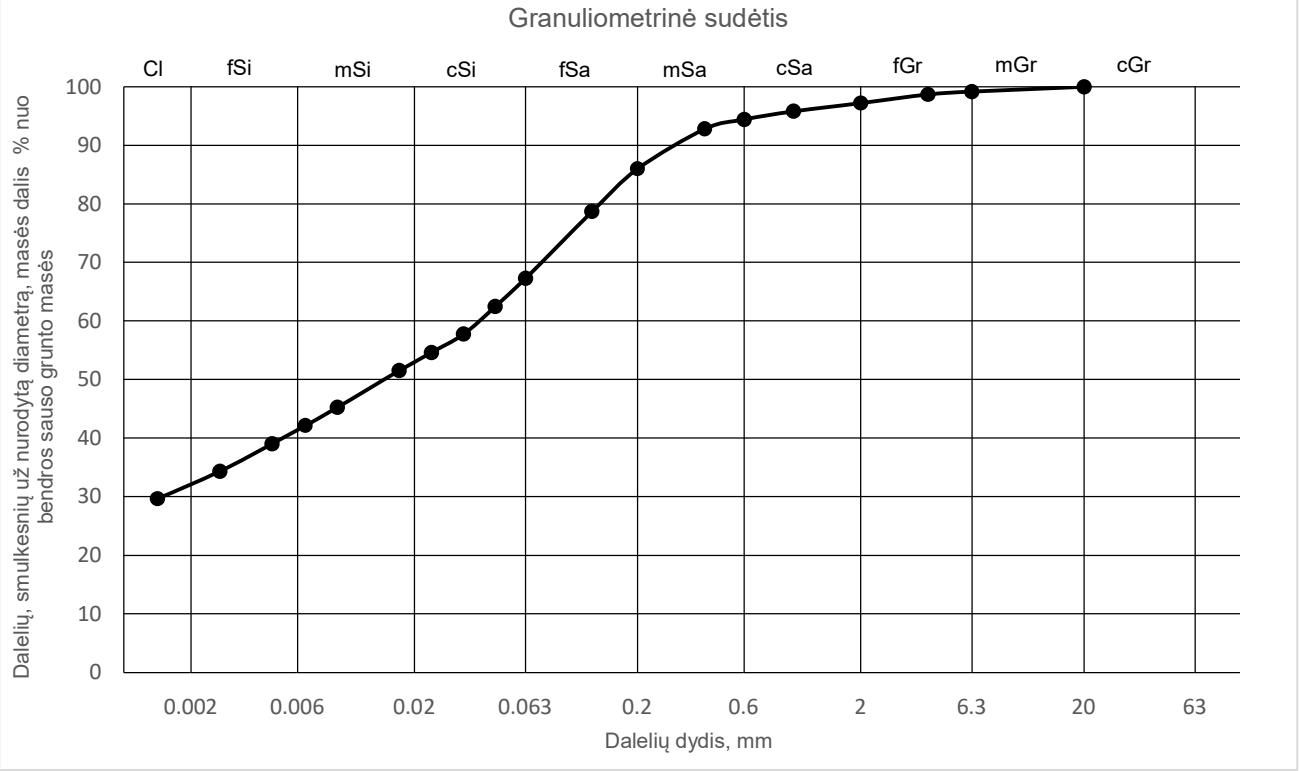
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	
0.17	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_118	Gr. PR-KP108-2	1	D	4.60	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.2	98.7	97.2	95.8	94.4	92.8	86.0	78.7	67.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0460	0.0332	0.0238	0.0171	0.0091	0.0065	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	62.4	57.8	54.6	51.5	45.3	42.1	39.0	34.3	29.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0147	-	
0.0015	0.0388	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.2	35.8	18.5		
92.8	17.3	-0.11	1.11	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.199	
1.927	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.41	

Organika (10)	
org. medž. %	

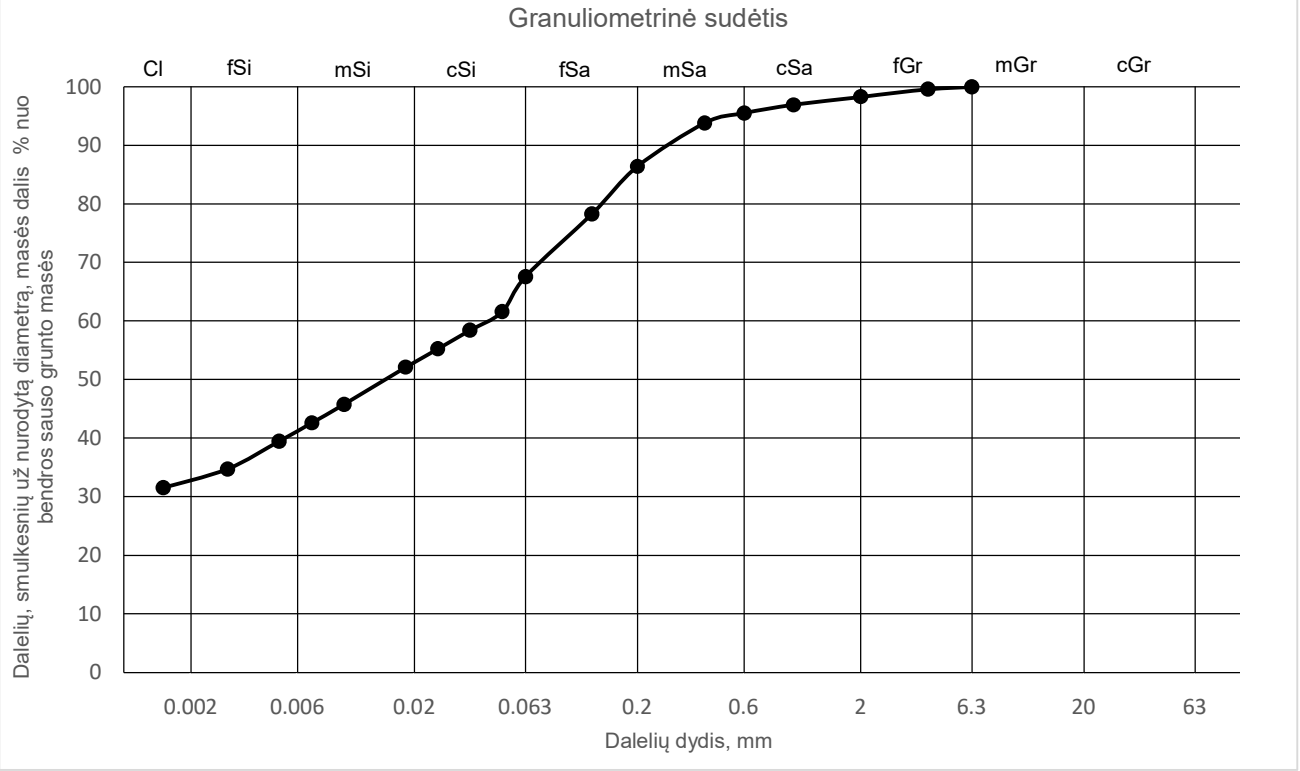
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_119	Gr. IG-KP119-1	1	D	6.30	6.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.3	96.9	95.5	93.8	86.4	78.3	67.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0494	0.0355	0.0255	0.0183	0.0097	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	61.6	58.4	55.3	52.1	45.8	42.6	39.5	34.7	31.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0148	-	
-	0.0419	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.8	35.5	18.4		
93.8	17.1	-0.01	1.01	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

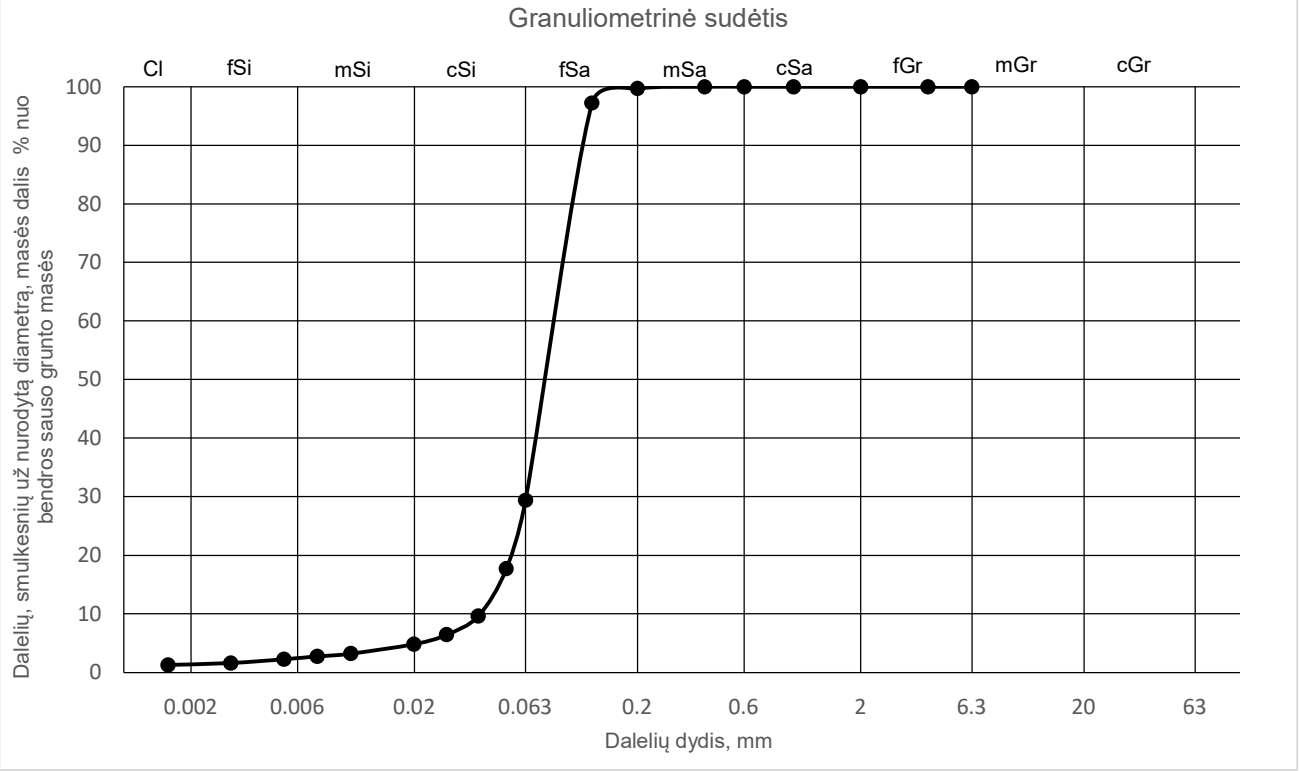
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_120	Gr. IG-KP119-2	1	D	8.10	8.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	97.2	29.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0516	0.0386	0.0279	0.0199	0.0104	0.0074	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	17.7	9.6	6.4	4.8	3.2	2.7	2.2	1.6	1.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0392	0.0776	2.19	
0.0634	0.0858	1.20	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
10.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
10.8	17.9	-		
100.0	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.67	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

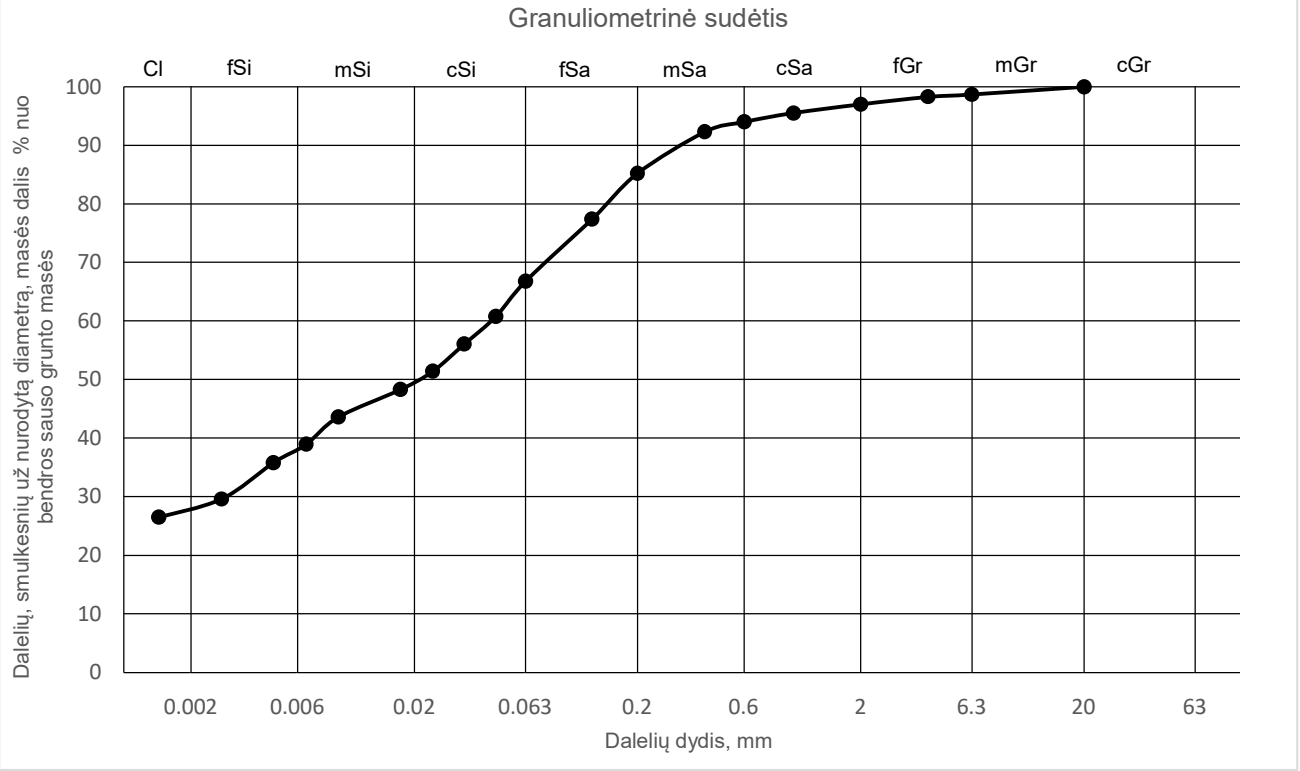
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_121	Gr. PR-KP118-1	1	D	5.00	5.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.7	98.3	97.0	95.5	94.0	92.3	85.2	77.4	66.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0463	0.0335	0.0242	0.0173	0.0091	0.0066	0.0047	0.0027	0.0014	-	-
	-	60.8	56.1	51.4	48.3	43.6	38.9	35.8	29.6	26.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0208	-	
0.0028	0.0439	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.0	30.4	14.4		
92.3	16.0	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

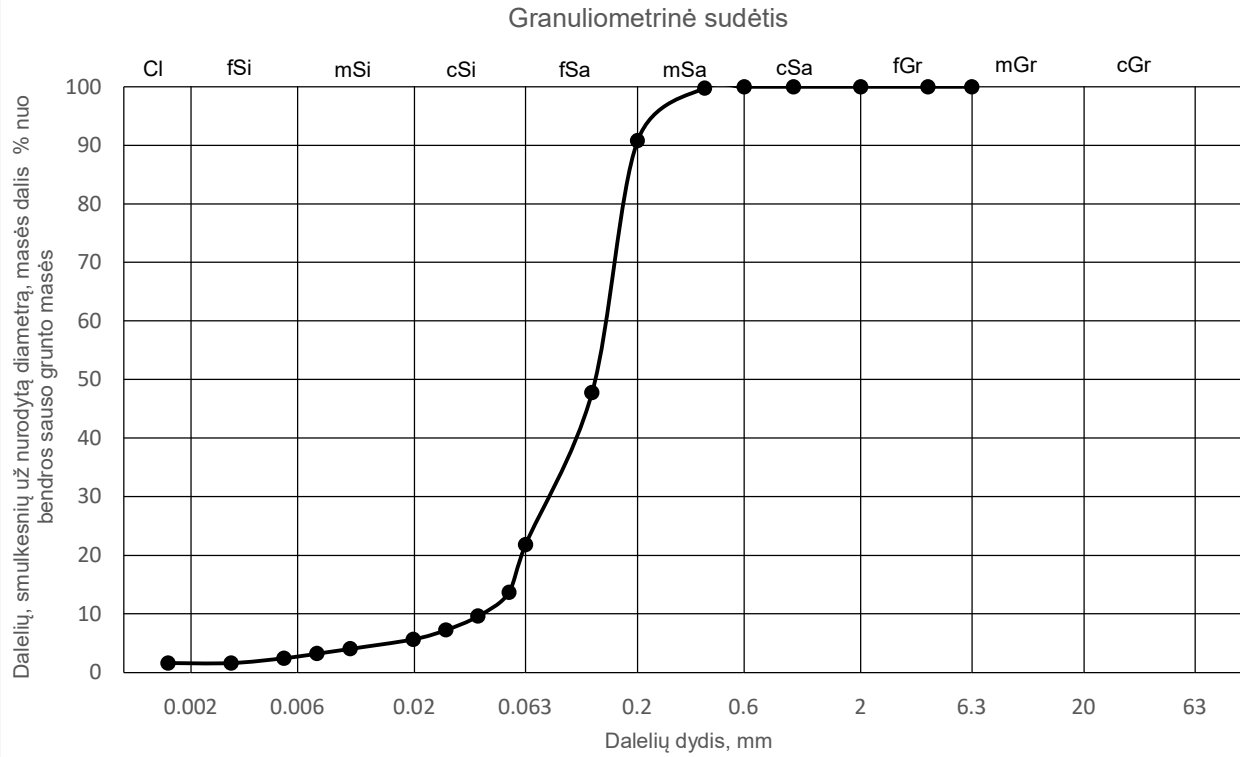
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_122	Gr. PR-KP118-2	1	D	7.70	8.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	90.8	47.8	21.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0531	0.0386	0.0277	0.0198	0.0103	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	13.7	9.6	7.2	5.6	4.0	3.2	2.4	1.6	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0397	0.1280	3.60	
0.0782	0.1428	1.08	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	3.4

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
3.4	17.6	-		
99.8	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.66

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

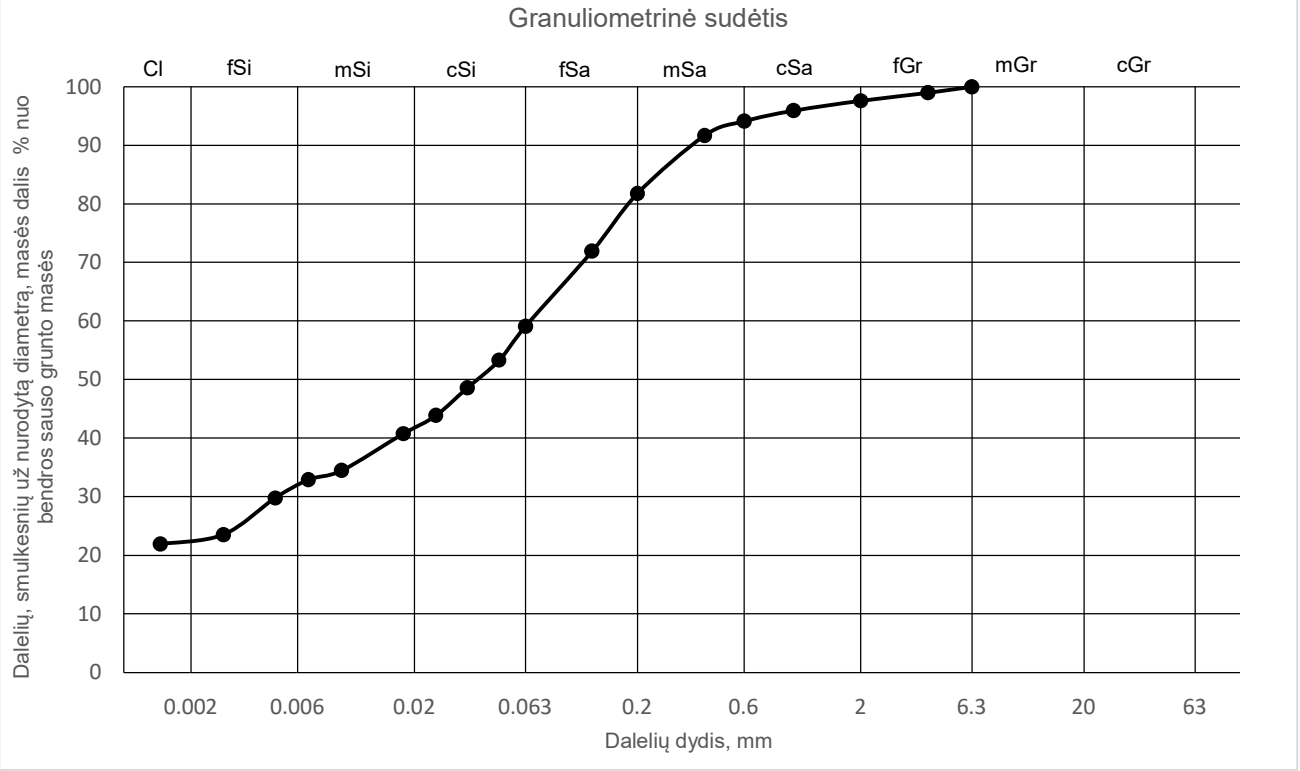
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_123	Gr. IG-KP128-2	1	D	2.60	2.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.6	95.9	94.1	91.7	81.8	71.9	59.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0479	0.0346	0.0249	0.0179	0.0094	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	53.3	48.6	43.9	40.8	34.5	32.9	29.8	23.5	21.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0381	-	
0.0049	0.0661	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.0	24.4	10.9		
91.7	13.5	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

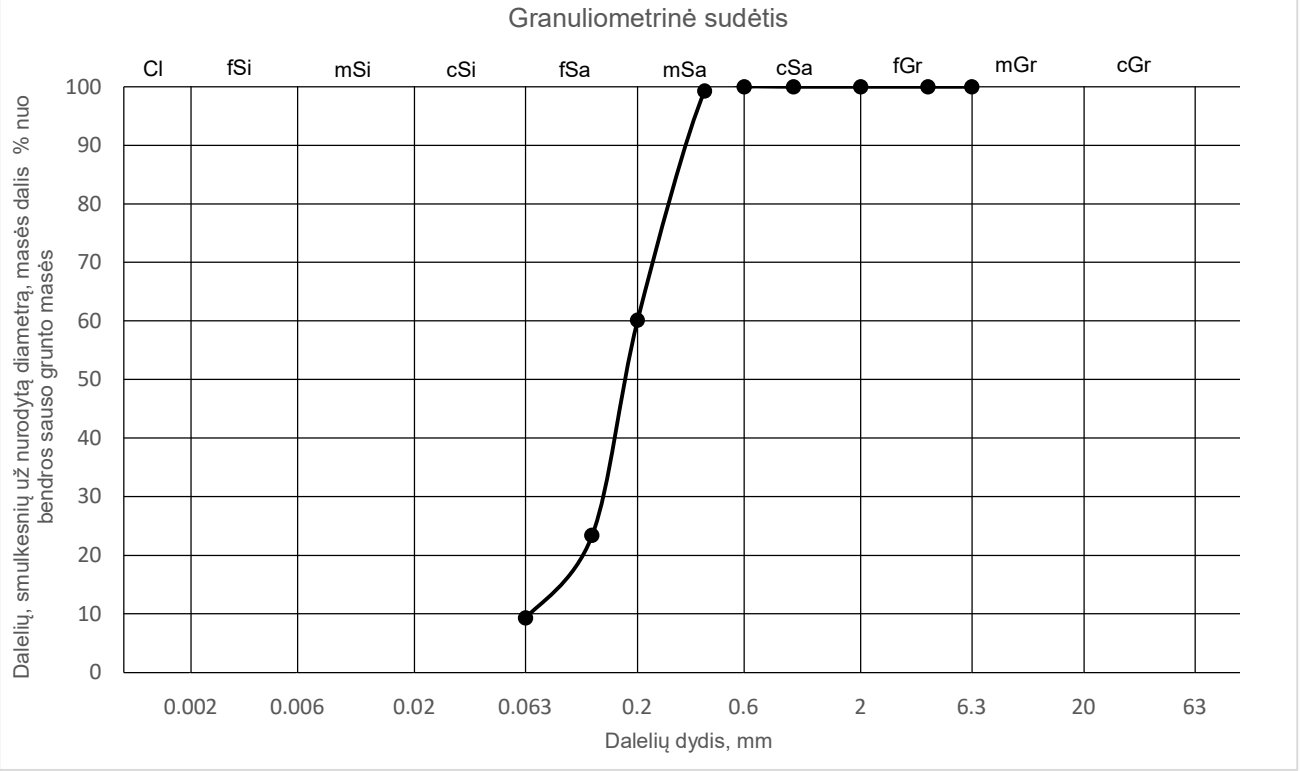
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_124	Gr. IG-KP128-1	1	D	9.40	9.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	60.1	23.4	9.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0652	0.1757	3.06
	0.1360	0.1997	1.42

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	18.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.035
	1.723

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.66

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1
	0.54

Organika (10)	
	org. medž. %

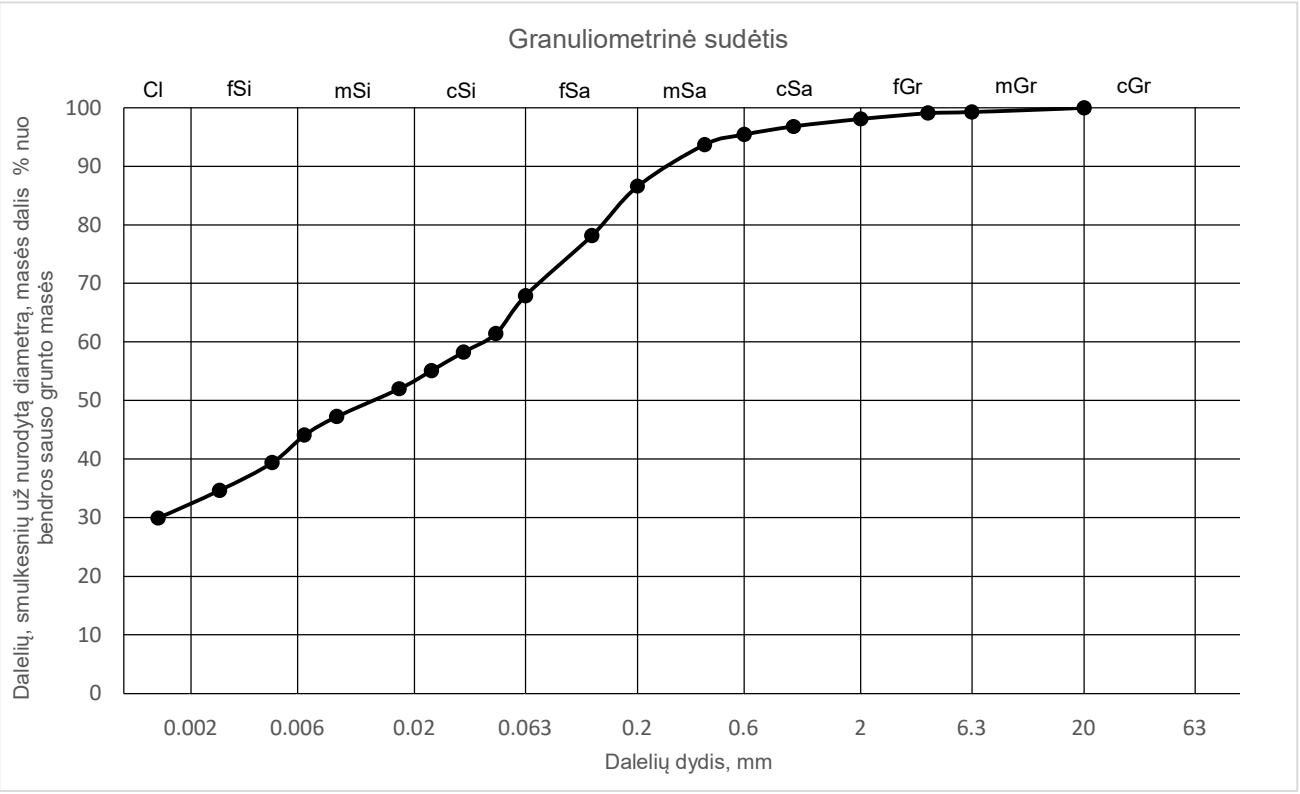
Laidumas vandeniui (4)	
	k10, m/d
	1.6

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:	smulkus		

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_125	Gr. IG-KP126-1	1	D	3.90	4.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	99.1	98.1	96.8	95.4	93.7	86.6	78.2	67.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0464	0.0333	0.0239	0.0171	0.0090	0.0064	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	61.4	58.3	55.1	52.0	47.3	44.1	39.4	34.7	29.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0130	-	
0.0014	0.0398	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.8	33.2	16.0		
93.7	17.2	0.10	0.90	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

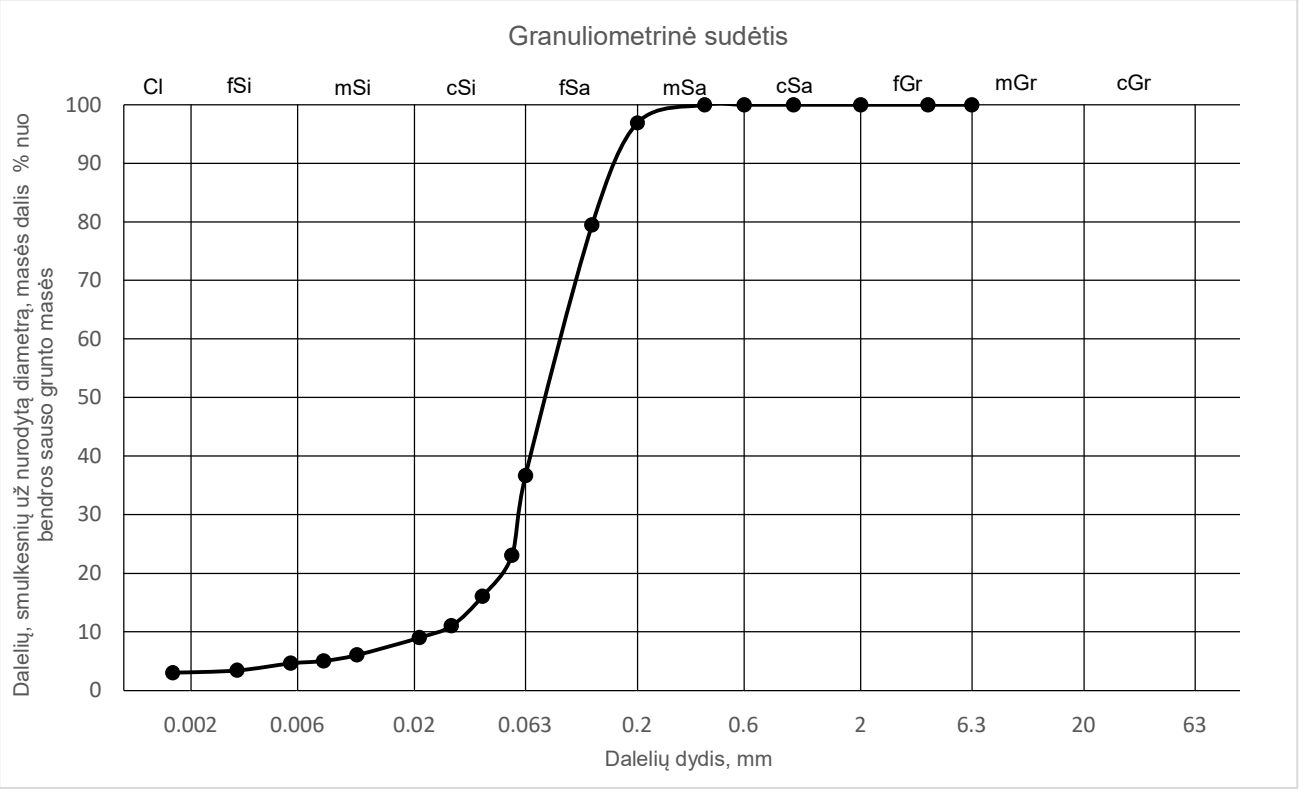
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_126	Gr. IG-KP126-1	2	D	11.60	11.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.9	79.5	36.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0548	0.0404	0.0294	0.0210	0.0110	0.0079	0.0056	0.0032	0.0017	-	-
	-	23.1	16.1	11.0	9.0	6.0	5.0	4.6	3.4	3.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0247	0.0779	3.71
	0.0588	0.0915	1.53

Vandens kiekis (8)	w, %
	18.9

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.9	22.8	2.4	
	100.0	20.4	-0.62	1.63

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	1.977
	1.663

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.68

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.61

Organika (10)	org. medž. %

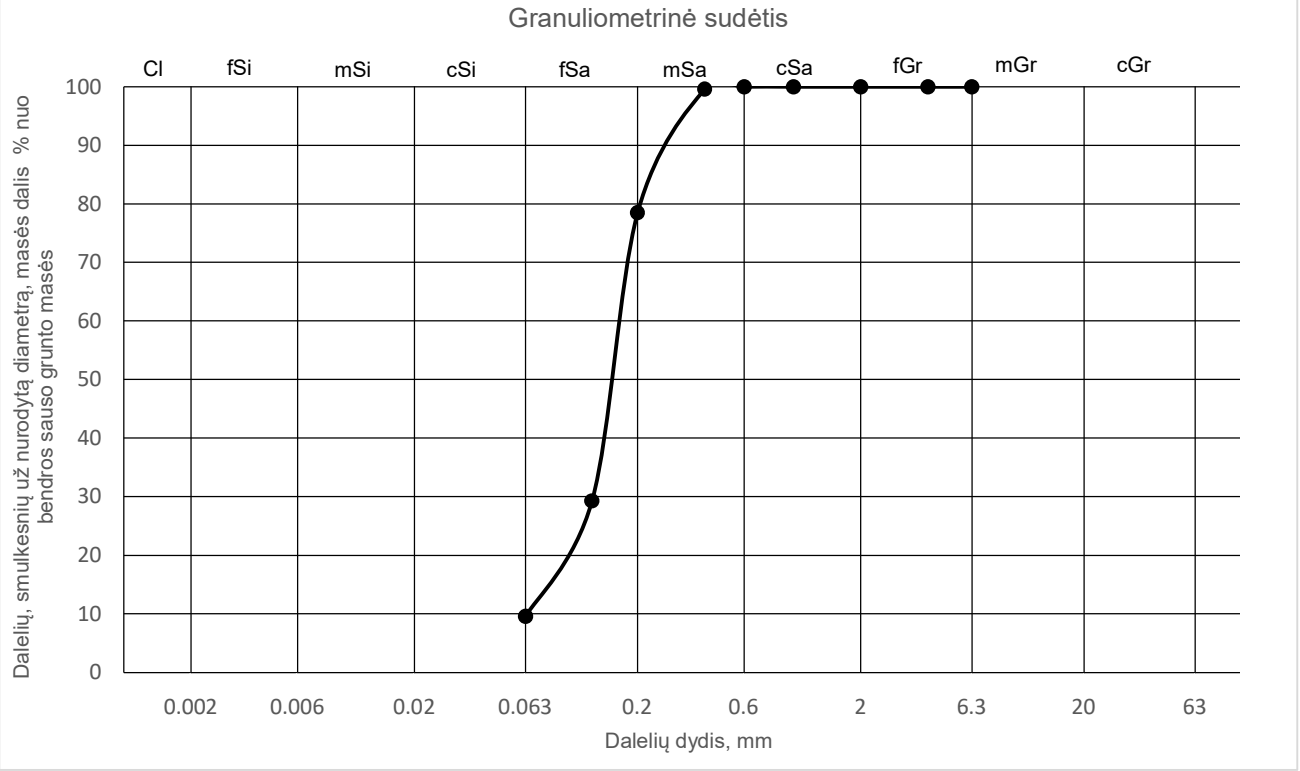
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_127	Gr. IG-KP126-2	1	D	5.60	6.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	78.5	29.3	9.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	0.0639	0.1523	2.62
	0.1258	0.1676	1.48

Vandens kiekis (8)	w, %
	4.6

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-	
	-	-	-	-

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

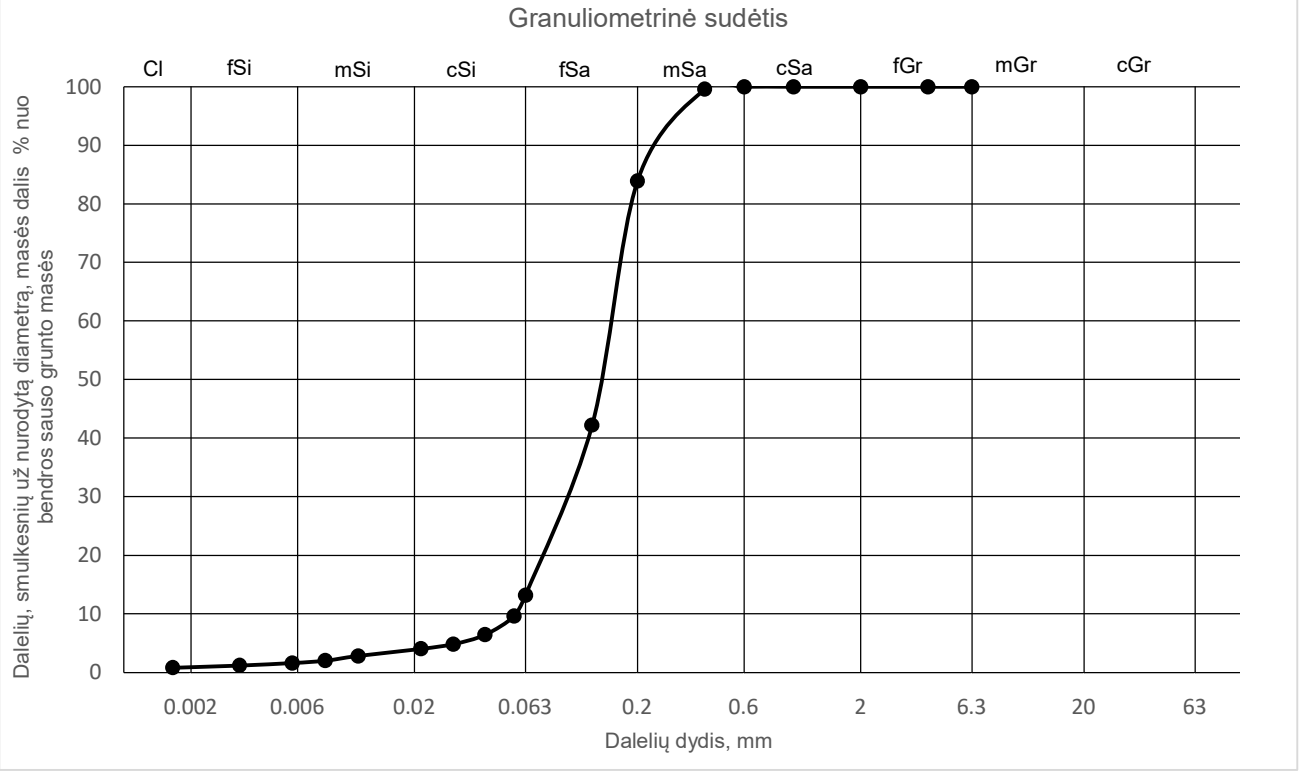
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_128	Gr. IG-KP123-1	1	D	8.30	8.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	83.9	42.2	13.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0561	0.0414	0.0299	0.0214	0.0112	0.0080	0.0057	0.0033	0.0017	-	-
	-	9.6	6.4	4.8	4.0	2.8	2.0	1.6	1.2	0.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
0.0567	0.1365	2.69	
0.0937	0.1528	1.01	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
4.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
-	-	-		
-	-	-	-	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.66	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

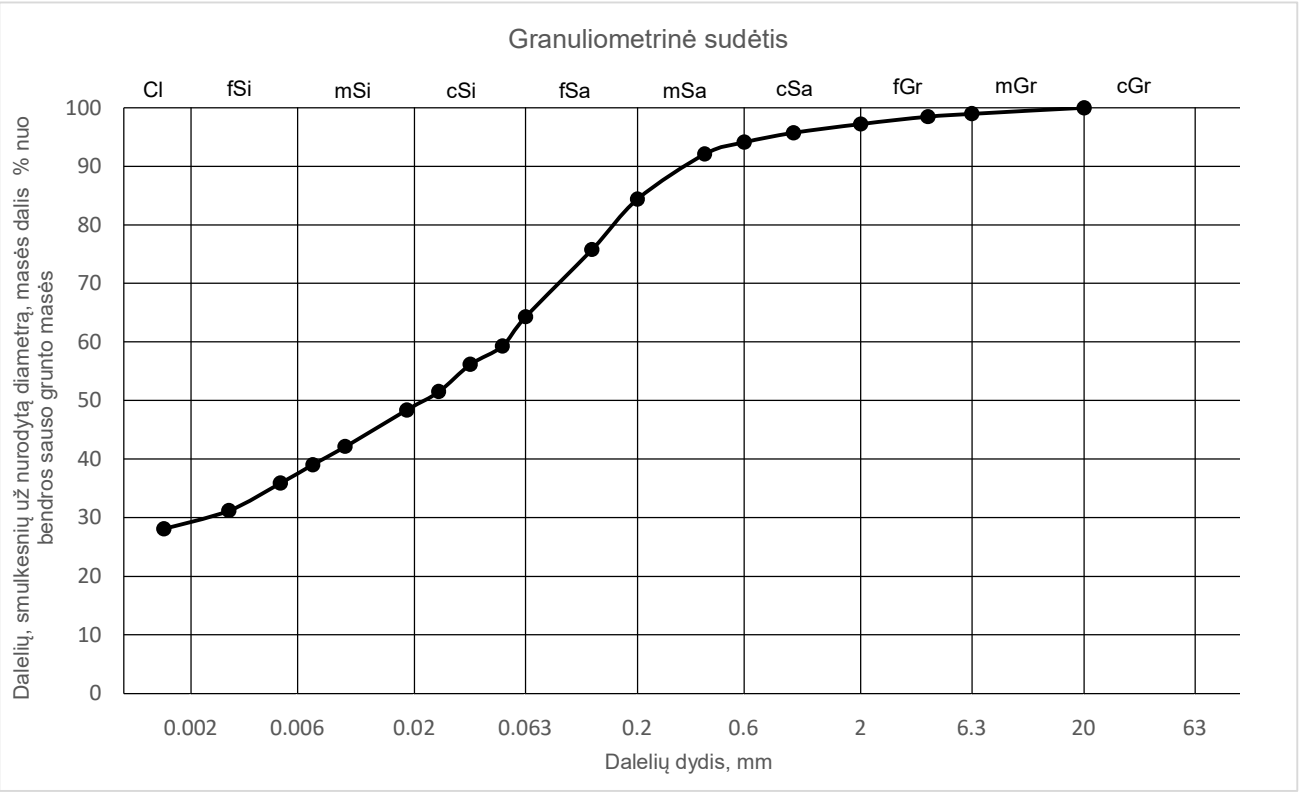
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Sa-F	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_129	Gr. IG-KP123-2	1	D	4.60	4.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	98.5	97.2	95.7	94.1	92.1	84.4	75.8	64.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0497	0.0356	0.0257	0.0185	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	59.3	56.2	51.5	48.4	42.1	39.0	35.9	31.2	28.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0219	-	
0.0023	0.0513	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.0	31.6	15.4		
92.1	16.2	-0.08	1.08	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

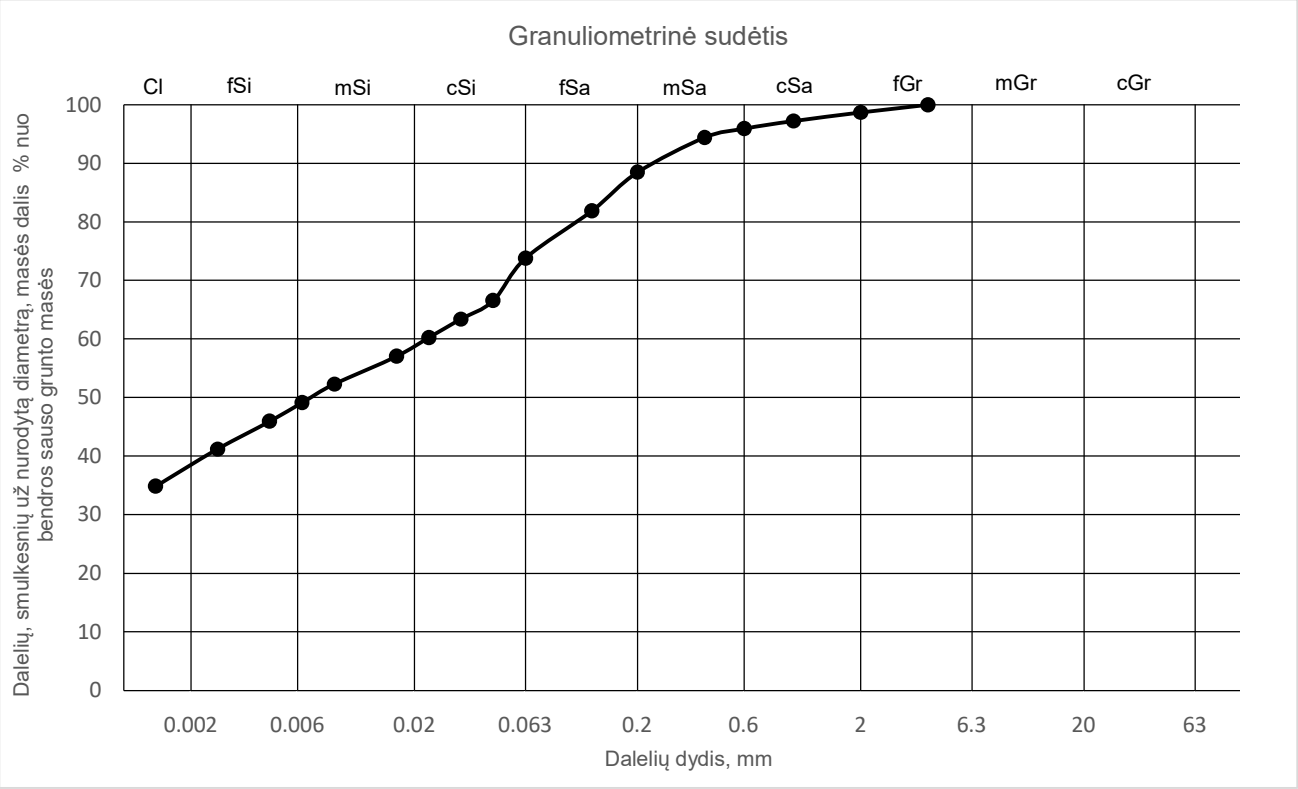
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_130	Gr. PR-KP137-1	1	U	7.00	7.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	97.2	95.9	94.4	88.5	81.9	73.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0450	0.0323	0.0232	0.0167	0.0088	0.0063	0.0045	0.0026	0.0014	-	-
	-	66.6	63.4	60.2	57.1	52.3	49.1	46.0	41.2	34.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0069	-	
-	0.0226	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.0	39.4	19.9		
94.4	19.5	-0.03	1.03	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.109	
1.789	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.52	

Organika (10)	
org. medž. %	

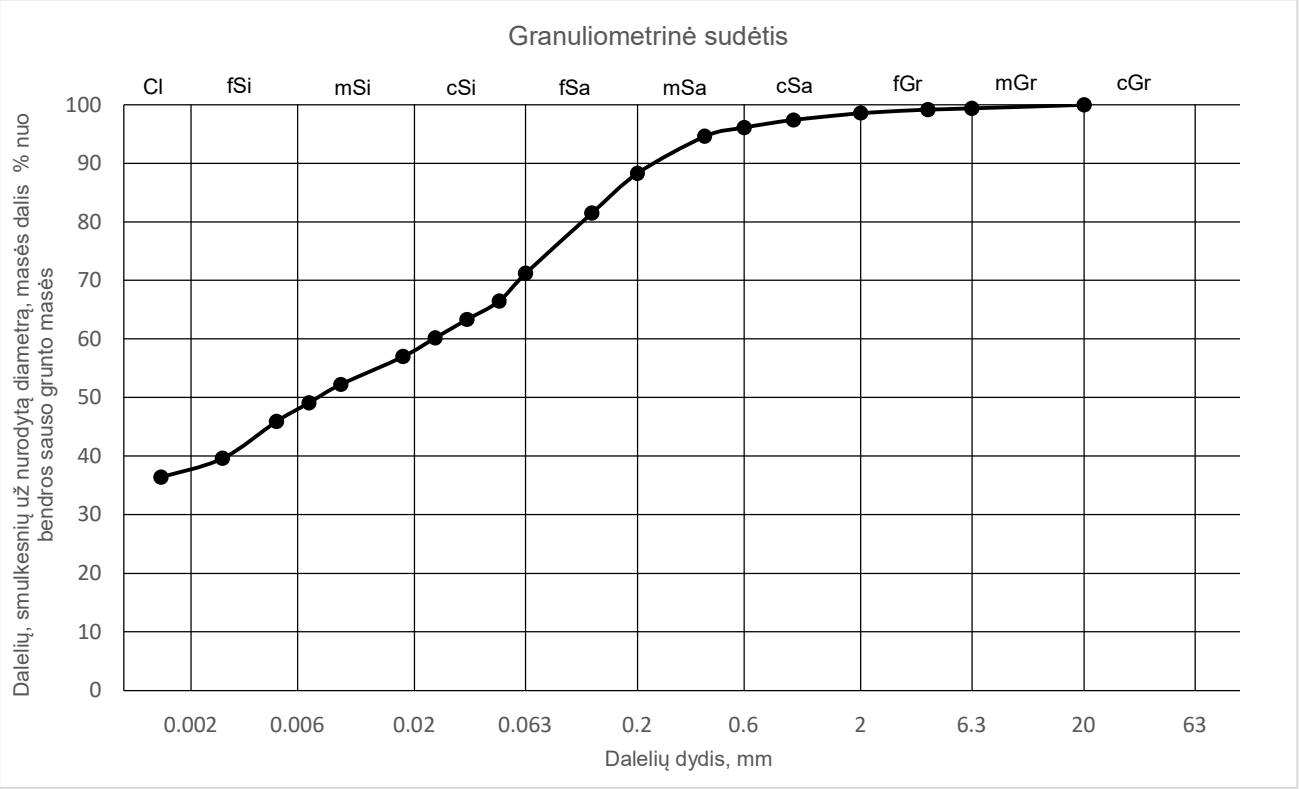
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_131	Gr. PR-KP137-2	1	D	8.60	8.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	99.2	98.6	97.4	96.1	94.6	88.3	81.5	71.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0480	0.0345	0.0248	0.0178	0.0094	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	66.5	63.3	60.2	57.0	52.3	49.1	45.9	39.6	36.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0074	-	
-	0.0243	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.4	37.5	20.1		
94.6	17.4	0.05	0.95	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.120	
1.806	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.51	

Organika (10)	
org. medž. %	

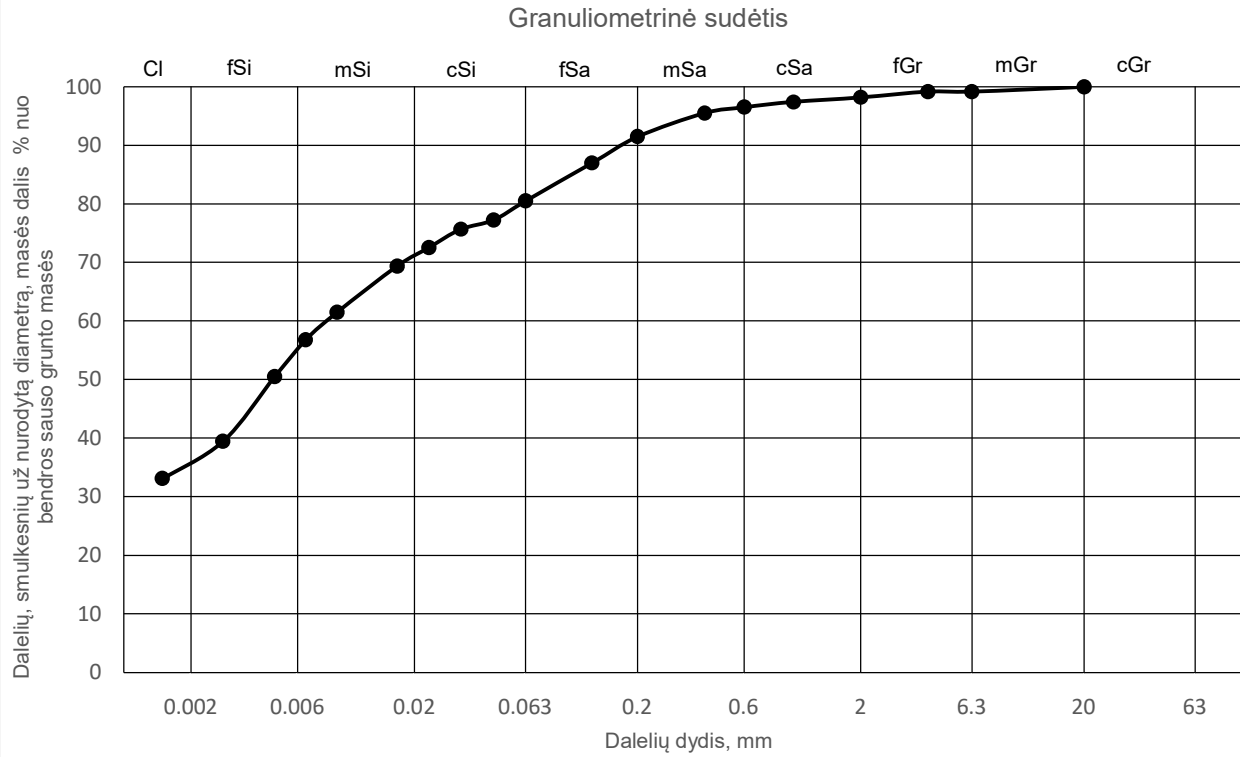
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_132	Gr. IG-KP131-1	1	D	6.20	6.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.2	99.2	98.2	97.4	96.5	95.5	91.5	87.0	80.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0453	0.0323	0.0233	0.0168	0.0090	0.0065	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	77.3	75.7	72.5	69.4	61.5	56.8	50.5	39.4	33.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0046	-	
-	0.0081	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.3	37.4	18.9		
95.5	18.5	0.10	0.90	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.101	
1.759	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.73	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.55	

Organika (10)	
org. medž. %	

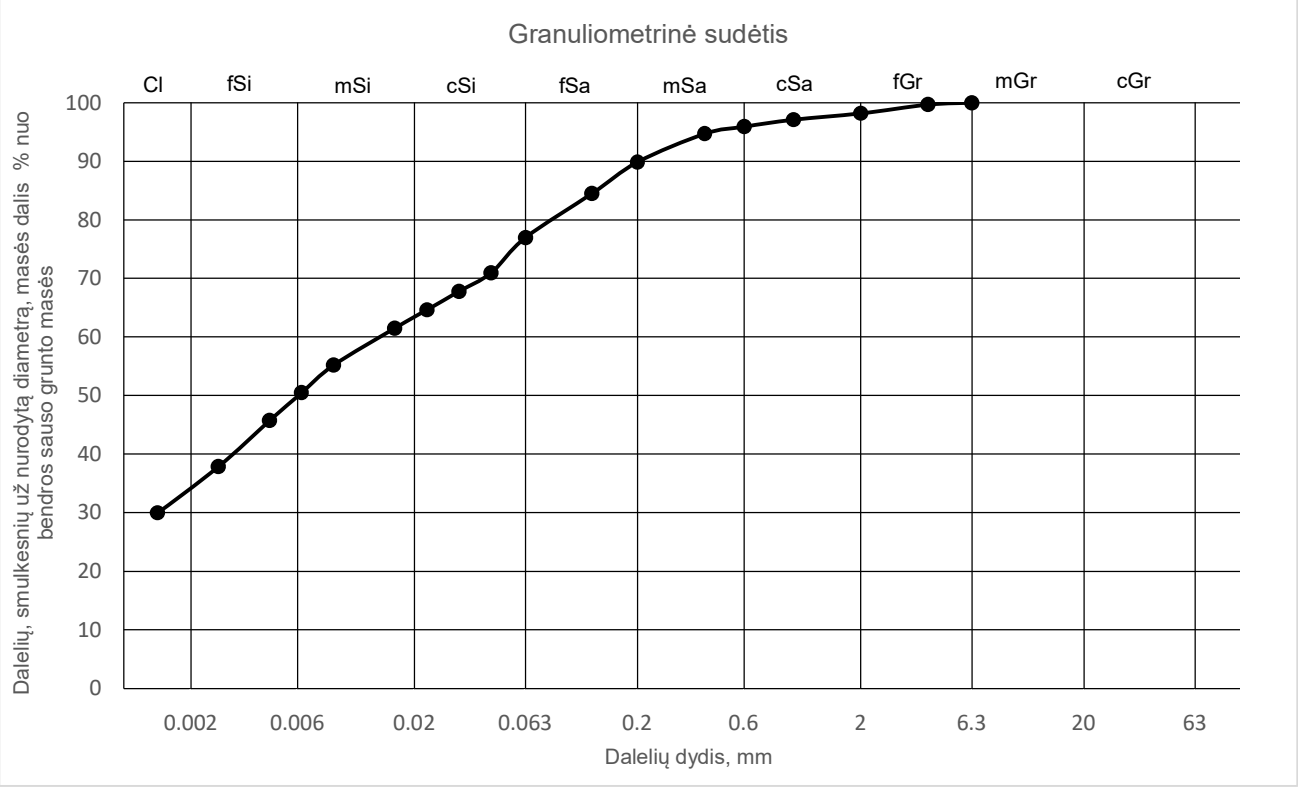
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_133	Gr. IG-KP131-2	1	D	9.30	9.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.2	97.1	95.9	94.7	89.9	84.5	77.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0441	0.0317	0.0228	0.0164	0.0087	0.0063	0.0045	0.0026	0.0014	-	-
	-	71.0	67.8	64.7	61.5	55.2	50.5	45.7	37.9	30.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0060	-	
0.0014	0.0141	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
18.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.1	33.9	17.4		
94.7	16.5	0.15	0.85	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.73	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

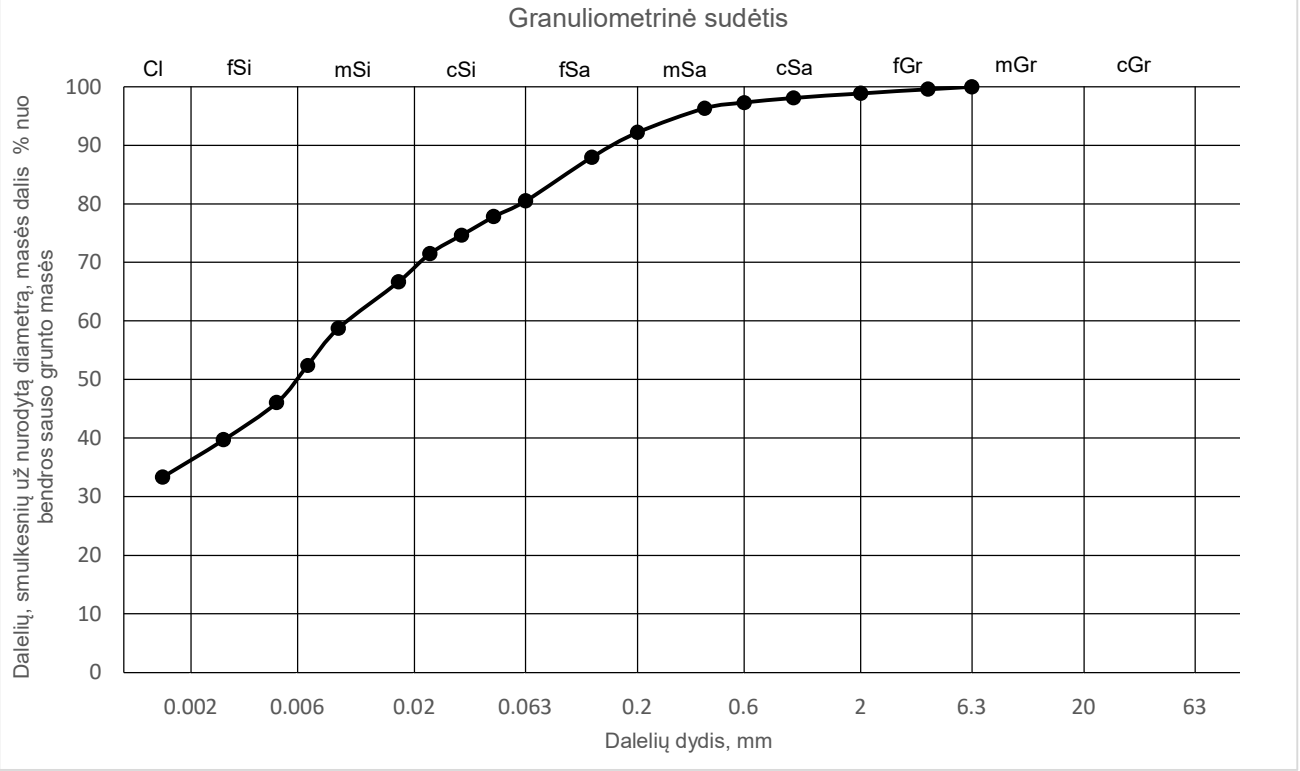
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_134	Gr. IG-KP133-1	1	D	5.70	6.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.9	98.1	97.3	96.3	92.2	88.0	80.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0453	0.0326	0.0234	0.0170	0.0091	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	77.8	74.7	71.5	66.7	58.8	52.4	46.1	39.7	33.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0059	-
	-	0.0101	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	19.8

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	20.6	38.2	17.8	
	96.3	20.4	0.01	0.99

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.080
	1.736

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.73

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.57

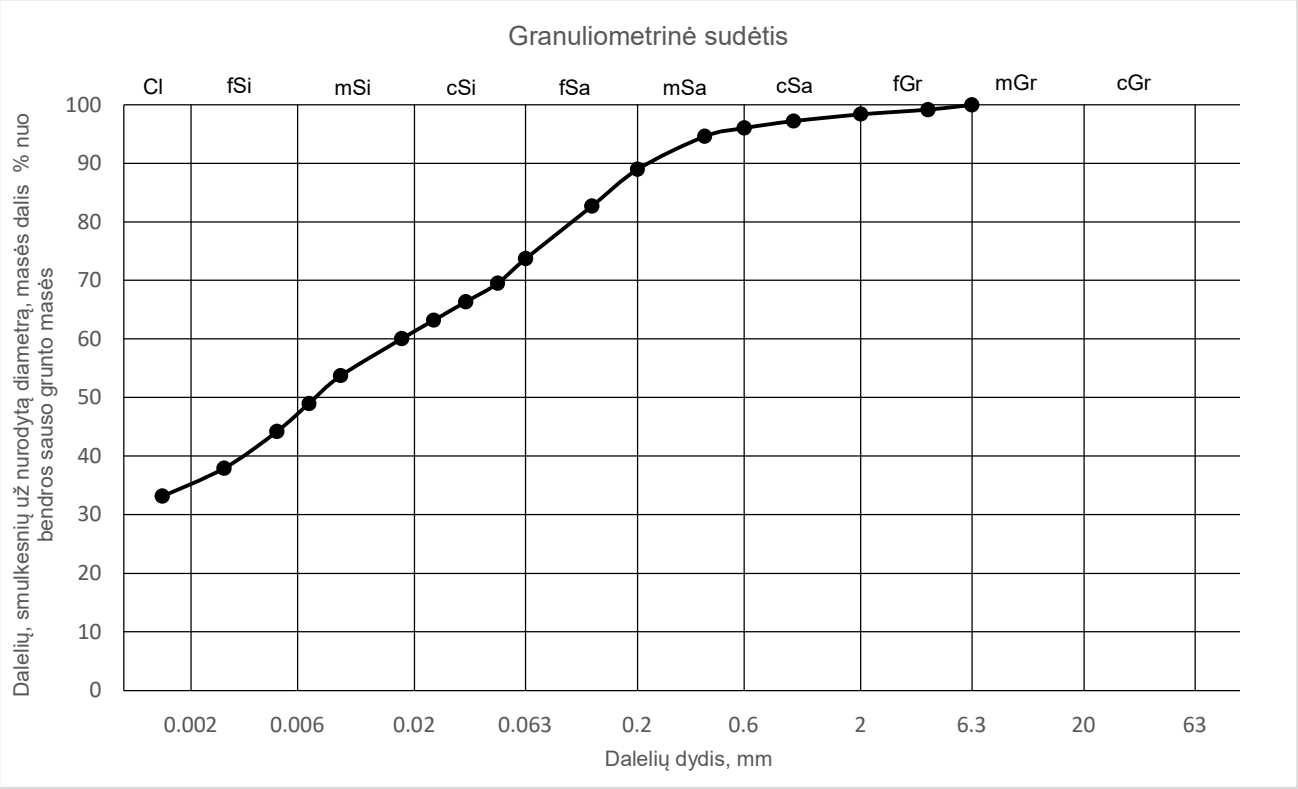
Organika (10)	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_135	Gr. IG-KP133-2	1	D	7.90	8.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.4	97.2	96.0	94.6	89.0	82.7	73.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0473	0.0340	0.0244	0.0176	0.0093	0.0067	0.0049	0.0028	0.0015	-	-
	-	69.5	66.4	63.2	60.1	53.7	49.0	44.3	37.9	33.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0072	-
	-	0.0175	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	17.1

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.1	35.5	18.0	
	94.6	17.5	0.03	0.97

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.72

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

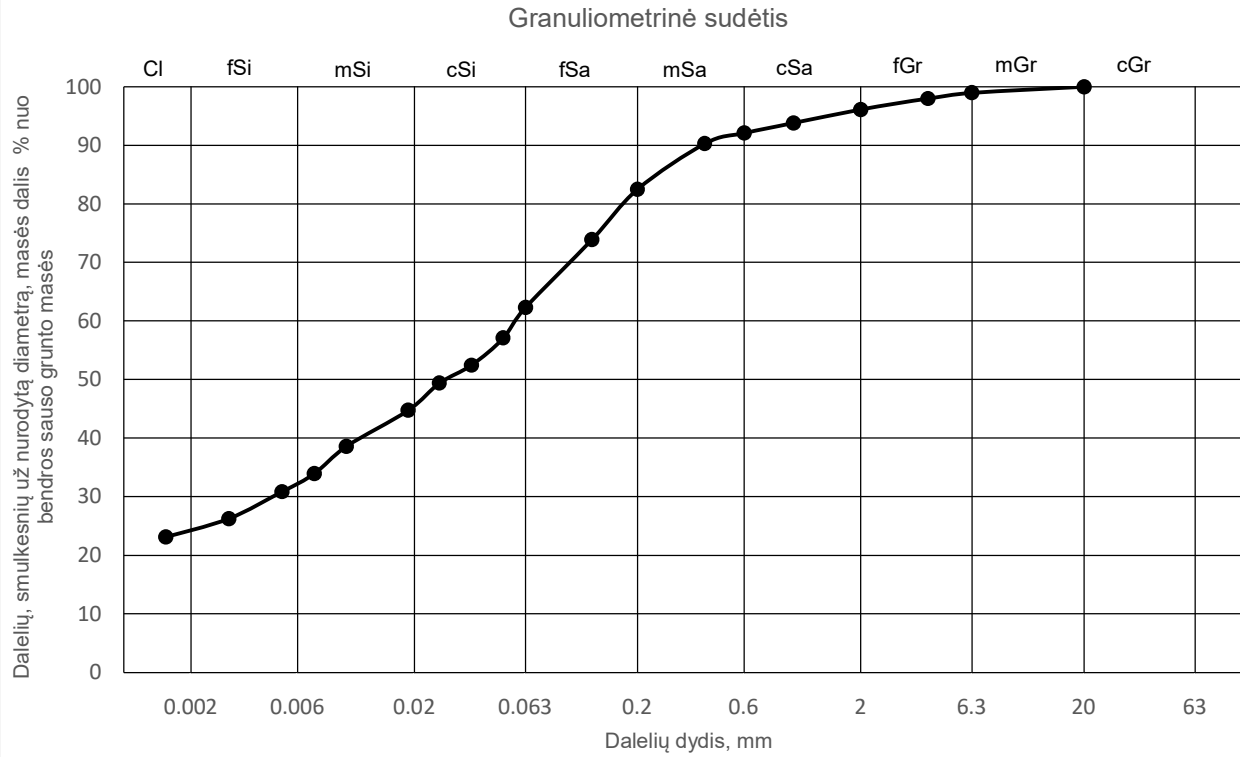
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_136	Gr. IG-KP135-1	1	D	4.50	4.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	98.0	96.1	93.8	92.1	90.3	82.5	73.9	62.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0500	0.0361	0.0259	0.0187	0.0099	0.0071	0.0051	0.0029	0.0015	-	-
	-	57.1	52.5	49.4	44.8	38.6	34.0	30.9	26.2	23.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0277	-	
0.0046	0.0569	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.0	25.9	12.6		
90.3	13.3	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

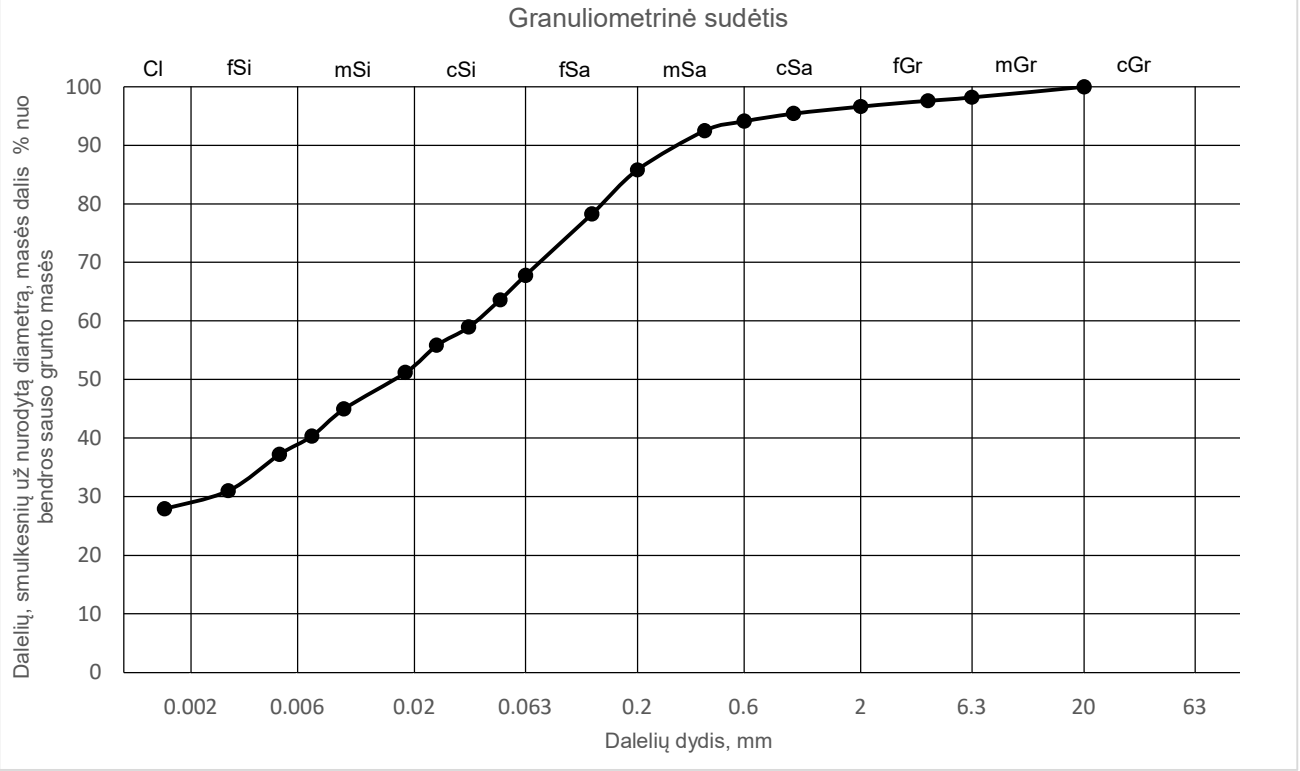
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_137	Gr. IG-KP135-2	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.2	97.6	96.6	95.4	94.1	92.5	85.8	78.3	67.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0485	0.0351	0.0252	0.0182	0.0097	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	63.6	59.0	55.9	51.2	45.0	40.3	37.2	31.0	27.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0161	-	
0.0024	0.0377	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.0	32.6	16.1		
92.5	16.5	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

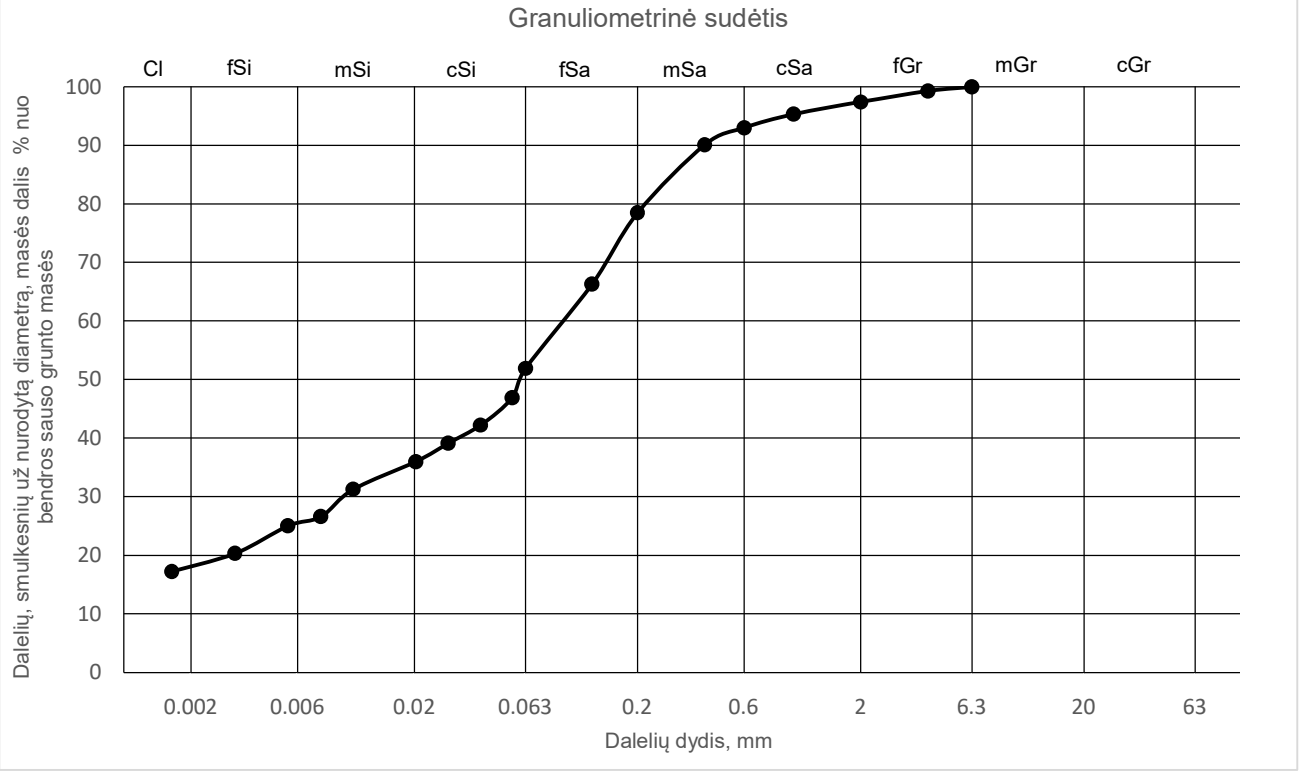
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_138	Gr. PR-KP144-1	1	U	5.60	6.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.4	95.3	93.0	90.1	78.5	66.3	51.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0550	0.0396	0.0283	0.0203	0.0106	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	46.9	42.2	39.1	36.0	31.3	26.6	25.0	20.3	17.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0598	-	
0.0097	0.0926	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
11.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
12.7	22.9	10.3		
90.1	12.6	0.01	0.99	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.185	
1.961	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.37	

Organika (10)	
org. medž. %	

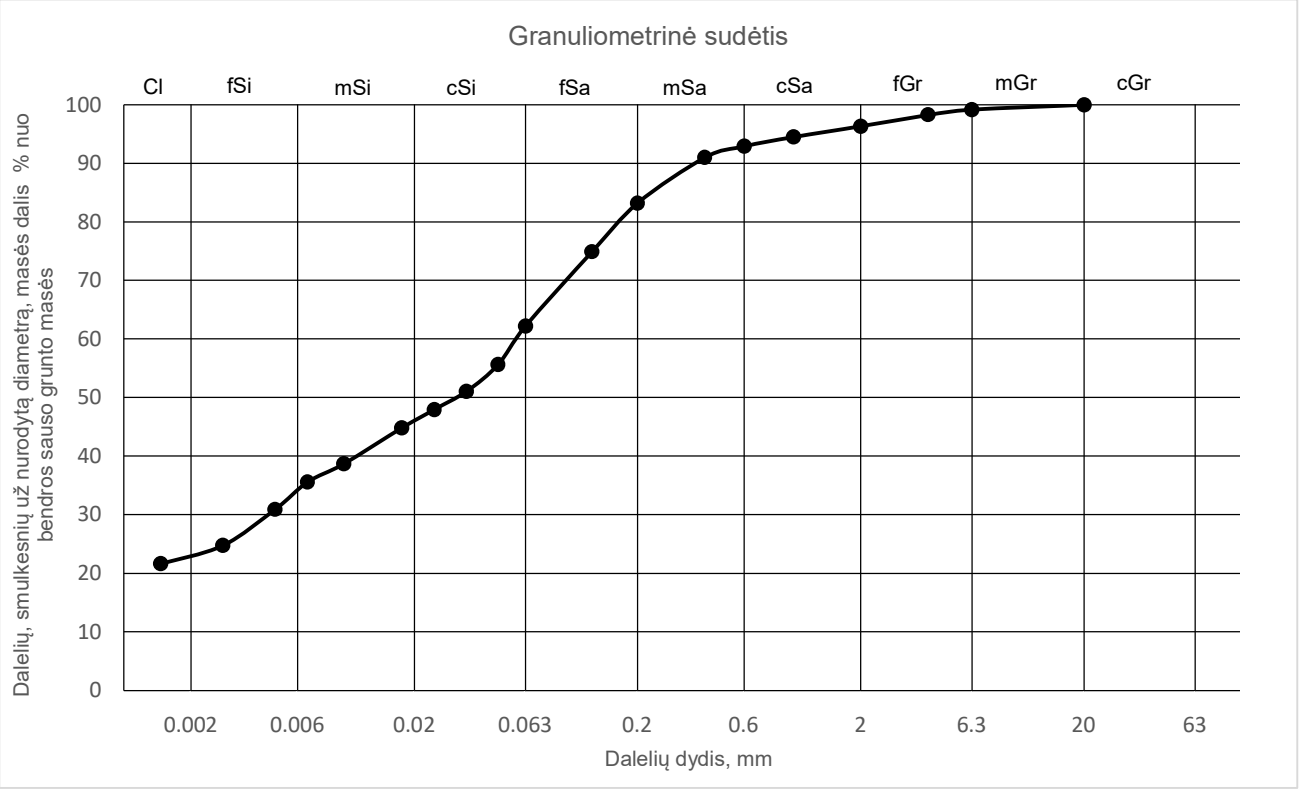
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_139	Gr. PR-KP144-2	1	D	9.20	9.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.2	98.3	96.3	94.5	92.9	91.0	83.2	74.9	62.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0474	0.0343	0.0246	0.0176	0.0097	0.0066	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	55.7	51.0	47.9	44.9	38.7	35.6	30.9	24.7	21.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0306	-	
0.0044	0.0573	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.5	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.9	28.5	13.3		
91.0	15.2	0.06	0.94	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

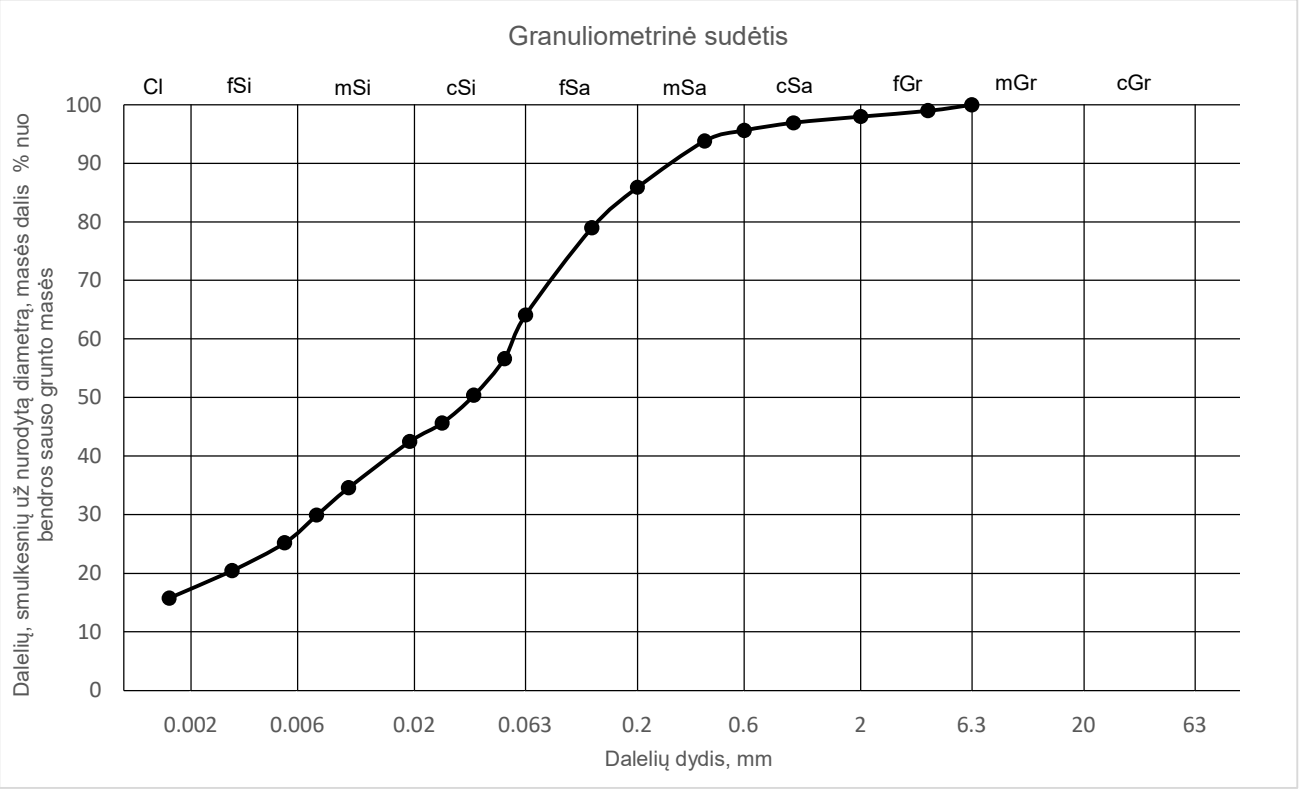
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_140	Gr. PR-KP142-2	1	D	4.10	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	98.0	96.9	95.6	93.8	85.9	79.0	64.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0508	0.0369	0.0267	0.0191	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.7	50.4	45.6	42.5	34.6	29.9	25.2	20.5	15.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0360	-	
0.0074	0.0559	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.2	22.1	8.6		
93.8	13.5	0.31	0.69	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.185	
1.896	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.42	

Organika (10)	
org. medž. %	

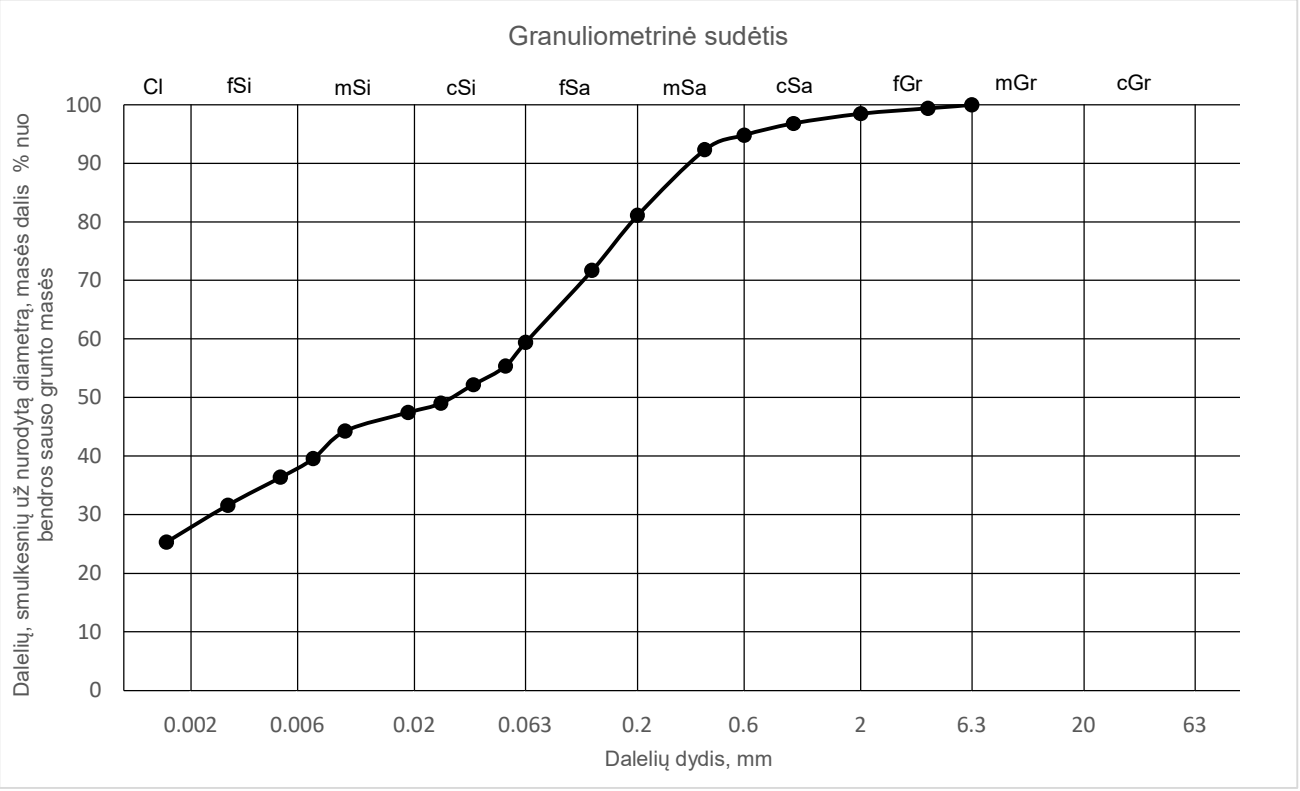
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_141	Gr. PR-KP142-1	1	D	8.40	8.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.5	96.8	94.8	92.3	81.1	71.7	59.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0512	0.0367	0.0263	0.0188	0.0098	0.0070	0.0050	0.0029	0.0016	-	-
	-	55.4	52.2	49.0	47.5	44.3	39.5	36.4	31.6	25.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0291	-	
0.0025	0.0651	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.8	27.8	12.6		
92.3	15.2	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

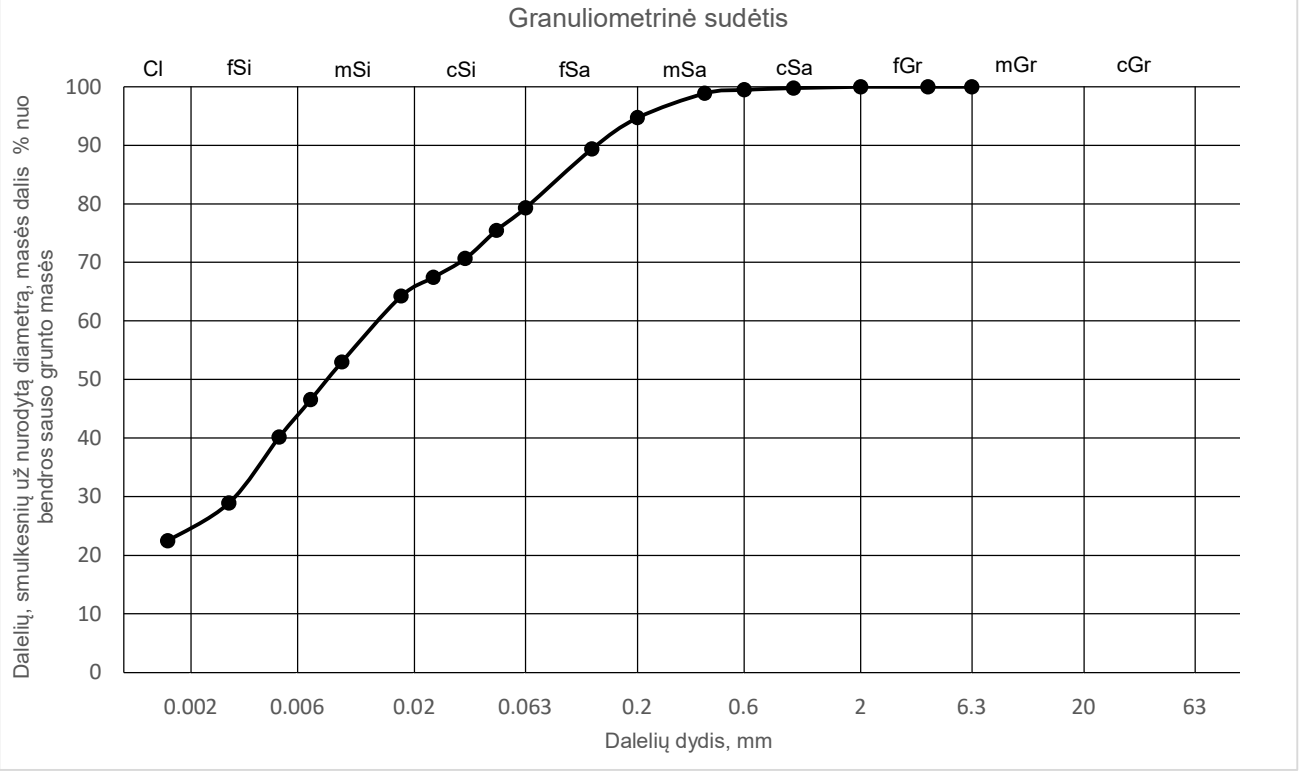
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_142	Gr. IG-KP141-2	1	D	6.10	6.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.5	98.9	94.7	89.4	79.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0466	0.0338	0.0243	0.0174	0.0095	0.0069	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	75.5	70.7	67.5	64.2	53.0	46.6	40.2	28.9	22.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0081	-	
0.0031	0.0138	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.1	28.3	12.8		
98.9	15.5	0.20	0.80	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

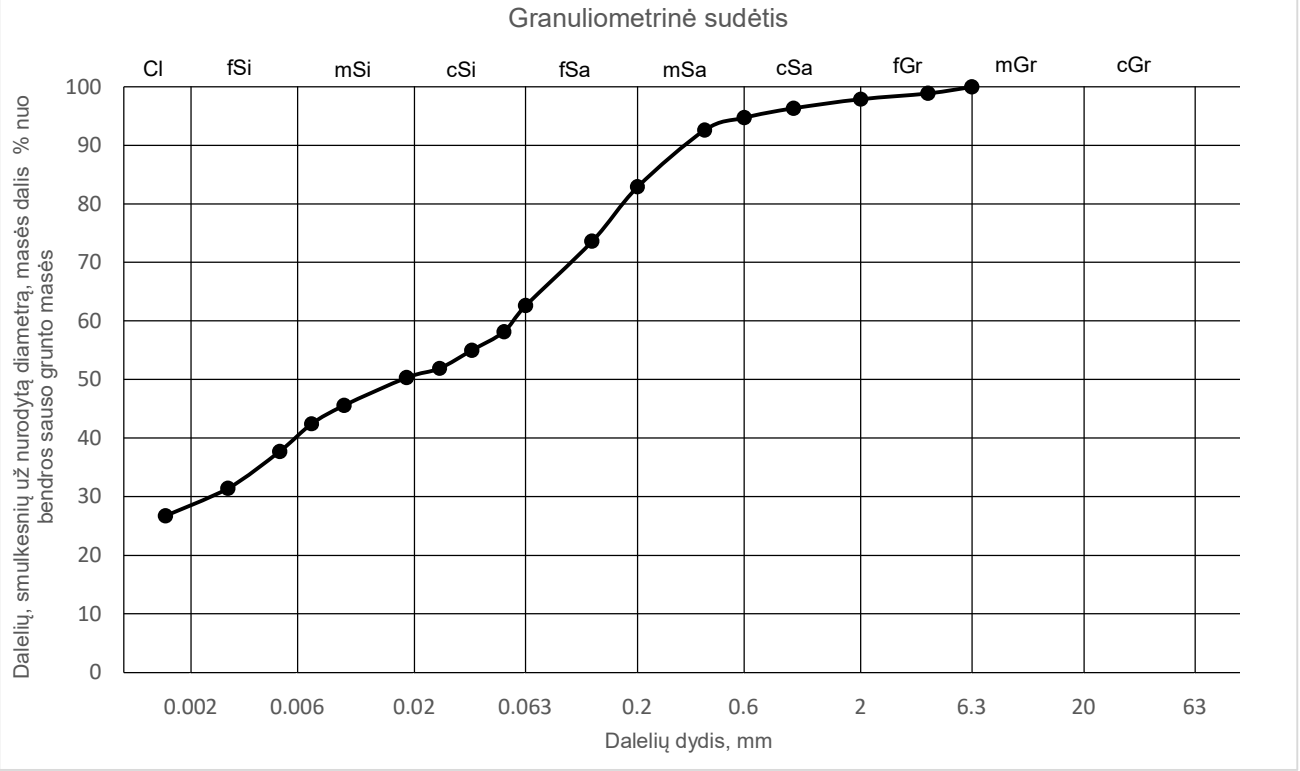
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_143	Gr. IG-KP141-1	1	D	7.90	8.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	97.9	96.3	94.7	92.6	82.9	73.6	62.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0504	0.0362	0.0260	0.0185	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	58.2	55.0	51.9	50.3	45.6	42.5	37.7	31.4	26.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0177	-	
0.0024	0.0553	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.4	27.5	12.7		
92.6	14.8	0.28	0.72	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.123	
1.815	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.49	

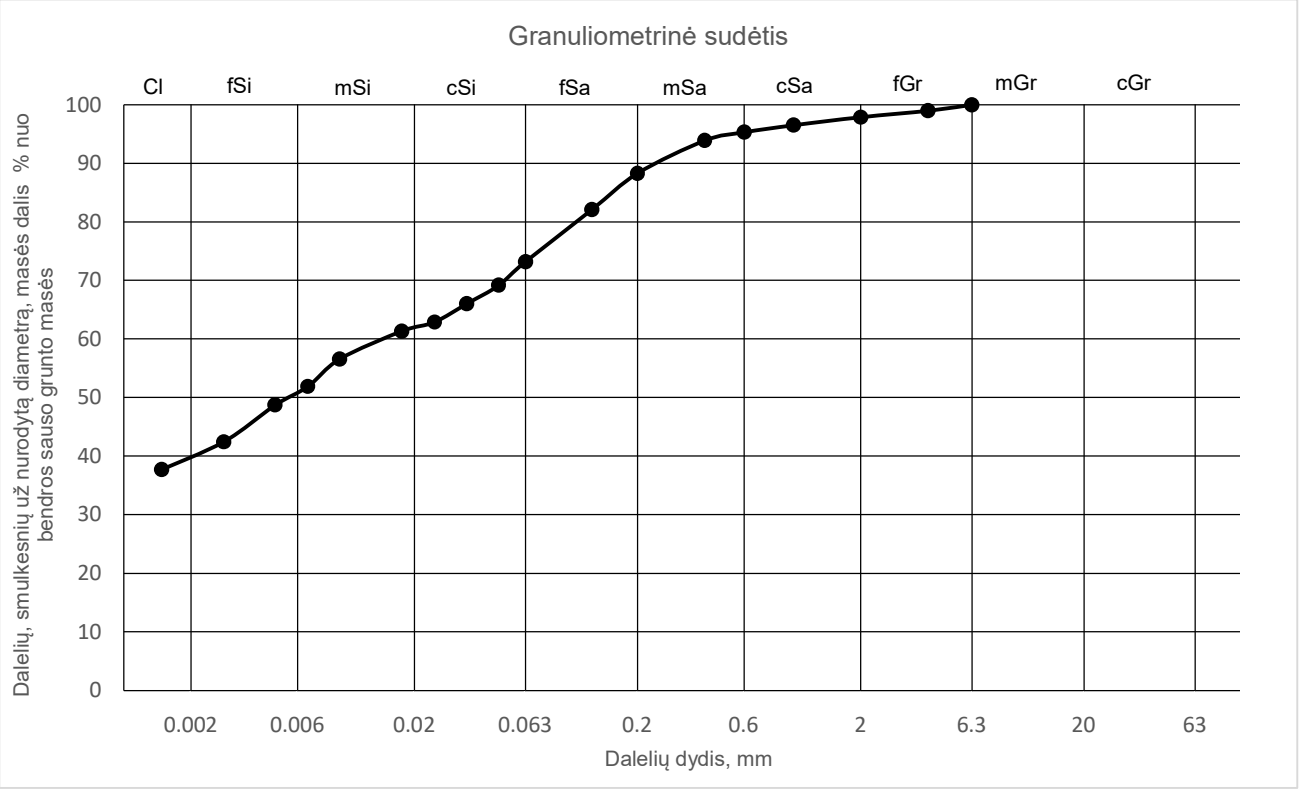
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_144	Gr. IG-KP139-2	1	D	4.30	4.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.9	96.5	95.3	93.9	88.3	82.1	73.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0477	0.0343	0.0246	0.0176	0.0093	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	69.2	66.0	62.9	61.3	56.6	51.9	48.7	42.5	37.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0054	-
	-	0.0147	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	17.7

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.8	39.7	21.2	
	93.9	18.5	0.02	0.98

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.70

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

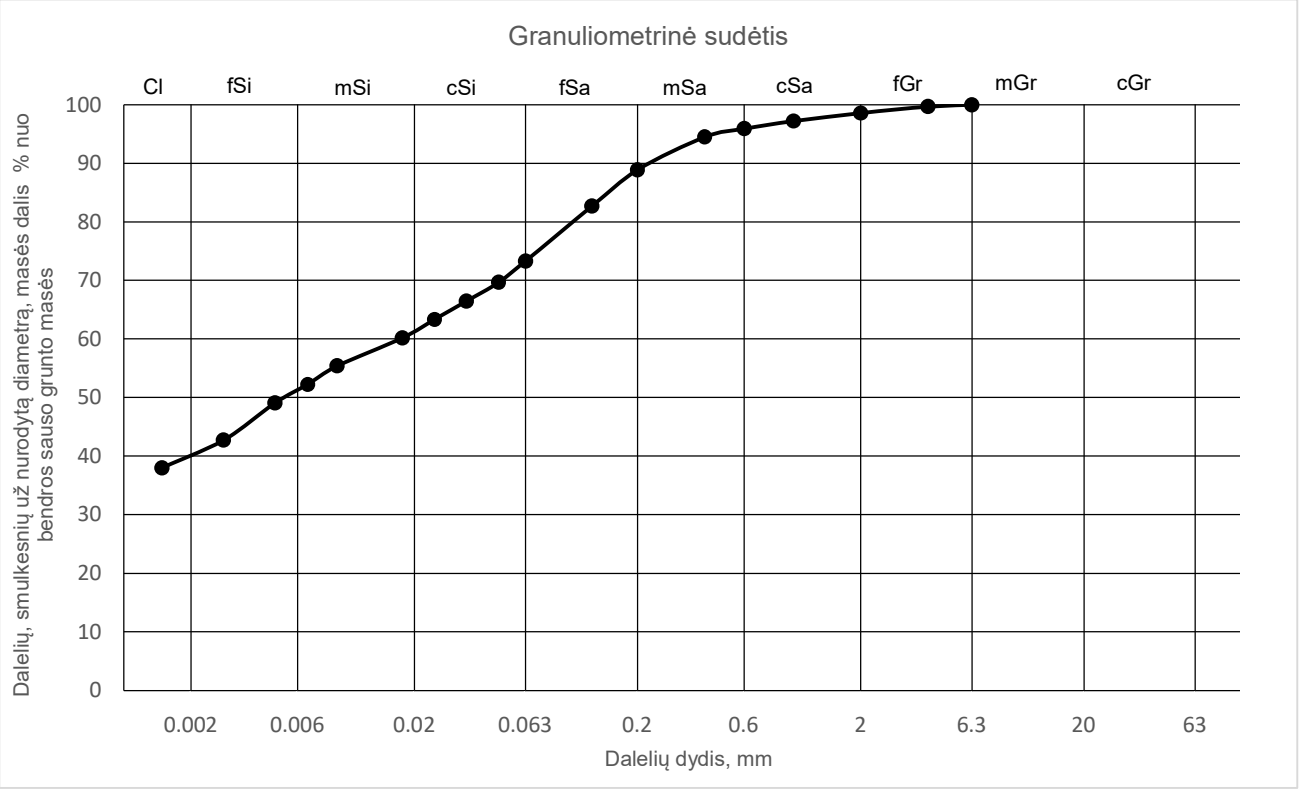
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_145	Gr. IG-KP139-1	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.6	97.2	95.9	94.5	88.9	82.7	73.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0477	0.0343	0.0246	0.0177	0.0090	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	69.7	66.5	63.3	60.2	55.4	52.3	49.1	42.8	38.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0052	-
	-	0.0172	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	18.5

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	19.6	39.5	20.3	
	94.5	19.2	0.02	0.98

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.077
	1.753

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.71

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.55

Organika (10)	org. medž. %

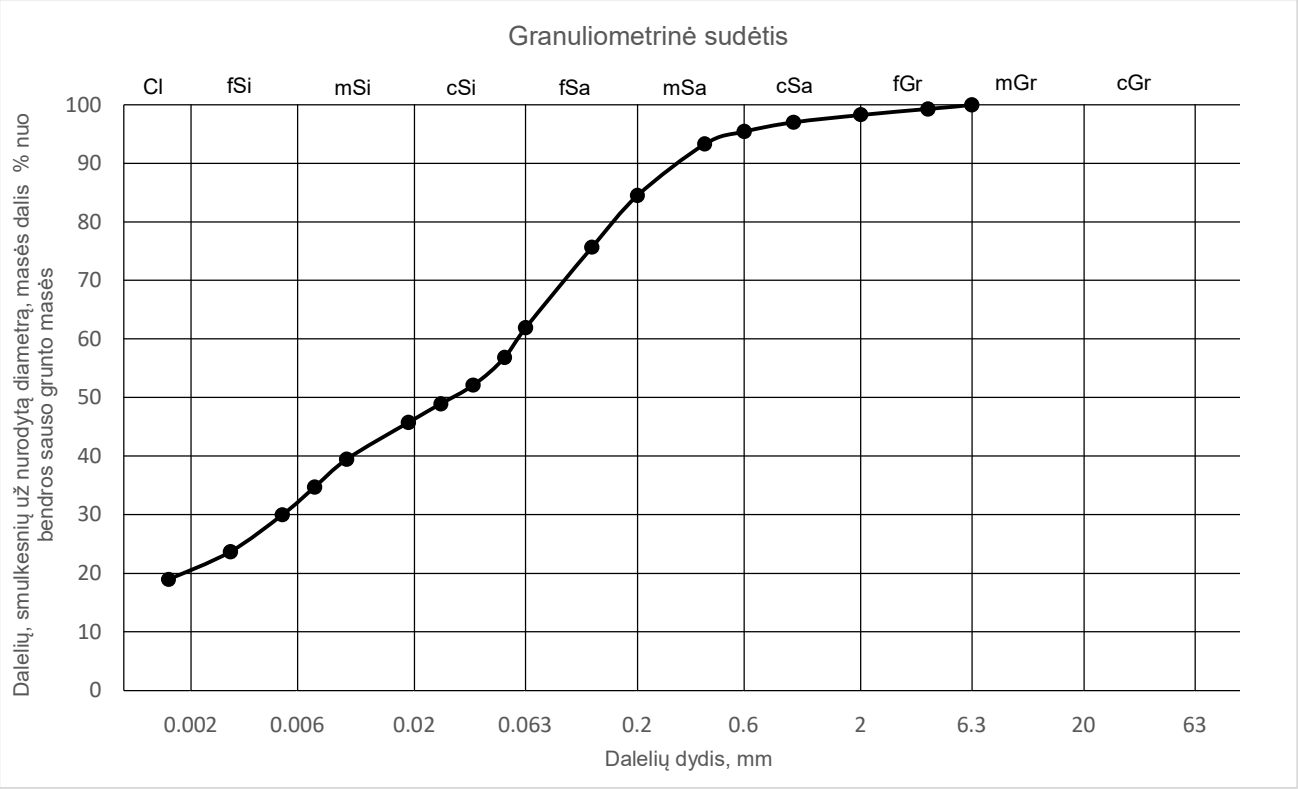
Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_146	Gr. PR-KP153-2	1	D	3.40	3.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.3	97.0	95.4	93.3	84.5	75.7	61.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0507	0.0367	0.0263	0.0188	0.0100	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.8	52.1	48.9	45.8	39.5	34.7	30.0	23.7	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0294	-	
0.0051	0.0581	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.6	25.8	11.6		
93.3	14.2	0.21	0.79	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

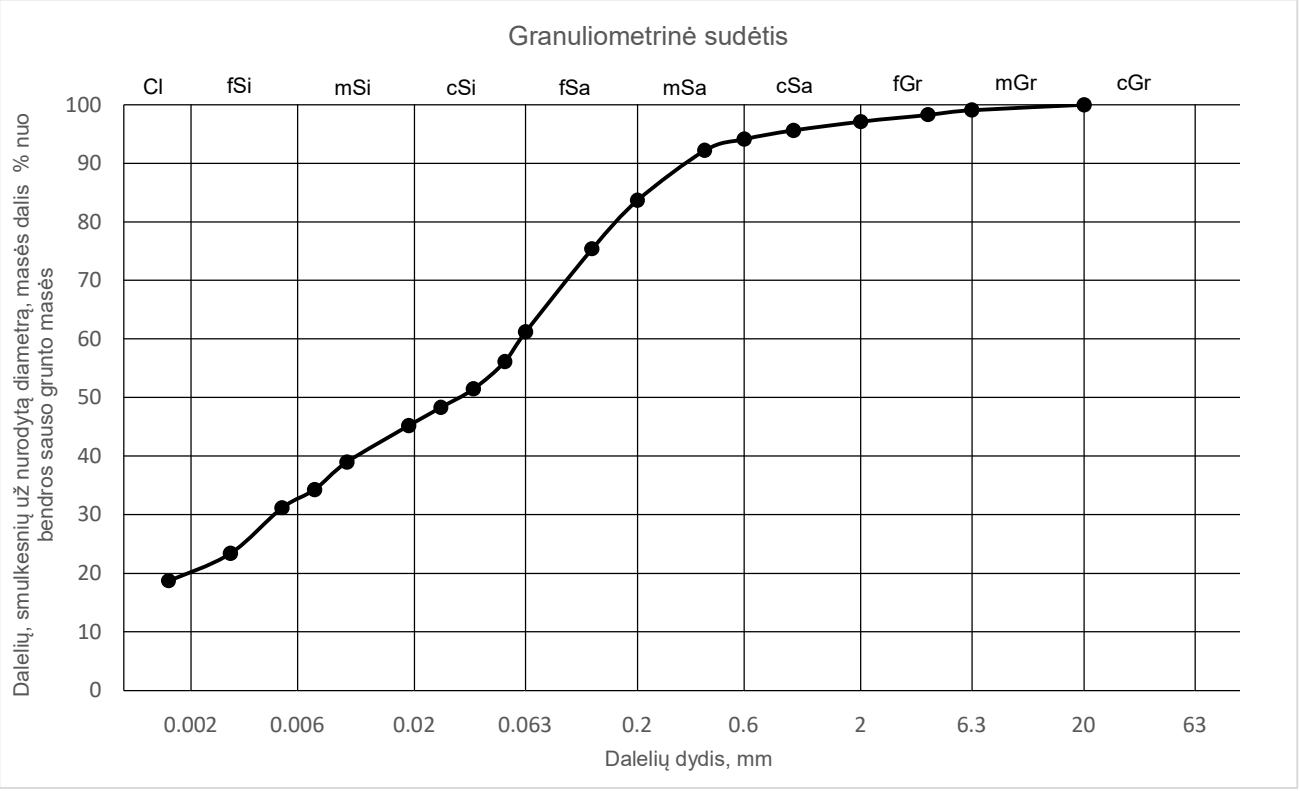
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_147	Gr. PR-KP153-1	1	D	9.20	9.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	98.3	97.1	95.6	94.1	92.2	83.7	75.4	61.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0509	0.0368	0.0263	0.0189	0.0100	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.1	51.5	48.3	45.2	39.0	34.3	31.2	23.4	18.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0314	-	
0.0047	0.0599	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	13.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.6	23.5	10.5		
92.2	13.0	0.16	0.84	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

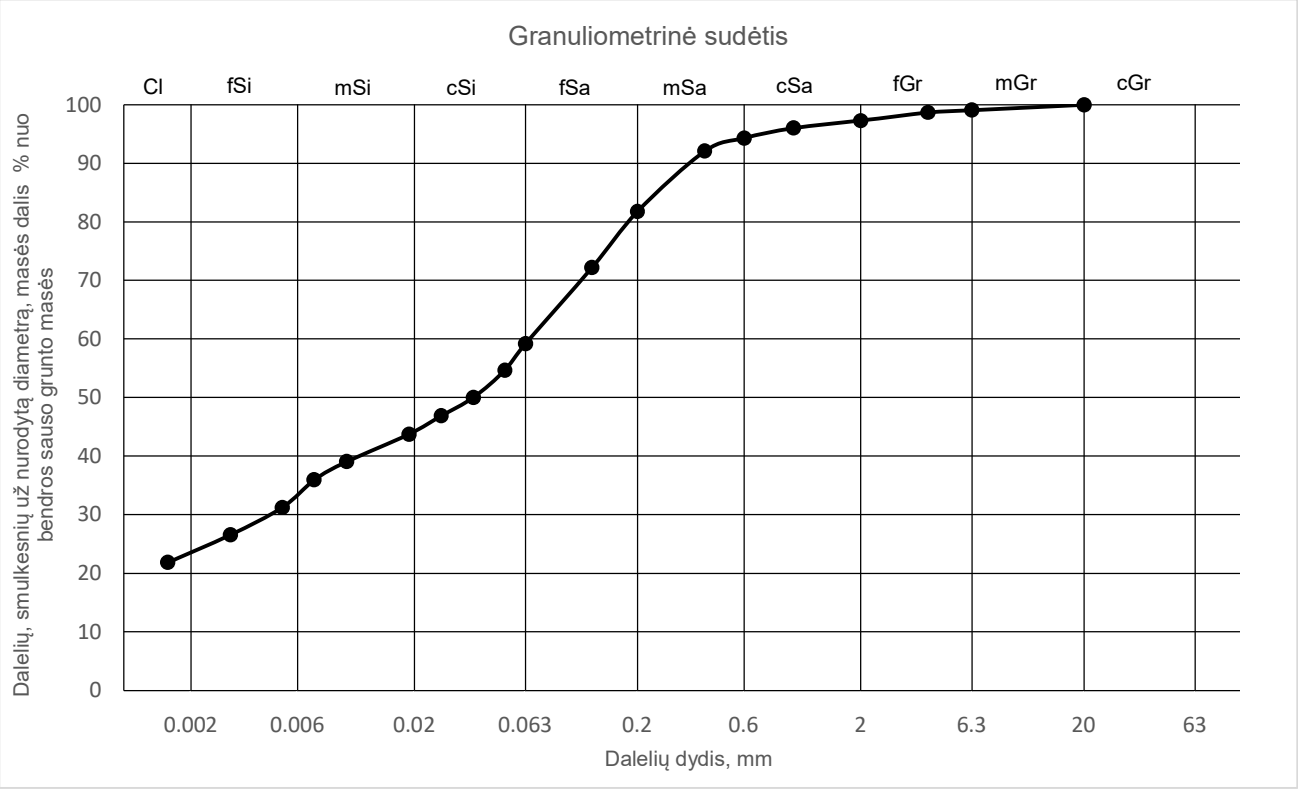
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_148	Gr. PR-KP151-2	1	U	6.60	7.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	98.7	97.3	96.0	94.3	92.1	81.8	72.2	59.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0509	0.0368	0.0264	0.0189	0.0100	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	54.7	50.0	46.9	43.8	39.1	35.9	31.3	26.6	21.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0368	-	
0.0044	0.0657	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.0	26.8	13.2		
92.1	13.6	0.18	0.82	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.159	
1.882	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.43	

Organika (10)	
org. medž. %	

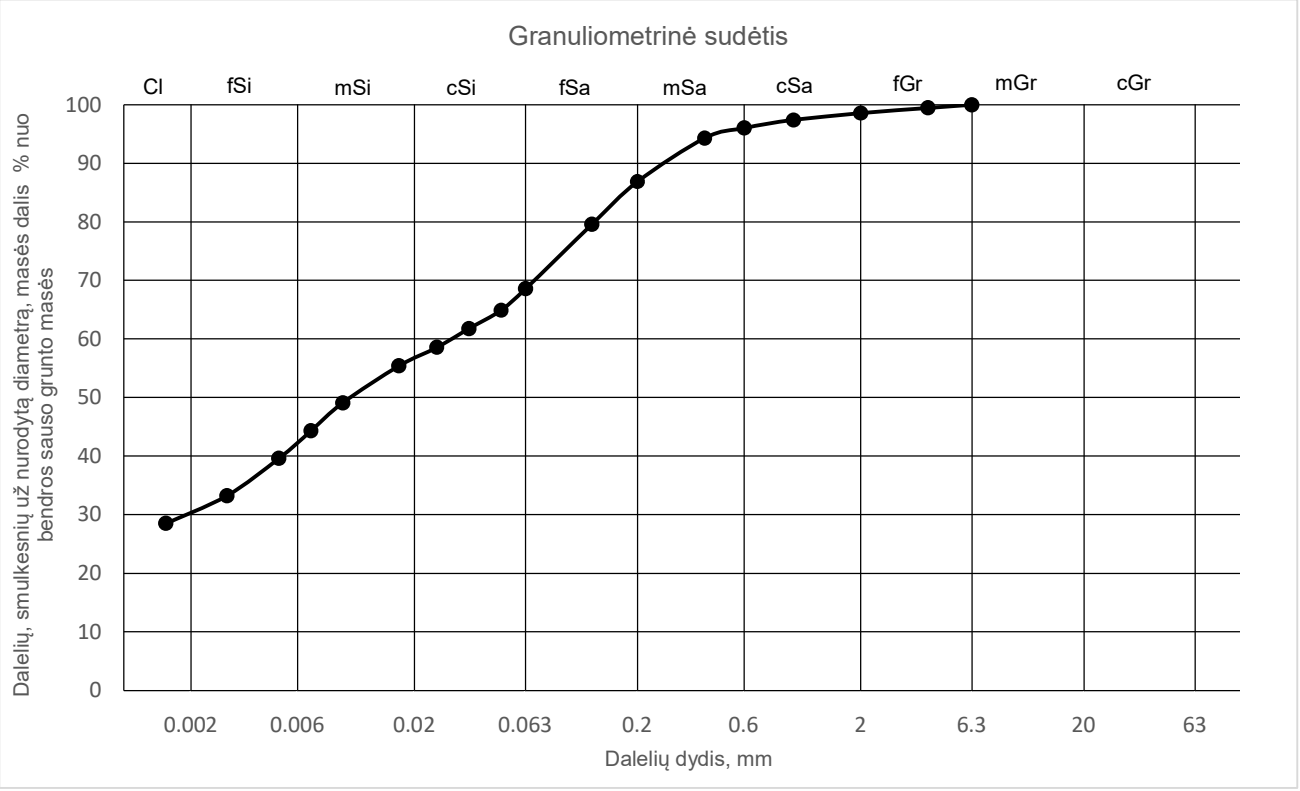
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_149	Gr. PR-KP151-1	1	D	8.10	8.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.6	97.4	96.0	94.3	86.9	79.6	68.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0489	0.0351	0.0252	0.0170	0.0096	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	64.9	61.8	58.6	55.4	49.1	44.3	39.6	33.3	28.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0104	-	
0.0019	0.0292	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
16.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.6	31.1	15.6		
94.3	15.5	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

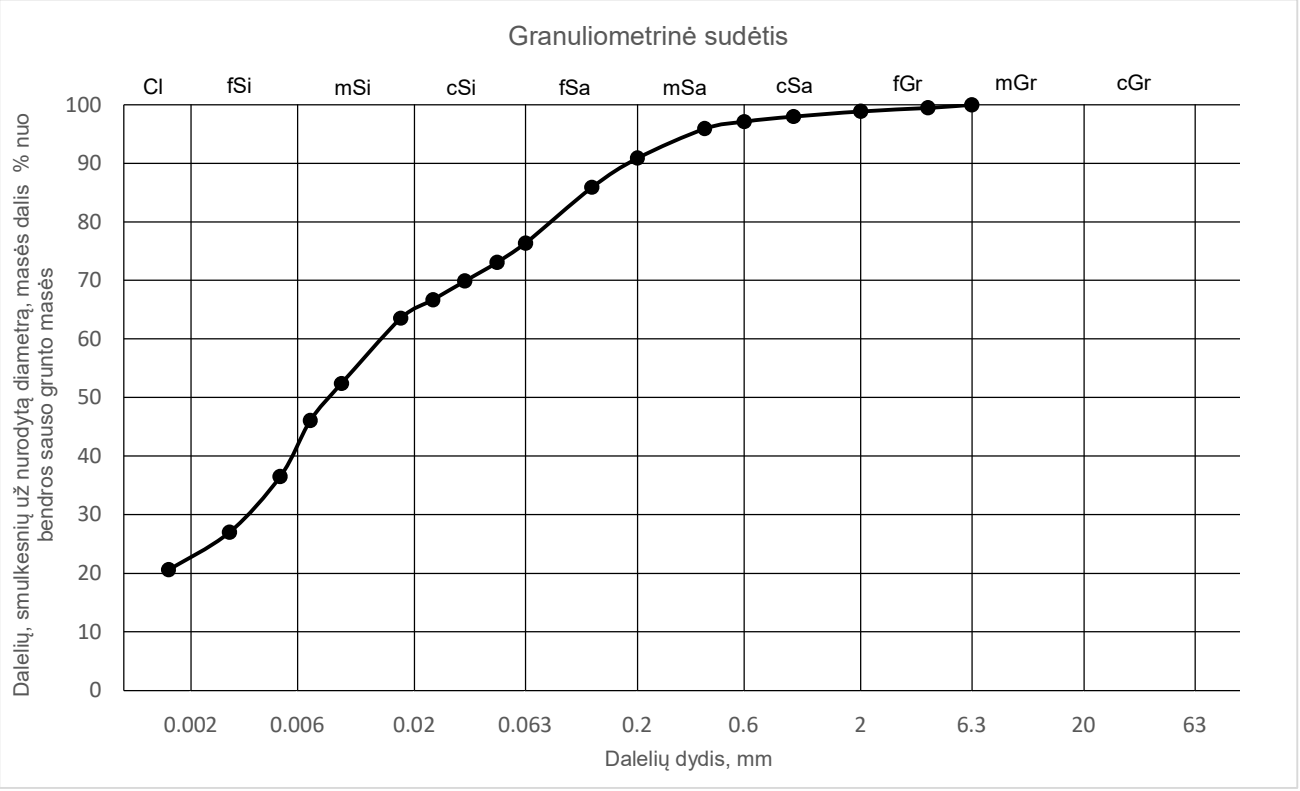
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_150	Gr. PR-KP149-1	1	D	5.80	6.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.9	98.0	97.1	95.9	90.9	85.9	76.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0469	0.0337	0.0242	0.0174	0.0094	0.0068	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	73.1	69.9	66.7	63.5	52.4	46.1	36.5	27.0	20.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0084	-	
0.0035	0.0143	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.7	28.4	12.8		
95.9	15.6	0.17	0.83	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

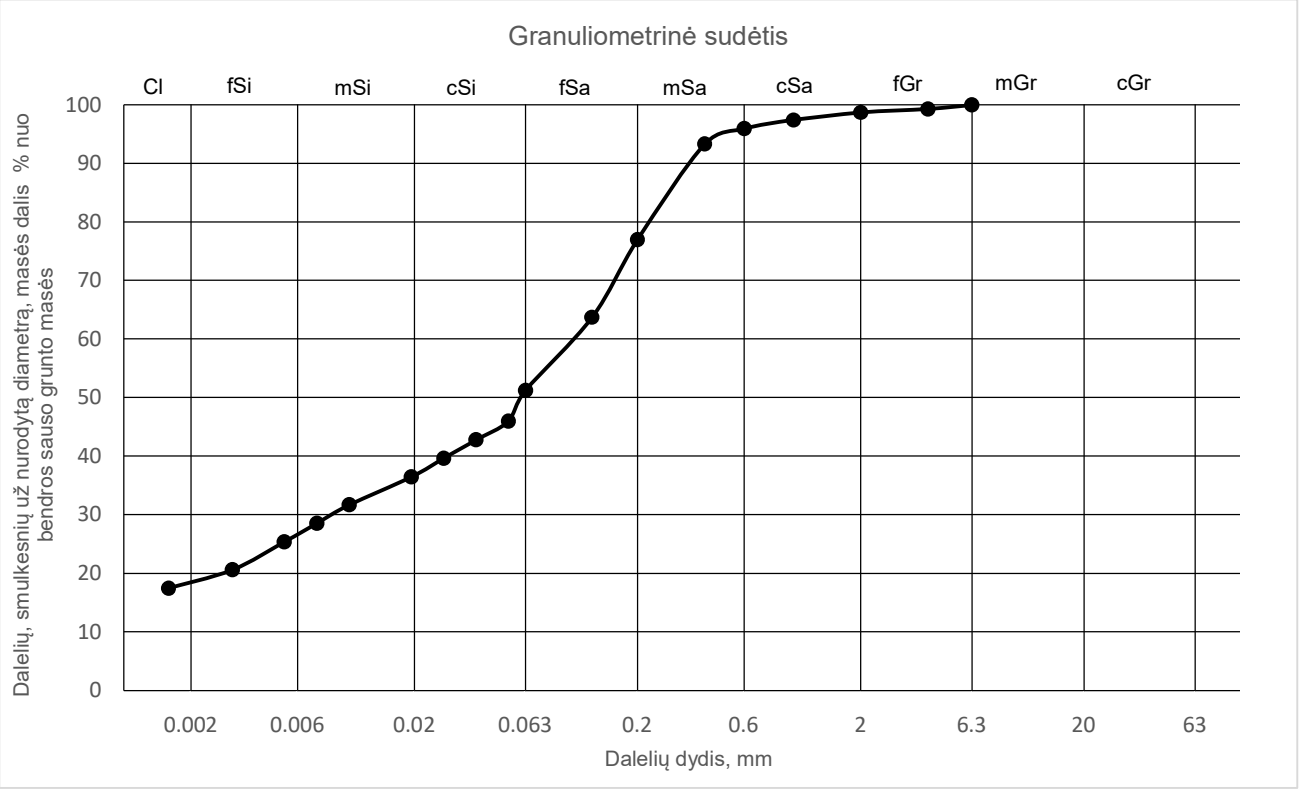
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_151	Gr. PR-KP149-2	1	D	7.00	7.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.7	97.4	95.9	93.3	77.0	63.7	51.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0528	0.0378	0.0271	0.0194	0.0102	0.0073	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	46.0	42.8	39.6	36.5	31.7	28.5	25.4	20.6	17.4	-	-

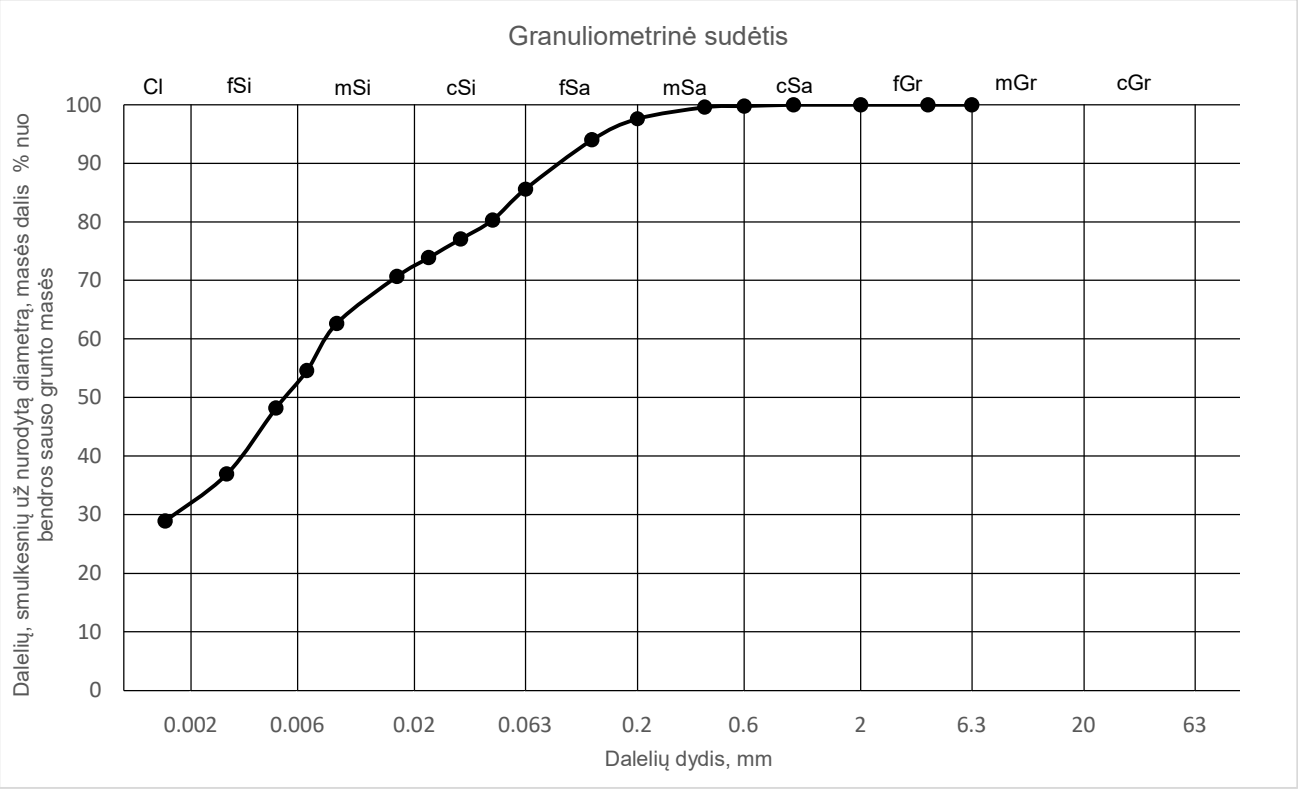
Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0605	-				13.6	22.9	10.1	
	0.0085	0.1021	-		12.7		93.3	12.8	0.08	0.92

Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
			2.69						

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_152	Gr. PR-KP147-1	1	D	5.80	6.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.6	97.6	94.0	85.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0448	0.0322	0.0232	0.0167	0.0090	0.0066	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
	-	80.3	77.1	73.9	70.7	62.6	54.6	48.2	36.9	28.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0053	-	
0.0017	0.0081	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
19.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.0	34.7	17.1		
99.6	17.6	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.062	
1.720	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.58	

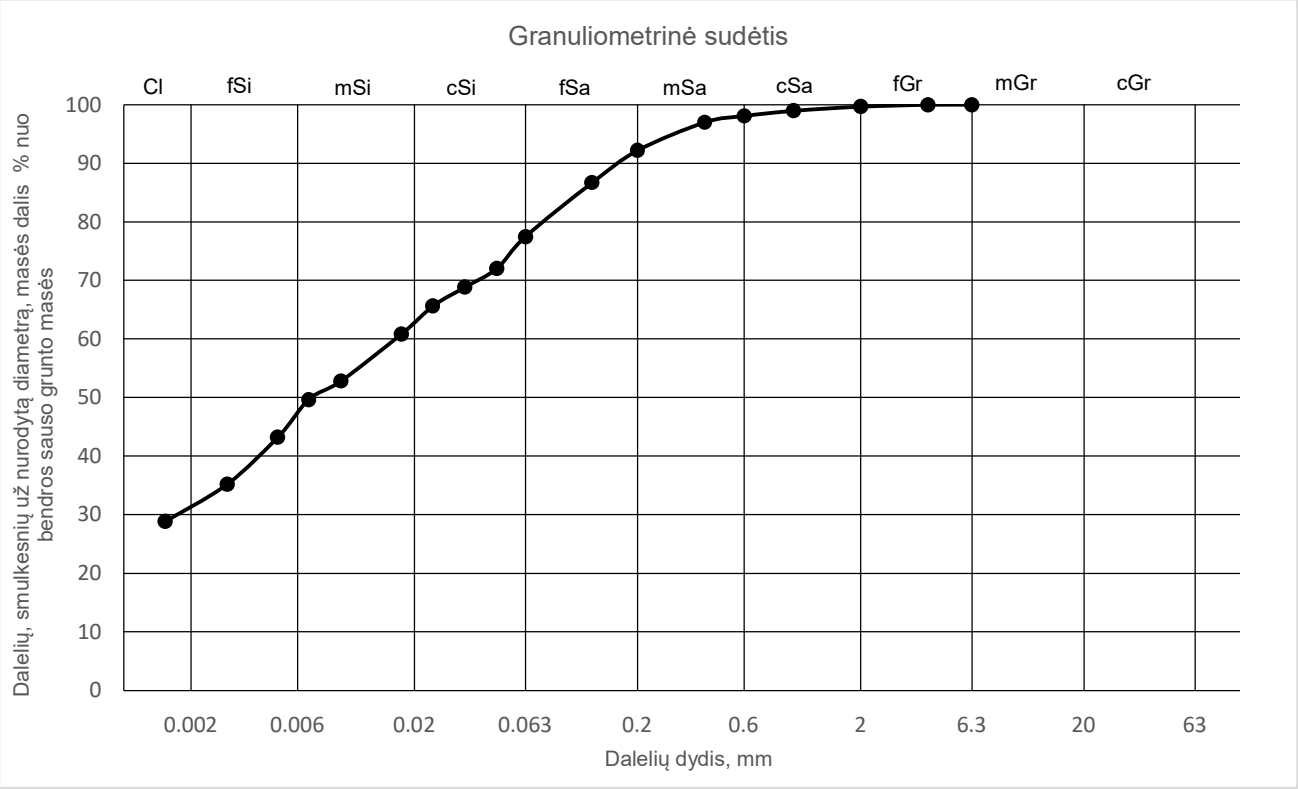
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	ClL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_153	Gr. PR-KP147-2	1	D	9.60	9.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.0	98.1	97.0	92.2	86.7	77.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0469	0.0337	0.0242	0.0175	0.0094	0.0067	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	72.1	68.9	65.7	60.8	52.8	49.6	43.2	35.2	28.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0070	-	
0.0017	0.0164	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.1	32.4	15.9		
97.0	16.5	0.10	0.90	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

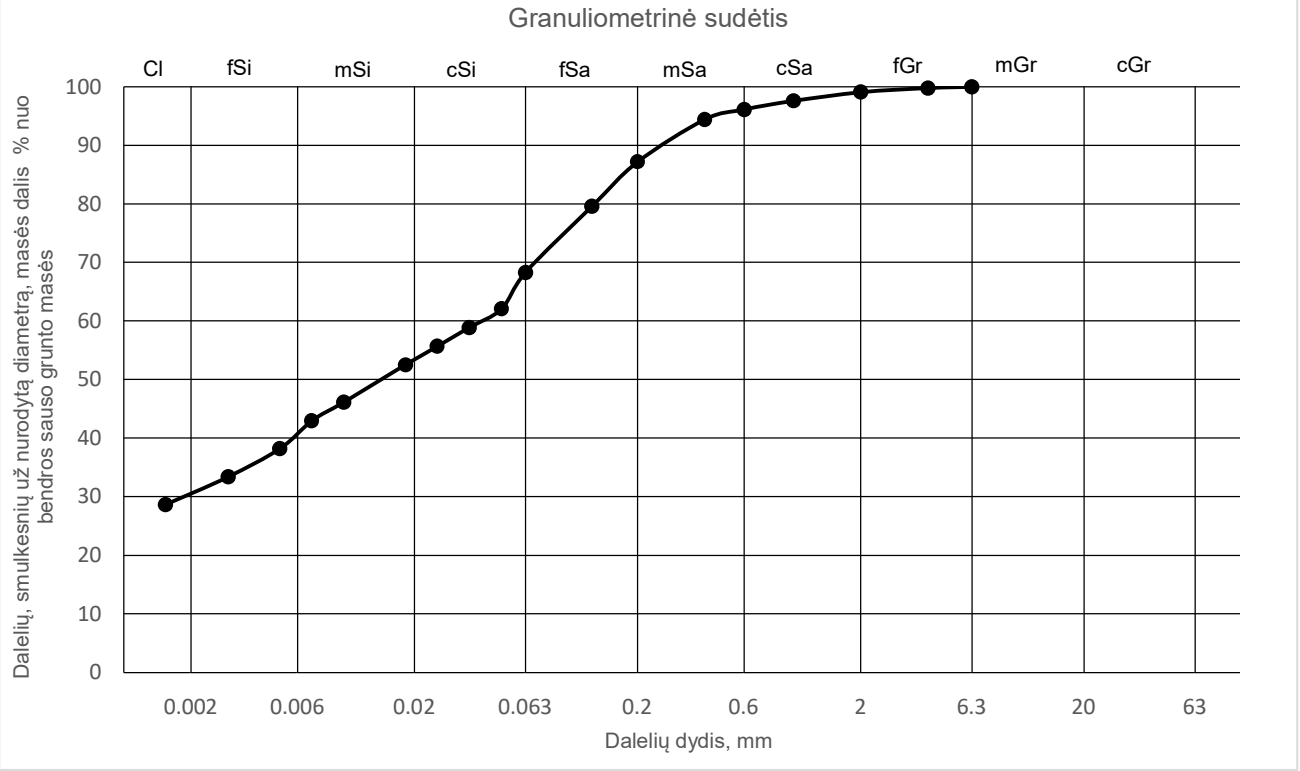
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_154	Gr. IG-KP155-2	1	U	8.70	9.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.1	97.6	96.1	94.4	87.2	79.6	68.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0491	0.0353	0.0253	0.0183	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	62.1	58.9	55.7	52.5	46.2	43.0	38.2	33.4	28.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0142	-	
0.0018	0.0396	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.1	31.4	16.0		
94.4	15.4	0.04	0.96	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.170	
1.884	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.44	

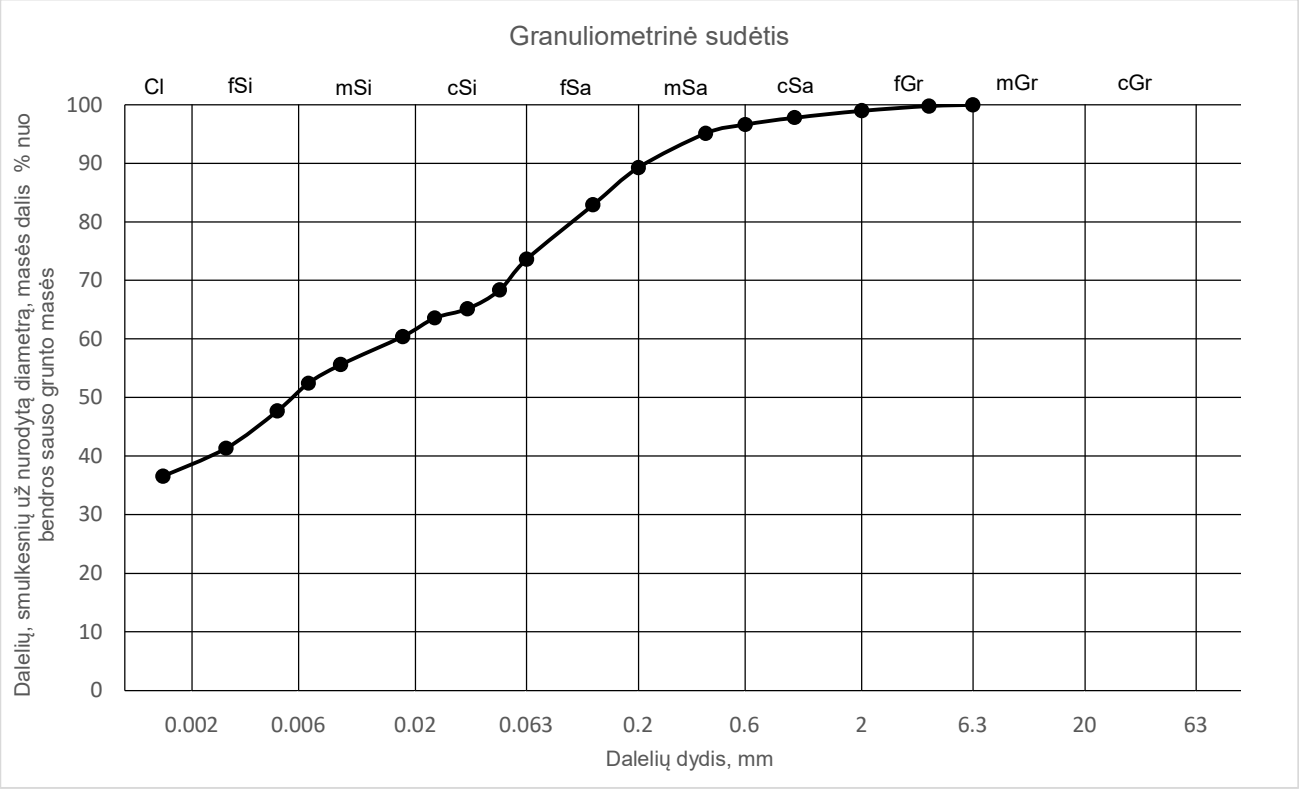
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_155	Gr. IG-KP155-1	1	D	6.30	6.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.0	97.8	96.6	95.1	89.3	82.9	73.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0477	0.0343	0.0244	0.0175	0.0093	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	68.4	65.2	63.6	60.4	55.7	52.5	47.7	41.3	36.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0056	-
	-	0.0166	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	17.3

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.2	39.2	20.6	
	95.1	18.6	-0.02	1.02

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3
	2.109
	1.798

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.73

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1
	0.52

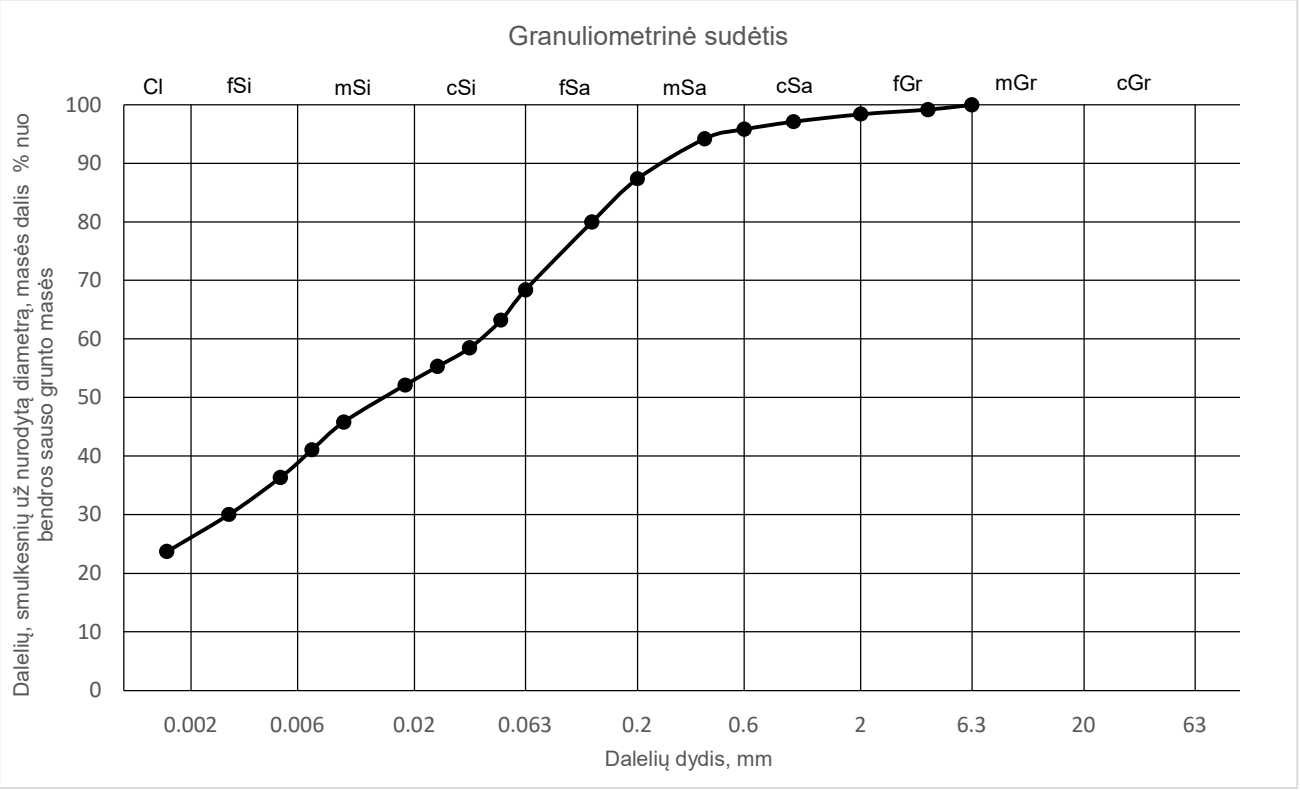
Organika (10)	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_156	Gr. IG-KP156-1	1	D	5.20	5.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.4	97.1	95.8	94.2	87.4	80.0	68.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0488	0.0353	0.0254	0.0182	0.0097	0.0070	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	63.2	58.5	55.3	52.2	45.8	41.1	36.3	30.0	23.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0147	-	
0.0029	0.0392	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.6	29.0	13.1		
94.2	15.9	0.20	0.80	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

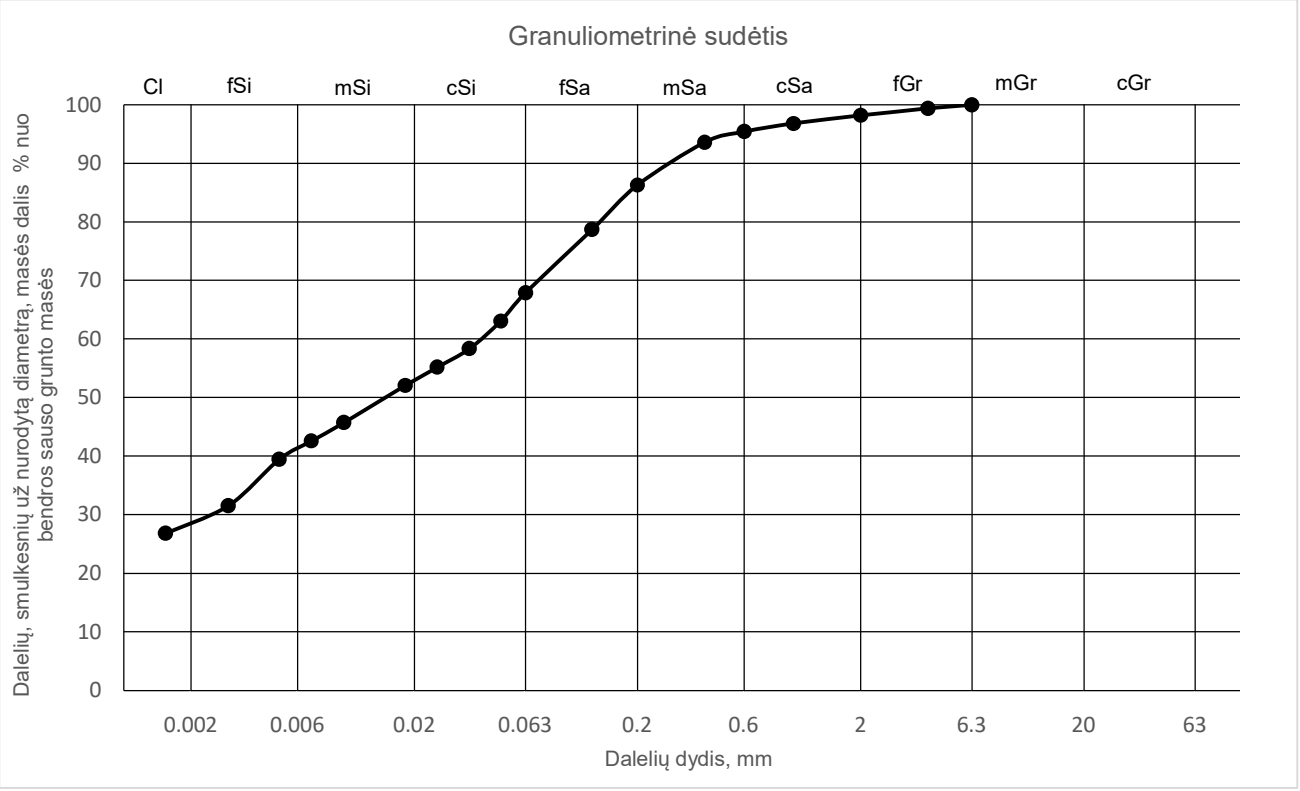
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_157	Gr. IG-KP156-2	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.2	96.8	95.4	93.6	86.3	78.7	67.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0488	0.0353	0.0253	0.0182	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	63.1	58.4	55.2	52.0	45.7	42.6	39.4	31.5	26.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0148	-	
0.0024	0.0395	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
16.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.9	30.2	14.4		
93.6	15.8	0.15	0.85	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

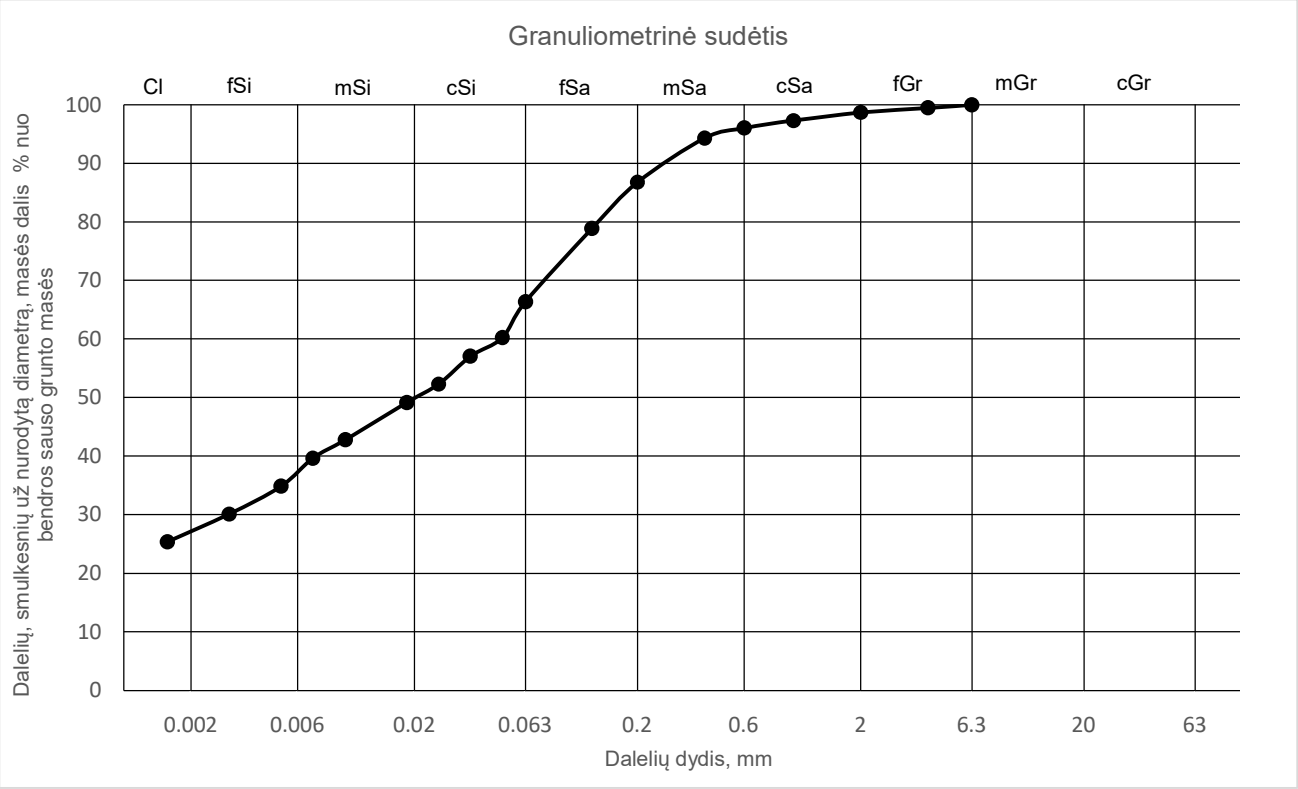
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_158	Gr. IG-KP163-1	1	U	6.80	7.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.7	97.3	96.0	94.3	86.8	78.9	66.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0496	0.0356	0.0257	0.0185	0.0098	0.0070	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	60.2	57.1	52.3	49.1	42.8	39.6	34.9	30.1	25.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0202	-	
0.0029	0.0484	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.5	28.6	13.7		
94.3	14.9	-0.03	1.03	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.173	
1.911	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.42	

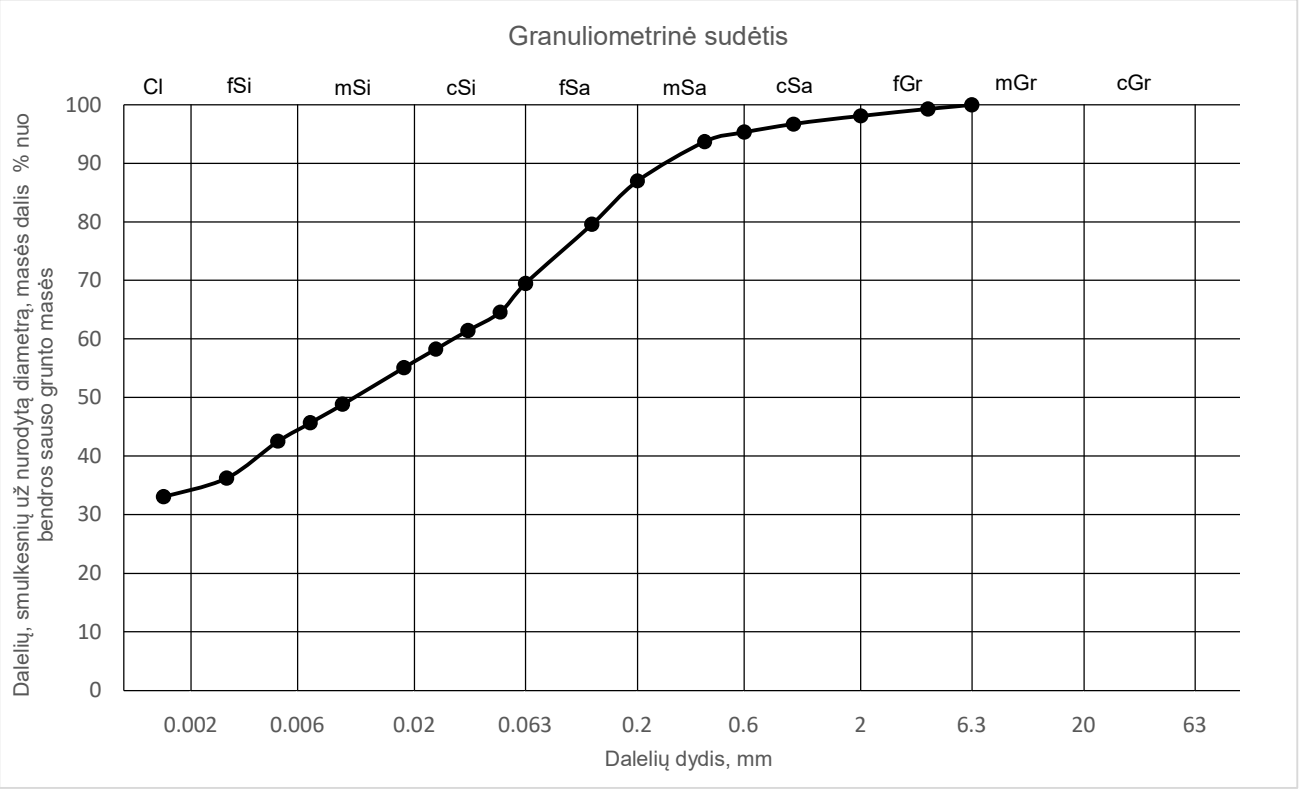
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_159	Gr. IG-KP163-2	1	D	9.30	9.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.1	96.7	95.3	93.7	87.0	79.6	69.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0485	0.0348	0.0250	0.0180	0.0095	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	64.6	61.4	58.3	55.1	48.8	45.7	42.5	36.2	33.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0107	-	
-	0.0299	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
16.2	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.3	36.8	18.6		
93.7	18.2	-0.05	1.05	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

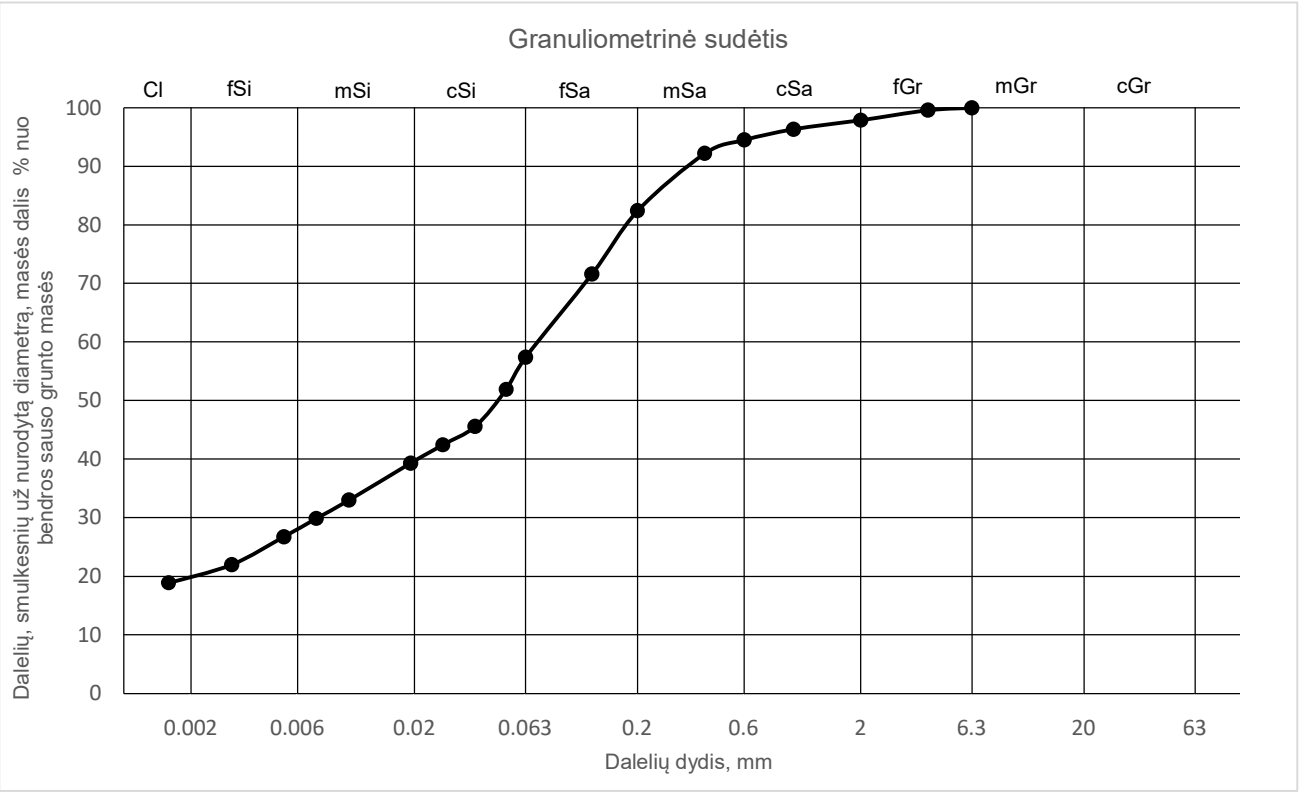
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_160	Gr. IG-KP159-1	1	D	5.10	5.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.9	96.3	94.5	92.2	82.4	71.6	57.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0516	0.0375	0.0268	0.0192	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	51.9	45.6	42.5	39.3	33.0	29.9	26.7	22.0	18.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0468	-	
0.0074	0.0714	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.8	23.5	10.6		
92.2	12.9	0.28	0.72	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.163	
1.887	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.43	

Organika (10)	
org. medž. %	

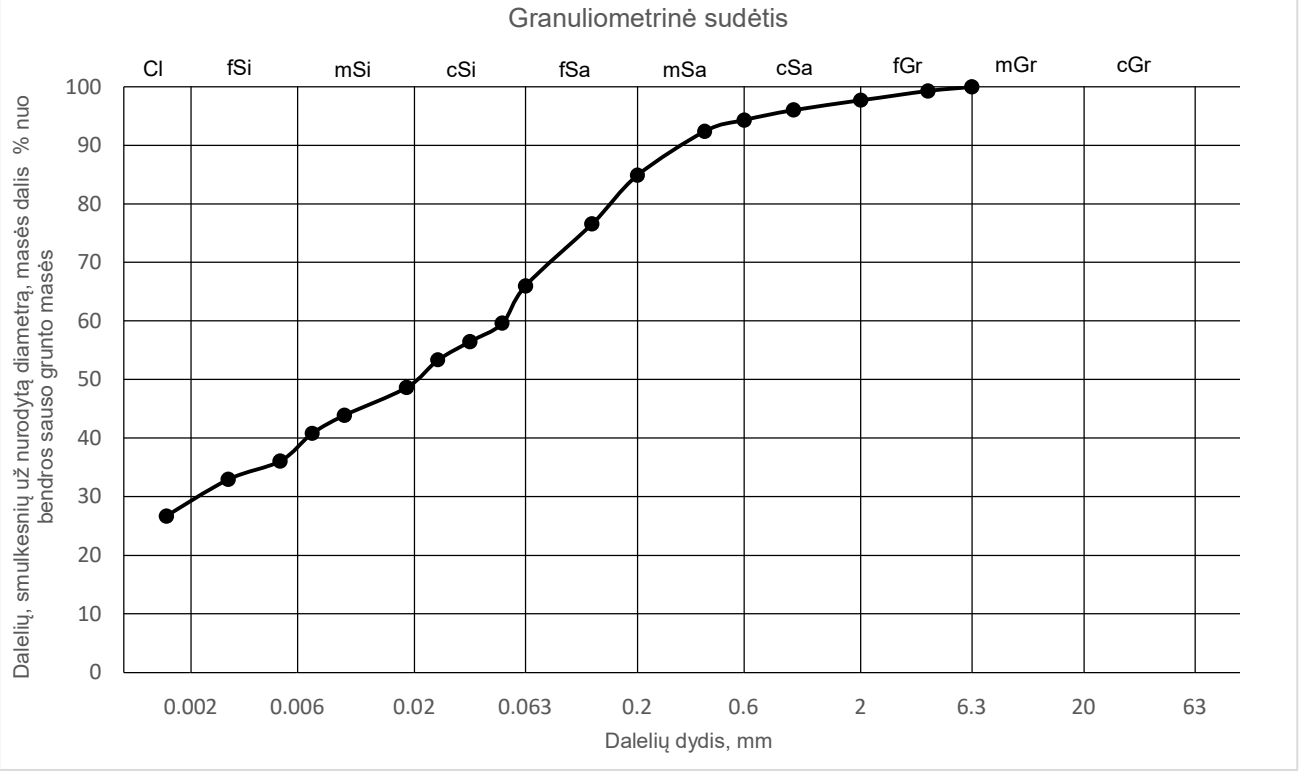
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_161	Gr. IG-KP159-2	1	D	8.20	8.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.7	96.0	94.3	92.4	84.9	76.6	66.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0495	0.0355	0.0255	0.0185	0.0097	0.0070	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	59.6	56.5	53.4	48.6	43.9	40.8	36.1	33.0	26.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0203	-	
0.0022	0.0502	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
14.8	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.0	33.2	16.7		
92.4	16.5	-0.03	1.03	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

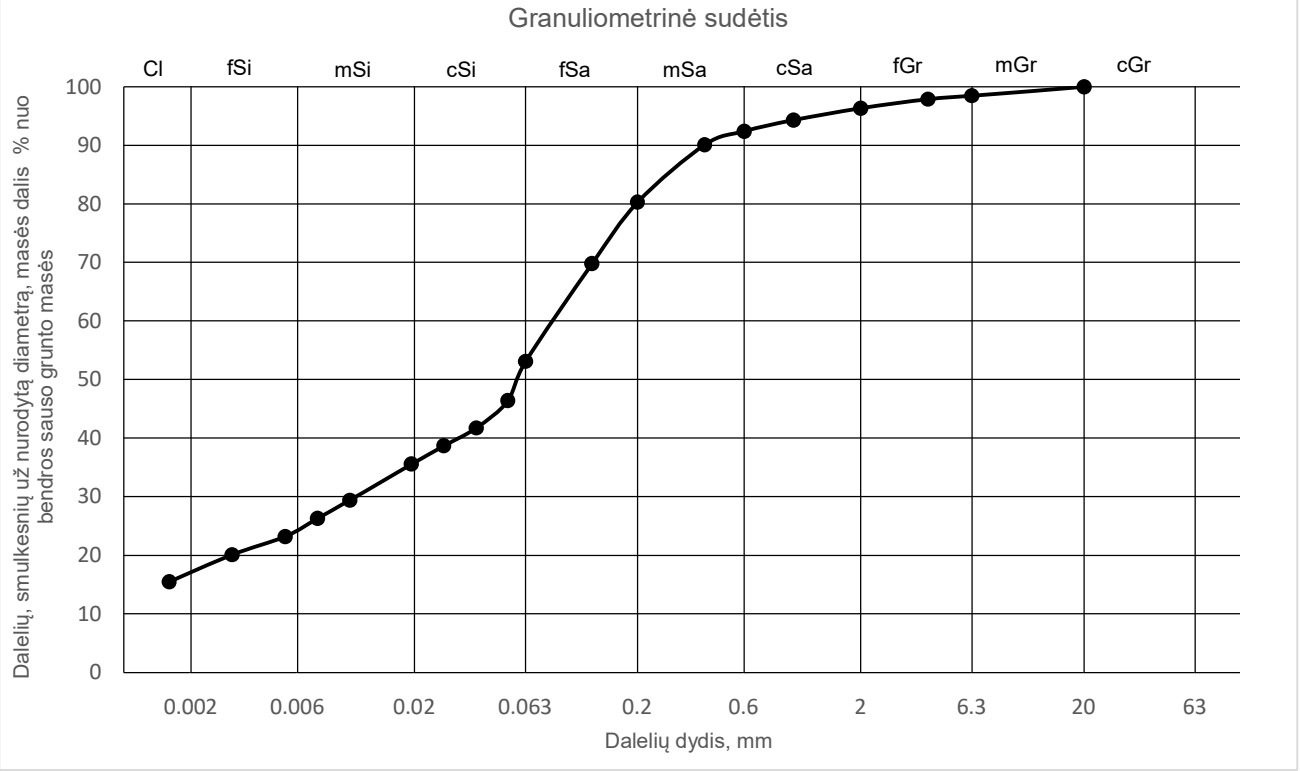
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_162	Gr. IG-KP158-2	1	D	3.70	4.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.5	97.9	96.3	94.3	92.4	90.1	80.3	69.8	53.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0525	0.0379	0.0271	0.0194	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	46.4	41.8	38.7	35.6	29.4	26.3	23.2	20.1	15.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0579	-	
0.0110	0.0836	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.0	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
14.4	22.7	10.1		
90.1	12.6	0.18	0.82	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

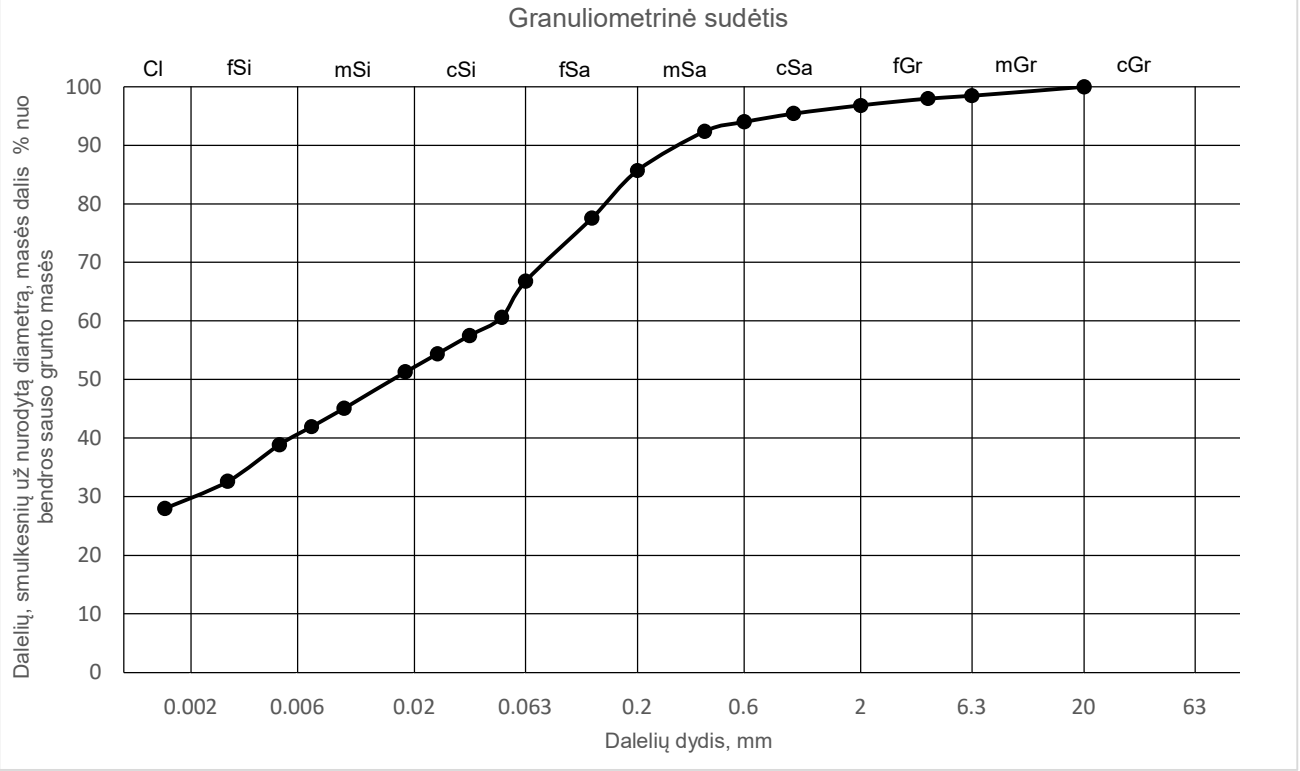
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_163	Gr. IG-KP158-1	1	D	6.30	6.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.5	98.0	96.8	95.4	94.0	92.4	85.7	77.6	66.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0492	0.0354	0.0254	0.0182	0.0097	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	60.6	57.5	54.4	51.3	45.1	42.0	38.9	32.6	28.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0160	-	
0.0020	0.0460	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.0	31.6	15.6		
92.4	16.0	0.13	0.87	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

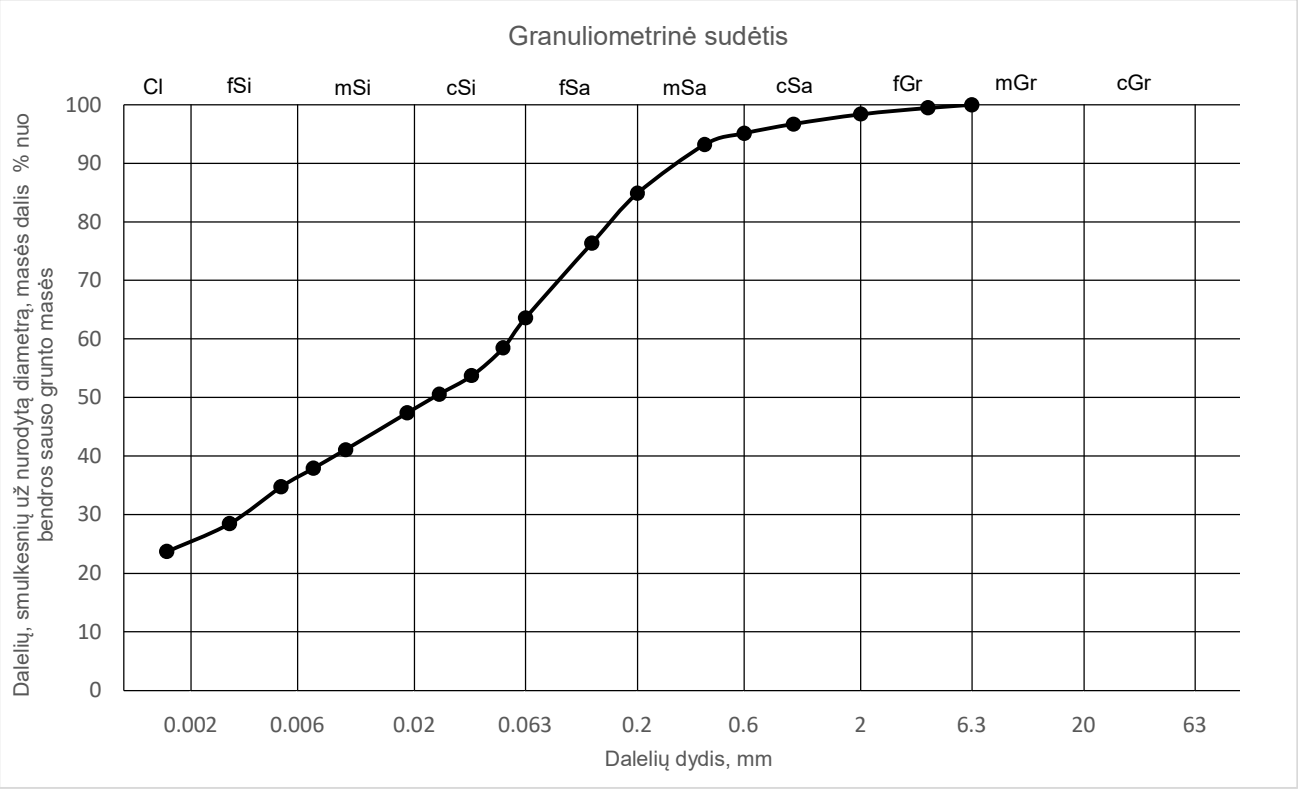
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_164	Gr. PR-KP173-1	1	D	5.10	5.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.4	96.7	95.1	93.2	84.9	76.4	63.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0500	0.0361	0.0259	0.0186	0.0099	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	58.5	53.7	50.6	47.4	41.1	37.9	34.8	28.4	23.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0244	-	
0.0034	0.0535	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.2

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.3	26.8	12.2		
93.2	14.6	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

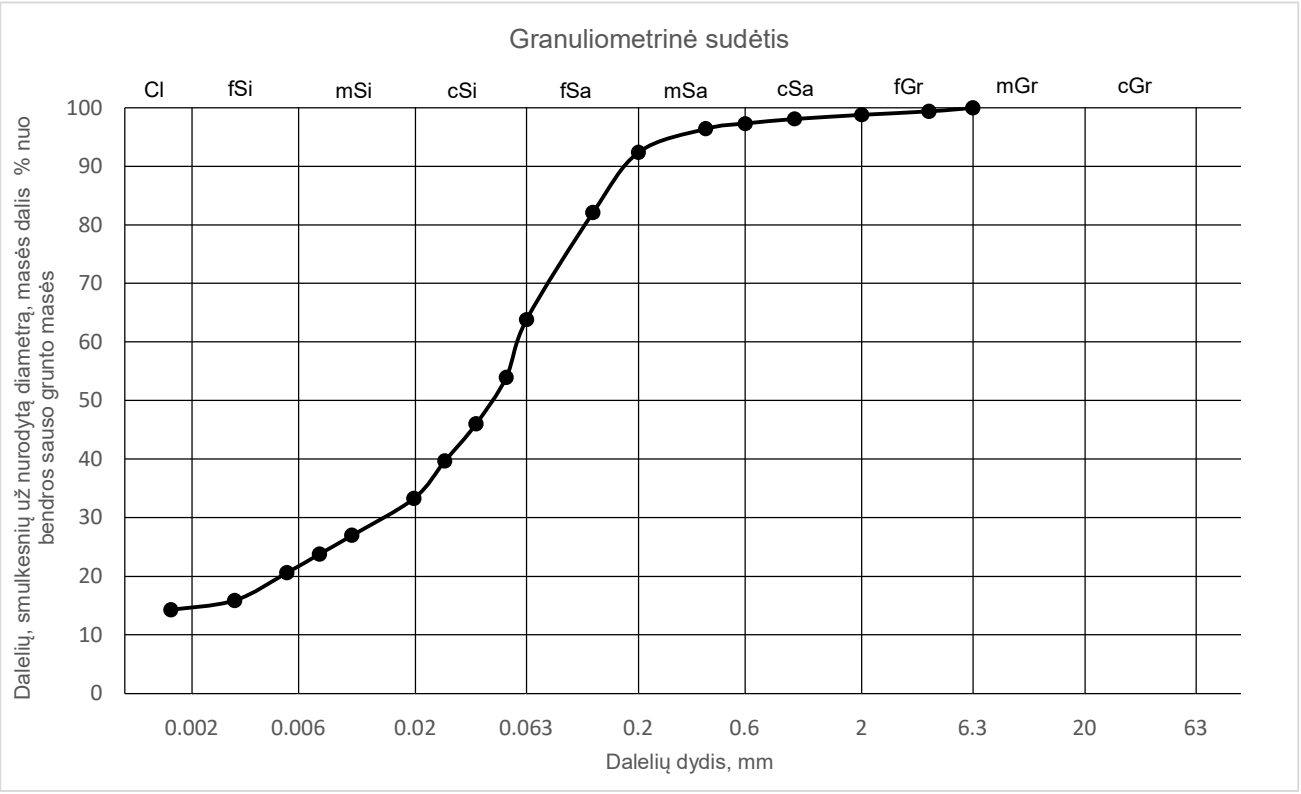
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_165	Gr. PR-KP173-2	1	D	9.10	9.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.8	98.1	97.3	96.4	92.4	82.1	63.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0511	0.0374	0.0271	0.0197	0.0104	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	54.0	46.0	39.7	33.3	27.0	23.8	20.6	15.9	14.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0437	-	
0.0141	0.0581	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
13.4	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
13.9	19.4	7.6		
96.4	11.8	0.28	0.72	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.197	
1.937	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.39	

Organika (10)	
org. medž. %	

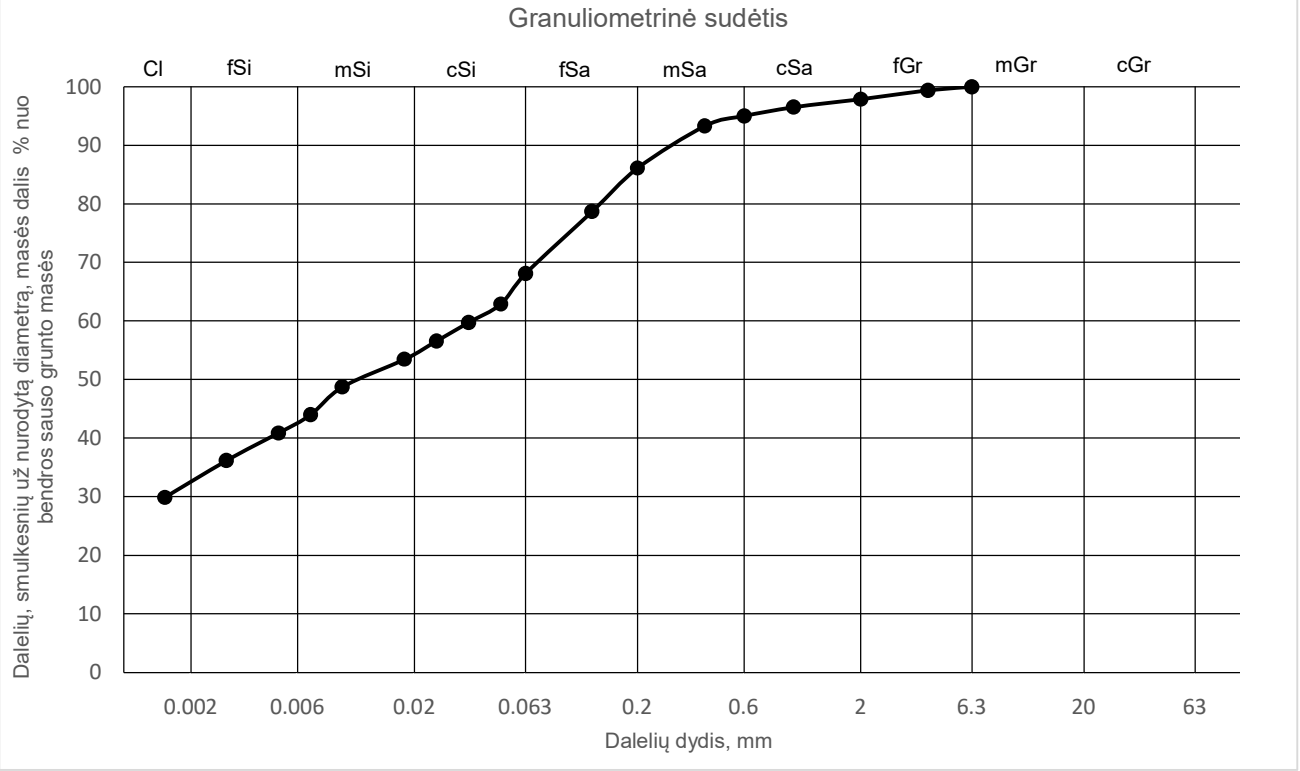
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_166	Gr. PR-KP168-2	1	D	5.10	5.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	97.9	96.5	95.0	93.3	86.1	78.7	68.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0488	0.0351	0.0252	0.0181	0.0095	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	62.9	59.7	56.6	53.5	48.7	44.0	40.9	36.2	29.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0113	-	
0.0015	0.0360	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.9	33.0	16.2		
93.3	16.8	0.01	0.99	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.73

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

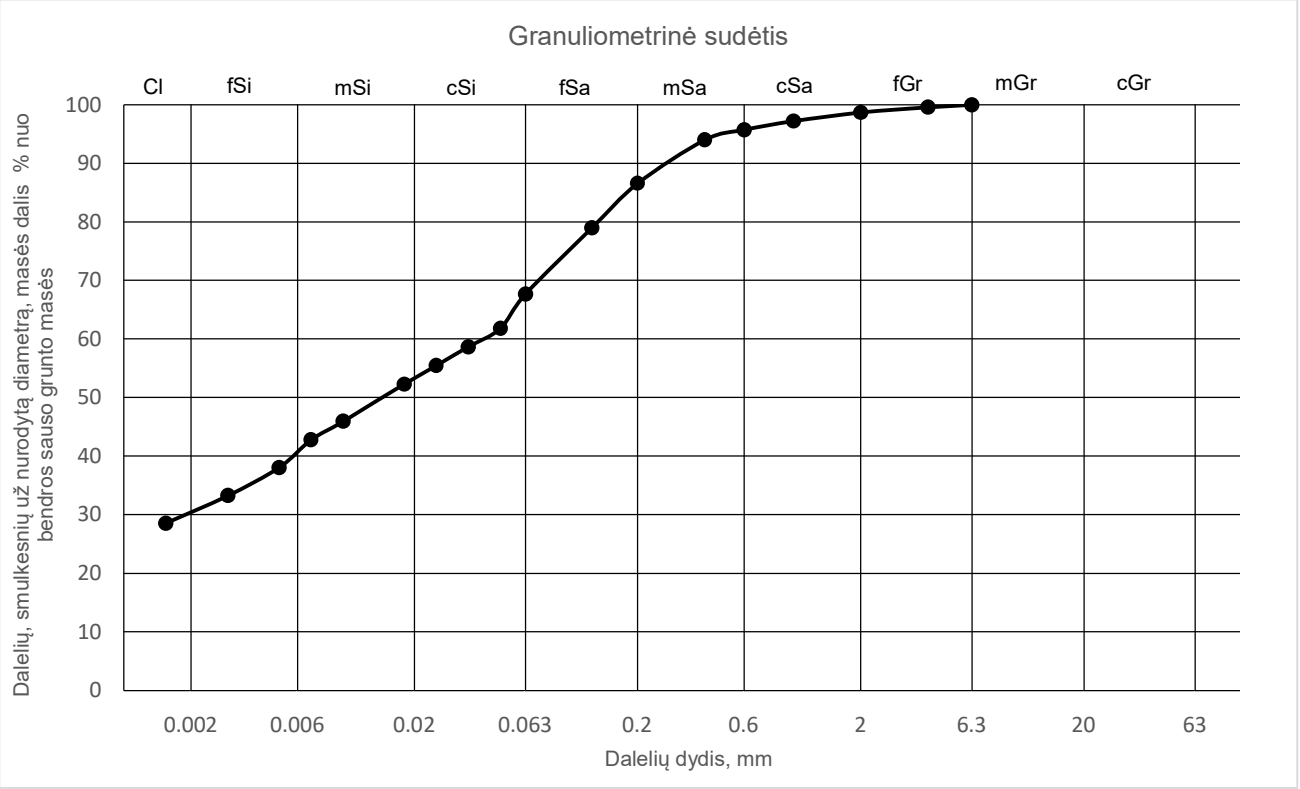
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_167	Gr. PR-KP168-1	1	U	7.30	7.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.7	97.2	95.7	94.0	86.6	79.0	67.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0486	0.0349	0.0250	0.0181	0.0096	0.0069	0.0050	0.0029	0.0015	-	-
	-	61.8	58.7	55.5	52.3	46.0	42.8	38.0	33.3	28.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0143	-	
0.0019	0.0402	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.1	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.2	29.5	13.7		
94.0	15.8	0.17	0.83	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.140	
1.828	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.49	

Organika (10)	
org. medž. %	

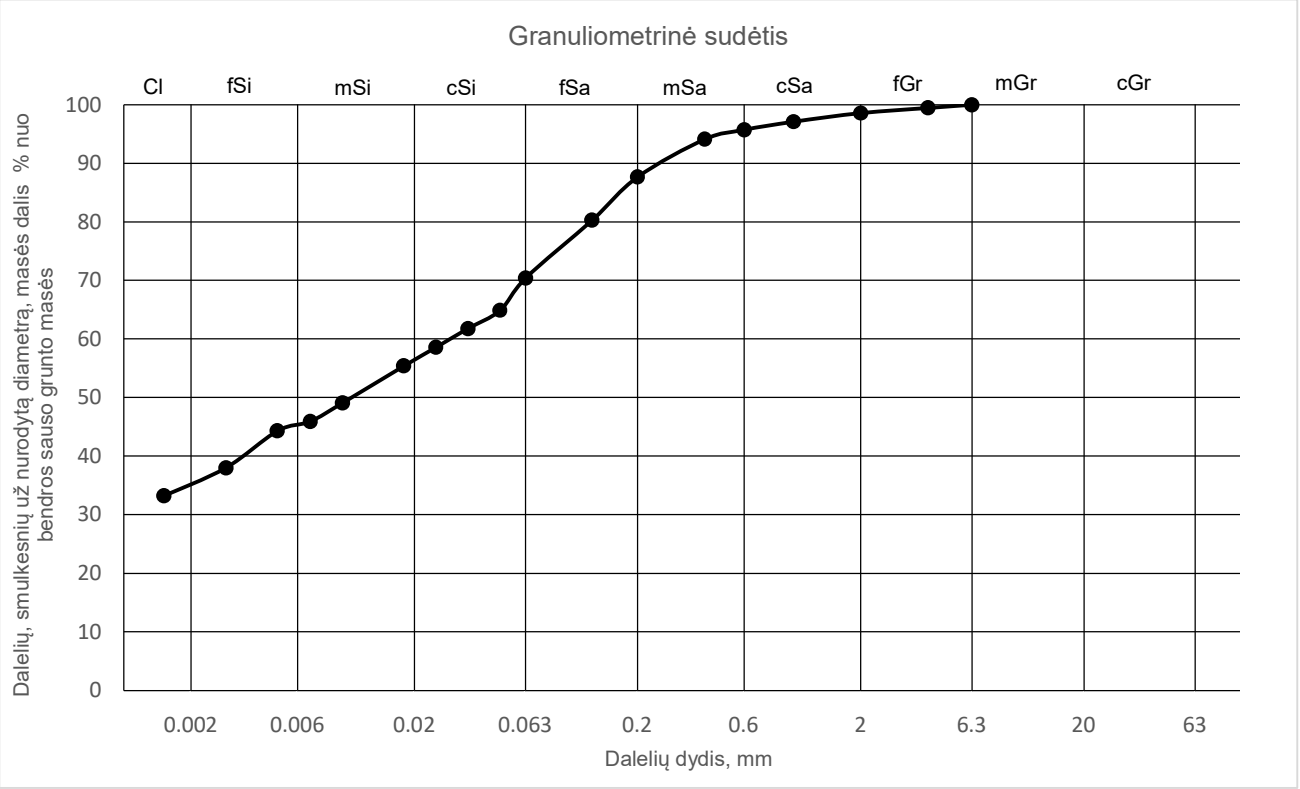
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_168	Gr. IG-KP166-1	1	D	4.70	5.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.6	97.1	95.7	94.1	87.7	80.3	70.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0484	0.0348	0.0250	0.0179	0.0095	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	64.9	61.8	58.6	55.4	49.1	45.9	44.3	38.0	33.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0104	-	
-	0.0289	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.8

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.9	35.2	17.7		
94.1	17.5	0.02	0.98	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
########	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

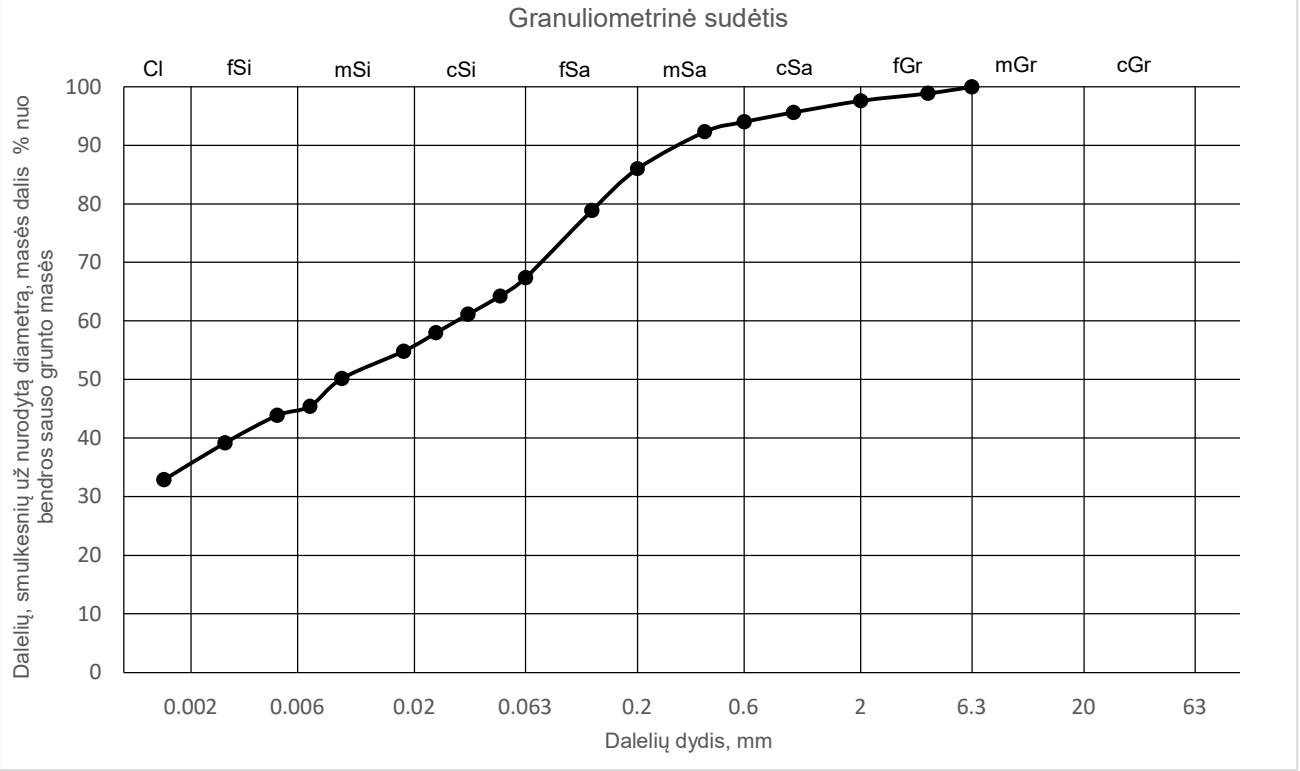
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_169	Gr. IG-KP166-2	1	D	7.20	7.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	97.6	95.6	94.0	92.3	86.0	78.9	67.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0485	0.0348	0.0250	0.0179	0.0095	0.0068	0.0049	0.0028	0.0015	-	-
	-	64.3	61.1	58.0	54.9	50.2	45.5	43.9	39.2	32.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0094	-	
-	0.0309	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.6	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.1	36.2	17.6		
92.3	18.6	0.03	0.97	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.129	
1.810	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.71	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.50	

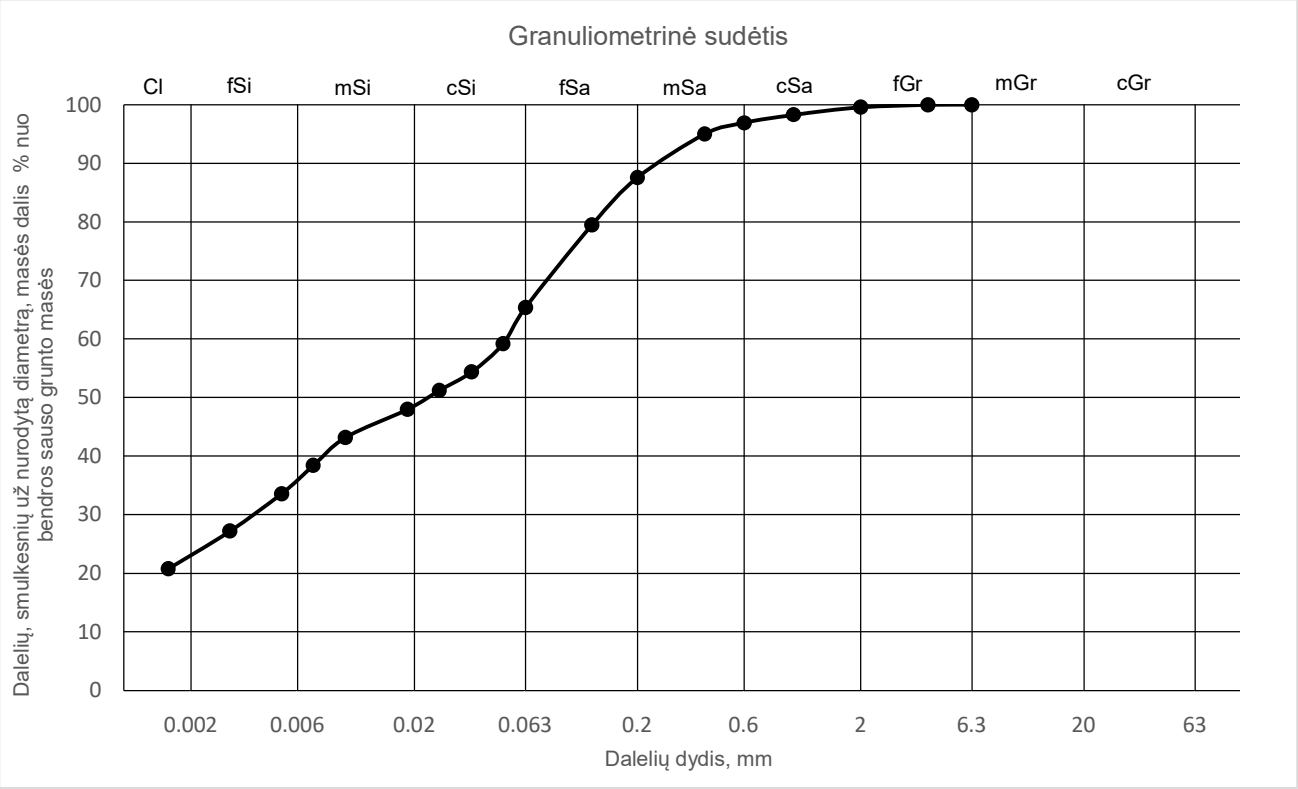
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_170	Gr. IG-KP165-2	1	D	4.10	4.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.3	96.9	95.0	87.6	79.5	65.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0499	0.0361	0.0259	0.0186	0.0098	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	59.2	54.4	51.2	48.0	43.2	38.4	33.6	27.2	20.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0229	-	
0.0038	0.0515	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
16.3	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.2	25.8	11.8		
95.0	14.0	0.27	0.73	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.092	
1.799	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.69	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.50	

Organika (10)	
org. medž. %	

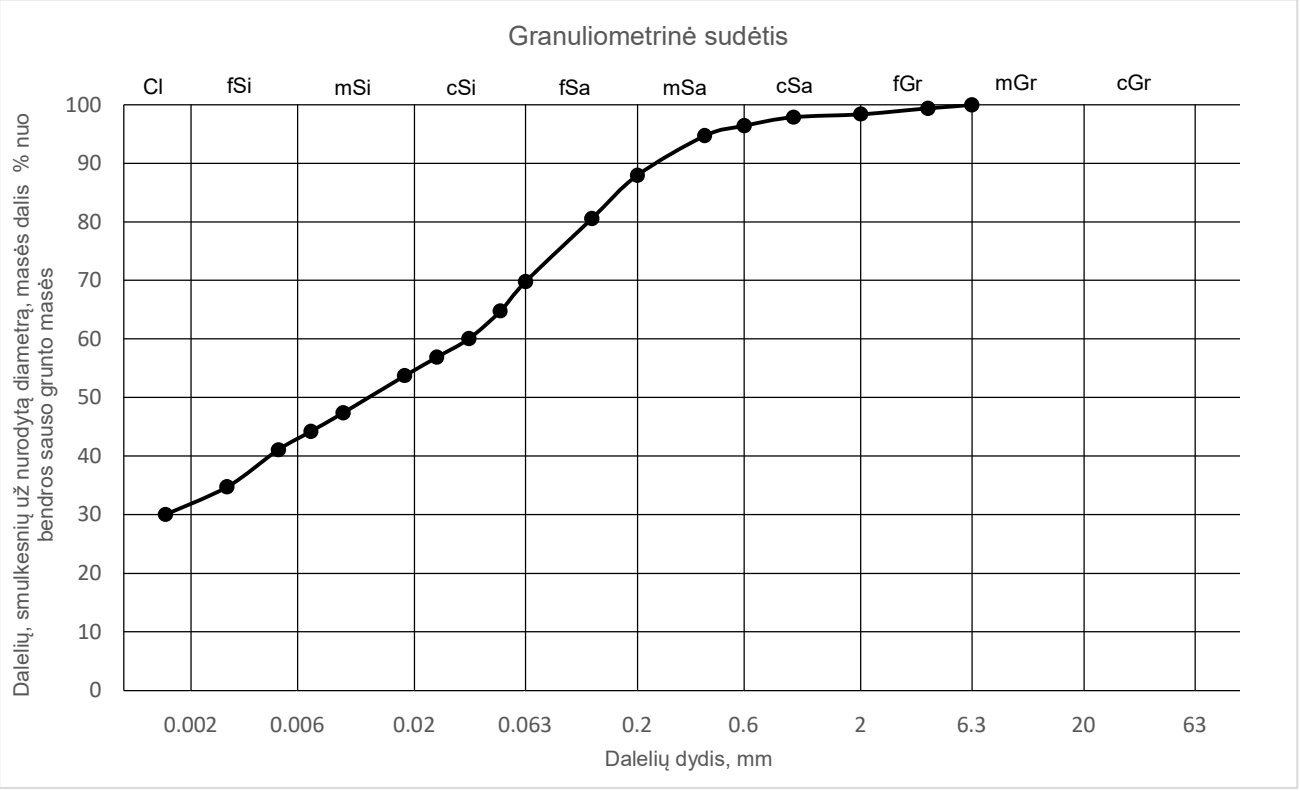
Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_171	Gr. IG-KP165-1	1	D	10.30	10.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.4	97.9	96.4	94.7	88.0	80.6	69.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0485	0.0351	0.0252	0.0181	0.0096	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	64.8	60.1	56.9	53.7	47.4	44.3	41.1	34.8	30.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0125	-	
-	0.0349	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.4

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.3	31.1	15.2		
94.7	15.9	0.09	0.91	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4)	
k10, m/d	

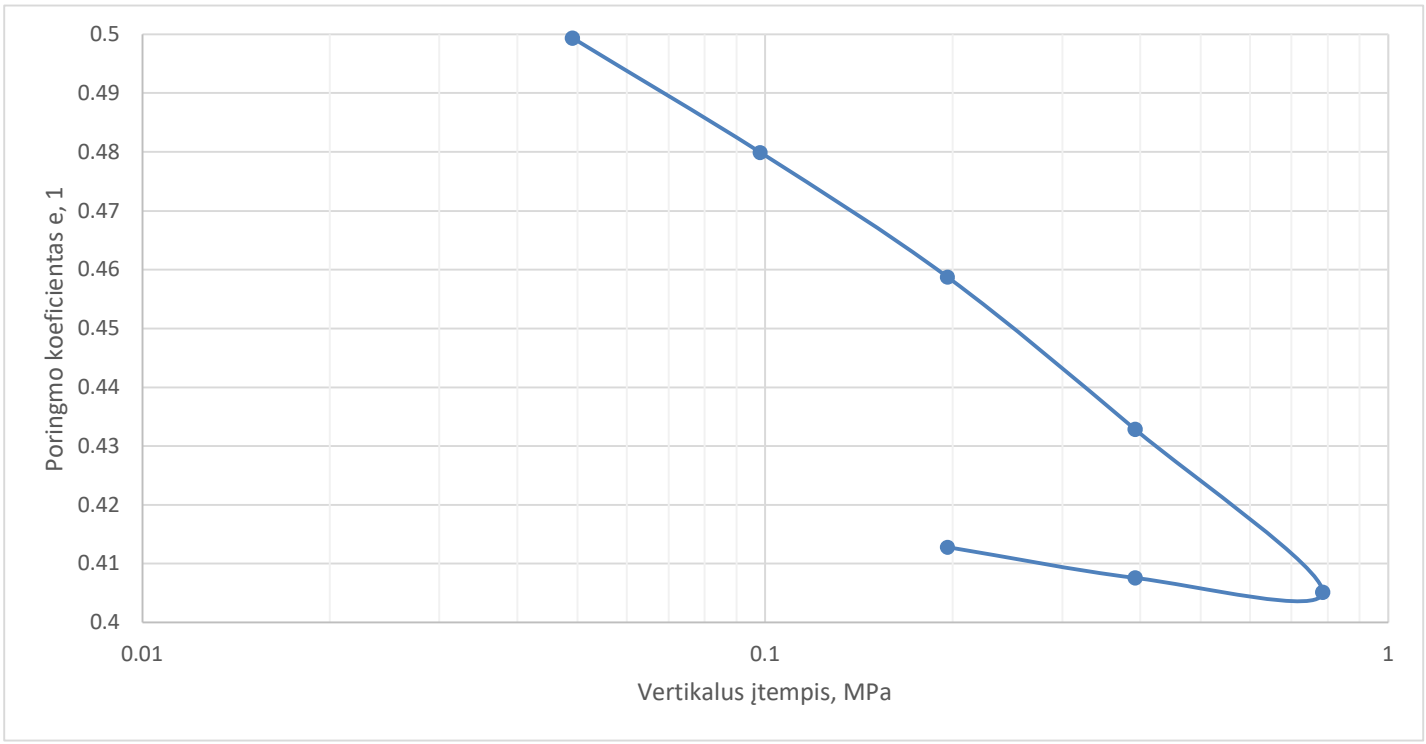
Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_037	Gr. PR-KP45-1	1	4.50	4.90
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saCIL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	19.2	2.69	2.071	1.737	0.549	0.94

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.641	0.892	1.166	1.500	1.857	1.826	1.759
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.641	0.251	0.274	0.334	0.357	-0.031	-0.067
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.032	0.045	0.058	0.075	0.093	0.091	0.088
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.032	0.013	0.014	0.017	0.018	-0.002	-0.003
Poringumo koeficientas	e	1	0.549	0.499	0.480	0.459	0.433	0.405	0.408	0.413
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.6534	0.2559	0.1396	0.0851	0.0455	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.5	3.9	7.2	11.7	22.0	-	-

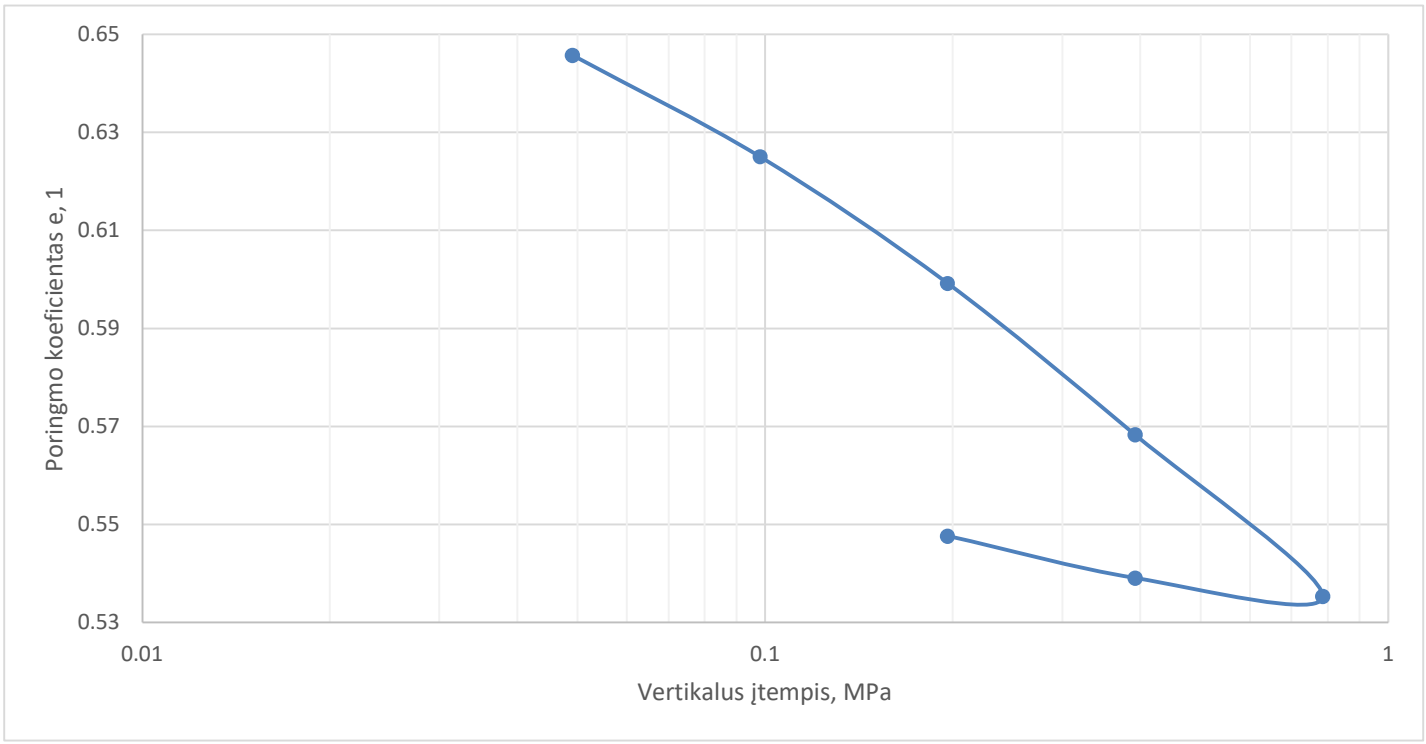


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_041	Gr. PR-KP49-1	1	4.40	4.80
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		CIL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	23.8	2.71	2.001	1.616	0.683	0.94

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.447	0.693	1.000	1.367	1.758	1.714	1.612
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.447	0.246	0.307	0.367	0.391	-0.044	-0.102
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.022	0.035	0.050	0.068	0.088	0.086	0.081
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.022	0.012	0.015	0.018	0.020	-0.002	-0.005
Poringumo koeficientas	e	1	0.683	0.646	0.625	0.599	0.568	0.535	0.539	0.548
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.4556	0.2508	0.1565	0.0935	0.0498	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	2.2	4.0	6.4	10.7	20.1	-	-

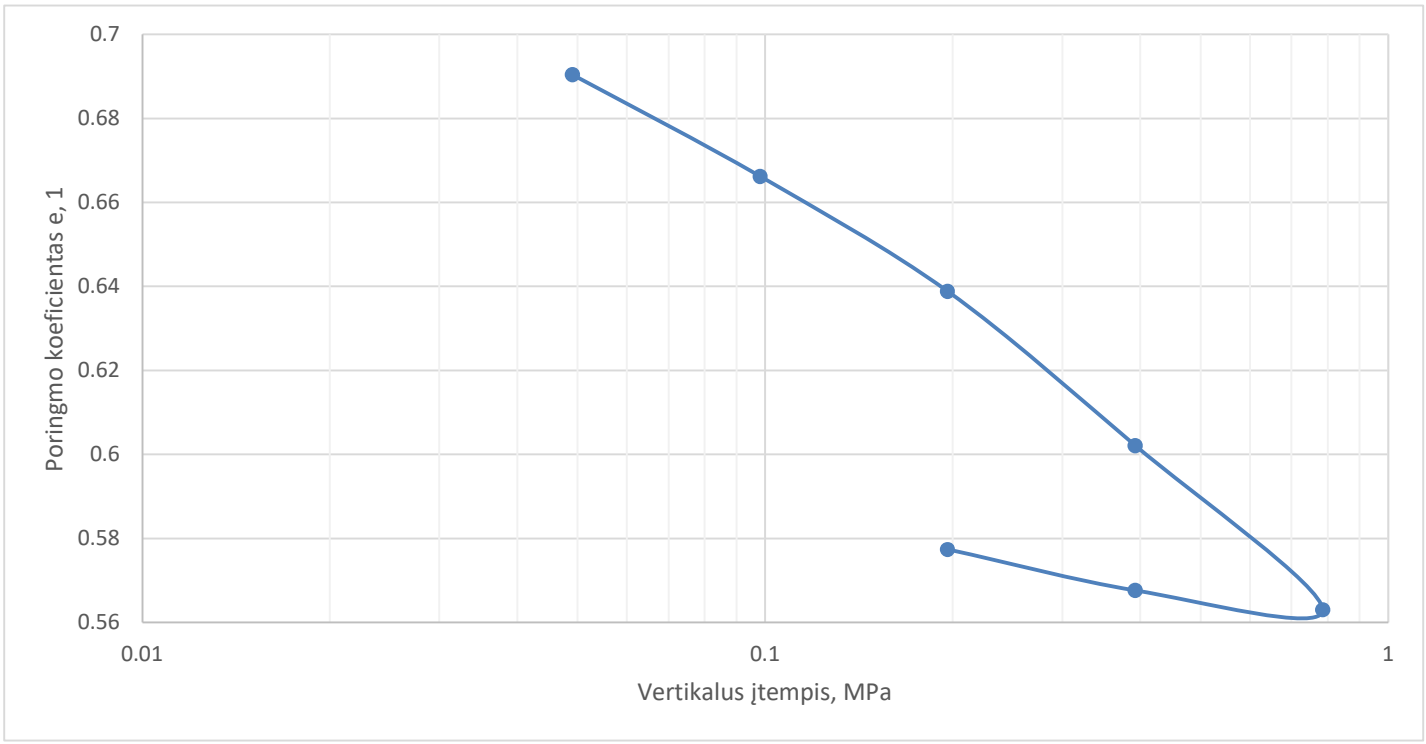


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_062	Gr. PR-KP97-1	1	4.80	5.20
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		CIM	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	25.2	2.72	1.946	1.554	0.750	0.91

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.681	0.958	1.271	1.690	2.137	2.084	1.973
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.681	0.277	0.313	0.419	0.447	-0.053	-0.111
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.034	0.048	0.064	0.085	0.107	0.104	0.099
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.034	0.014	0.016	0.021	0.022	-0.003	-0.006
Poringumo koeficientas	e	1	0.750	0.690	0.666	0.639	0.602	0.563	0.568	0.577
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.6942	0.2824	0.1595	0.1068	0.0570	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.4	3.5	6.3	9.4	17.6	-	-

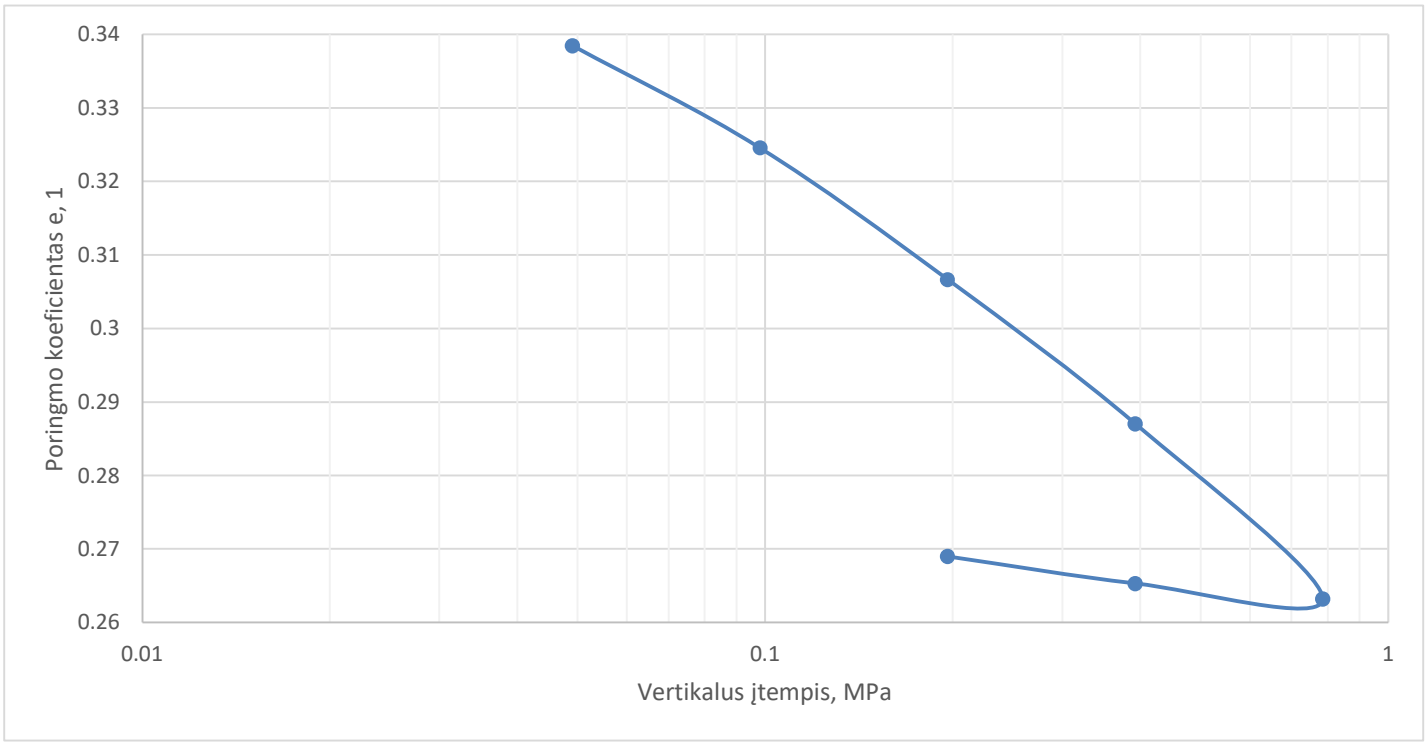


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_068	Gr. PR-KP64-2	1	3.50	3.80
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	12.2	2.69	2.182	1.945	0.383	0.86

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.642	0.843	1.102	1.386	1.730	1.700	1.647
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.642	0.201	0.259	0.284	0.344	-0.030	-0.053
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.032	0.042	0.055	0.069	0.087	0.085	0.082
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.032	0.010	0.013	0.014	0.017	-0.002	-0.003
Poringumo koeficientas	e	1	0.383	0.338	0.325	0.307	0.287	0.263	0.265	0.269
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.6544	0.2049	0.1320	0.0724	0.0438	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.5	4.9	7.6	13.8	22.8	-	-

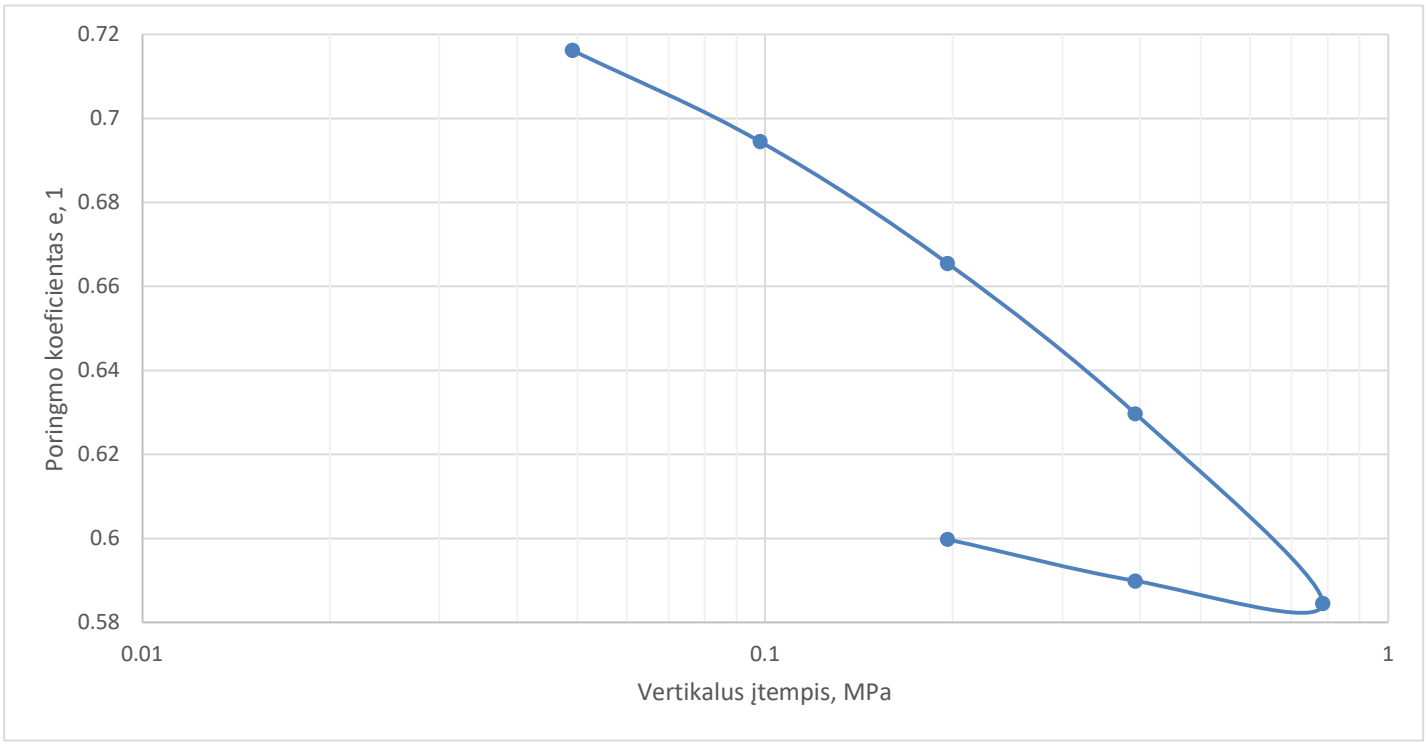


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_076	Gr. PR-KP74-2	1	4.10	4.50
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		CIM	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	26.7	2.72	1.952	1.541	0.765	0.95

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.555	0.801	1.130	1.535	2.046	1.986	1.874
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.555	0.246	0.329	0.405	0.511	-0.060	-0.112
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.028	0.040	0.057	0.077	0.102	0.099	0.094
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.028	0.012	0.016	0.020	0.026	-0.003	-0.006
Poringumo koeficientas	e	1	0.765	0.716	0.695	0.666	0.630	0.585	0.590	0.600
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.5657	0.2508	0.1677	0.1032	0.0651	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.8	4.0	6.0	9.7	15.4	-	-

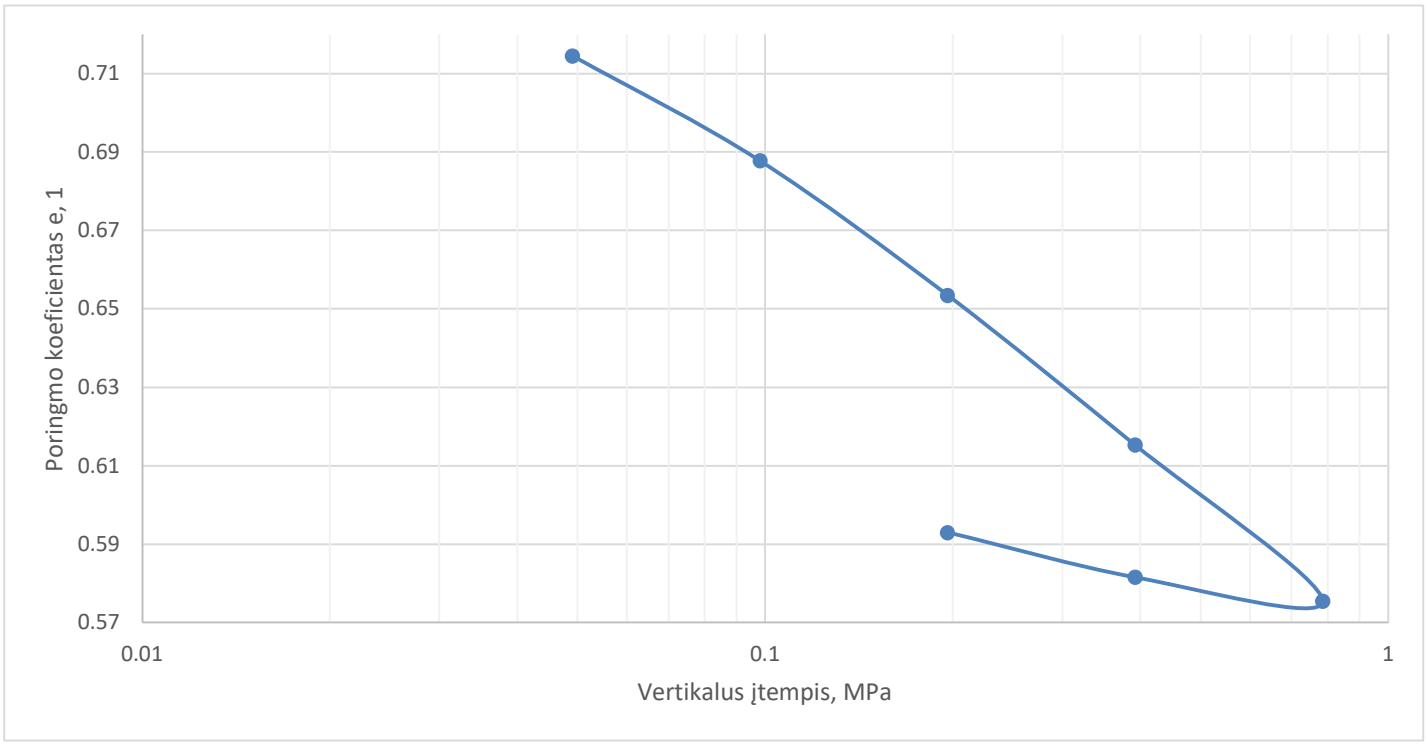


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_089	Gr. PR-KP87-2	1	3.80	4.10
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		CIL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	27.0	2.71	1.949	1.535	0.765	0.96

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.577	0.880	1.269	1.701	2.152	2.083	1.954
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.577	0.303	0.389	0.432	0.451	-0.069	-0.129
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.029	0.044	0.063	0.085	0.108	0.104	0.098
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.029	0.015	0.019	0.022	0.023	-0.003	-0.006
Poringumo koeficientas	e	1	0.765	0.715	0.688	0.653	0.615	0.576	0.582	0.593
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.5882	0.3089	0.1983	0.1101	0.0575	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.7	3.2	5.0	9.1	17.4	-	-

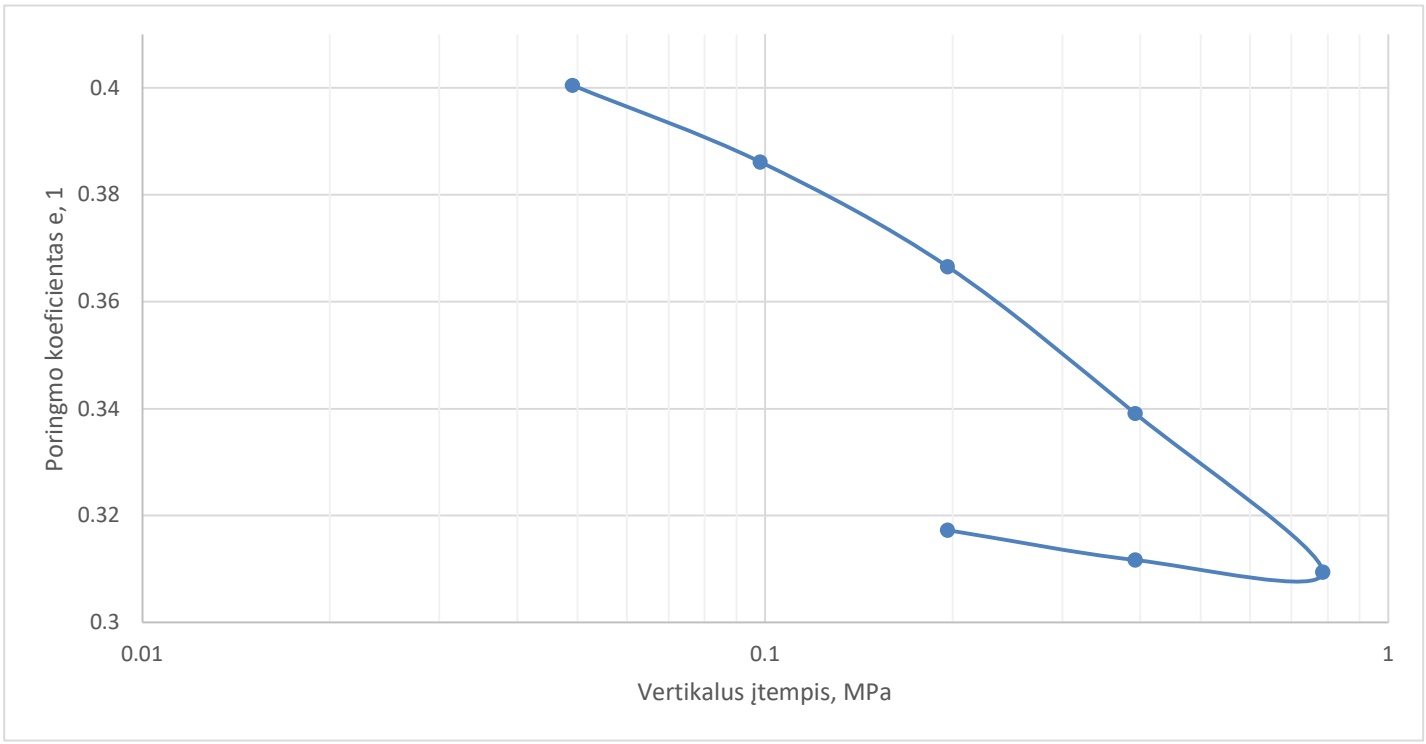


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_113	Gr. PR-KP112-1	1	6.10	6.50
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	12.6	2.70	2.141	1.902	0.419	0.81

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.267	0.469	0.745	1.132	1.550	1.518	1.439
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.267	0.202	0.276	0.387	0.418	-0.032	-0.079
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.013	0.023	0.037	0.057	0.078	0.076	0.072
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.013	0.010	0.014	0.019	0.021	-0.002	-0.004
Poringumo koeficientas	e	1	0.419	0.401	0.386	0.367	0.339	0.309	0.312	0.317
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.2722	0.2059	0.1407	0.0986	0.0533	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	3.7	4.9	7.1	10.1	18.8	-	-

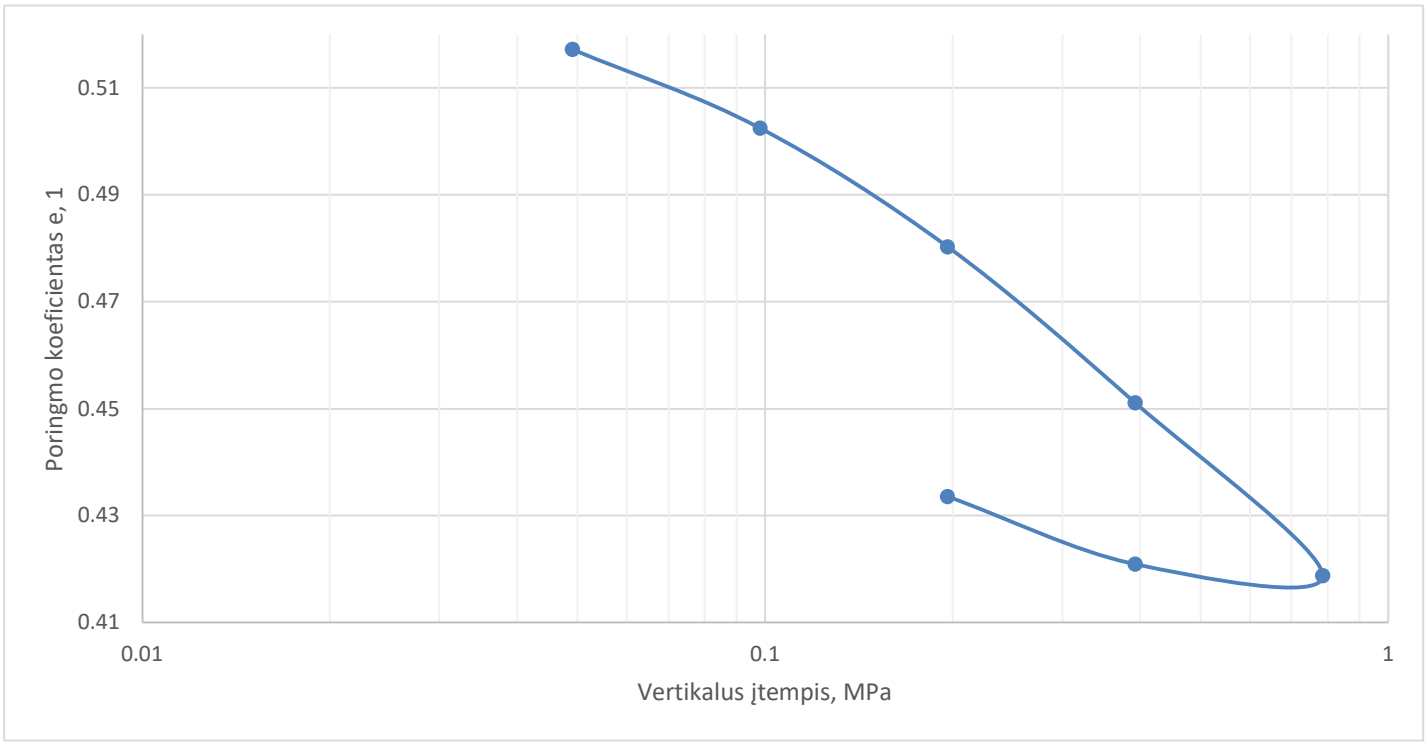


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_130	Gr. PR-KP137-1	1	7.00	7.40
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClM	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	17.9	2.72	2.091	1.774	0.534	0.91

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.213	0.405	0.695	1.075	1.497	1.469	1.304
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.213	0.192	0.290	0.380	0.422	-0.028	-0.165
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.011	0.020	0.035	0.054	0.075	0.073	0.065
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.011	0.010	0.015	0.019	0.021	-0.001	-0.008
Poringumo koeficientas	e	1	0.534	0.517	0.503	0.480	0.451	0.419	0.421	0.434
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.2171	0.1957	0.1478	0.0968	0.0538	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	4.6	5.1	6.8	10.3	18.6	-	-

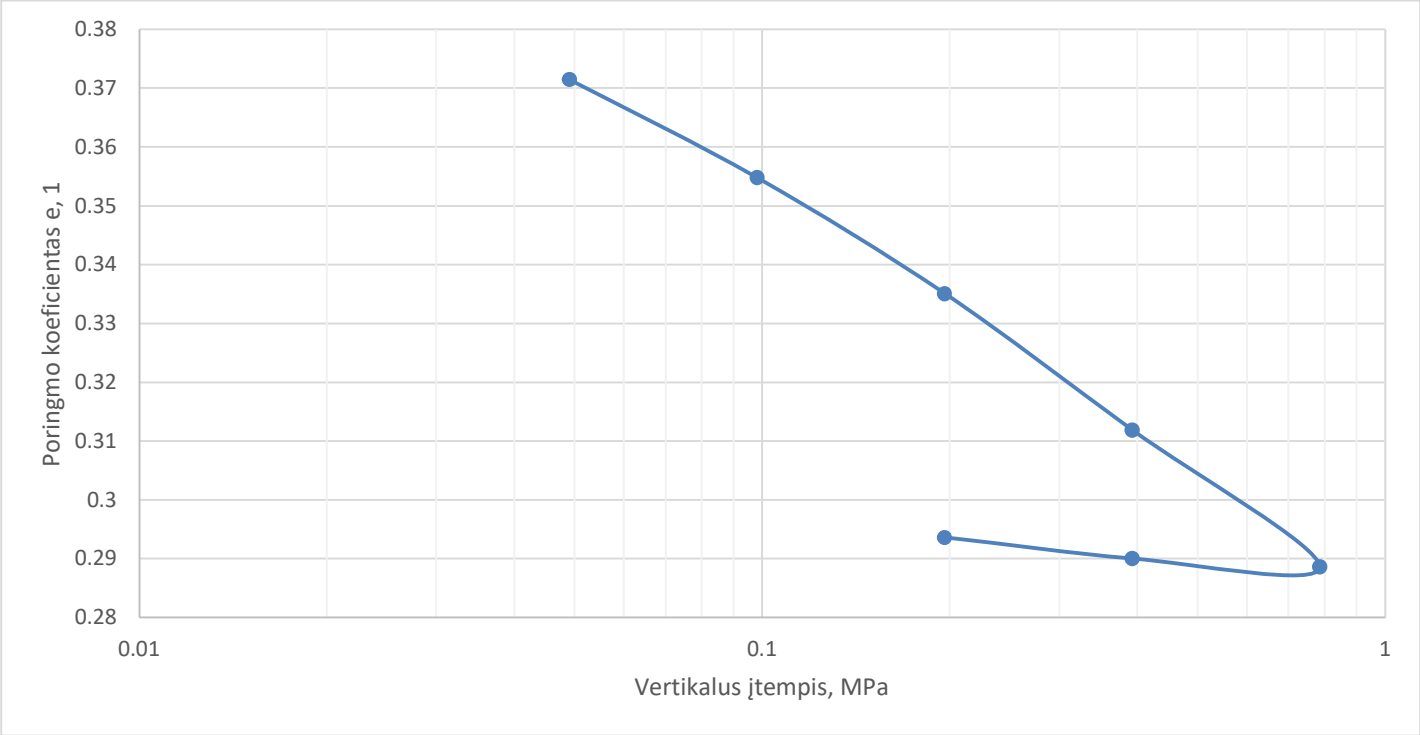


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_138	Gr. PR-KP144-1	1	5.60	6.00
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	12.0	2.69	2.130	1.902	0.414	0.78

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.606	0.842	1.121	1.449	1.778	1.758	1.707
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.606	0.236	0.279	0.328	0.329	-0.020	-0.051
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.030	0.042	0.056	0.072	0.089	0.088	0.085
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.030	0.012	0.014	0.016	0.016	-0.001	-0.003
Poringumo koeficientas	e	1	0.414	0.372	0.355	0.335	0.312	0.289	0.290	0.294
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.6177	0.2406	0.1422	0.0836	0.0419	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	1.6	4.2	7.0	12.0	23.9	-	-

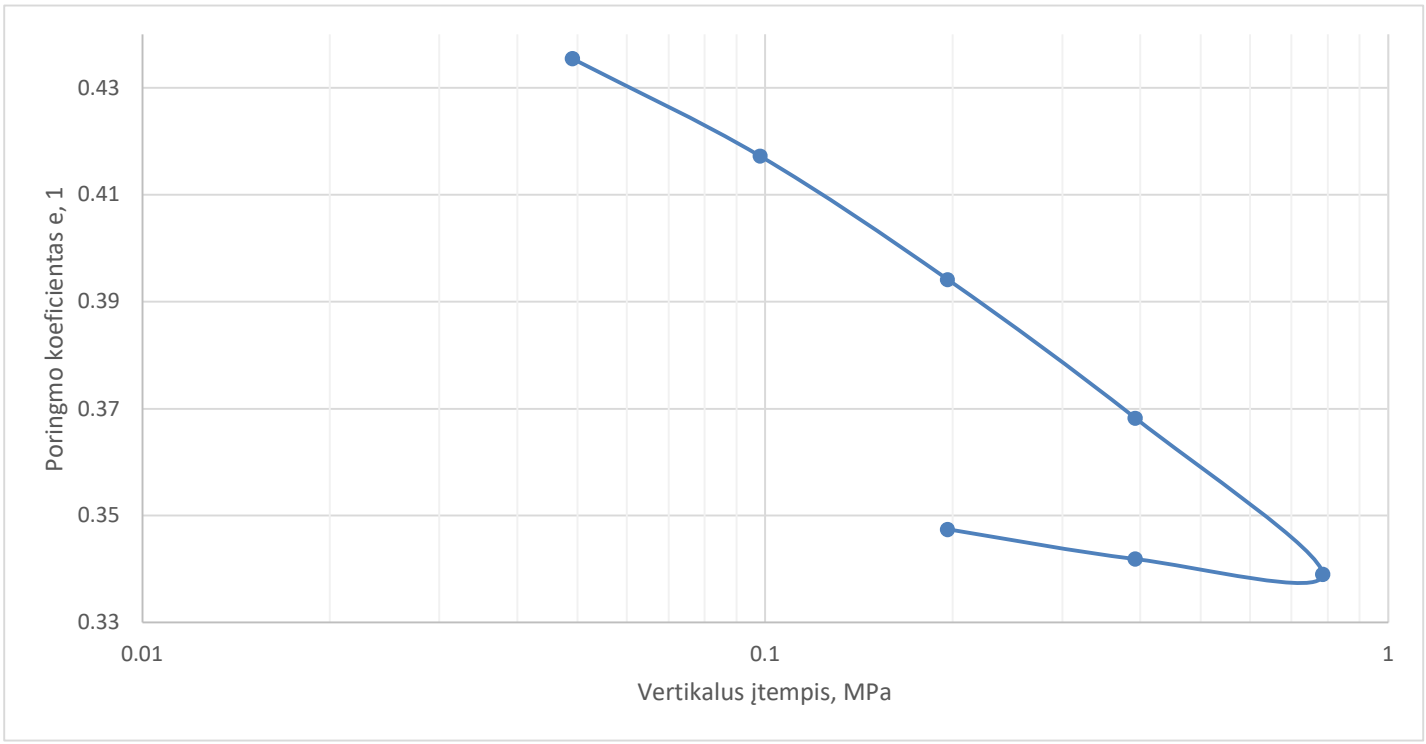


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_148	Gr. PR-KP151-2	1	6.60	7.00
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	14.8	2.70	2.115	1.843	0.465	0.86

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.402	0.651	0.966	1.320	1.719	1.680	1.604
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.402	0.249	0.315	0.354	0.399	-0.039	-0.076
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.020	0.033	0.048	0.066	0.086	0.084	0.080
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.020	0.012	0.016	0.018	0.020	-0.002	-0.004
Poringumo koeficientas	e	1	0.465	0.436	0.417	0.394	0.368	0.339	0.342	0.347
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.4098	0.2538	0.1605	0.0902	0.0508	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	2.4	3.9	6.2	11.1	19.7	-	-

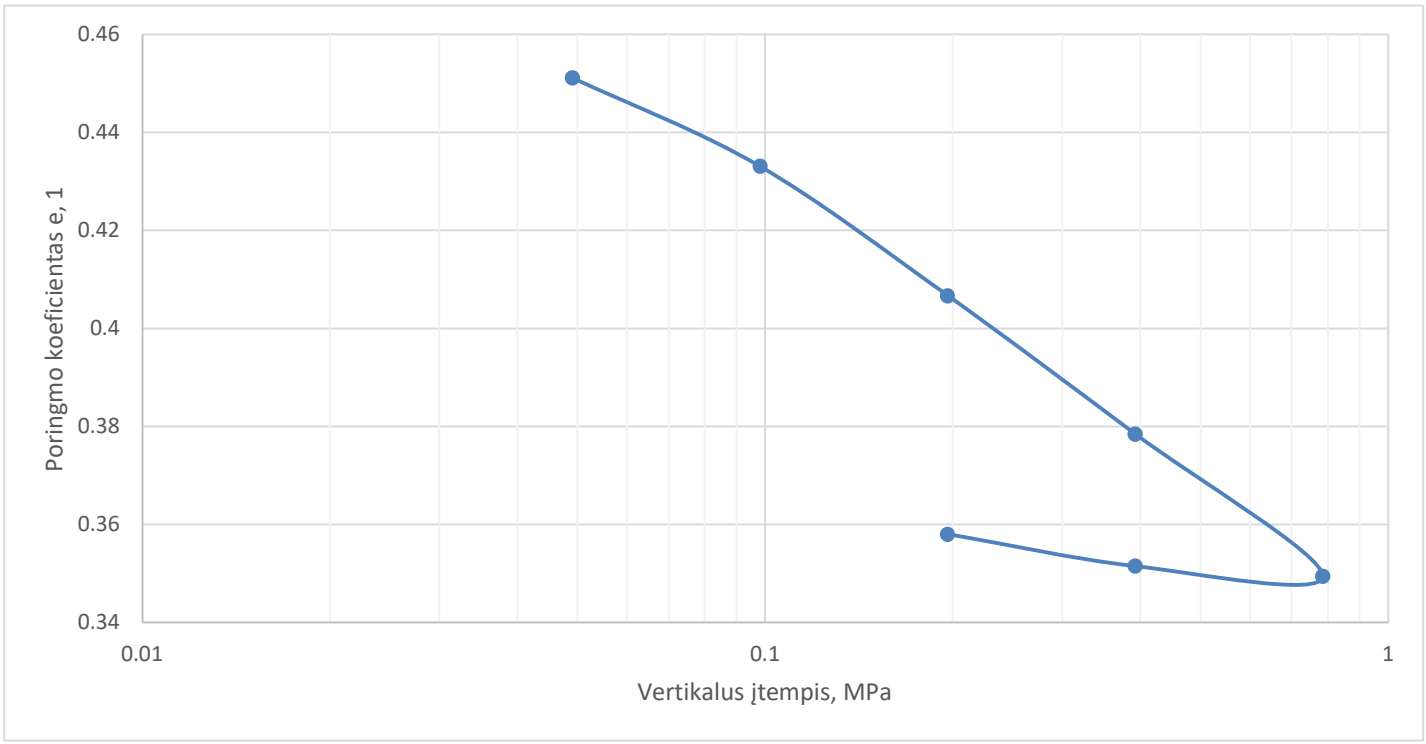


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_154	Gr. IG-KP155-2	1	8.70	9.10
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	15.8	2.72	2.145	1.852	0.468	0.92

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.235	0.481	0.841	1.225	1.620	1.592	1.503
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.235	0.246	0.360	0.384	0.395	-0.028	-0.089
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.012	0.024	0.042	0.061	0.081	0.080	0.075
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.012	0.012	0.018	0.019	0.020	-0.001	-0.004
Poringumo koeficientas	e	1	0.468	0.451	0.433	0.407	0.378	0.349	0.352	0.358
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.2395	0.2508	0.1835	0.0979	0.0503	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	4.2	4.0	5.5	10.2	19.9	-	-

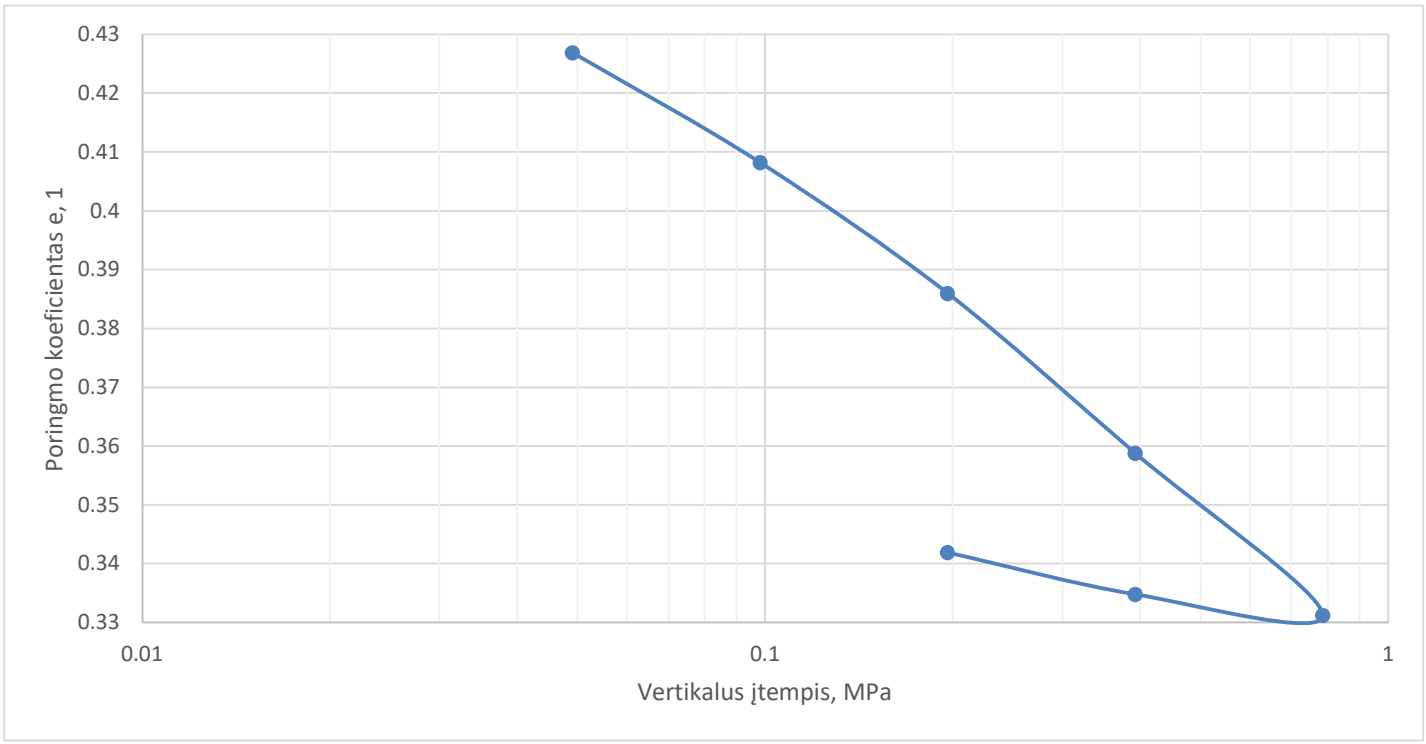


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_158	Gr. IG-KP163-1	1	6.80	7.20
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	14.7	2.71	2.130	1.857	0.459	0.87

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.444	0.700	1.005	1.377	1.755	1.706	1.609
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.444	0.256	0.305	0.372	0.378	-0.049	-0.097
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.022	0.035	0.050	0.069	0.088	0.085	0.080
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.022	0.013	0.015	0.019	0.019	-0.002	-0.005
Poringumo koeficientas	e	1	0.459	0.427	0.408	0.386	0.359	0.331	0.335	0.342
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.4526	0.2609	0.1554	0.0948	0.0482	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	2.2	3.8	6.4	10.5	20.8	-	-

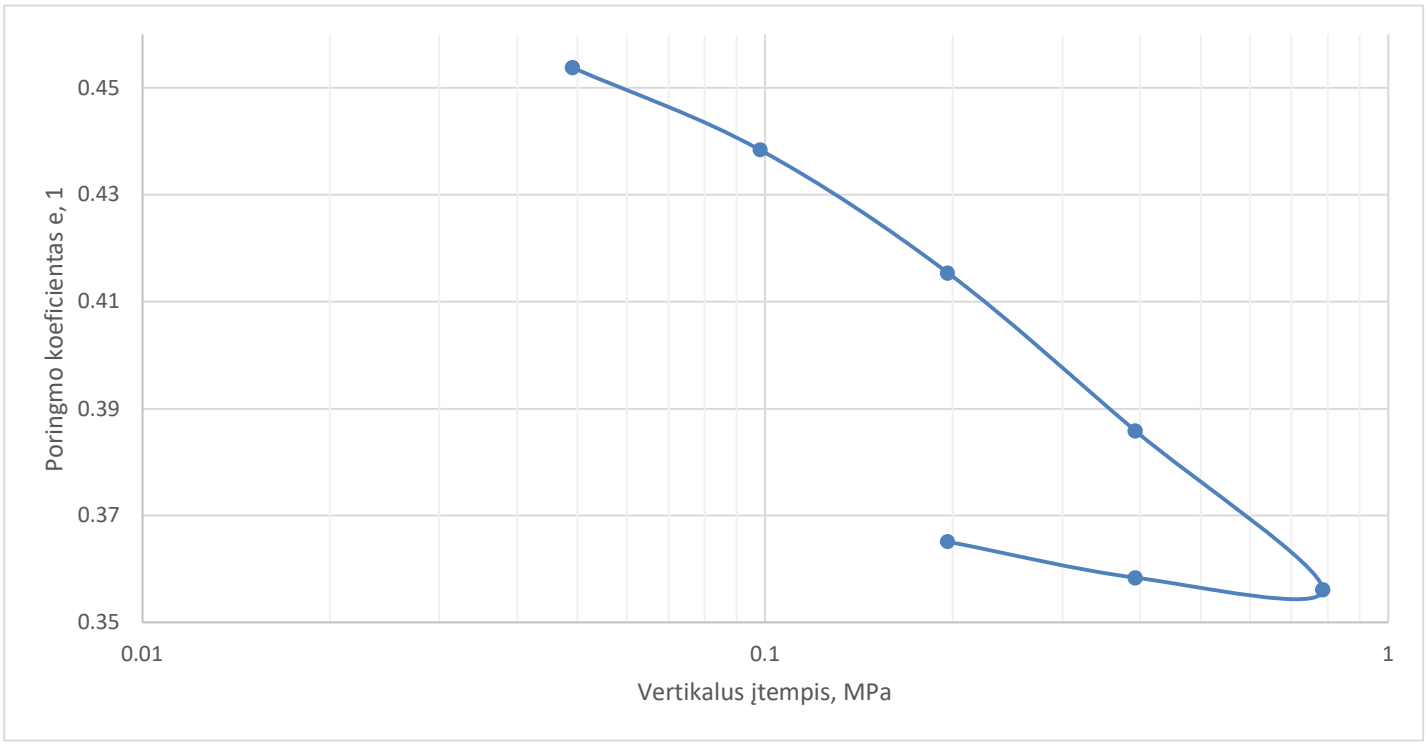


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_167	Gr. PR-KP168-1	1	7.30	7.70
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	16.9	2.72	2.125	1.818	0.485	0.95

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.422	0.629	0.939	1.337	1.737	1.707	1.616
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.422	0.207	0.310	0.398	0.400	-0.030	-0.091
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.021	0.031	0.047	0.067	0.087	0.085	0.081
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.021	0.010	0.016	0.020	0.020	-0.002	-0.005
Poringumo koeficientas	e	1	0.485	0.454	0.438	0.415	0.386	0.356	0.358	0.365
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.4302	0.2110	0.1580	0.1014	0.0510	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	2.3	4.7	6.3	9.9	19.6	-	-

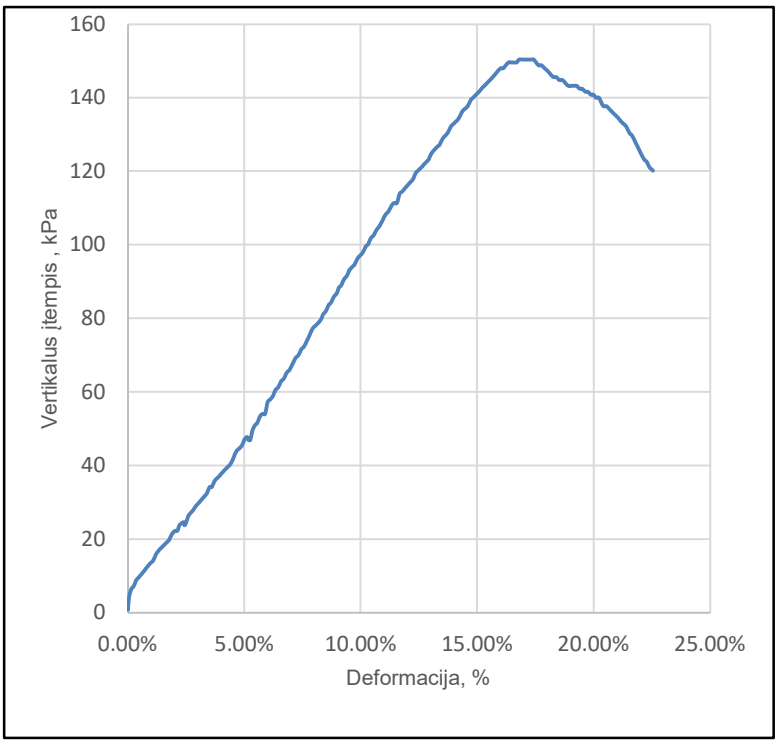


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
	Bandinio ID:	**Gręžinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Gylis, m**	
Bandinio informacija:	SWEC_2022-344_089	Gr. PR-KP87-2	1	3.80	4.10
Grunto indeksas pagal ISO 14688-1		**CIL**	**Bandinio sandara:**		U

Bandymo duomenys							
Gamtinis drėgnis	Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Gniuždymo greitis	Žiedo masė	Bandinio+žieo masė	Grunto tankis	Sauso grunto tankis
w	⌀	h		ž	b+ž	ρ	ρd
%	mm	mm	mm/min	g	g	Mg/m3	Mg/m3
23.1	40.00	80.00	0.95	0.00	188.95	1.880	1.527

Bandymo rezultatai		
Vertikali deformacija	Vienaašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kerpamasis stipris
εv ,	qu	cu,
%	kPa	kPa
16.8%	150.4	75.2

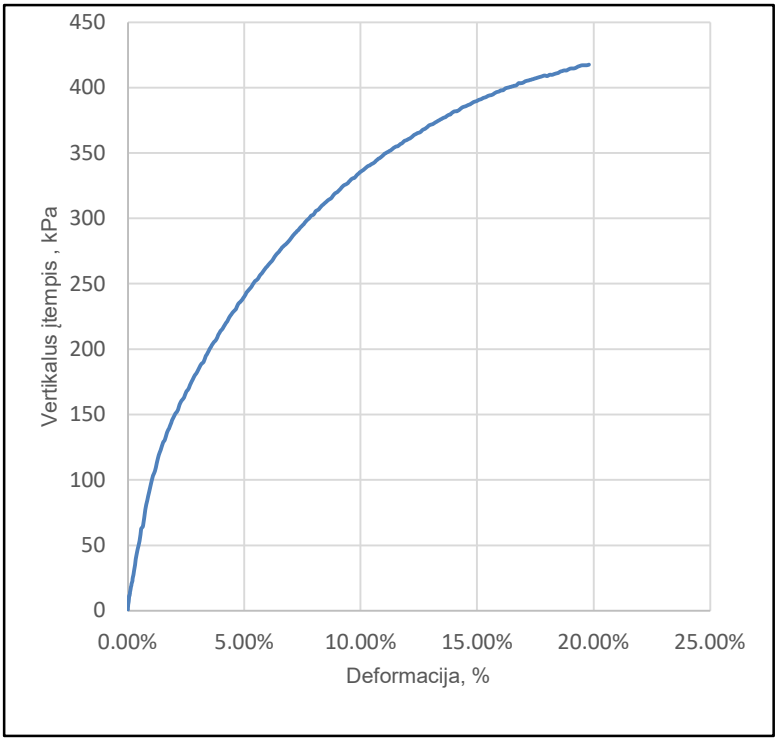


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
	Bandinio ID:	**Gręžinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Gylis, m**	
Bandinio informacija:	SWEC_2022-344_113	Gr. PR-KP112-1	1	6.10	6.50
Grunto indeksas pagal ISO 14688-1		**saCIL**	**Bandinio sandara:**		U

Bandymo duomenys							
Gamtinis drėgnis	Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Gniuždymo greitis	Žiedo masė	Bandinio+žieo masė	Grunto tankis	Sauso grunto tankis
w	⌀	h		ž	b+ž	ρ	ρd
%	mm	mm	mm/min	g	g	Mg/m3	Mg/m3
13.5	51.00	101.00	0.89	0.00	449.76	2.180	1.921

Bandymo rezultatai		
Vertikali deformacija	Vienaašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kerpamasis stipris
εv ,	qu	cu,
%	kPa	kPa
19.8%	417.6	208.8

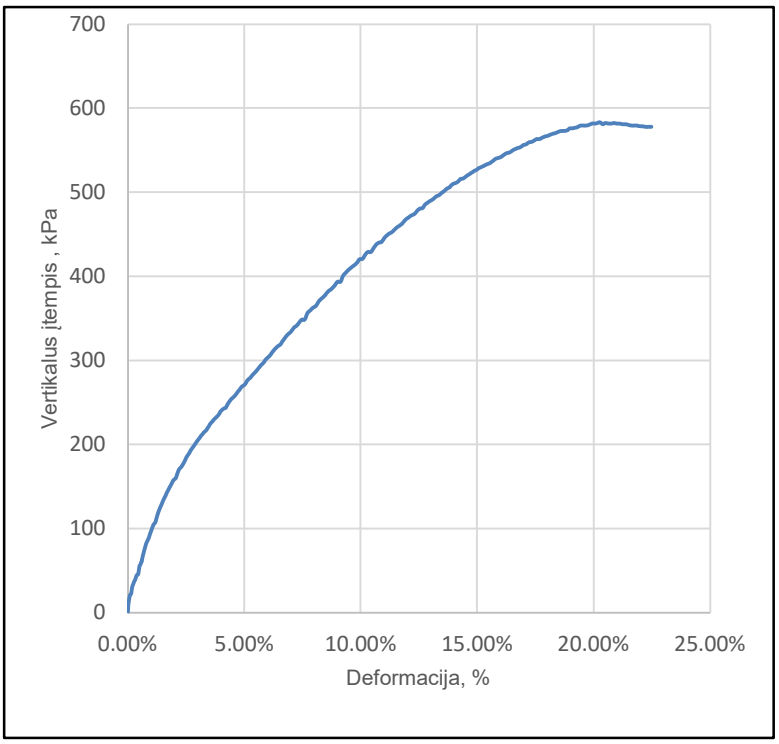


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
	Bandinio ID:	**Gręžinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Gylis, m**	
Bandinio informacija:	SWEC_2022-344_154	Gr. IG-KP155-2	1	8.70	9.10
Grunto indeksas pagal ISO 14688-1		**saCIL**	**Bandinio sandara:**		U

Bandymo duomenys							
Gamtinis drėgnis	Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Gniuždymo greitis	Žiedo masė	Bandinio+žieo masė	Grunto tankis	Sauso grunto tankis
w	⌀	h		ž	b+ž	ρ	ρd
%	mm	mm	mm/min	g	g	Mg/m3	Mg/m3
15.2	40.00	80.00	0.89	0.00	220.24	2.191	1.902

Bandymo rezultatai		
Vertikali deformacija	Vienaašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kerpamasis stipris
εv ,	qu	cu,
%	kPa	kPa
20.3%	583.3	291.7

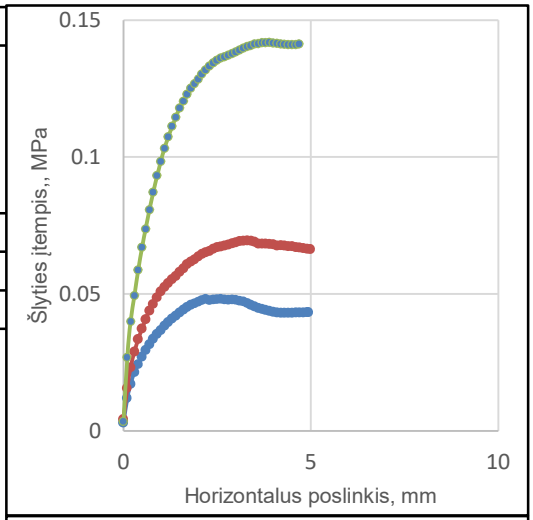


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_037	Gr. PR-KP45-1	1	4.50	4.90

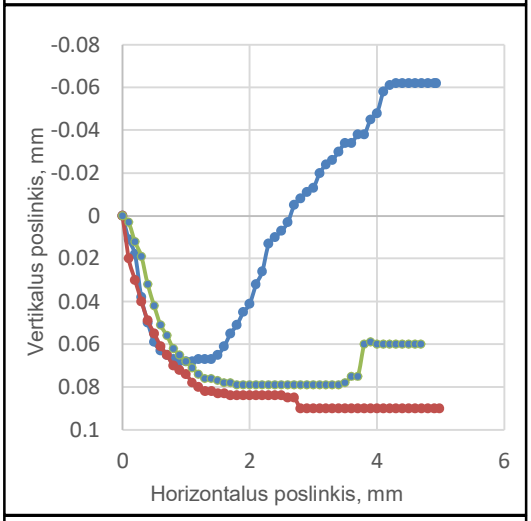
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.69	2.085	1.815	14.9	0.48	0.33	0.83



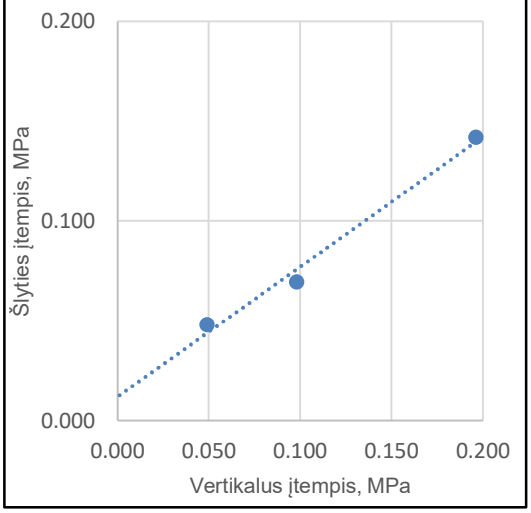
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.005022	0.049	0.048	2.200	2.119	14.9
0.005073	0.098	0.069	3.300	2.047	
0.004778	0.196	0.142	3.900	2.090	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.6510	33.1	0.012

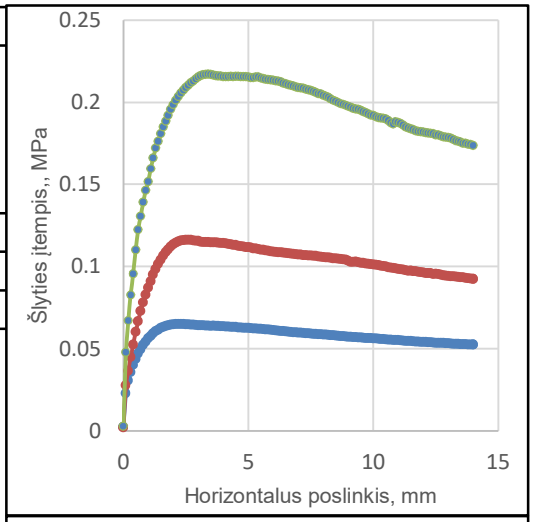


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_041	Gr. PR-KP49-1	1	4.40	4.80

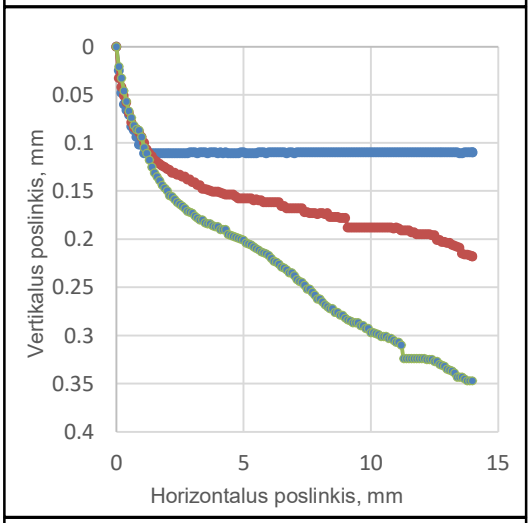
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.71	2.052	1.661	23.5	0.63	0.39	1.00



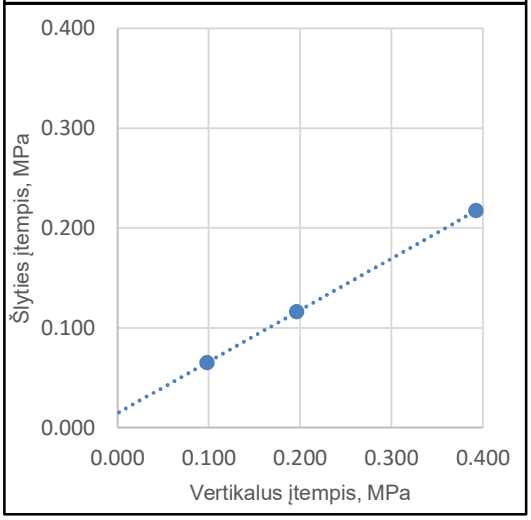
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.019792	0.098	0.065	2.300	2.051	23.5
0.020243	0.196	0.116	2.500	2.041	
0.019152	0.392	0.217	3.400	2.063	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5168	27.3	0.015



Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_049	Gr. PR-KP53-1	1	5.10	5.40

Grunto fizinės būklės rodikliai

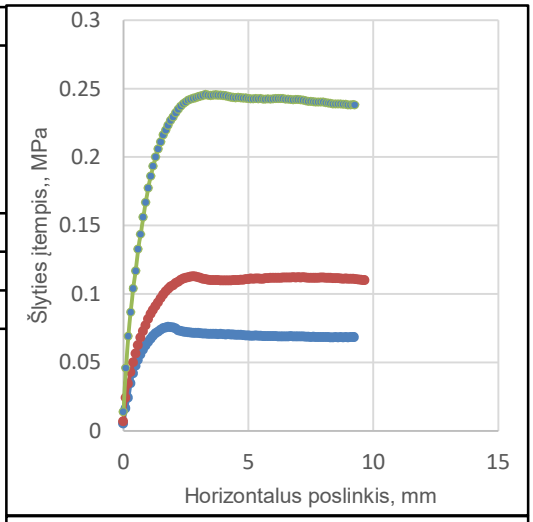
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.69	2.203	1.938	13.7	0.39	0.28	0.95

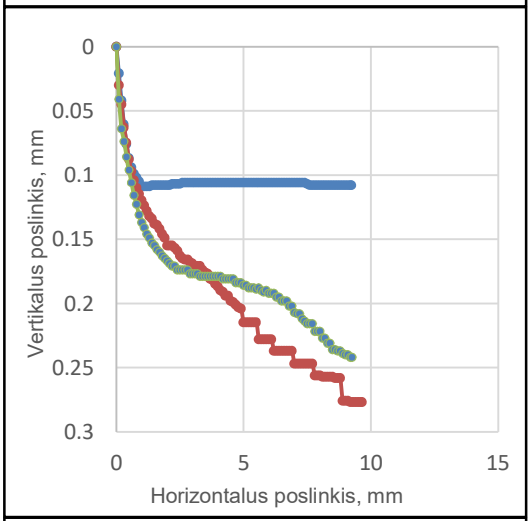
Bandymo duomenys

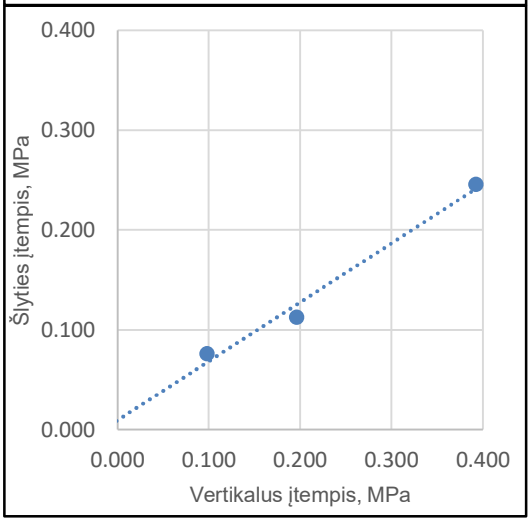
Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009942	0.098	0.076	1.800	2.211	13.7
0.01039	0.196	0.113	2.801	2.198	
0.009974	0.392	0.246	3.300	2.201	

Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5914	30.6	0.009







Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_058	Gr. PR-KP61-2	1	6.10	6.50

Grunto fizinės būklės rodikliai

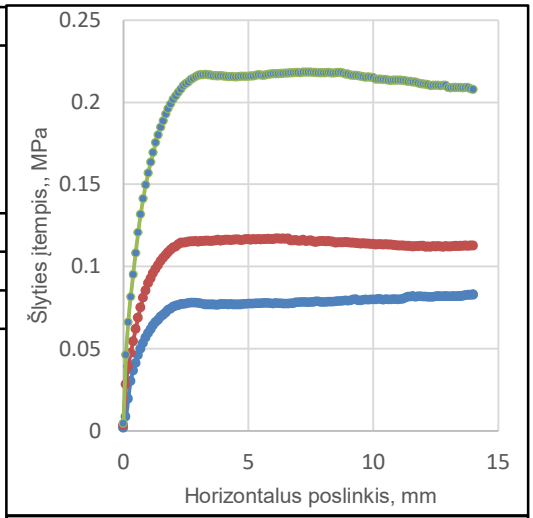
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.70	2.130	1.838	15.9	0.47	0.32	0.92

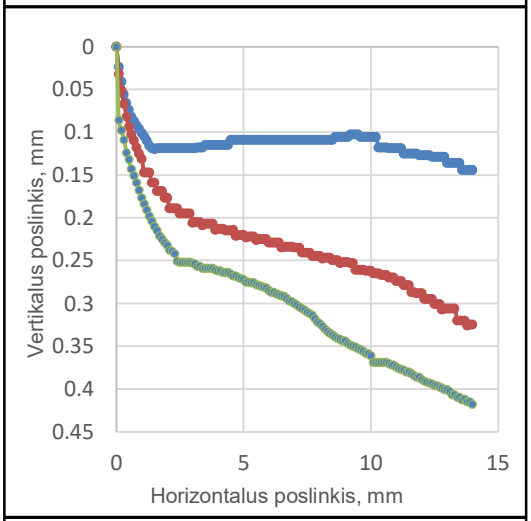
Bandymo duomenys

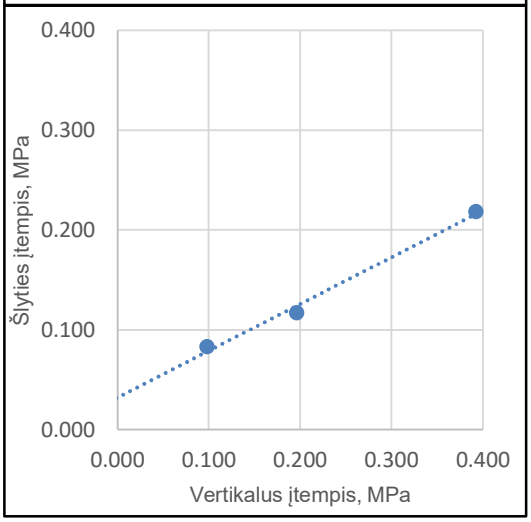
Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.019938	0.098	0.083	14.000	2.138	15.9
0.020161	0.196	0.117	6.400	2.135	
0.018825	0.392	0.218	7.500	2.117	

Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4684	25.1	0.032





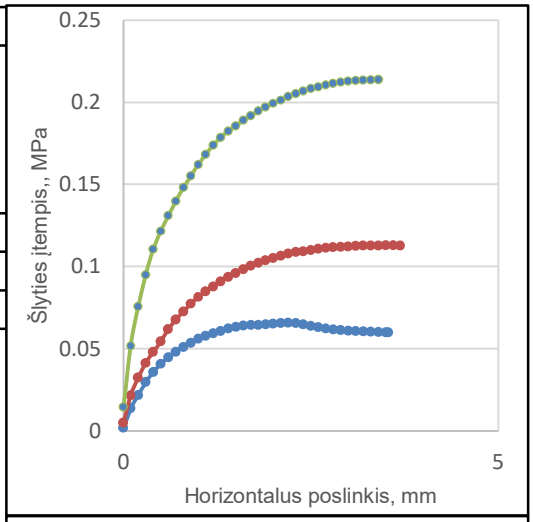


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_062	Gr. PR-KP97-1	1	4.80	5.20

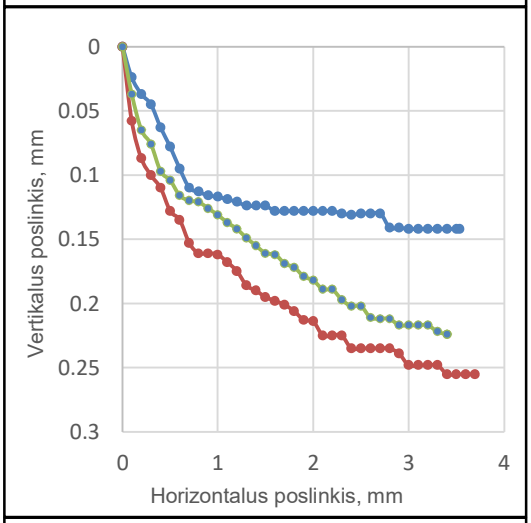
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.72	2.024	1.641	23.3	0.66	0.40	0.96



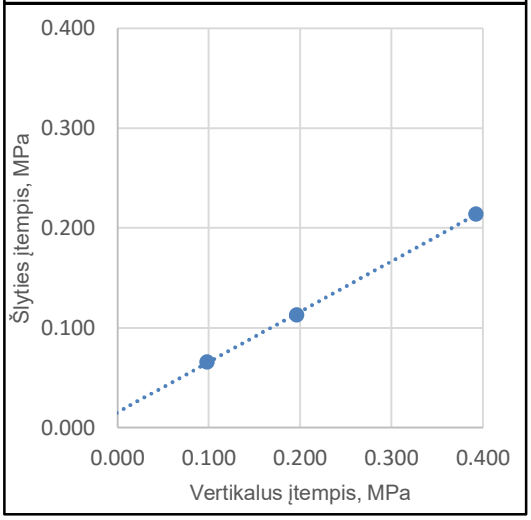
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.001928	0.098	0.066	2.201	2.001	23.3
0.002015	0.196	0.113	3.600	2.039	
0.001856	0.392	0.214	3.402	2.031	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5047	26.8	0.015

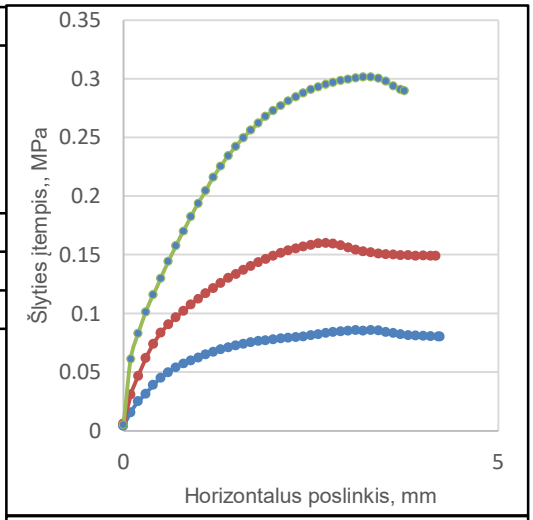


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_068	Gr. PR-KP64-2	1	3.50	3.80

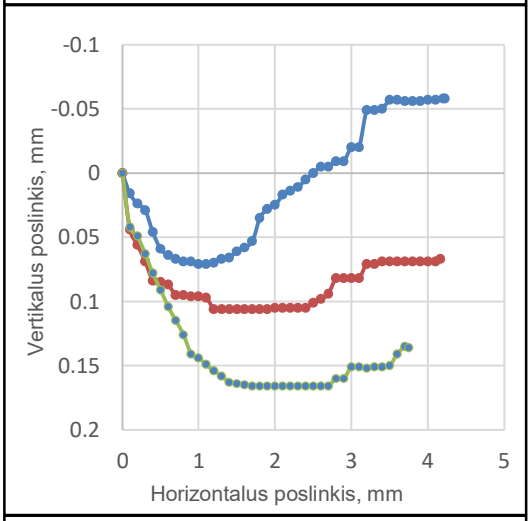
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.69	2.212	1.969	12.3	0.37	0.27	0.90



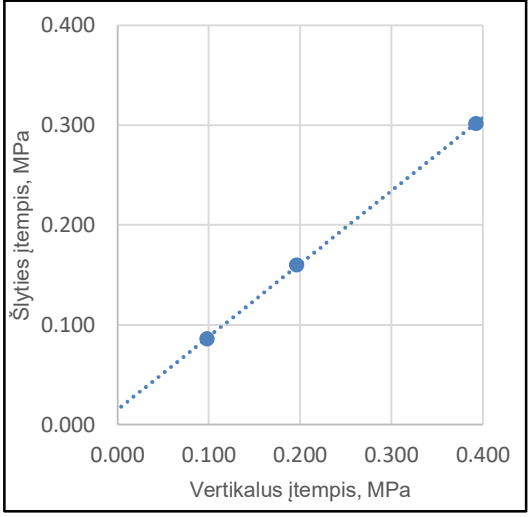
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009867	0.098	0.086	3.100	2.221	12.3
0.009741	0.196	0.160	2.700	2.203	
0.008783	0.392	0.302	3.200	2.210	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.7314	36.2	0.015

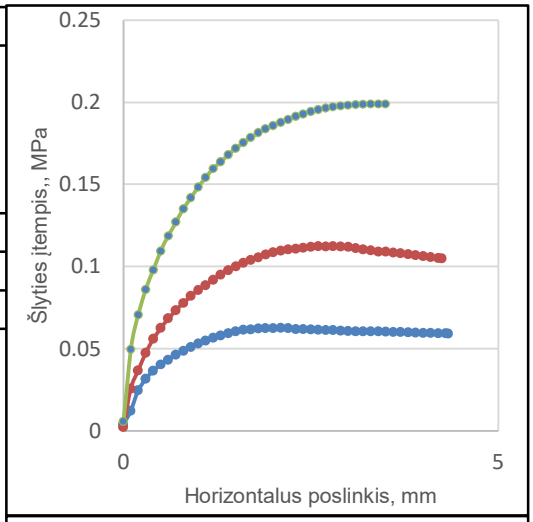


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_076	Gr. PR-KP74-2	1	4.10	4.50

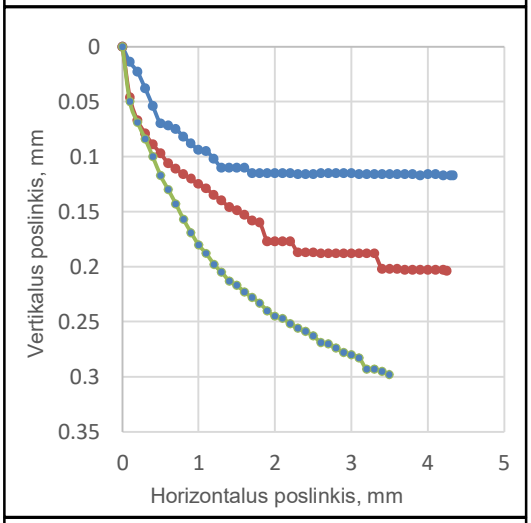
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.72	2.008	1.610	24.7	0.69	0.41	0.97



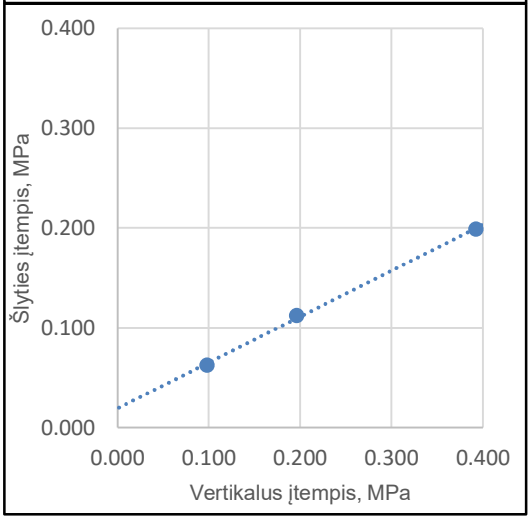
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.00396	0.098	0.063	2.100	1.989	24.7
0.003883	0.196	0.112	2.800	2.019	
0.003197	0.392	0.199	3.400	2.016	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4602	24.7	0.019

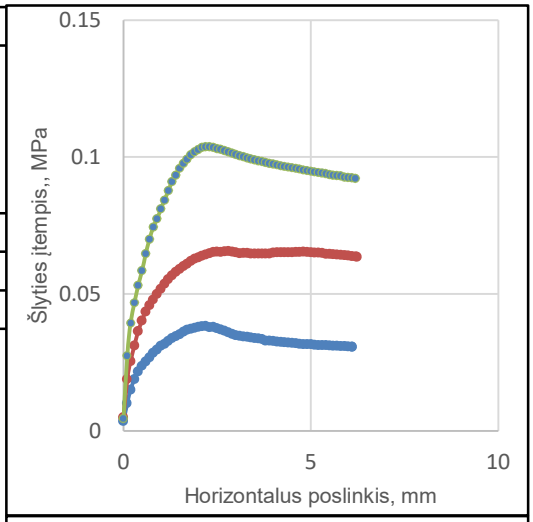


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_089	Gr. PR-KP87-2	1	3.80	4.10

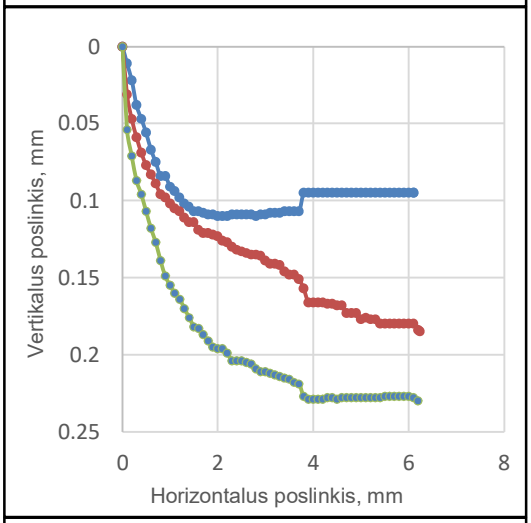
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.71	1.975	1.605	23.1	0.69	0.41	0.91



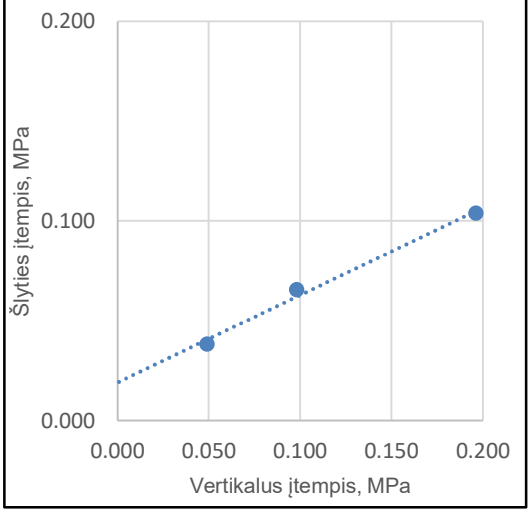
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009974	0.049	0.038	2.200	1.980	23.1
0.010181	0.098	0.066	2.800	1.979	
0.010119	0.196	0.104	2.301	1.967	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4376	23.6	0.019

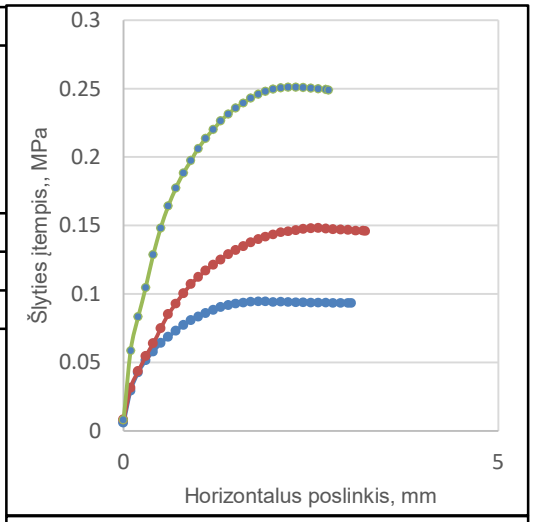


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_113	Gr. PR-KP112-1	1	6.10	6.50

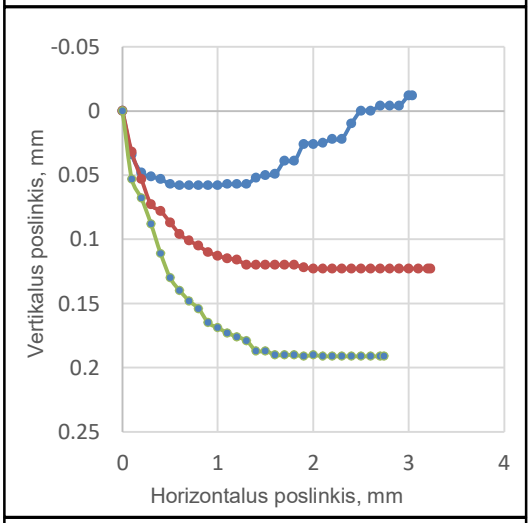
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.70	2.203	1.941	13.5	0.39	0.28	0.93



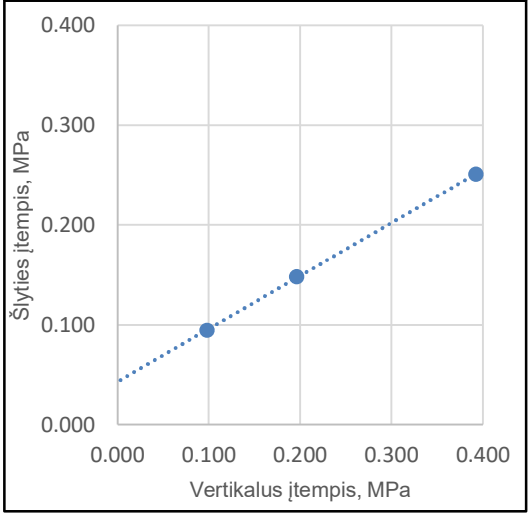
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009514	0.098	0.094	1.900	2.197	13.5
0.01011	0.196	0.148	2.600	2.192	
0.00862	0.392	0.251	2.200	2.220	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5307	28.0	0.043

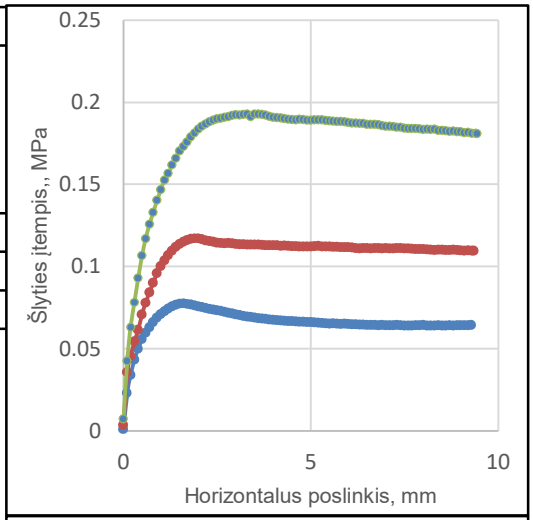


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_130	Gr. PR-KP137-1	1	7.00	7.40

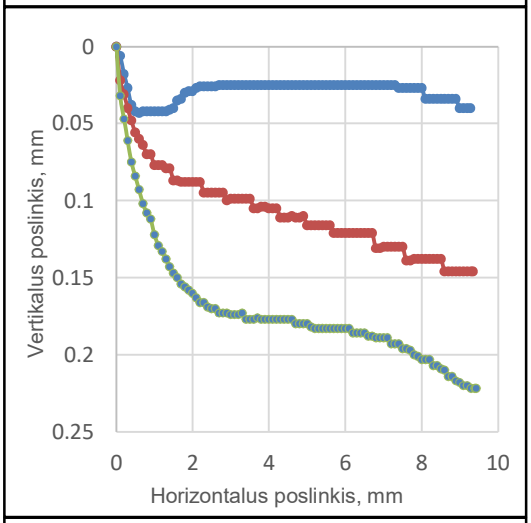
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.72	2.115	1.794	17.9	0.52	0.34	0.94



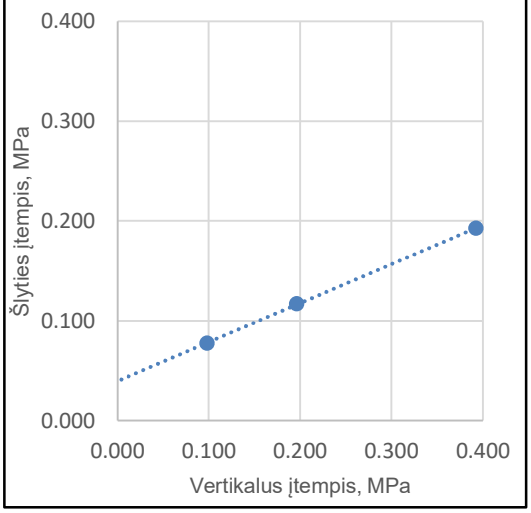
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009943	0.098	0.077	1.600	2.130	17.9
0.010012	0.196	0.117	1.900	2.094	
0.010097	0.392	0.193	3.300	2.120	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.3906	21.3	0.040

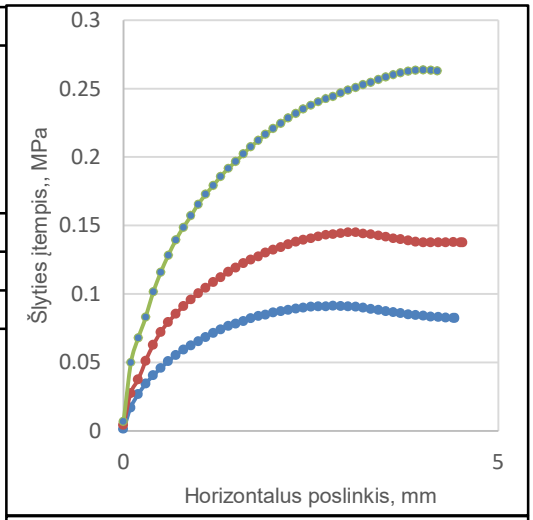


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_138	Gr. PR-KP144-1	1	5.60	6.00

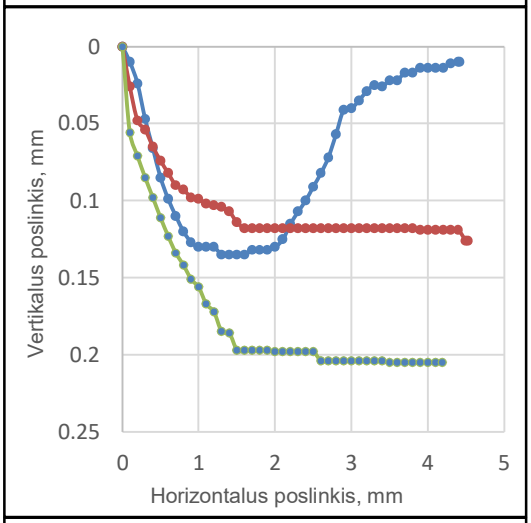
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.69	2.203	1.977	11.4	0.36	0.26	0.85



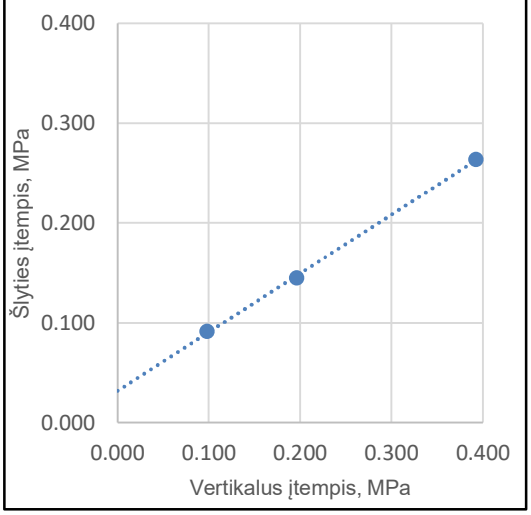
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009715	0.098	0.091	2.800	2.215	11.4
0.009956	0.196	0.145	3.000	2.192	
0.009073	0.392	0.264	4.000	2.202	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5887	30.5	0.032

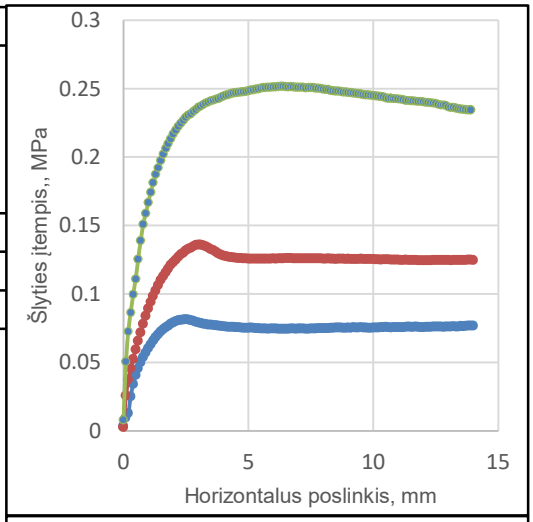


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_148	Gr. PR-KP151-2	1	6.60	7.00

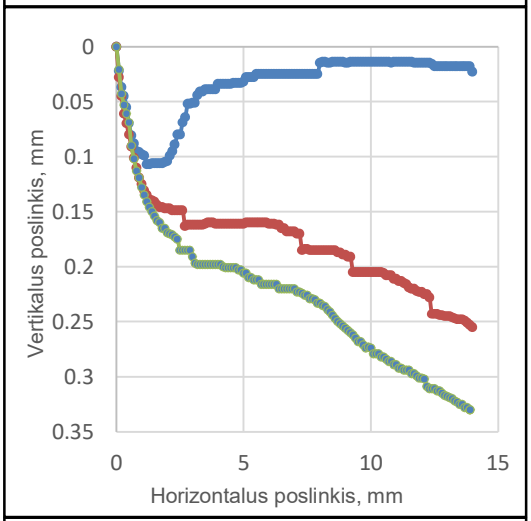
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.70	2.174	1.895	14.7	0.42	0.30	0.93



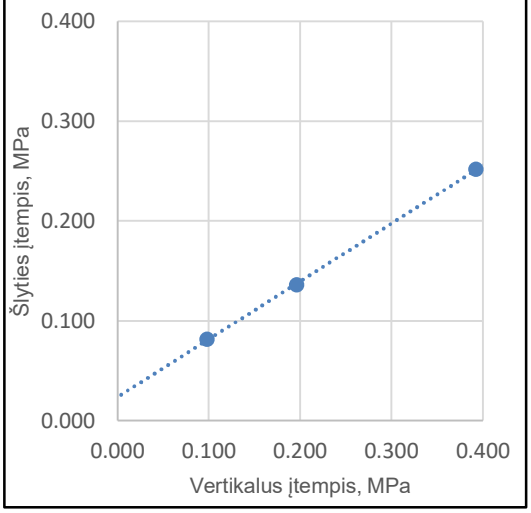
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009987	0.098	0.082	2.501	2.191	14.7
0.010144	0.196	0.136	3.000	2.151	
0.009888	0.392	0.252	6.400	2.179	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5800	30.1	0.024

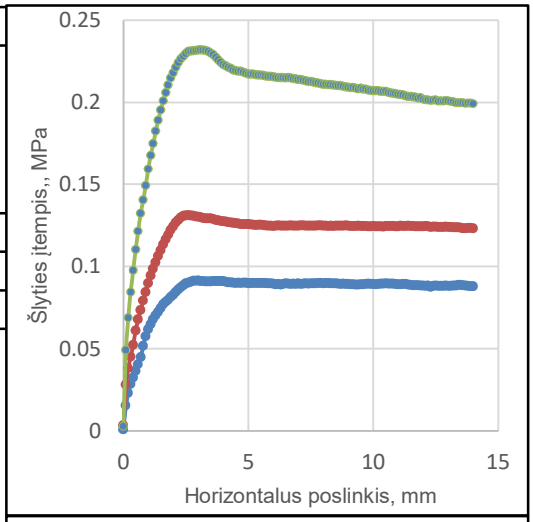


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_154	Gr. IG-KP155-2	1	8.70	9.10

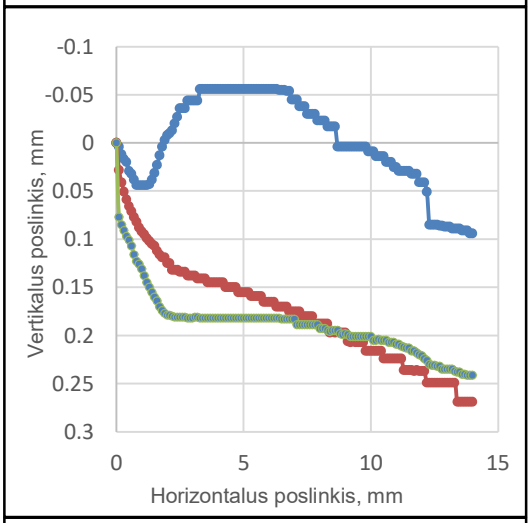
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.72	2.171	1.885	15.2	0.44	0.31	0.93



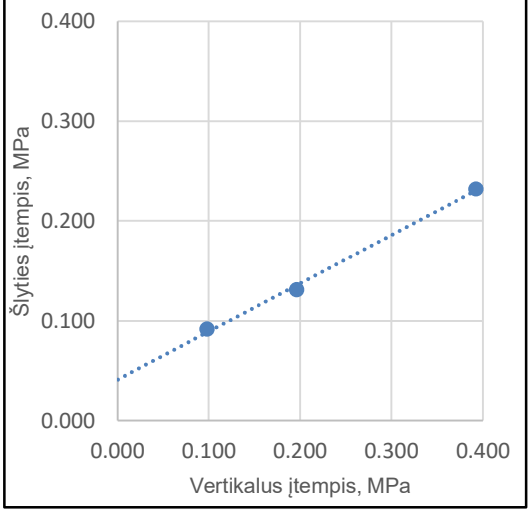
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.019853	0.098	0.091	3.000	2.160	15.2
0.020203	0.196	0.131	2.600	2.171	
0.019159	0.392	0.232	3.100	2.184	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4826	25.8	0.041

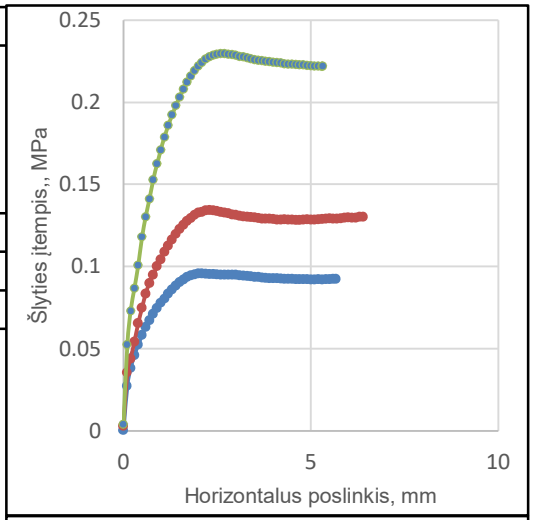


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_158	Gr. IG-KP163-1	1	6.80	7.20

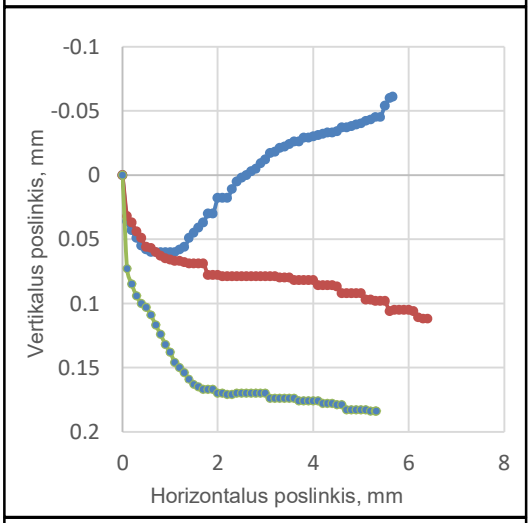
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.71	2.187	1.923	13.7	0.41	0.29	0.91



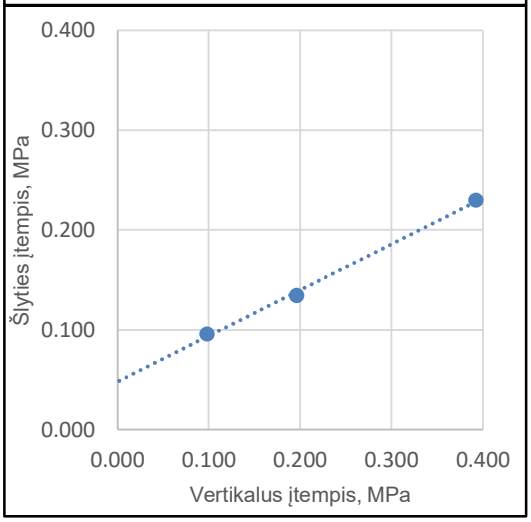
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.017665	0.098	0.096	2.100	2.176	13.7
0.019907	0.196	0.134	2.300	2.205	
-2.1E+09	0.392	0.230	2.700	2.181	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4594	24.7	0.048

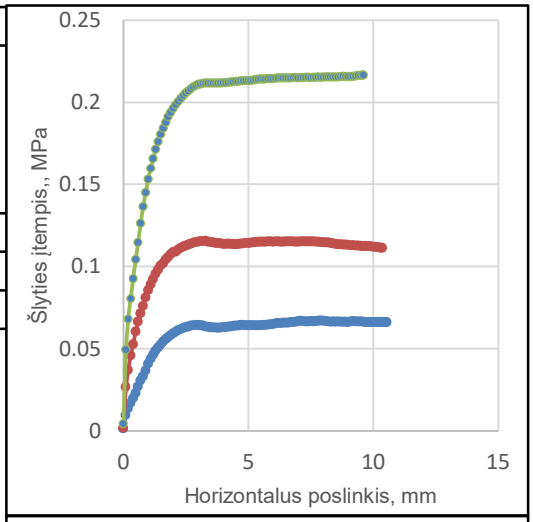


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-344_167	Gr. PR-KP168-1	1	7.30	7.70

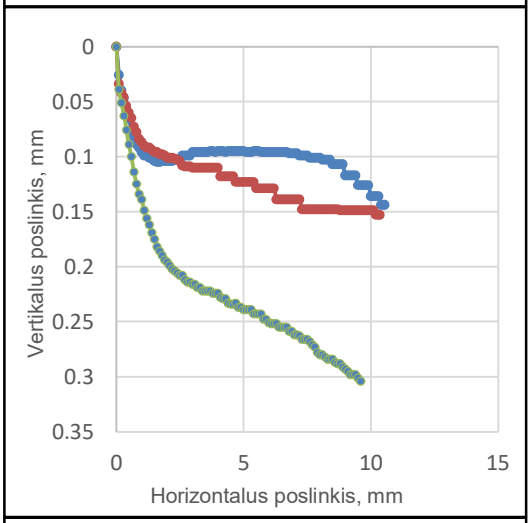
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.72	2.145	1.832	17.1	0.48	0.33	0.96



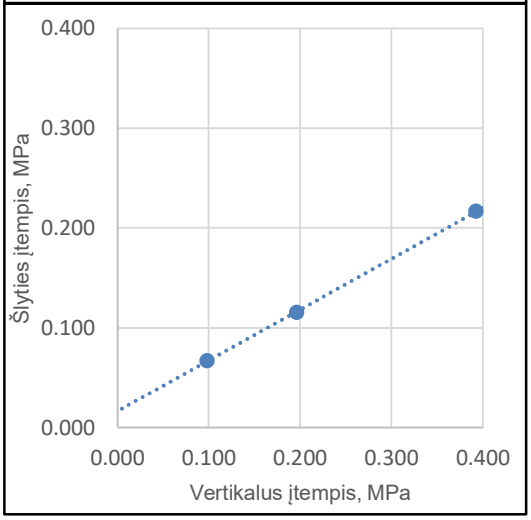
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.010121	0.098	0.067	7.901	2.132	17.1
0.009951	0.196	0.116	3.300	2.159	
0.009222	0.392	0.217	9.600	2.145	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.5091	27.0	0.016



Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

1. UŽSAKOVAS	UAB "Sweco Lietuva" A. Strazdo g. 22 Kaunas LT-48488
2. PROJEKTAS:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.
3. OBJEKTAS	Gruntas
4. BANDINIŲ PRIĖMIMO DATA:	2022-12-08
5. TYRIMŲ ATLIKIMO VIETA:	UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas
6. TYRIMŲ ATLIKIMO DATA	2022-12-08 - 2023-02-07
7. GRUNTO BANDINIŲ KIEKIS IR BŪKLĖ:	Aštuoniolika (18) grunto bandinių, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimus
Patvirtino:	Gruntų tyrimų laboratorijos vadovas Algirdas Rimkus

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

Metodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3	Rūšiuotumo rodikliai. d_{10}, d_{30}, d_{50}, d_{60} - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; C_U - rūšiuotumo koeficientas; C_C - sanklodos rodiklis
4.2	LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019). k_{10} - filtracijos koeficientas, nustatytas gamtinio tankio gruntui, veikiant jį krentančiu spūdžiu
5	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) ρ - tūrinis tankis, ρ_d - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015). ρ_s - dalelių tankis
7	e - poringumo koeficietas; n - poringumo rodiklis; $e=\rho_s/\rho_d-1$ $n=e/(1+e)$
8	LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014) w - vandens kiekis
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018). 5.3 ir 5.5 p. Takumo riba nustatyta krentančio kūgio metodu, naudotas 30° kampo, 80 g masės kūgis taikant 4 taškų metodą. $w_{<0.4\ mm}$ - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; wL - takumo riba; wP - plastiškumo riba; IP - plastiškumo rodiklis; IL - takumo rodiklis; IC - konsistencijos rodiklis; IA - aktyvumo rodiklis;
10	ASTM D2974 - 20e1 Standard Test Methods for Determining the Water (Moisture) Content, Ash Content, and Organic Material of Peat and Other Organic Soils
11	LST EN ISO 17892-5:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
12	LST EN ISO 17892-7:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 7 dalis. Vienaašio gniuždymo bandymas
13	LST EN ISO 17892-10:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai

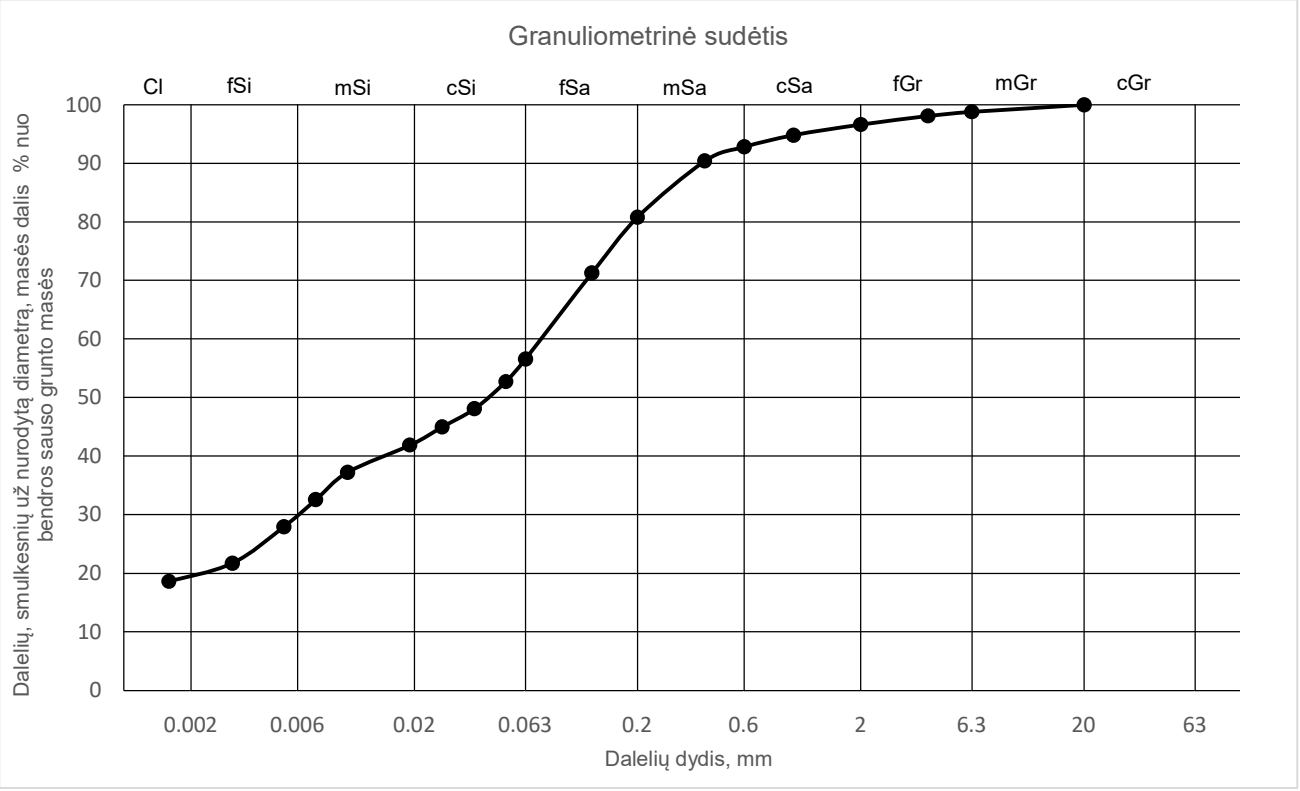
Bandinio ID - bandinio identifikacinis kodas laboratorijoje; Gręž. - gręžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris.; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylio intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys

* - aiškinimas. Aiškinimas pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais, vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 ir standartu LST EN ISO 14688-2:2018

1) - užsakovo pateikta informacija

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_001	KP-GZ1-1	1	D	4.00	4.30



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.8	98.1	96.6	94.8	92.8	90.4	80.8	71.3	56.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0515	0.0372	0.0267	0.0191	0.0101	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	52.7	48.1	45.0	41.9	37.2	32.6	27.9	21.7	18.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)				Vandens kiekis (8)		Plastiškumo tyrimai (9)				
	d10, mm	d50, mm	CU, 1		w, %		w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0425	-				17.5	23.9	10.1	
	0.0060	0.0738	-		15.8		90.4	13.8	0.36	0.64

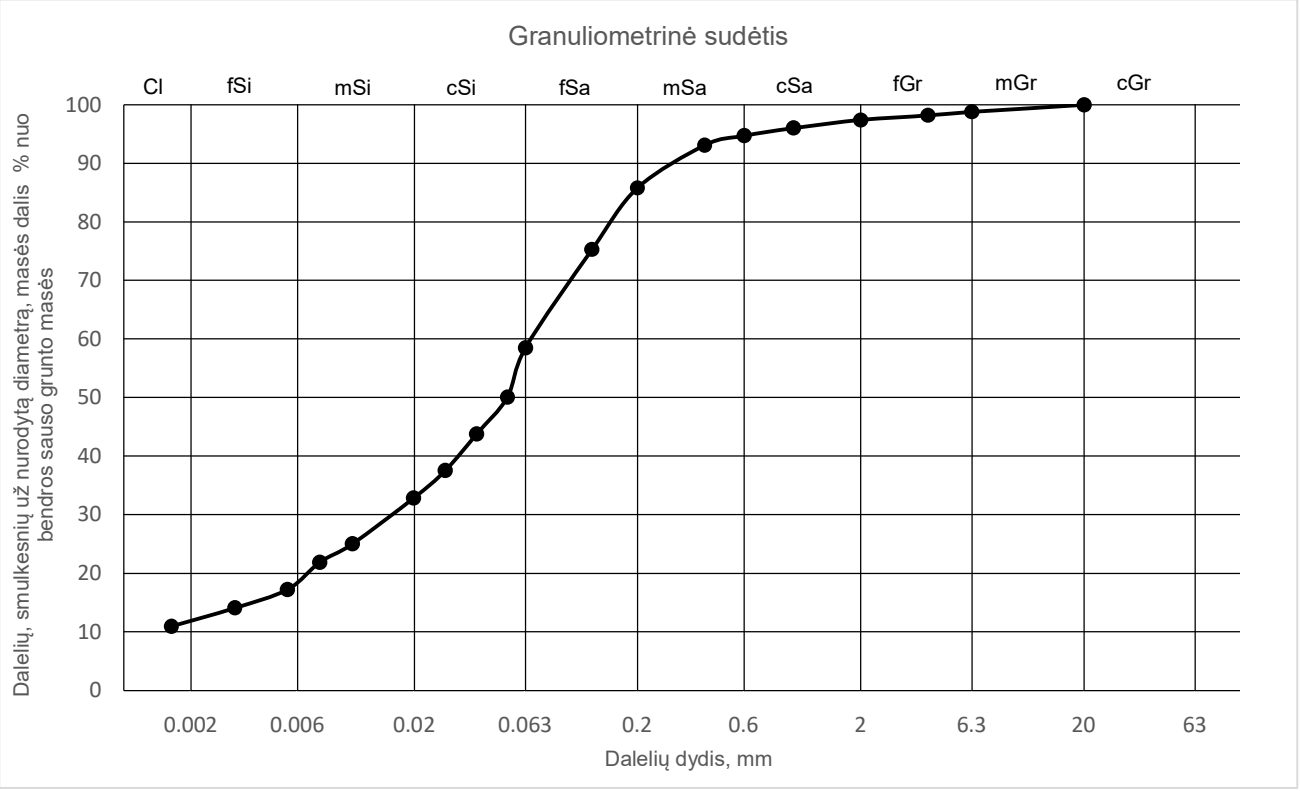
Grunto tankis (5)		Dalelių tankis (6)		Poringumas (7)		Organika (10)		Laidumas vandeniui (4.2)	
	ρ, Mg*m-3		ρs, Mg*m-3		n, 1		org. medž. %		k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
	2.148								
	1.855		2.69		0.45				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_002	KP-GZ1-2	1	D	10.20	10.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.8	98.2	97.4	96.0	94.7	93.1	85.8	75.3	58.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0523	0.0380	0.0275	0.0198	0.0106	0.0075	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	50.1	43.8	37.5	32.9	25.0	21.9	17.2	14.1	11.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0521	-	
0.0158	0.0670	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	14.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
15.0	19.6	6.7		
93.1	12.9	0.32	0.68	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.68

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

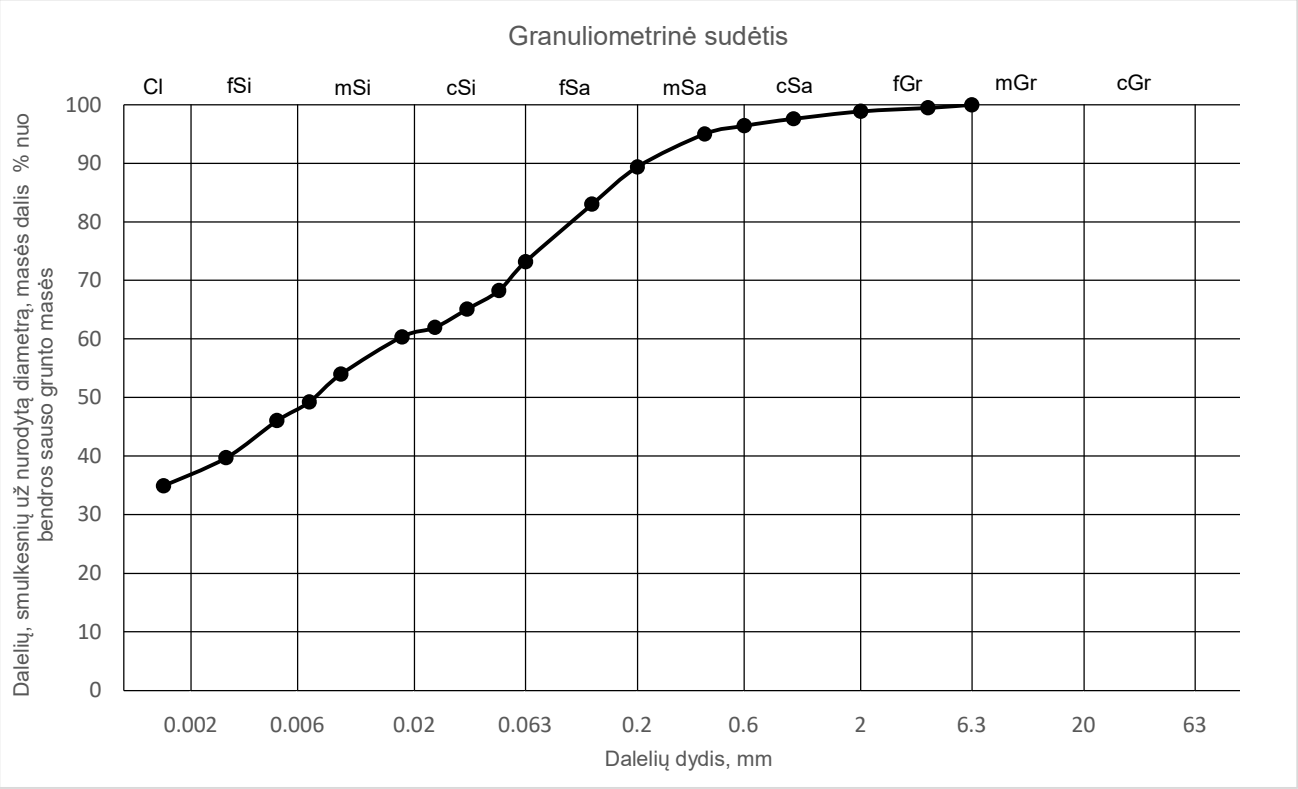
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_003	KP-GZ11-1	1	D	5.60	5.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.9	97.6	96.4	95.0	89.4	83.0	73.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0479	0.0344	0.0247	0.0176	0.0094	0.0068	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
	-	68.3	65.1	61.9	60.4	54.0	49.2	46.1	39.7	34.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0071	-
	-	0.0170	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	18.2

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	19.2	36.7	19.9	
	95.0	16.8	0.12	0.88

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.74

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

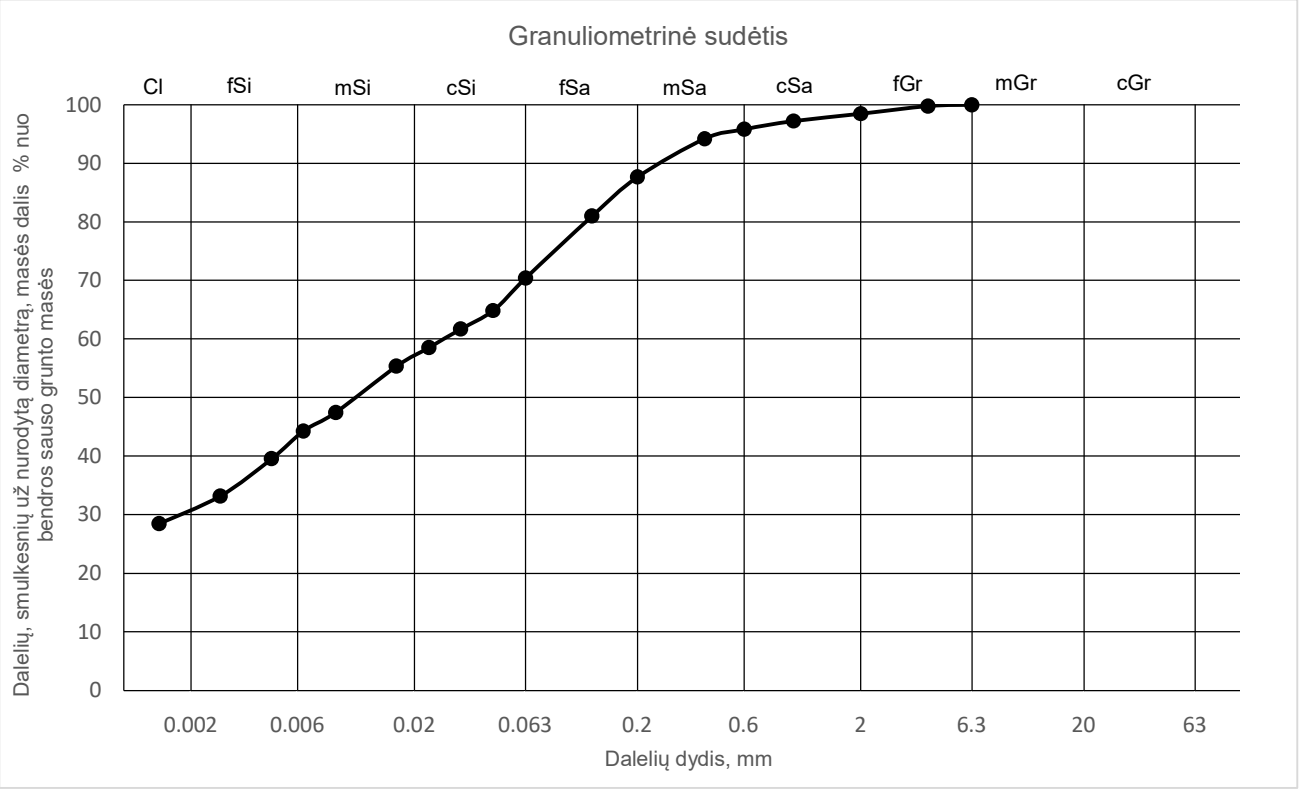
Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_004	KP-GZ11-2	1	U	7.60	8.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.5	97.2	95.8	94.2	87.7	81.0	70.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0450	0.0323	0.0232	0.0166	0.0089	0.0064	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	64.9	61.7	58.5	55.4	47.5	44.3	39.5	33.2	28.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0109	-	
0.0018	0.0271	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
15.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.7	31.0	15.3		
94.2	15.7	0.06	0.94	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.125	
1.837	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.47	

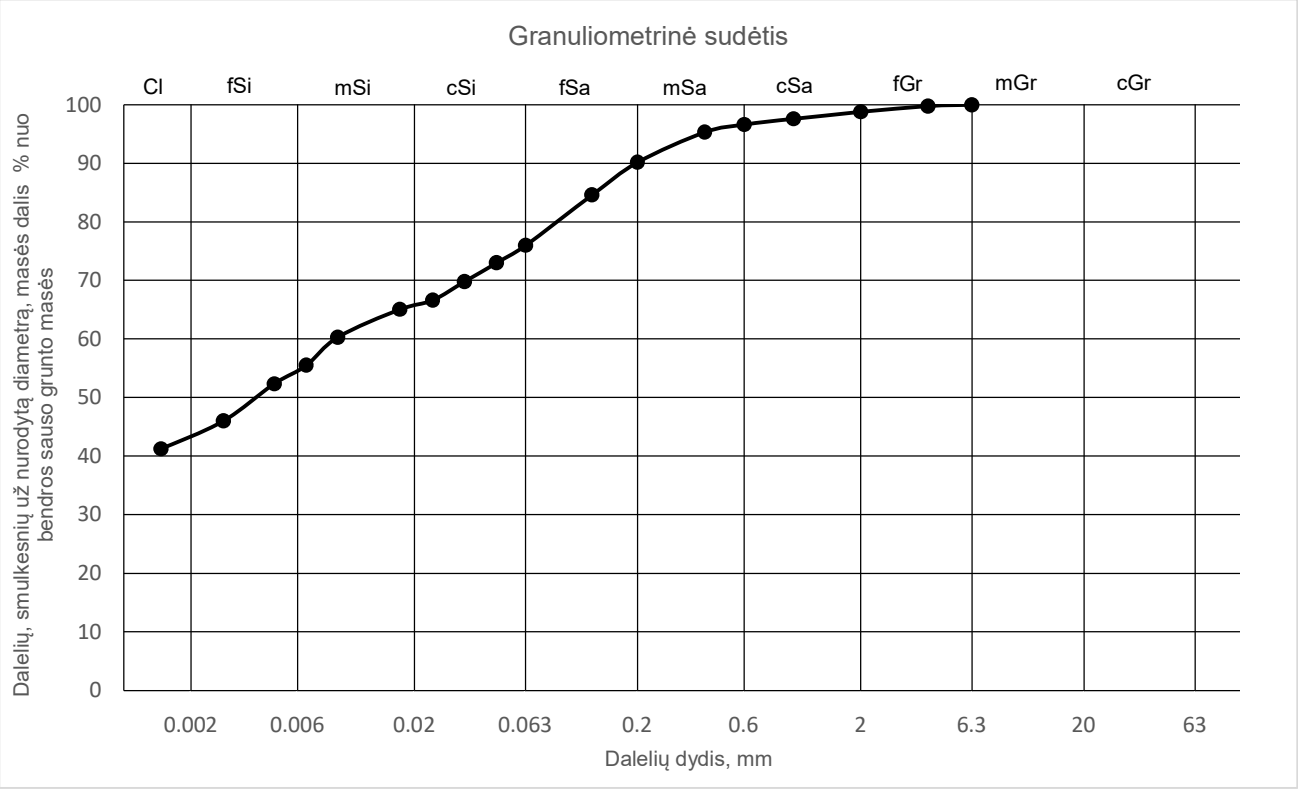
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_005	KP-GZ9-1	1	D	9.60	9.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.8	97.6	96.6	95.3	90.2	84.6	76.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0467	0.0336	0.0241	0.0172	0.0091	0.0066	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	73.0	69.8	66.6	65.1	60.3	55.5	52.4	46.0	41.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0039	-	
-	0.0089	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	19.3

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.3	40.9	21.7		
95.3	19.2	0.05	0.95	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.74

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

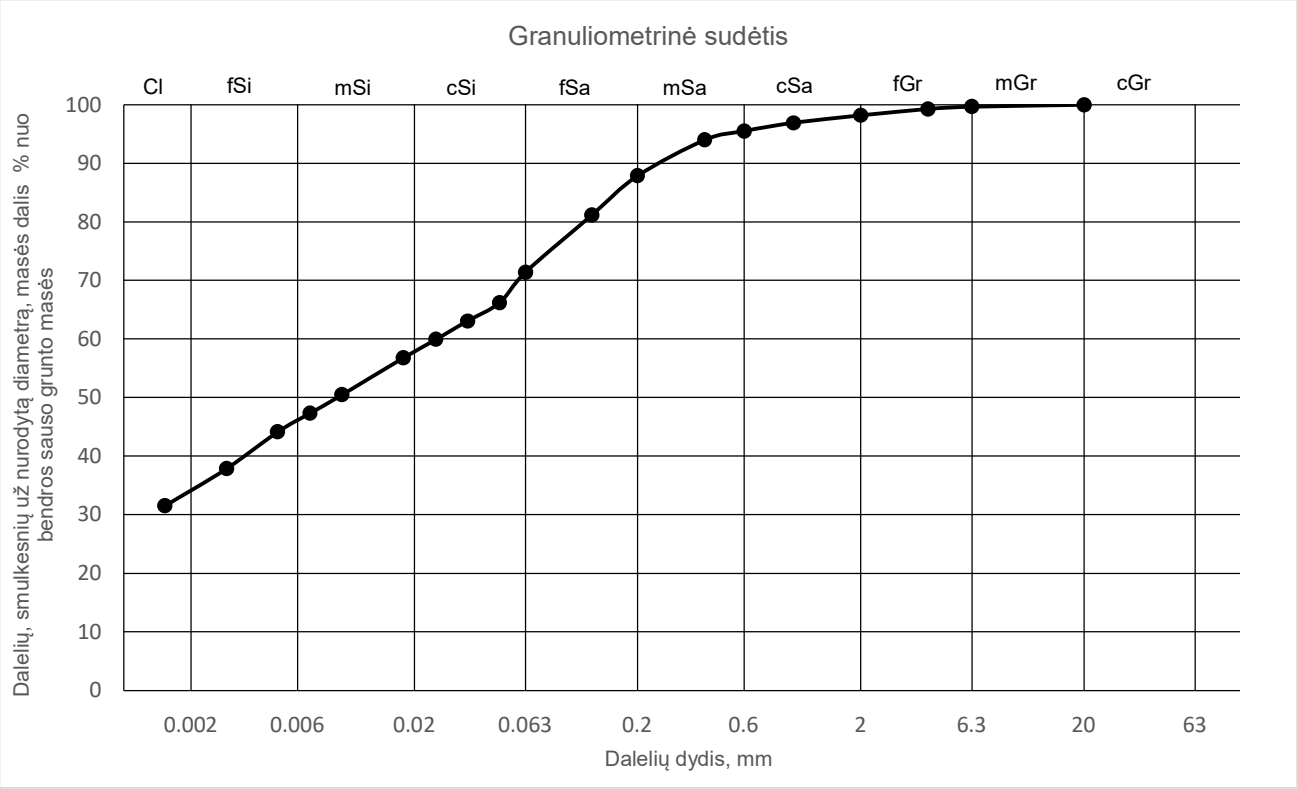
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_006	KP-GZ9-2	1	D	4.40	4.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.7	99.3	98.2	96.9	95.5	94.0	87.9	81.2	71.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0482	0.0346	0.0250	0.0179	0.0095	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	66.2	63.1	59.9	56.8	50.5	47.3	44.2	37.9	31.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0090	-	
-	0.0252	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.9

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.9	36.2	18.9		
94.0	17.3	-0.02	1.02	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

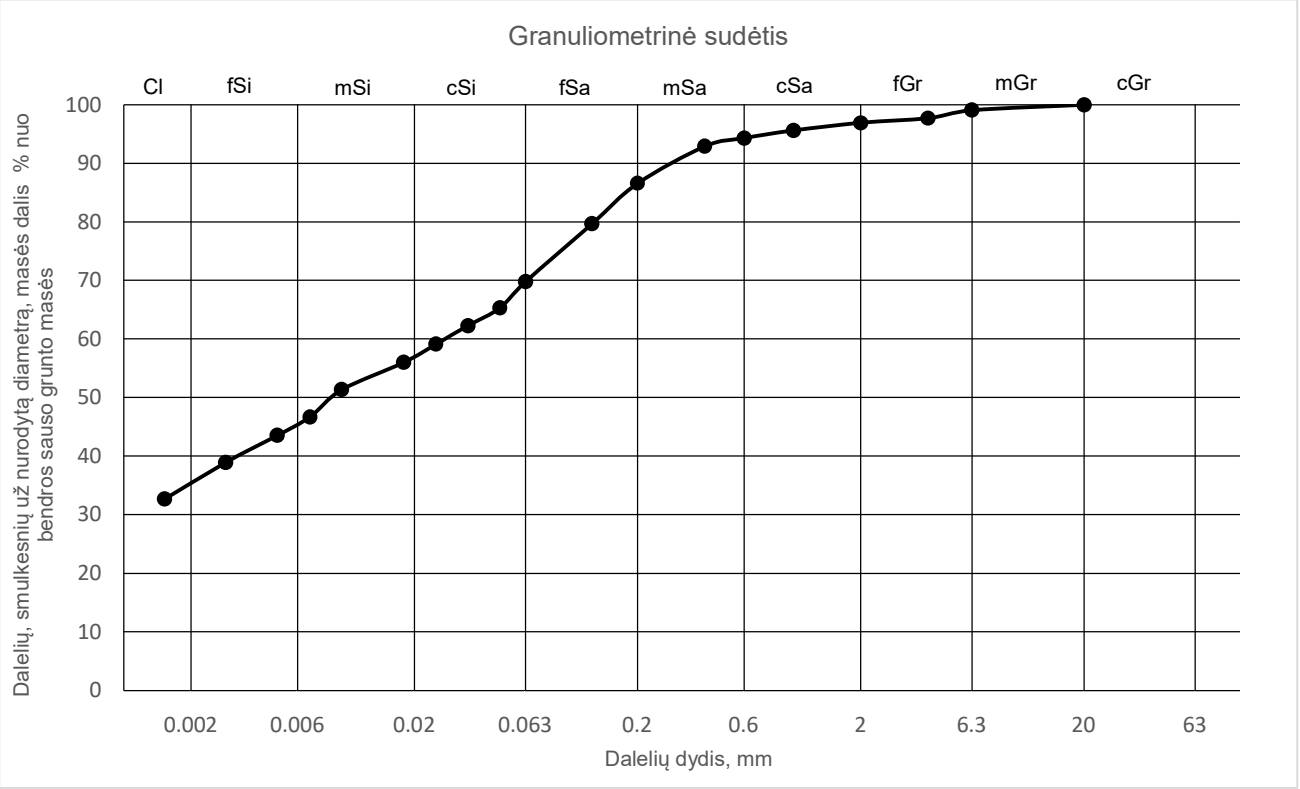
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_007	KP-GZ7-2	1	D	6.20	6.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	97.7	96.9	95.6	94.3	92.9	86.6	79.7	69.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0484	0.0348	0.0250	0.0179	0.0094	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	65.4	62.3	59.1	56.0	51.4	46.7	43.6	38.9	32.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0086	-
	-	0.0274	-

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	16.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	17.2	35.5	18.7	
	92.9	16.8	0.02	0.98

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.71

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

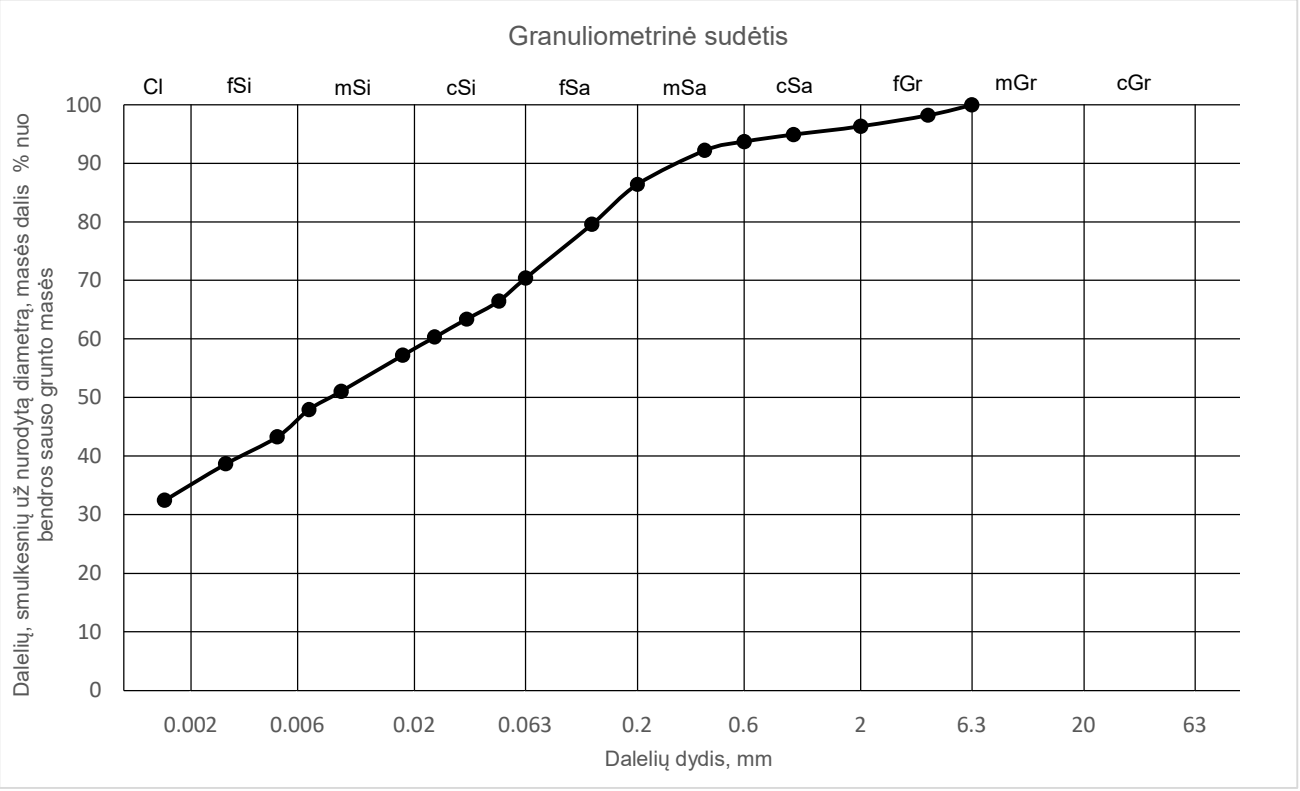
Laidumas vandeniui (4.2)	
	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_008	KP-GZ7-1	1	D	11.70	12.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.2	96.3	94.9	93.7	92.2	86.4	79.6	70.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0478	0.0344	0.0247	0.0177	0.0094	0.0067	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	66.5	63.4	60.3	57.2	51.0	47.9	43.3	38.7	32.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0084	-
	-	0.0238	-

Vandens kiekis (8)	w, %
	17.1

Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	18.5	35.5	19.0	
	92.2	16.5	0.11	0.89

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3
	2.72

Poringumas (7)	n, 1
	e, 1

Organika (10)	org. medž. %

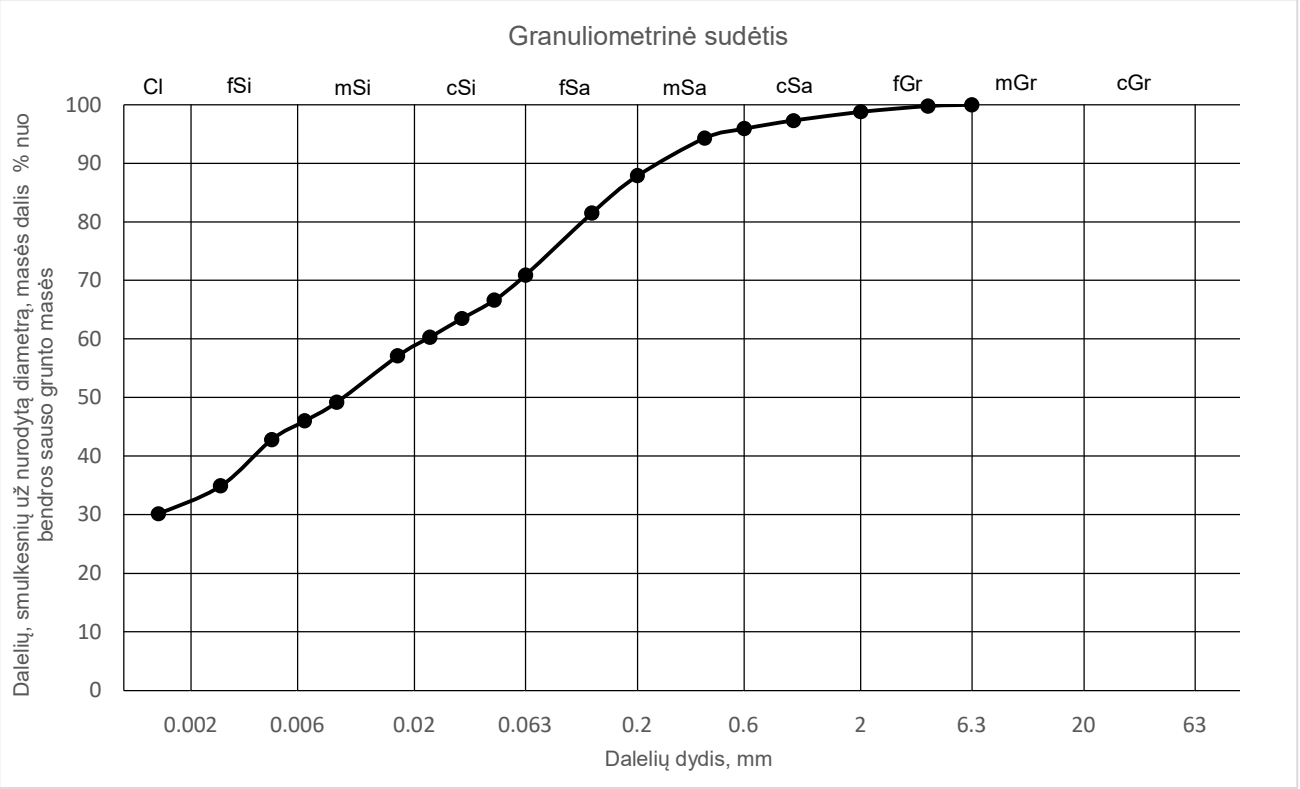
Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_009	KP-GZ5-1	1	U	6.00	6.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.8	97.3	95.9	94.3	87.9	81.5	70.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0455	0.0327	0.0235	0.0168	0.0090	0.0064	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	66.6	63.5	60.3	57.1	49.2	46.0	42.8	34.9	30.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0096	-	
-	0.0227	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
17.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.0	30.9	15.7		
94.3	15.2	0.24	0.76	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.110	
1.790	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.51	

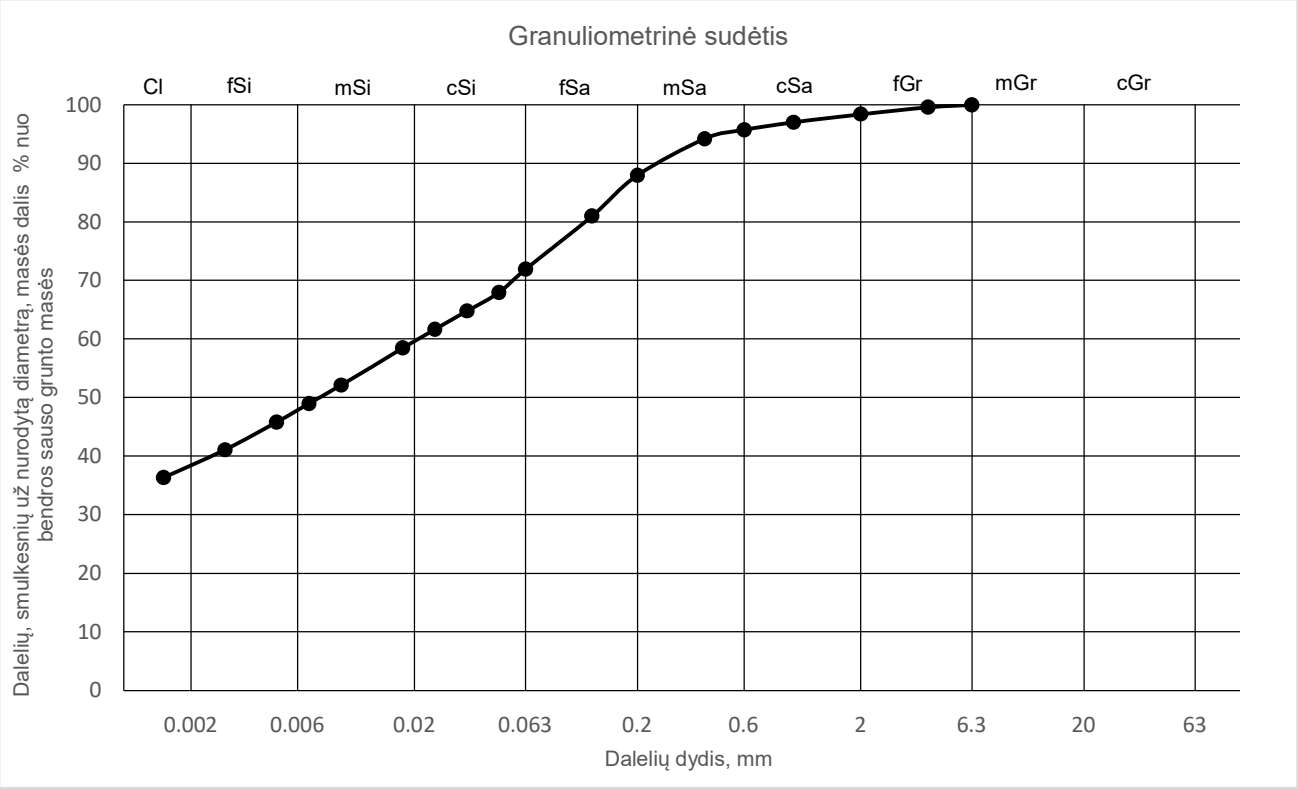
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_010	KP-GZ5-2	1	D	8.30	8.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.4	97.0	95.7	94.2	88.0	81.0	71.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0479	0.0344	0.0247	0.0177	0.0094	0.0068	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	68.0	64.8	61.6	58.5	52.2	49.0	45.8	41.1	36.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0075	-	
-	0.0208	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
18.7	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
19.9	37.5	19.7		
94.2	17.8	0.10	0.90	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.72	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

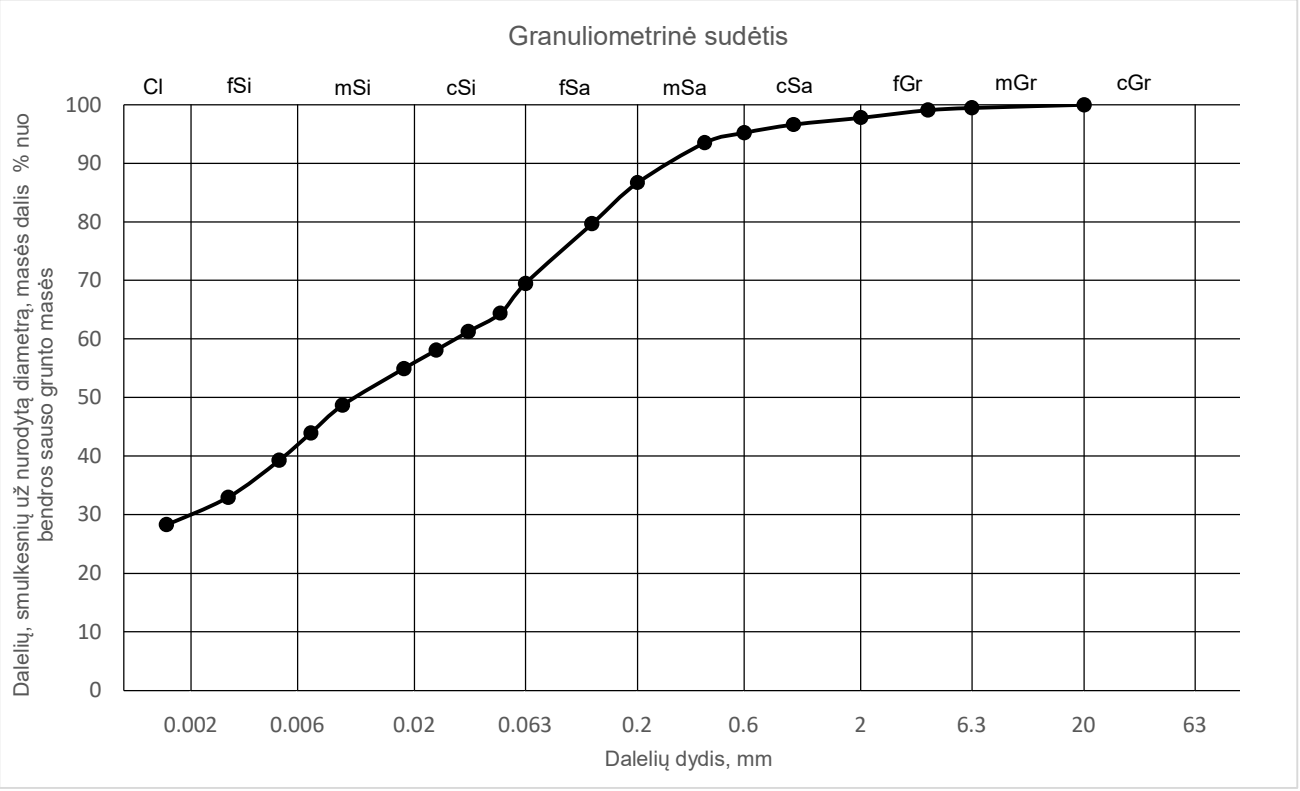
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_011	KP-GZ19-2	1	D	7.10	7.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	99.1	97.8	96.6	95.2	93.5	86.7	79.7	69.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0486	0.0349	0.0250	0.0180	0.0095	0.0069	0.0050	0.0029	0.0016	-	-
	-	64.4	61.3	58.1	55.0	48.7	44.0	39.3	33.0	28.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0109	-	
0.0020	0.0305	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.0

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.1	32.2	15.7		
93.5	16.5	0.04	0.96	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

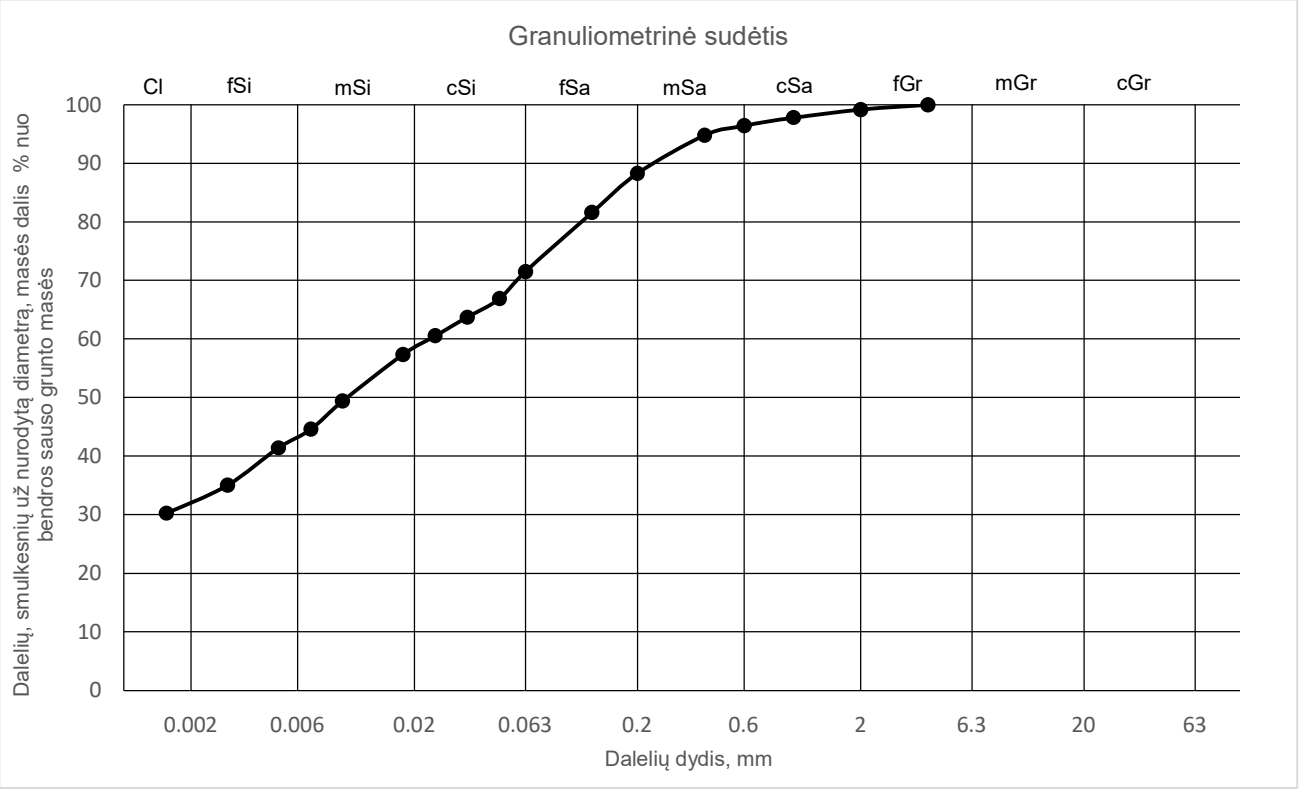
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_012	KP-GZ19-1	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.8	96.4	94.8	88.3	81.6	71.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0481	0.0346	0.0248	0.0178	0.0095	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	66.9	63.7	60.5	57.4	49.4	44.6	41.4	35.1	30.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0100	-	
-	0.0235	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	16.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
17.4	34.0	17.2		
94.8	16.8	0.04	0.96	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

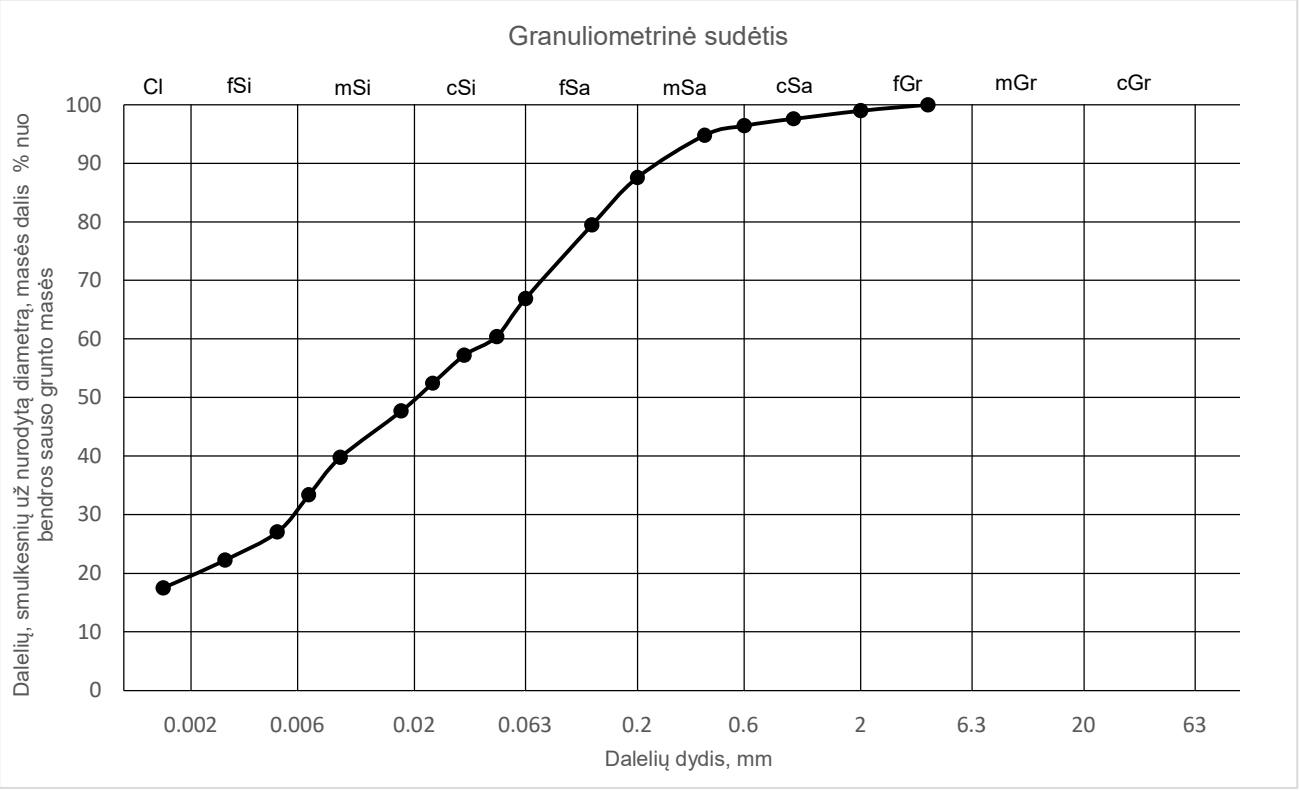
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_013	KP-GZ25-1	1	D	5.20	5.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.6	96.4	94.8	87.6	79.5	66.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0467	0.0335	0.0242	0.0175	0.0093	0.0067	0.0049	0.0028	0.0015	-	-
	-	60.4	57.2	52.5	47.7	39.8	33.4	27.0	22.3	17.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0204	-	
0.0057	0.0447	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.6

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.5	25.2	11.0		
94.8	14.2	0.21	0.79	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.69

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

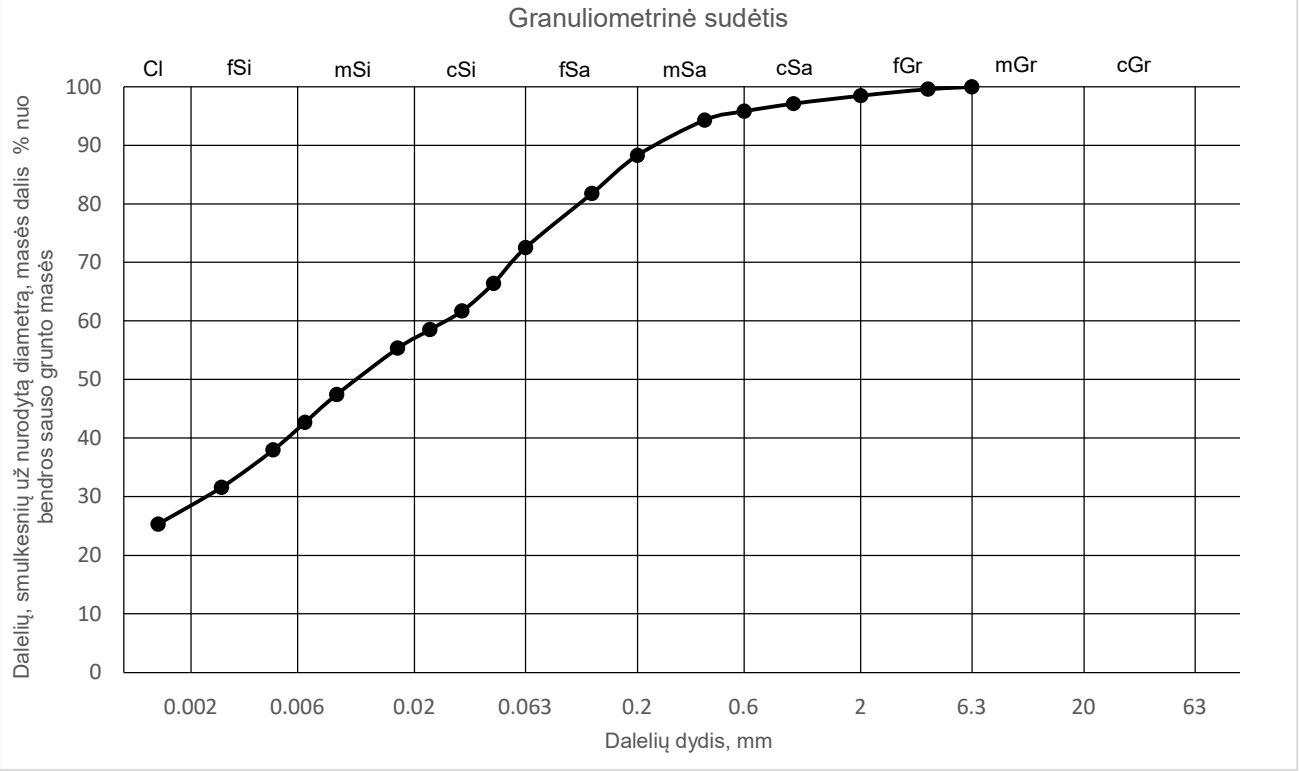
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_014	KP-GZ25-2	1	D	8.80	9.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.5	97.1	95.8	94.3	88.3	81.8	72.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0452	0.0327	0.0235	0.0168	0.0090	0.0065	0.0047	0.0027	0.0014	-	-
	-	66.4	61.7	58.5	55.4	47.5	42.7	38.0	31.6	25.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0110	-	
0.0023	0.0274	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.1	30.2	14.7		
94.3	15.5	0.18	0.82	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.70

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

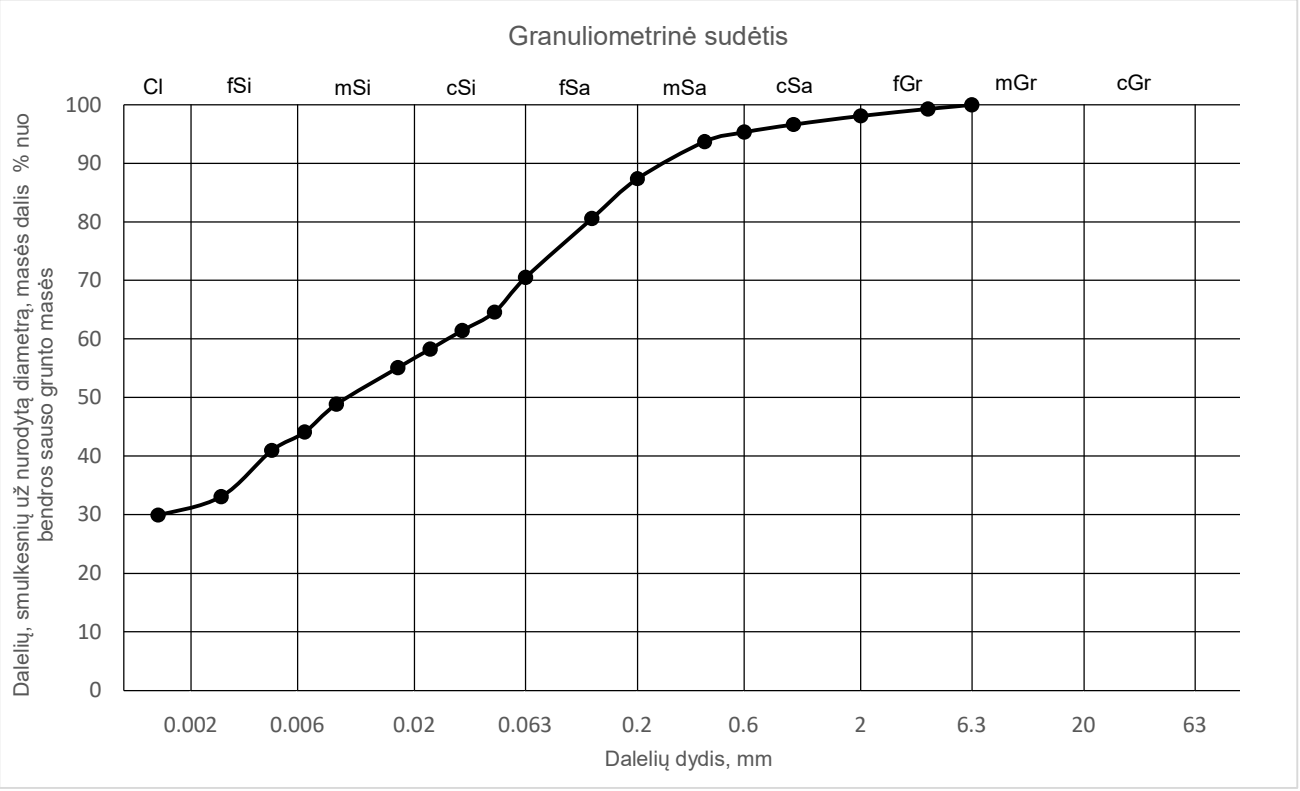
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_015	KP-GZ23-1	1	D	6.40	6.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.1	96.6	95.3	93.7	87.4	80.6	70.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0457	0.0328	0.0236	0.0169	0.0090	0.0064	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	64.6	61.4	58.3	55.1	48.8	44.1	41.0	33.1	29.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0101	-	
0.0014	0.0282	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	17.5

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
18.7	33.2	16.4		
93.7	16.8	0.11	0.89	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.72

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

Organika (10)	
org. medž. %	

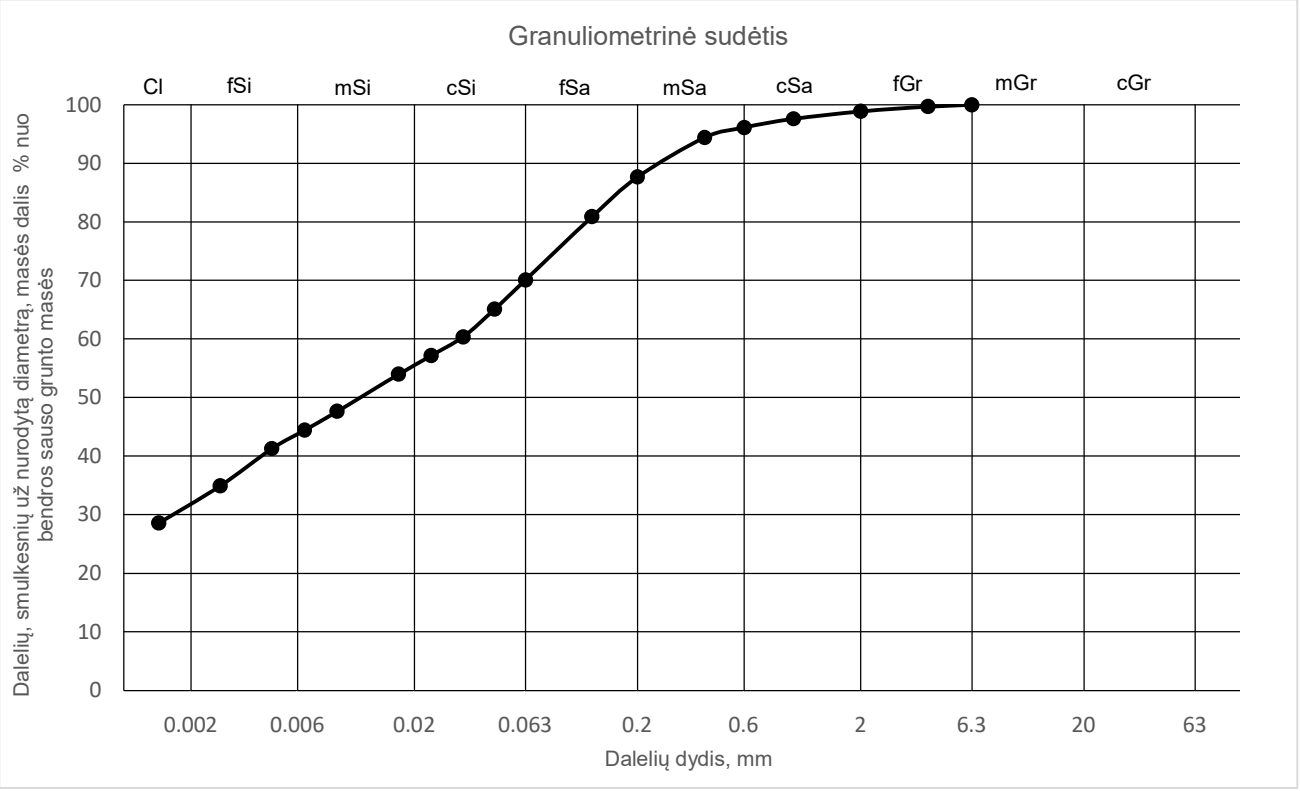
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_016	KP-GZ23-2	1	D	9.70	10.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.9	97.6	96.1	94.4	87.7	80.9	70.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0458	0.0331	0.0238	0.0170	0.0090	0.0065	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	65.1	60.4	57.2	54.0	47.7	44.5	41.3	34.9	28.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0114	-	
0.0017	0.0319	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
	15.1

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
16.0	32.5	16.7		
94.4	15.8	0.01	0.99	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
	2.71

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	

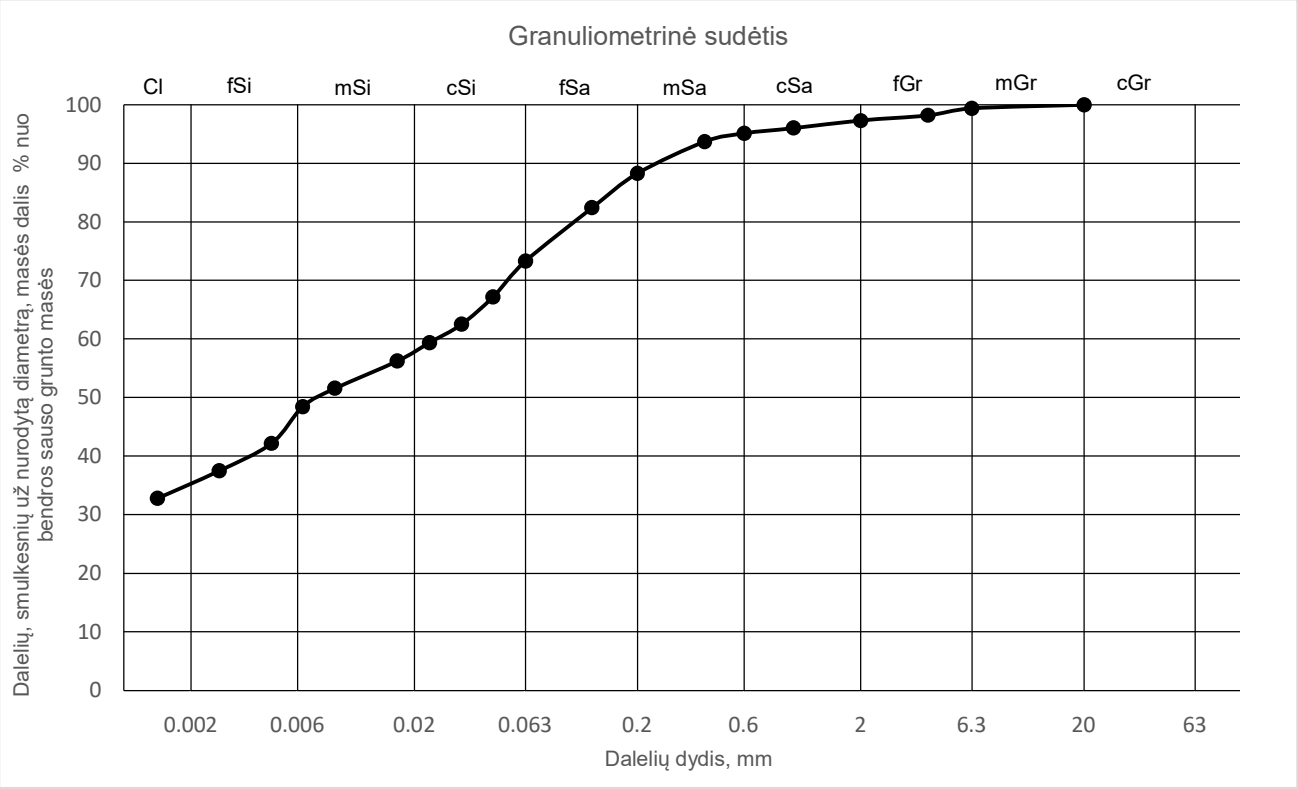
Organika (10)	
org. medž. %	

Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saClL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_017	KP-GZ20-1	1	D	4.30	4.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	98.2	97.3	96.0	95.1	93.7	88.3	82.4	73.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0450	0.0326	0.0234	0.0168	0.0088	0.0063	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	67.2	62.5	59.4	56.3	51.6	48.4	42.2	37.5	32.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
d10, mm	d50, mm	CU, 1	
d30, mm	d60, mm	CC, 1	
-	0.0075	-	
-	0.0250	-	

Vandens kiekis (8)	
w, %	
18.9	

Plastiškumo tyrimai (9)				
w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1	
f<0.4, %	wP, %	IL, 1		
20.2	35.4	17.8		
93.7	17.6	0.14	0.86	

Grunto tankis (5)	
ρ, Mg*m-3	
ρd, Mg*m-3	
2.084	
1.753	

Dalelių tankis (6)	
ρs, Mg*m-3	
2.70	

Poringumas (7)	
n, 1	
e, 1	
0.54	

Organika (10)	
org. medž. %	

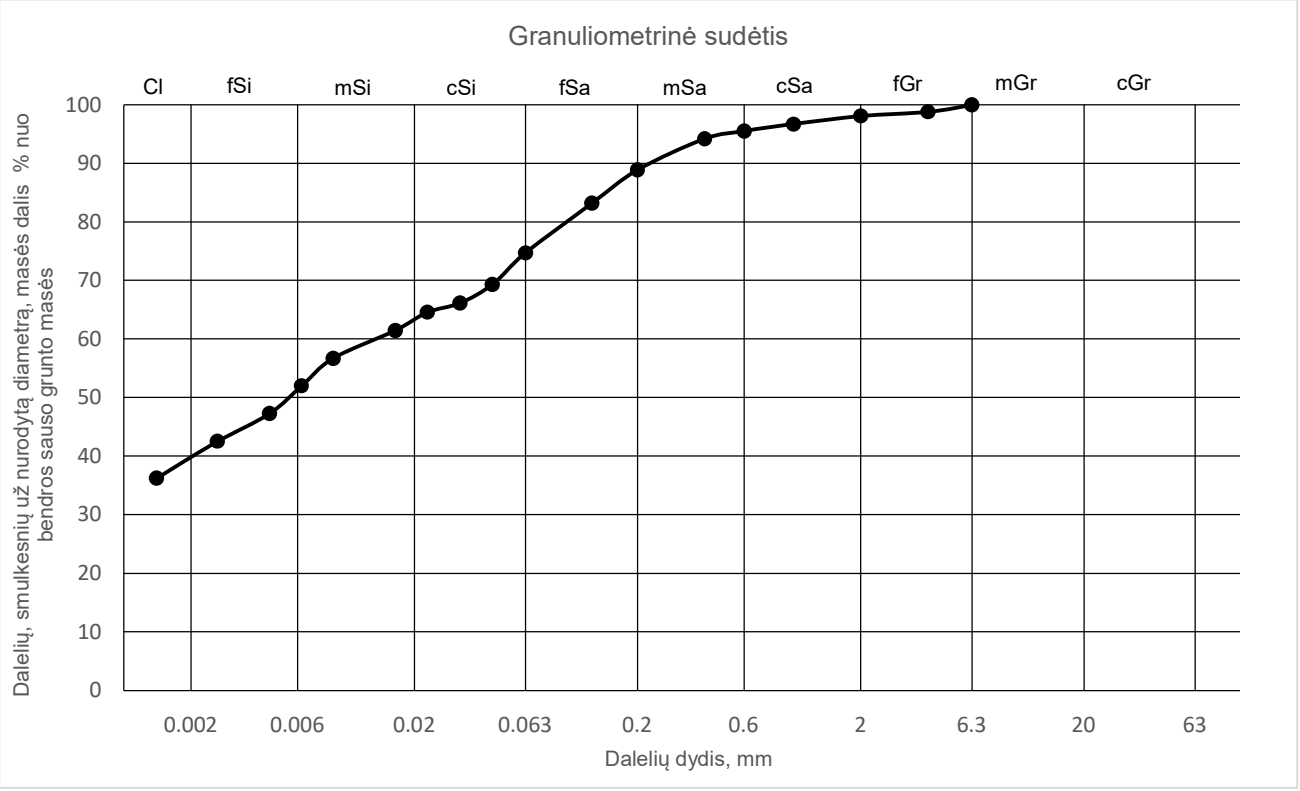
Laidumas vandeniui (4.2)	
k10, m/d	

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.

Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_018	KP-GZ20-2	2	D	11.60	11.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	98.1	96.7	95.5	94.2	88.9	83.2	74.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	0.0447	0.0321	0.0229	0.0164	0.0087	0.0062	0.0045	0.0026	0.0014	-	-
	-	69.3	66.2	64.6	61.4	56.7	52.0	47.3	42.5	36.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)			
	d10, mm	d50, mm	CU, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1
	-	0.0054	-
	-	0.0135	-

Vandens kiekis (8)	
	w, %
	19.7

Plastiškumo tyrimai (9)				
	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	20.9	41.5	22.3	
	94.2	19.2	0.08	0.92

Grunto tankis (5)	
	ρ, Mg*m-3
	ρd, Mg*m-3

Dalelių tankis (6)	
	ρs, Mg*m-3
	2.73

Poringumas (7)	
	n, 1
	e, 1

Organika (10)	
	org. medž. %

Laidumas vandeniui (4.2)	
	k10, m/d

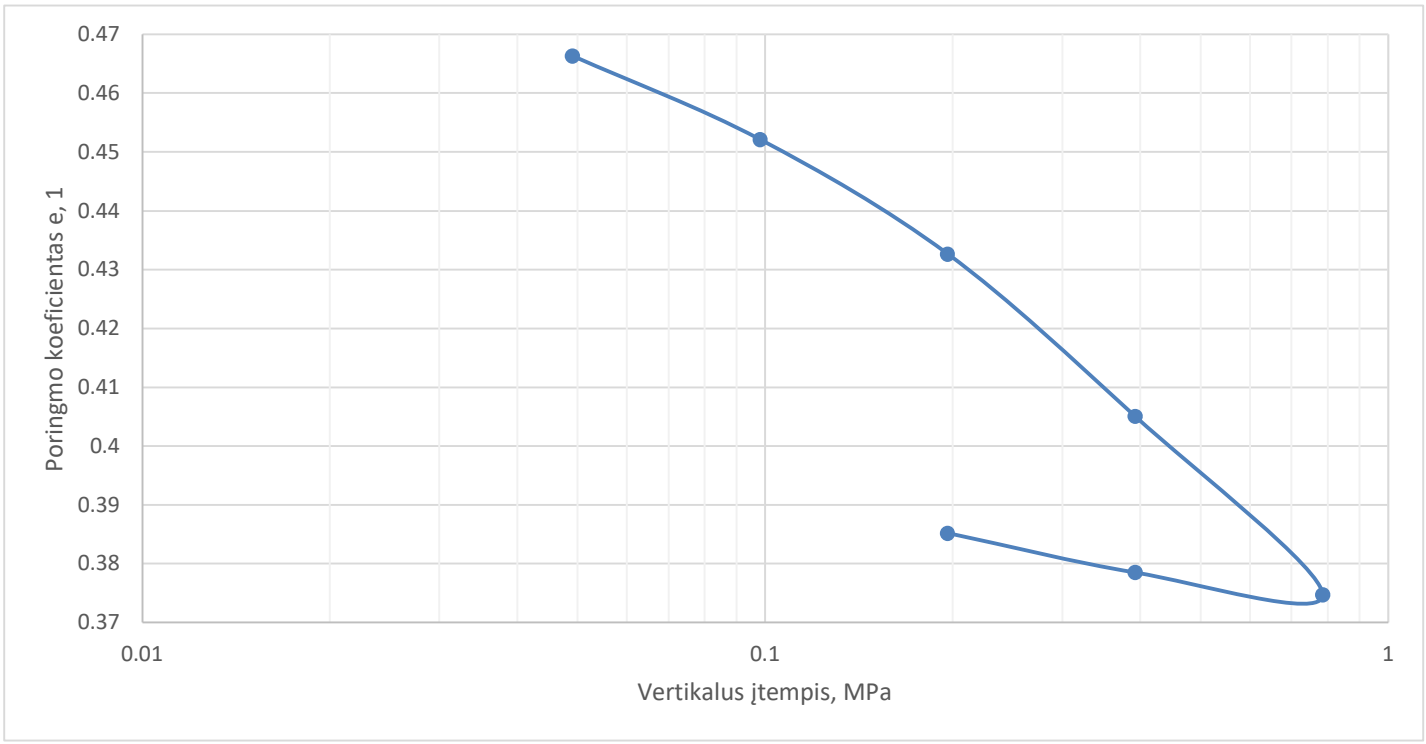
Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIM	Pavadinimas:	smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai B. Beniušis, E. Jankauskienė, K. Budžiulienė, specialistė I. Janulevičienė, tech. darbuotoja V. Baniulienė

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_004	KP-GZ11-2	1	7.10	7.50
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	17.3	2.70	2.128	1.815	0.488	0.96

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	7
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	0.196
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.287	0.478	0.740	1.111	1.519	1.468	1.378
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.287	0.191	0.262	0.371	0.408	-0.051	-0.090
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.014	0.024	0.037	0.056	0.076	0.073	0.069
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.014	0.010	0.013	0.019	0.020	-0.003	-0.005
Poringumo koeficientas	e	1	0.488	0.466	0.452	0.433	0.405	0.375	0.379	0.385
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.2925	0.1947	0.1335	0.0945	0.0520	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	3.4	5.1	7.5	10.6	19.2	-	-

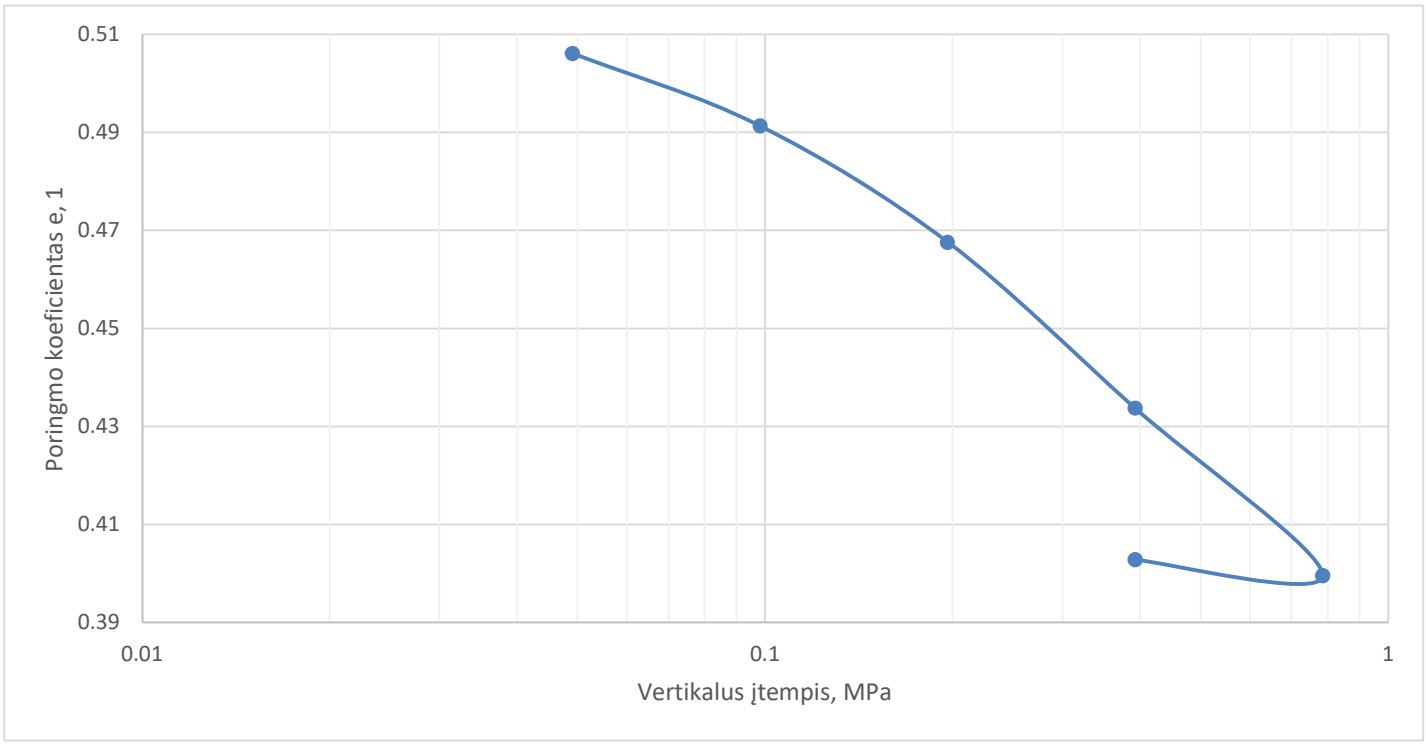


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_009	KP-GZ5-1	1	6.00	6.40
Grunto indeksas (ISO 14688-2)**		saClL	**Bandinio sandara:**	U	

Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Pradinis vandens kiekis	Dalelių tankis	Pradinis grunto tankis	Pradinis sauso grunto tankis	Pradinis poringumo koeficientas	Soties laipsnis
d	h	w	ρs	ρ	ρ	eo	Sr
mm	mm	%	Mg-m-3	Mg-m-3	Mg-m-3	1	1
71.40	20.00	18.0	2.70	2.067	1.751	0.542	0.90

Apkrovos nr.			0	1	2	3	4	5	6	-
Vertikalus įtempis	σ	MPa	0.000	0.049	0.098	0.196	0.392	0.785	0.392	-
Vertikalus poslinkis	s	mm	0.000	0.464	0.656	0.964	1.403	1.846	1.804	-
Poslinkio pokytis	Δh	mm	0.000	0.464	0.192	0.308	0.439	0.443	-0.042	-
Vertikali deformacija	ε	1	0.000	0.023	0.033	0.048	0.070	0.092	0.090	-
Deformacijos pokytis	Δε	1	0.000	0.023	0.010	0.015	0.022	0.022	-0.002	-
Poringumo koeficientas	e	1	0.542	0.506	0.491	0.468	0.434	0.400	0.403	-
Tūrinio spūdumo koeficientas	mv	1	-	0.4730	0.1957	0.1570	0.1119	0.0564	-	-
Odometrinis deformacijų modulis	Eoed	MPa	-	2.1	5.1	6.4	8.9	17.7	-	-

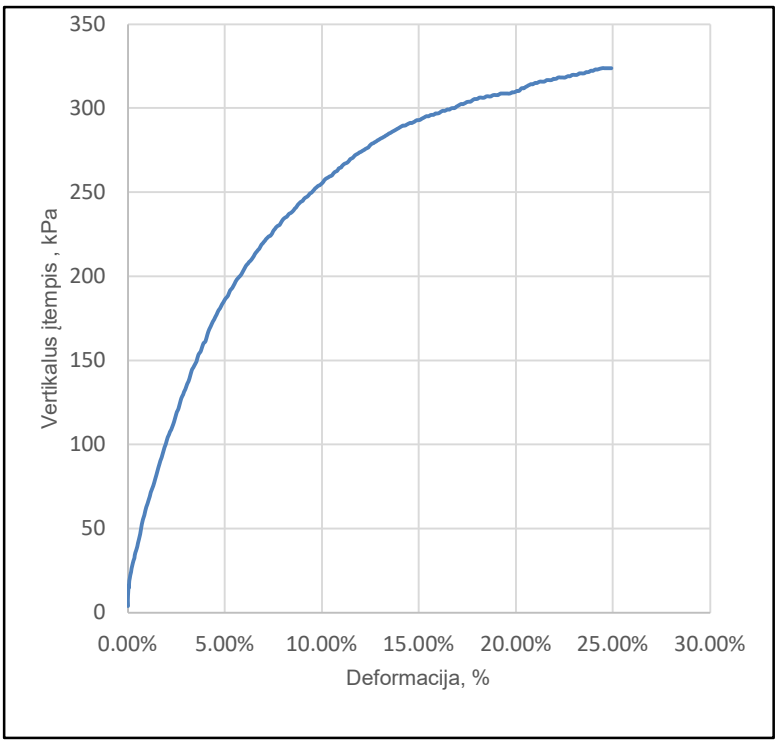


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.				
	Bandinio ID:	**Gręžinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Gylis, m**	
Bandinio informacija:	SWEC_2022-345_004	KP-GZ11-2	1	7.60	8.00
Grunto indeksas pagal ISO 14688-1		**saCIL**	**Bandinio sandara:**		U

Bandymo duomenys							
Gamtinis drėgnis	Bandinio diametras	Bandinio aukštis	Gniuždymo greitis	Žiedo masė	Bandinio+žieo masė	Grunto tankis	Sauso grunto tankis
w	⌀	h		ž	b+ž	ρ	ρ_d
%	mm	mm	mm/min	g	g	Mg/m^3	Mg/m^3
15.7	40.00	80.00	0.90	0.00	203.84	2.028	1.752

Bandymo rezultatai		
Vertikali deformacija	Vienaašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kerpamasis stipris
εv ,	q_u	c_u,
%	kPa	kPa
24.4%	323.9	161.9

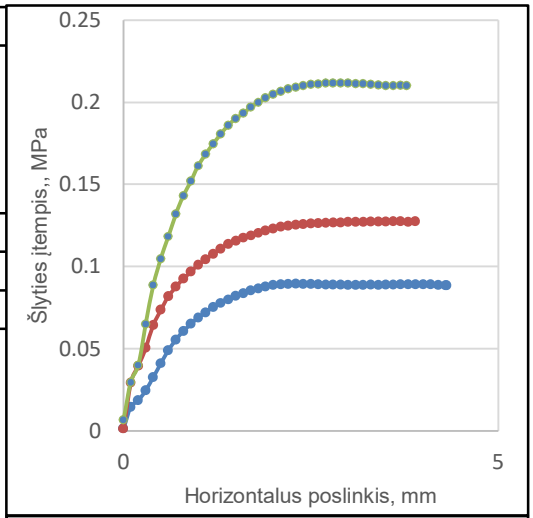


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_004	KP-GZ11-2	1	7.60	8.00

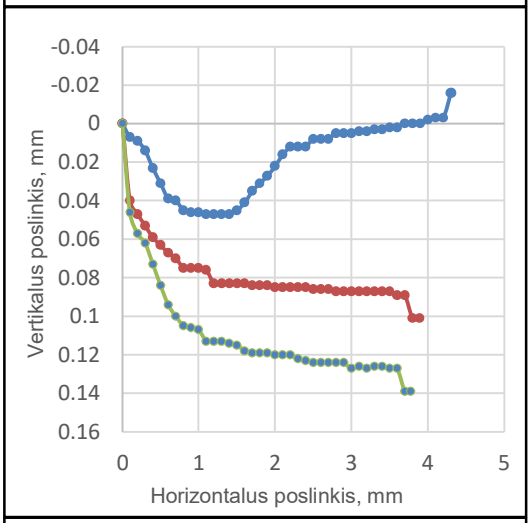
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.70	2.157	1.864	15.7	0.45	0.31	0.95



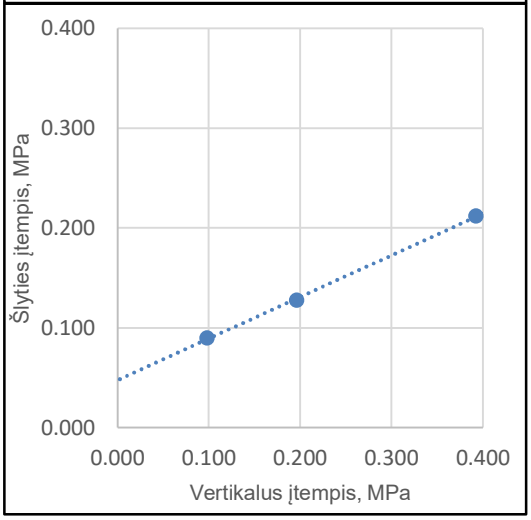
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.009888	0.098	0.090	2.300	2.158	15.7
0.008938	0.196	0.128	3.701	2.150	
0.008687	0.392	0.212	2.800	2.162	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4170	22.6	0.048

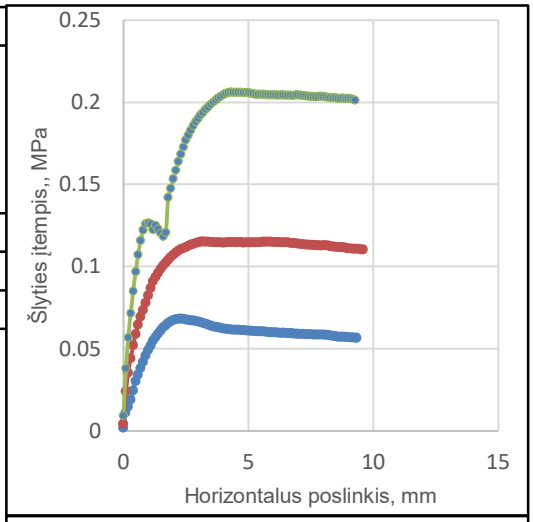


Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

Projektas:	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2022-345_009	KP-GZ5-1	1	6.00	6.40

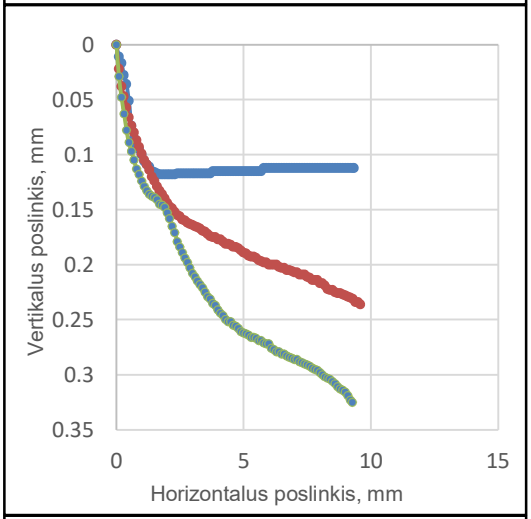
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρs	ρ	ρd	w	ε	n	Sr
Mg/m3	Mg/m3	Mg/m3	%	1	1	1
2.70	2.125	1.802	17.9	0.50	0.33	0.97



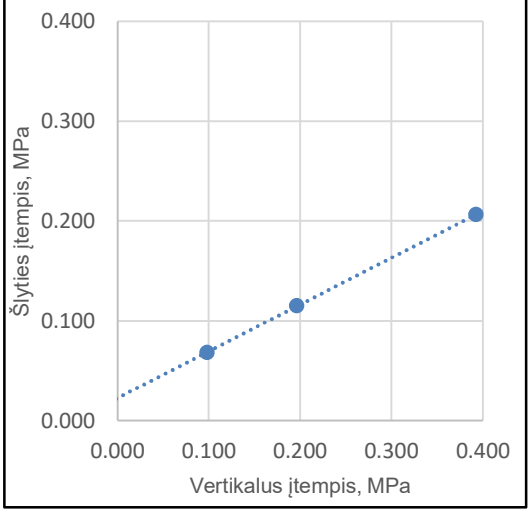
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σv, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m3	w, %
0.010093	0.098	0.068	2.300	2.123	17.9
0.010333	0.196	0.115	3.200	2.116	
0.009986	0.392	0.206	4.300	2.136	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0.4686	25.1	0.023



Pastabos:		Atliko: inžinierius L. Slauto

LIÅ Žmecio Lietuvą' Geologijos fyrimų ketynės
Informacinių bindų (elektros tinklų), 110 kV OL Pirmasis – Kaspsel, tarp atsarmų Nr. 1-172, 110 kV OL Kaspsel – Gižai, tarp atsarmų 1-25, mechanizuojos projektas. Projektinėi inžinerinėi geologijai ir geotechninėi ţvrinai, pratarta iš geotechninės kategorijos.

SWECO

GRUNTŲ GEOTECHNINIŲ MODELIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Priedas 8

GEOLOGINIS SLUOKSNIS	ATVIRKŠTINIO SKAIČIAUS SLUOKSNIS	GRUNTŲ APRAŠYMAS GOST EN ISO 14688-2:2018	w_n, % dydis	γ_d, kN/m³	γ_{sat}, kN/m³	γ_{sb}, kN/m³	c_u, kPa	φ_u, °	Plastiškumo rodiklis I_P, %	Konsistencijos rodiklis I_L	Suspausties modulis E_{oed}, MPa	Santykinio tankio rodiklis I_D	Filtracijos koeficientas k_f, m/s	Poringumo rodiklis e	Organinių medžiagų kiekis I_{OM}, %	Laisvųjų sulfatų kiekis SO_4^{2-}, %	Laisvųjų chloridų kiekis Cl^-, %	Laisvosios agresyviosios anglies dioksido kiekis, mg/l	Pastabos
A IV	1	Grąţa (dv)	0.52	20.8	-	0.52	0.73	-	12.82	-	-	-	1305	2.35	0.530	3.43	146.0	-	-	-	-
g III $_{tmn}$	2	Dulkingas smėlis (siSa) - **labai purus**	2.40	108.0	-	28.1	3.60	4.80	-	-	-	-	-	-	2.67	-	10.8	17.9	-	-	-
	3	Smėlis (Sa) - **labai purus**	1.79	88.3	-	26.4	2.68	3.58	-	-	-	-	-	-	-	-	17.4	-	-	-	-
	4	Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-f) - **labai purus**	1.58	22.1	-	25.7	2.37	3.16	-	16.55	4.80	1.685	2.66	1.48S	0.79	13.5	-	-	-	-	-
	5	Smėlis (Sa) - **purus**	3.66	61.2	-	30.6	10.98	7.32	-	15.24	10.40	1.552	2.66	1.528	0.74	1.6	-	-	-	-	-
	6	Dulkingas smėlis (siSa) - **vidutinio tankumo**	7.90	136.3	-	35.1	33.83	14.22	-	18.73	0.70	1.907	2.67	1.589	0.68	18.1	-	-	-	-	-
	7	Smėlis (Sa) - **vidutinio tankumo**	7.23	103.5	-	34.6	31.77	13.01	-	17.00	5.16	1.731	2.65	1.590	0.66	8.9	-	-	-	-	-
	8	Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-f) - **vidutinio tankumo**	7.63	115.1	-	34.9	33.01	13.73	-	15.71	1.60	1.688	2.66	1.62D	0.64	13.4	-	-	-	-	-
	9	Dulkingas smėlis (siSa) - **tankus**	13.01	207.5	-	38.0	48.32	19.52	-	18.29	0.55	1.863	2.68	1.642	0.62	16.4	18.6	14.7	3.1	-	-
	10	Smėlis (Sa) - **tankus**	13.71	192.8	-	38.4	50.05	20.57	-	17.85	3.16	1.818	2.66	1.641	0.61	9.3	-	-	-	-	-
	11	Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-f) - **tankus**	14.73	246.0	-	38.8	52.66	22.10	-	19.28	2.20	1.963	2.65	1.648	0.59	17.7	-	-	-	-	-
	12	Toviglai išrūgiuoti smėlis (SaU) - **tankus**	13.11	168.5	-	38.1	48.48	19.67	-	19.25	8.60	1.960	2.66	1.642	0.63	20.1	-	-	-	-	-
	13	Žvyringas tolygiai išrūgiuotas smėlis (grSaP) - **tankus**	15.41	100.3	-	39.0	54.38	23.12	-	17.19	-	1.751	2.65	1.708	0.55	2.5	-	-	-	-	-
	14	Dulkingas smėlis (siSa) - **labai tankus**	29.45	47.27	-	41.7	86.13	44.18	-	19.69	0.14	2.005	2.67	1.650	0.61	12.7	18.3	-	-	-	-
	15	Smėlis (Sa) - **labai tankus**	25.79	33.72	-	42.1	78.38	38.69	-	18.89	3.15	1.924	2.65	1.738	0.53	10.7	-	-	-	-	-
	16	Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-f) - **labai tankus**	25.23	41.92	-	41.9	77.17	37.85	-	20.04	1.75	2.041	2.66	1.706	0.55	12.0	-	-	-	-	-
	17	Toviglai išrūgiuotas smėlis (SaU) - **labai tankus**	29.48	67.15	-	42.8	86.19	44.22	-	17.04	2.70	1.735	2.65	1.678	0.58	3.4	-	-	-	-	-
	18	Mažai dulkingas-molingas tvigliai išrūgiuotas smėlis (SaFU) - **labai tankus**	21.42	43.67	-	41.0	68.70	32.13	-	17.07	2.20	1.738	2.65	1.655	0.60	5.0	-	-	-	-	-
	19	Mažai dulstiškumo duţrio (SiU) - **labai įvairiatnis**	1.83	55.9	-	-	18.30	5.86	0.092	19.22	-	1.957	2.67	1.530	0.74	27.9	27.0	31.1	3.9	1.23	-0.23
	20	Mažai įvairiatniškumo duţrio (SiU) - **mišrios įvairiatnės**	2.01	47.6	-	-	20.10	3.62	0.101	19.56	-	1.992	2.68	1.582	0.69	25.9	27.7	22.2	5.5	0.67	0.33
	21	Mažai įvairiatniškumo duţrio (SiU) - **tranzitiniai įvairiatniai**	2.12	43.1	-	-	21.20	3.82	0.106	19.26	-	1.961	2.67	1.566	0.70	25.2	27.0	23.5	3.5	0.49	0.51
	22	Mažai įvairiatniškumo duţrio (SiU) - **purviškiai**	3.14	42.1	-	-	37.68	5.65	0.157	19.46	-	1.982	2.68	1.617	0.66	22.6	26.4	22.0	4.4	0.14	0.86
	23	Mažai įvairiatniškumo duţrio (SiU) - **kietos**	7.34	128.6	-	-	88.08	13.21	0.367	19.23	-	1.958	2.67	1.605	0.66	22.0	26.8	22.8	4.0	-0.20	1.20
	24	Smėlingas mažo įvairiatniškumo duţrio (saSiU) - **kietos**	15.65	274.7	-	-	187.80	28.17	0.783	19.43	-	1.979	2.68	1.655	0.61	16.9	21.5	20.5	3.3	-0.34	1.34
	25	Mažo įvairiatniškumo duţrio (ClU-SiU) - **standţiai kietiniai**	2.23	65.0	-	-	22.30	22.30	0.112	20.45	-	2.082	2.68	1.744	0.54	19.4	23.4	16.7	6.7	0.40	0.60
	26	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molių-duţrio (saCLSiU) - **standţiai įvairiatniai**	2.33	68.1	-	-	23.30	23.30	0.117	21.60	-	2.200	2.68	1.944	0.37	13.5	18.8	12.6	6.3	0.35	0.65
	27	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molių-duţrio (saCLSiU) - **purviškiai**	3.20	107.6	-	-	38.40	38.40	0.160	21.95	-	2.315	2.67	2.021	0.33	11.1	16.7	11.7	5.0	0.12	0.88
	28	Smėlingas įvairiatniškumo molis-duţrio (saCLSiU) - **kietos**	8.38	184.9	-	-	100.56	100.56	0.419	-	-	-	2.68	-	-	-	17.3	12.4	4.9	-0.21	1.21
	29	Mažo įvairiatniškumo molis (ClU) - **mišrios įvairiatnės**	1.67	44.1	-	-	16.70	16.70	0.084	19.36	-	1.971	2.69	1.566	0.71	25.9	30.1	19.1	11.0	0.62	0.38
	30	Mažo įvairiatniškumo molis (ClU) - **standţiai įvairiatniai**	1.81	50.5	0.015	27.3	18.10	8.66	0.091	20.02	-	2.039	2.71	1.651	0.64	23.5	34.5	16.8	17.7	0.38	0.62
	31	Mažo įvairiatniškumo molis (ClU) - **purviškiai**	3.03	85.8	0.019	23.6	36.36	7.29	0.075	19.94	-	2.031	2.70	1.676	0.61	21.2	32.7	19.0	13.7	0.17	0.83
	32	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molis (saCLSiU) - **minkštai įvairiatniai**	0.90	11.6	-	-	9.00	9.00	0.045	21.71	-	2.211	2.68	1.939	0.38	14.0	18.7	11.0	7.7	0.74	0.26
	33	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molis (saCLSiU) - **standţiai įvairiatniai**	1.85	70.2	-	-	18.50	18.50	0.093	21.25	-	2.164	2.69	1.828	0.43	15.2	23.7	13.4	10.3	0.30	0.70
	34	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molis (saCLSiU) - **purviškiai**	2.91	96.0	0.027	28.5	34.92	9.02	0.220	21.14	-	2.153	2.70	1.828	0.43	15.0	27.9	14.6	13.2	0.11	0.89
	35	Smėlingas mažo įvairiatniškumo molis (saCLSiU) - **kietos**	7.22	170.6	-	24.7	92.64	8.75	0.386	21.57	-	2.197	2.70	1.947	0.38	12.8	27.7	14.5	13.2	-0.06	1.06
	36	Vidutinio įvairiatniškumo (CiM) - **purviškiai**	1.77	58.6	0.017	25.7	17.70	7.49	0.089	20.08	-	2.045	2.73	1.680	0.62	21.8	38.4	20.0	18.4	0.12	0.88
	37	Smėlingas vidutinio įvairiatniškumo molis (saCiM) - **purviškiai**	2.06	86.4	-	-	20.60	4.53	0.103	20.71	-	2.109	2.72	1.790	0.51	17.7	37.3	17.9	19.4	0.05	0.95
	38	Smėlingas vidutinio įvairiatniškumo molis (saCiM) - **kietos**	2.69	116.9	0.040	21.3	32.28	9.08	0.135	21.00	-	2.139	2.72	1.841	0.48	16.1	37.2	17.9	19.3	-0.04	1.04

Ea įvairiatniškumo pyliai Ryškėjimą ribinėmis įvairiatnimi ypatimi rekomendacijų ir įmonių:
1 IGS: $E_I = q_C/ 2,\ 4$. IGS: $E_I = 1.5*q_C$; IGS: $E_I = 3*q_C$ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 IGS: $E_I = 7.8*q_C^{0.5}$; 19, 20, 21, 25, 29, 30, 32 33, 36, 37 IGS: $E_I = 10*q_C$; 22, 23, 24, 27, 28, 31, 34, 38 IGS: $E_I = 12*q_C$

1 IGS: $E_I = q_C/ 2,\ 4$. IGS: $E_I = 1.5*q_C$; IGS: $E_I = 3*q_C$ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 IGS: $E_I = 7.8*q_C^{0.5}$; 19, 20, 21, 25, 29, 30, 32 33, 36, 37 IGS: $E_I = 10*q_C$; 22, 23, 24, 27, 28, 31, 34, 38 IGS: $E_I = 12*q_C$

- rupiems gruntems reikšmės pagal LST EN 1997-2 (I) 2 priedą: $\varphi' =$ 13,5 °; φ_{cor} = 23

- rekšmės pagal LST EN 1997-2 (I) 4 priedą. Kietiesiems ir vertei: 1 IGS: 1.4ci; 2, 3, 4, 5 IGS: 2.0Cc; 6, 7, 8, 9, 20, 21, 22, 23, 24, IGS: 1.8Ci; 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19 IGS: 1.5Ci; 19 IGS: 1.5Ci; 19 IGS: 1.2Ci; 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

GRUNTŲ KLASIFIKAVIMAS: LST pne AA§ įvairiatnės „Dėl tiltinėmių gradogiinių ir geotechninių tyrimų kasiliacijos pretvirtinimo" (TAR 2019-06-14, tėtnmiškinio kodas 2019-09653)

Priedas 9

TYRIMŲ VIETŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ
Ž I N I A R A Š T I S

KOORDINAČIŲ SISTEMA – LKS-94
PLANINIO PRIRIŠIMO BŪDAS – INSTRUMENTINIS
AUKŠČIŲ NUSTATYMO METODAS – GEOMETRINIS NIVELIAVIMAS
AUKŠČIŲ SISTEMA – LAS-07

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
1	Gr.PR-KP1-1	6055995	495981	12.00	96.81
2	Gr.PR-KP1-2	6055989	495972	12.00	96.87
3	Gr.PR-KP4-1	6055472	495638	12.00	103.90
4	Gr.PR-KP4-2	6055462	495631	12.00	103.82
5	Gr.PR-KP7-1	6054915	495230	12.00	106.40
6	Gr.PR-KP7-2	6054908	495225	12.00	106.50
7	Gr.PR-KP11-1	6054213	494715	11.00	109.60
8	Gr.PR-KP11-2	6054205	494709	11.00	108.60
9	Gr.PR-KP14-1	6053724	494353	12.00	101.60
10	Gr.PR-KP14-2	6053716	494348	12.00	99.45
11	Gr.PR-KP16-1	6053374	494093	12.00	98.10
12	Gr.PR-KP16-2	6053367	494088	12.00	97.80
13	Gr.PR-KP17-1	6053126	493909	12.00	98.25
14	Gr.PR-KP17-2	6053118	493901	12.00	98.20
15	Gr.PR-KP22-1	6052523	492966	11.00	122.20
16	Gr.PR-KP22-2	6052518	492958	11.00	122.38
17	Gr.PR-KP25-1	6052152	492384	11.00	107.72
18	Gr.PR-KP25-2	6052147	492376	11.00	107.70
19	Gr.PR-KP27-1	6051887	491969	11.00	108.40
20	Gr.PR-KP27-2	6051883	491961	11.00	108.50
21	Gr.PR-KP29-1	6051626	491558	11.00	110.30
22	Gr.PR-KP29-2	6051621	491550	11.00	110.67
23	Gr.PR-KP30-1	6051493	491348	11.00	106.10
24	Gr.PR-KP30-2	6051488	491340	11.00	106.06
25	Gr.PR-KP35-1	6050764	490205	13.00	90.31
26	Gr.PR-KP35-2	6050759	490197	13.00	91.10
27	Gr.PR-KP36-1	6050703	490109	12.00	91.87
28	Gr.PR-KP36-2	6050699	490098	12.00	91.71
29	Gr.PR-KP39-1	6050603	489496	12.00	94.34
30	Gr.PR-KP39-2	6050599	489486	12.00	94.60
31	Gr.PR-KP41-1	6050355	489122	13.00	99.95
32	Gr.PR-KP41-2	6050350	489114	12.00	99.95
33	Gr.PR-KP43-1	6050104	488748	11.00	102.54
34	Gr.PR-KP43-2	6050099	488740	11.00	102.60
35	Gr.PR-KP44-1	6049966	488542	11.00	107.90
36	Gr.PR-KP44-2	6049961	488535	11.00	108.05
37	Gr.PR-KP45-1	6049842	488356	11.00	105.20
38	Gr.PR-KP45-2	6049837	488348	11.00	104.95
39	Gr.PR-KP47-1	6049604	488000	11.00	94.80

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
40	Gr.PR-KP47-2	6049599	487993	11.00	94.20
41	Gr.PR-KP49-1	6049345	487614	13.00	103.70
42	Gr.PR-KP49-2	6049340	487606	13.00	103.73
43	Gr.PR-KP50-1	6049228	487439	13.00	102.70
44	Gr.PR-KP50-2	6049223	487432	13.00	102.72
45	Gr.PR-KP51-1	6049089	487231	13.00	102.25
46	Gr.PR-KP51-2	6049084	487223	13.00	102.29
47	Gr.PR-KP52-1	6048949	487024	13.00	101.32
48	Gr.PR-KP52-2	6048944	487017	13.00	101.28
49	Gr.PR-KP53-1	6048810	486817	13.00	99.75
50	Gr.PR-KP53-2	6048805	486809	13.00	99.72
51	Gr.PR-KP56-1	6048392	486194	14.00	102.90
52	Gr.PR-KP56-2	6048387	486186	14.00	102.91
53	Gr.PR-KP58-1	6048113	485778	14.00	101.75
54	Gr.PR-KP58-2	6048108	485770	14.00	101.70
55	Gr.PR-KP59-1	6047971	485568	13.00	99.95
56	Gr.PR-KP59-2	6047966	485560	11.00	100.10
57	Gr.PR-KP61-1	6047695	485155	12.00	104.50
58	Gr.PR-KP61-2	6047690	485148	12.00	104.50
59	Gr.PR-KP63-1	6047428	484757	14.00	106.18
60	Gr.PR-KP63-2	6047424	484746	14.00	105.10
61	Gr.PR-KP64-1	6047393	484508	13.00	106.35
62	Gr.PR-KP64-2	6047392	484499	13.00	106.30
63	Gr.PR-KP65-1	6047365	484285	11.00	105.60
64	Gr.PR-KP65-2	6047364	484276	13.00	104.40
65	Gr.PR-KP67-1	6047301	483793	11.00	105.40
66	Gr.PR-KP67-2	6047300	483784	14.00	105.18
67	Gr.PR-KP70-1	6047210	483094	13.00	103.50
68	Gr.PR-KP70-2	6047209	483085	13.00	103.55
69	Gr.PR-KP73-1	6047118	482385	11.00	104.37
70	Gr.PR-KP73-2	6047117	482376	11.00	104.30
71	Gr.PR-KP74-1	6047086	482137	11.00	103.20
72	Gr.PR-KP74-2	6047085	482127	11.00	103.30
73	Gr.PR-KP76-1	6047026	481677	11.00	99.90
74	Gr.PR-KP76-2	6047025	481668	11.00	100.80
75	Gr.PR-KP78-1	6046964	481200	11.00	97.95
76	Gr.PR-KP78-2	6046963	481191	11.00	98.40
77	Gr.PR-KP81-1	6046871	480483	11.00	95.05
78	Gr.PR-KP81-2	6046870	480474	11.00	95.05
79	Gr.PR-KP82-1	6046836	480214	11.00	94.90
80	Gr.PR-KP82-2	6046835	480205	11.00	95.40
81	Gr.PR-KP84-1	6046777	479761	11.00	96.80
82	Gr.PR-KP84-2	6046776	479752	11.00	96.70
83	Gr.PR-KP87-1	6046689	479091	12.00	98.14
84	Gr.PR-KP87-2	6046690	479080	12.00	97.90

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
85	Gr.PR-KP89-1	6046821	478704	11.00	98.50
86	Gr.PR-KP89-2	6046824	478696	11.00	98.20
87	Gr.PR-KP92-1	6047003	478180	11.00	96.45
88	Gr.PR-KP92-2	6047006	478170	11.00	96.49
89	Gr.PR-KP93-1	6047095	477915	11.00	96.80
90	Gr.PR-KP93-2	6047098	477906	11.00	96.30
91	Gr.PR-KP97-1	6047302	477324	12.00	102.42
92	Gr.PR-KP97-2	6047304	477312	12.00	102.45
93	Gr.PR-KP98-1	6047310	477248	12.00	102.82
94	Gr.PR-KP98-2	6047313	477236	12.00	102.80
95	Gr.IG-KP100-1	6047437	476821	11.00	107.18
96	Gr.IG-KP100-2	6047440	476812	11.00	107.15
97	Gr.IG-KP101-1	6047506	476592	11.00	109.60
98	Gr.IG-KP101-2	6047509	476583	11.00	109.57
99	Gr.IG-KP103-1	6047634	476167	11.00	108.95
100	Gr.IG-KP103-2	6047637	476158	11.00	108.85
101	Gr.IG-KP104-1	6047717	475887	11.00	111.27
102	Gr.IG-KP104-2	6047720	475879	11.00	111.21
103	Gr.PR-KP106-1	6047839	475485	11.00	111.82
104	Gr.PR-KP106-2	6047841	475476	11.00	111.80
105	Gr.PR-KP108-1	6047980	475013	12.00	116.90
106	Gr.PR-KP108-2	6047982	475001	12.00	116.50
107	Gr.PR-KP110-1	6048008	474541	11.00	120.50
108	Gr.PR-KP110-2	6048008	474531	11.00	120.30
109	Gr.PR-KP112-1	6048035	474039	11.00	123.54
110	Gr.PR-KP112-2	6048036	474030	11.00	123.52
111	Gr.PR-KP116-1	6048086	473100	11.00	123.40
112	Gr.PR-KP116-2	6048087	474030	11.00	122.62
113	Gr.PR-KP118-1	6048115	472601	11.00	121.90
114	Gr.PR-KP118-2	6048116	472592	11.00	121.85
115	Gr.IG-KP119-1	6048128	472350	11.00	119.97
116	Gr.IG-KP119-2	6048129	472341	11.00	119.93
117	Gr.IG-KP123-1	6048179	471440	11.00	124.30
118	Gr.IG-KP123-2	6048180	471431	11.00	124.10
119	Gr.IG-KP126-1	6048222	470658	12.00	120.45
120	Gr.IG-KP126-2	6048222	470646	12.00	120.77
121	Gr.IG-KP128-1	6048211	470155	11.00	113.55
122	Gr.IG-KP128-2	6048211	470145	11.00	113.40
123	Gr.IG-KP131-1	6048194	469422	11.00	109.86
124	Gr.IG-KP131-2	6048194	469413	11.00	109.83
125	Gr.IG-KP133-1	6048184	468938	11.00	109.65
126	Gr.IG-KP133-2	6048183	468929	11.00	109.60
127	Gr.IG-KP135-1	6048173	468452	11.00	107.60
128	Gr.IG-KP135-2	6048173	468443	11.00	107.80

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
129	Gr.PR-KP137-1	6048162	467932	11.00	110.40
130	Gr.PR-KP137-2	6048162	467923	11.00	110.70
131	Gr.IG-KP139-1	6048150	467447	11.00	109.10
132	Gr.IG-KP139-2	6048150	467438	11.00	108.90
133	Gr.IG-KP141-1	6048140	466999	11.00	103.80
134	Gr.IG-KP141-2	6048140	466989	11.00	103.70
135	Gr.IG-KP142-1	6048135	466733	11.00	105.30
136	Gr.IG-KP142-2	6048135	466724	11.00	106.10
137	Gr.PR-KP144-1	6048125	466287	11.00	99.70
138	Gr.PR-KP144-2	6048125	466278	11.00	99.80
139	Gr.PR-KP147-1	6048110	465617	11.00	99.60
140	Gr.PR-KP147-2	6048110	465608	11.00	99.20
141	Gr.PR-KP149-1	6048098	465117	11.00	94.65
142	Gr.PR-KP149-2	6048098	465108	11.00	94.50
143	Gr.PR-KP151-1	6048088	464643	11.00	94.36
144	Gr.PR-KP151-2	6048088	464633	11.00	94.40
145	Gr.PR-KP153-1	6048078	464200	11.00	94.40
146	Gr.PR-KP153-2	6048078	464191	11.00	94.50
147	Gr.IG-KP155-1	6048067	463712	11.00	92.85
148	Gr.IG-KP155-2	6048067	463703	11.00	92.90
149	Gr.IG-KP156-1	6048061	463434	11.00	90.95
150	Gr.IG-KP156-2	6048061	463425	11.00	91.40
151	Gr.IG-KP158-1	6048052	463007	11.00	85.80
152	Gr.IG-KP158-2	6048052	462997	11.00	85.90
153	Gr.IG-KP159-1	6048047	462777	11.00	84.40
154	Gr.IG-KP159-2	6048047	462767	11.00	84.40
155	Gr.IG-KP163-1	6047868	461926	11.00	78.20
156	Gr.IG-KP163-2	6047864	461918	11.00	77.95
157	Gr.IG-KP165-1	6047710	461559	12.00	76.76
158	Gr.IG-KP165-2	6047708	461548	12.00	76.65
159	Gr.IG-KP166-1	6047751	461318	11.00	74.12
160	Gr.IG-KP166-2	6047753	461309	11.00	74.05
161	Gr.PR-KP168-1	6047840	460843	11.00	70.10
162	Gr.PR-KP168-2	6047841	460834	11.00	70.00
163	Gr.PR-KP173-1	6048016	459899	12.00	69.25
164	Gr.PR-KP173-2	6048021	459889	12.00	69.30
165	Gr.KP-GZ1-1	6047994	459888	12.00	69.30
166	Gr.KP-GZ1-2	6047990	459898	12.00	69.70
167	Gr.KP-GZ5-1	6047808	460876	11.00	71.96
168	Gr.KP-GZ5-2	6047807	460885	11.00	72.28
169	Gr.KP-GZ7-1	6047547	461187	12.00	76.05
170	Gr.KP-GZ7-2	6047536	461189	12.00	76.15

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
171	Gr.KP-GZ9-1	6047022	461162	11.00	77.05
172	Gr.KP-GZ9-2	6047013	461161	11.00	77.00
173	Gr.KP-GZ11-1	6046461	461132	12.00	83.10
174	Gr.KP-GZ11-2	6046451	461128	12.00	83.11
175	Gr.KP-GZ19-1	6044913	459829	11.00	81.70
176	Gr.KP-GZ19-2	6044906	459823	11.00	81.65
177	Gr.KP-GZ20-1	6044728	459672	12.00	80.80
178	Gr.KP-GZ20-2	6044721	459663	12.00	80.80
179	Gr.KP-GZ23-1	6044401	459046	11.00	81.11
180	Gr.KP-GZ23-2	6044396	459038	11.00	81.10
181	Gr.KP-GZ25-1	6044207	458673	12.00	78.40
182	Gr.KP-GZ25-2	6044202	458662	12.00	78.36

Žiniaraštį sudarė: geologijos skyriaus inžinierė geologė Aurelija Funikovienė

Vandens tyrimai
Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287

ilac-MRA
LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI ISO/IEC 17025
Nr. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **230202GT043** | Ėminio gavimo data: 2023-02-02 | ID 66394
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavicius@sweco.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
110 kV OL Prienai–Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai–Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas	Gr.PR-KP82-1/1,5 m	2022-12-16

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	19.3	0.544	5.18	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO_4^{2-}	44.7	0.930	8.86	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	513	8.41	80.1	LST EN ISO 9963-1:1999 (N)
Karbonatas, CO_3^-	0.41	0.014	0.133	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO_3^-	38.4	0.618	5.89	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na^+	7.4	0.322	3.07	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K^+	2.5	0.064	0.610	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca^{2+}	156	7.78	74.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg^{2+}	28.5	2.35	22.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH_4^+	0.22	0.012	0.114	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.70 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	1.33 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
Savitasis elektros laidis	800 µS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO2 (agresyvus)	<1.0 mg CO2/l			LST EN 13577:2007 (N)

Anijonų = 10.5 Katijonų = 10.5 Balansas = 0.012 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 10.1 Karb. kiet. = 8.43 Nekarb. kiet. = 1.70 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 781 mg/l Sausa liekana 180°C = 524 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 18.6 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-02-10)

Vandens tyrimai
Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287
ilac-MRA
LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI ISO/IEC 17025 Nr. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **230202GT043** | Ėminio gavimo data: 2023-02-02 | ID 66395
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavicius@sweco.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
110 kV OL Prienai–Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai–Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas	Gr.KP-GZ7-2/2,5 m	2022-12-16

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	14.0	0.395	4.36	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO_4^{2-}	23.5	0.489	5.40	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	485	7.95	87.7	LST EN ISO 9963-1:1999 (N)
Karbonatas, CO_3^-	0.27	0.009	0.099	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO_3^-	13.6	0.219	2.42	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na^+	8.3	0.361	4.00	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K^+	3.1	0.079	0.876	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca^{2+}	115	5.74	63.6	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg^{2+}	34.4	2.83	31.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH_4^+	0.14	0.008	0.089	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.54 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.82 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
Savitasis elektros laidis	689 µS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO2 (agresyvus)	11.8 mg CO2/l			LST EN 13577:2007 (N)

Anijonų = 9.06 Katijonų = 9.02 Balansas = -0.044 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 8.57 Karb. kiet. = 7.95 Nekarb. kiet. = 0.62 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 687 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 25.3 mg/l

Sausa liekana 180°C = 444 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
N-neakredituotas analizės metodas

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-02-10)

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-09-17 Nr. 1867360
Vilnius

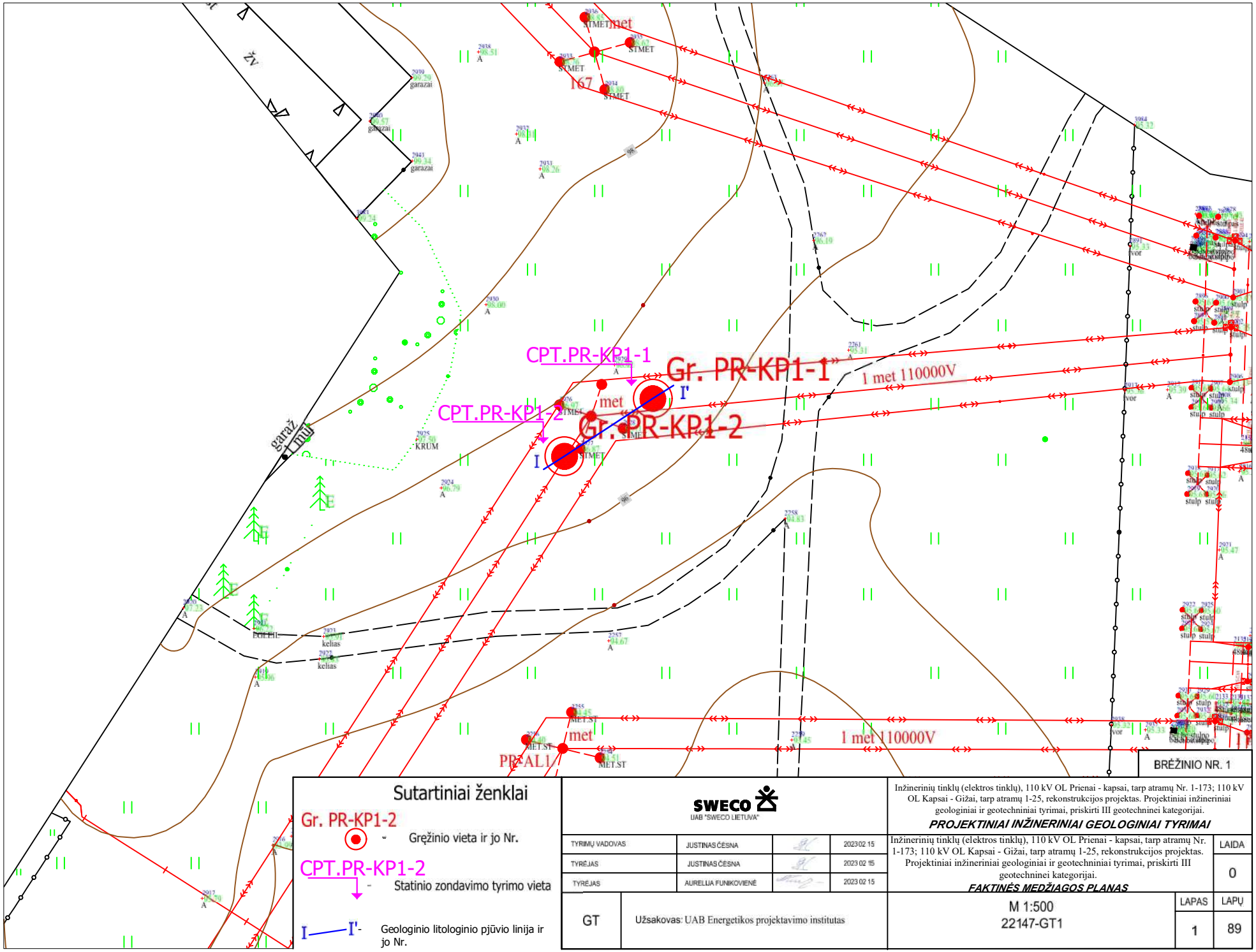
UAB „SVAGILAT CORPORATION"
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 300560525, adresas Šalčininkai, Sodų g. 6)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius _____ _____
(pareigų pavadinimas) A.V. (parašas) (vardas ir pavardė)

Grafiniai priedai



Sutartiniai ženklai

Gr. PR-KP1-2 - Gręžinio vieta ir jo Nr.

CPT.PR-KP1-2 - Statinio zondavimo tyrimo vieta

I — I' - Geologinio litologinio pjūvio linija ir jo Nr.

BRĖŽINIO NR. 1

SWECO
UAB "SWECO LIETUVA"

TYRIMŲ VADOVAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 02 15
TYRĖJAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 02 15
TYRĖJAS	AURELIJA FUNIKOVIENĖ		2023 02 15

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

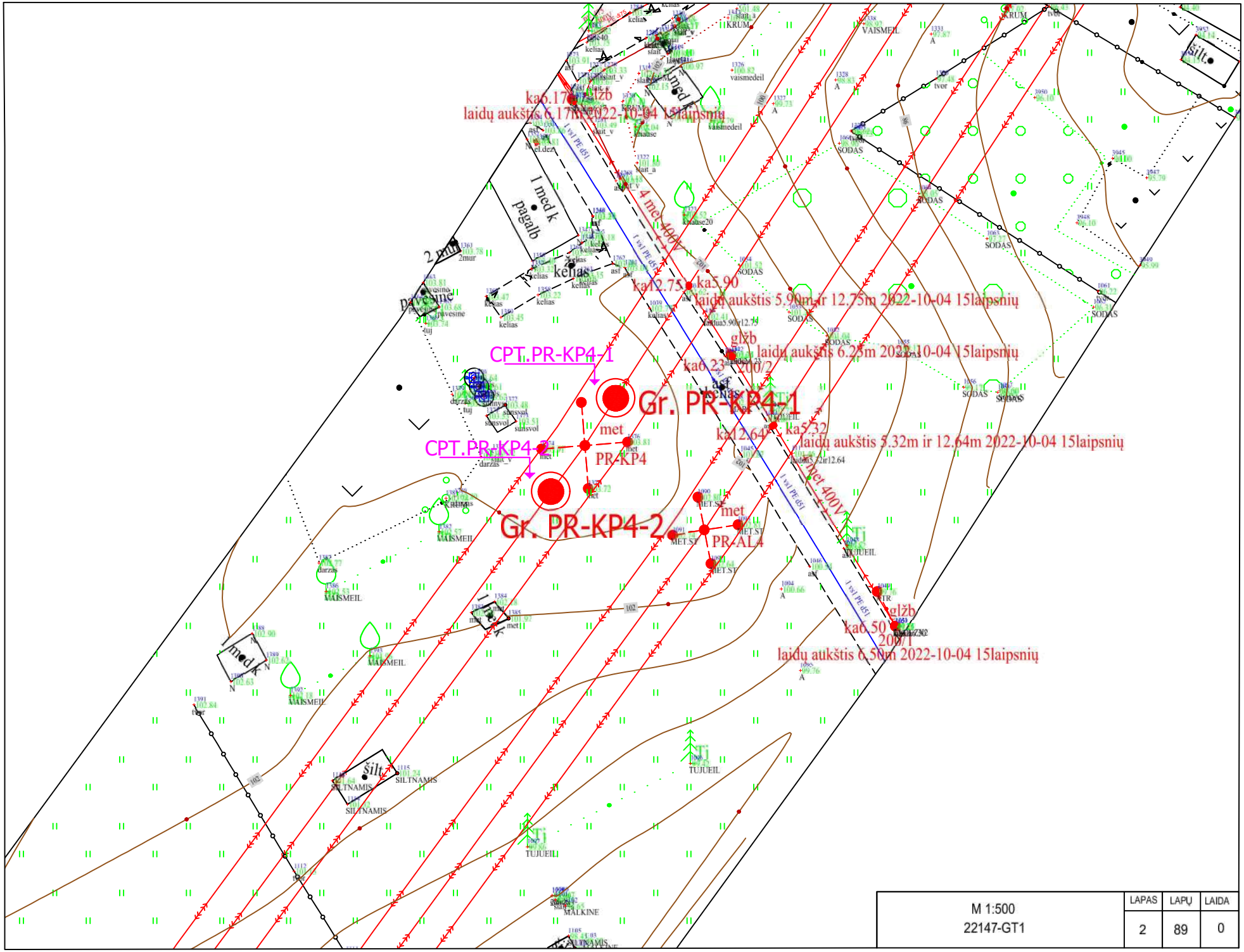
PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

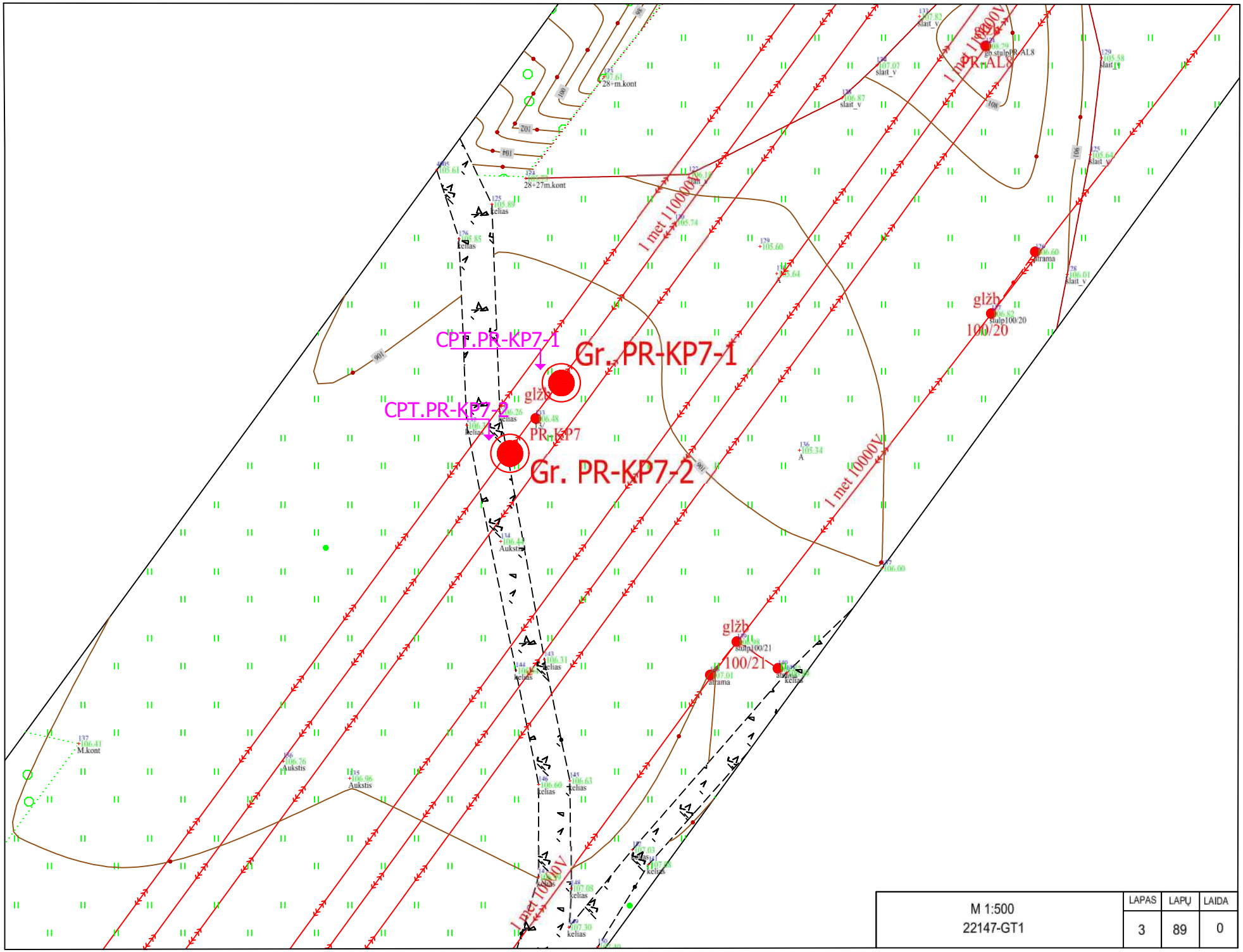
FAKTINĖS MEDŽIAGOS PLANAS

LAIDA
0

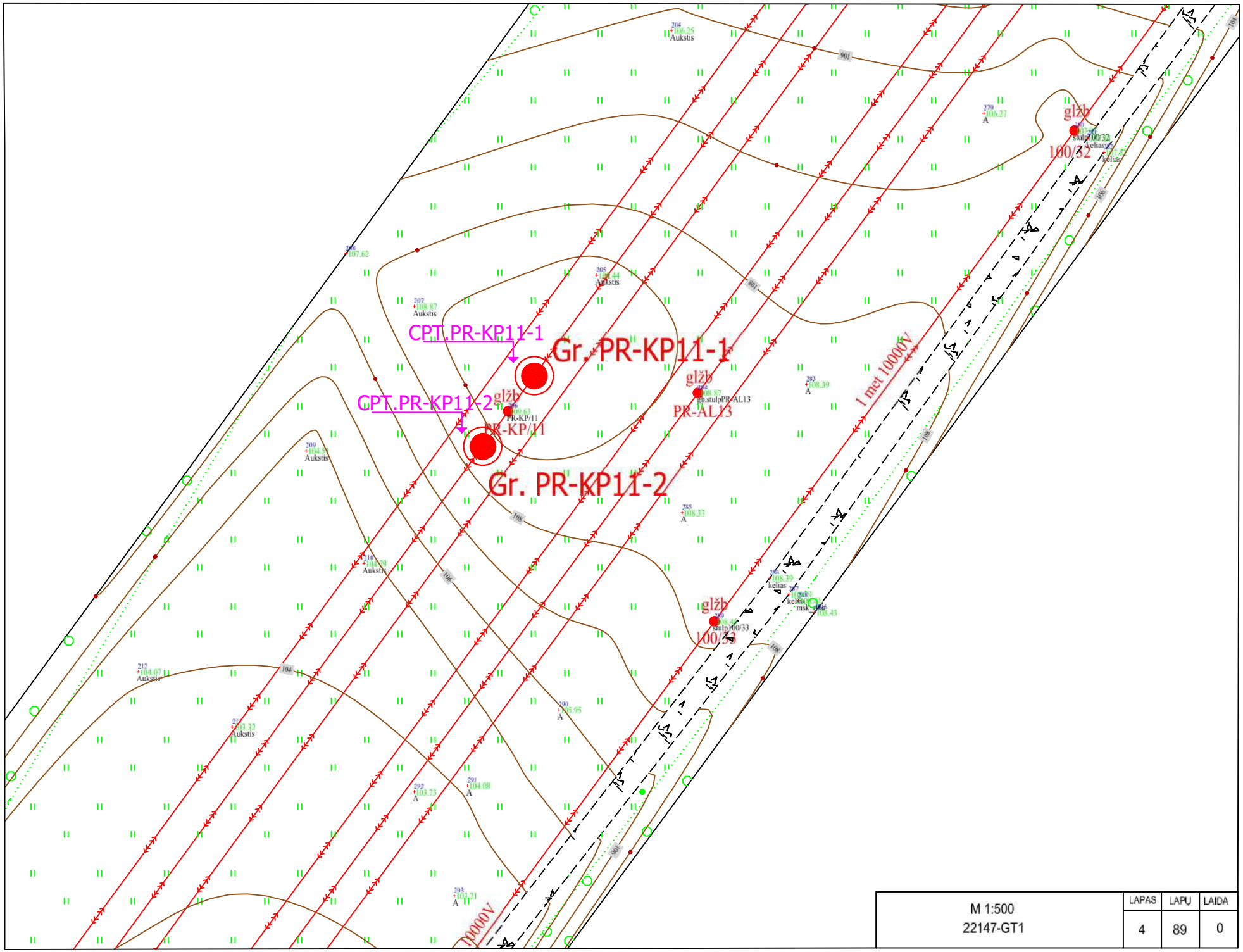
GT	Užsakovas: UAB Energetikos projektavimo institutas	M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ
			1	89



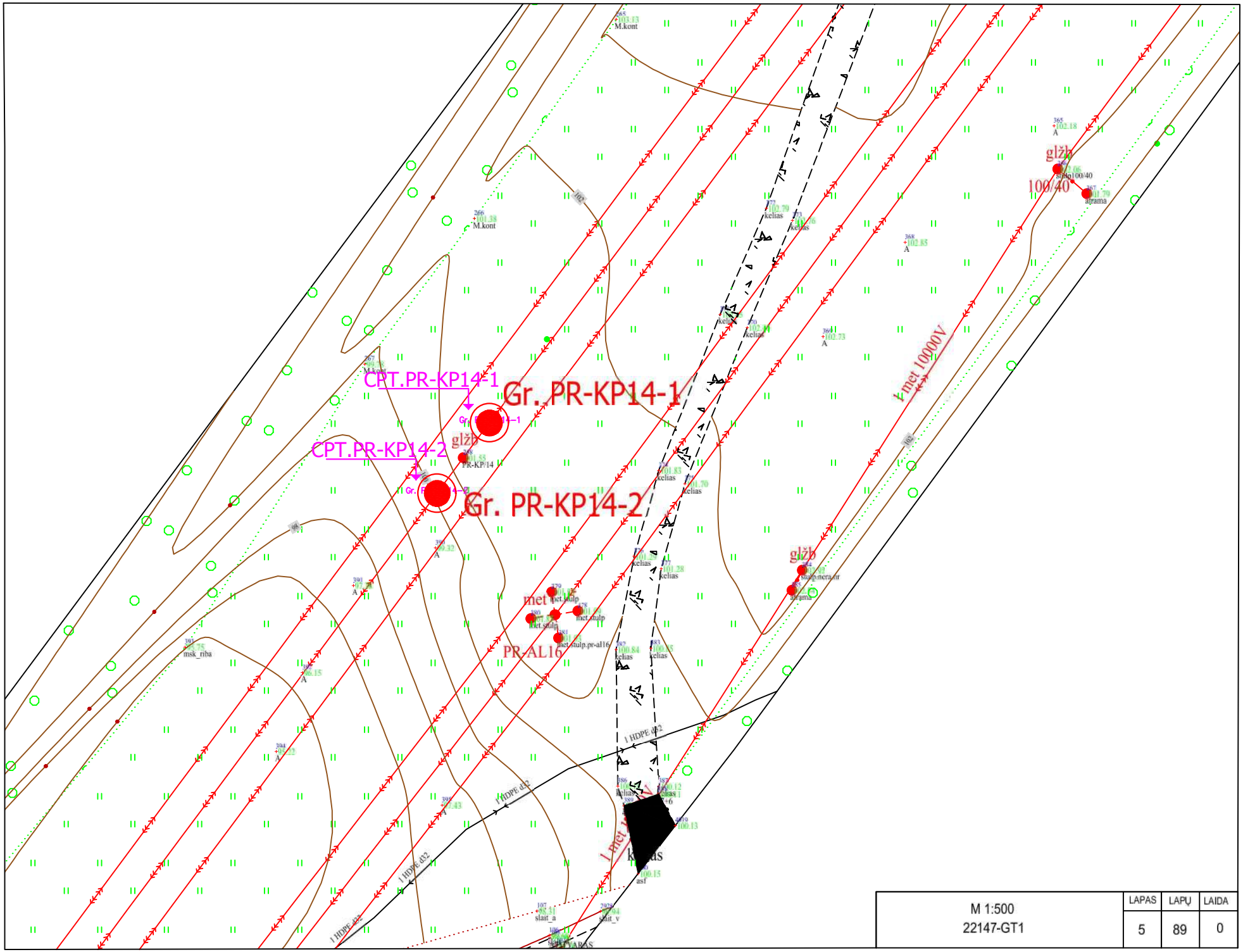
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	89	0



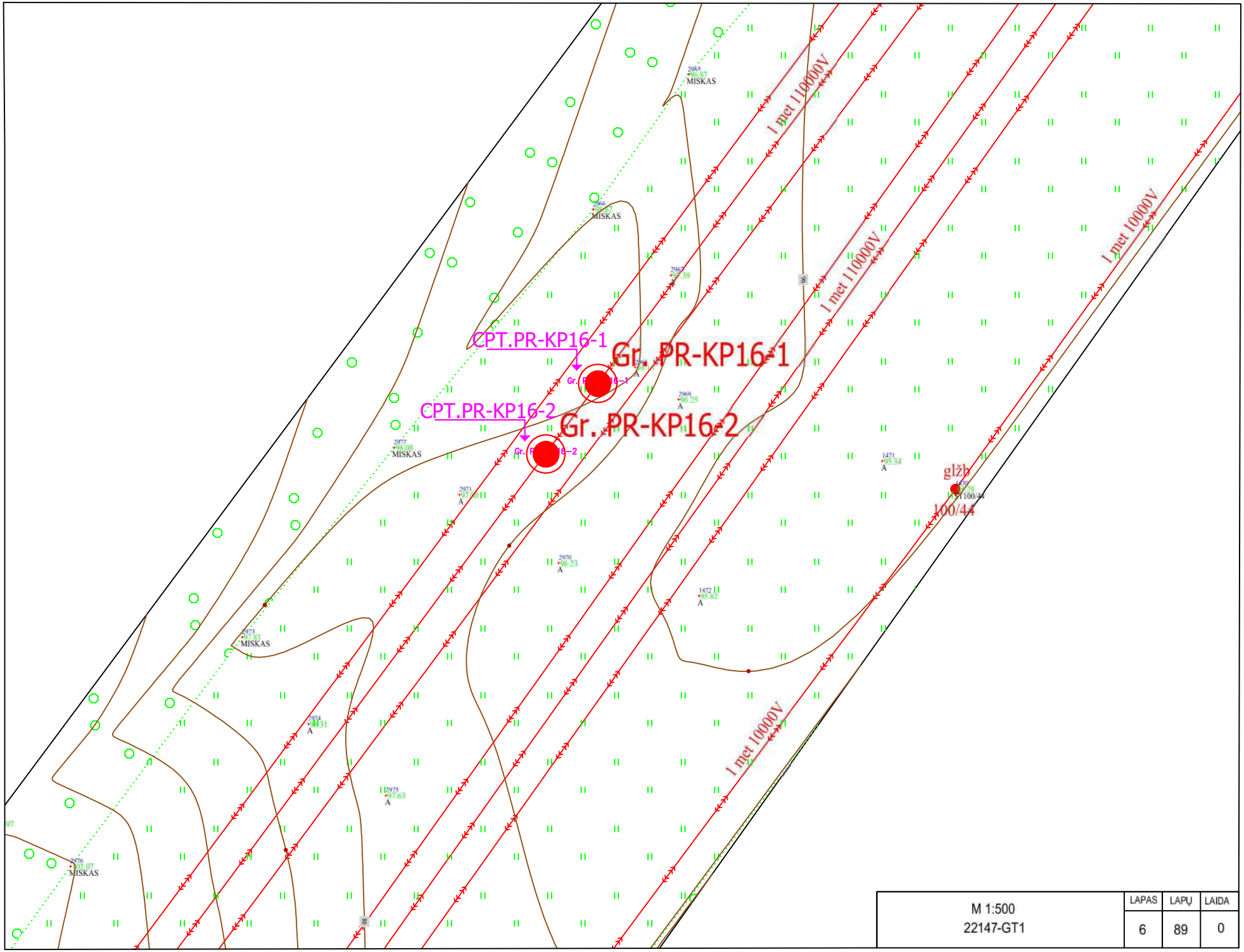
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	89	0

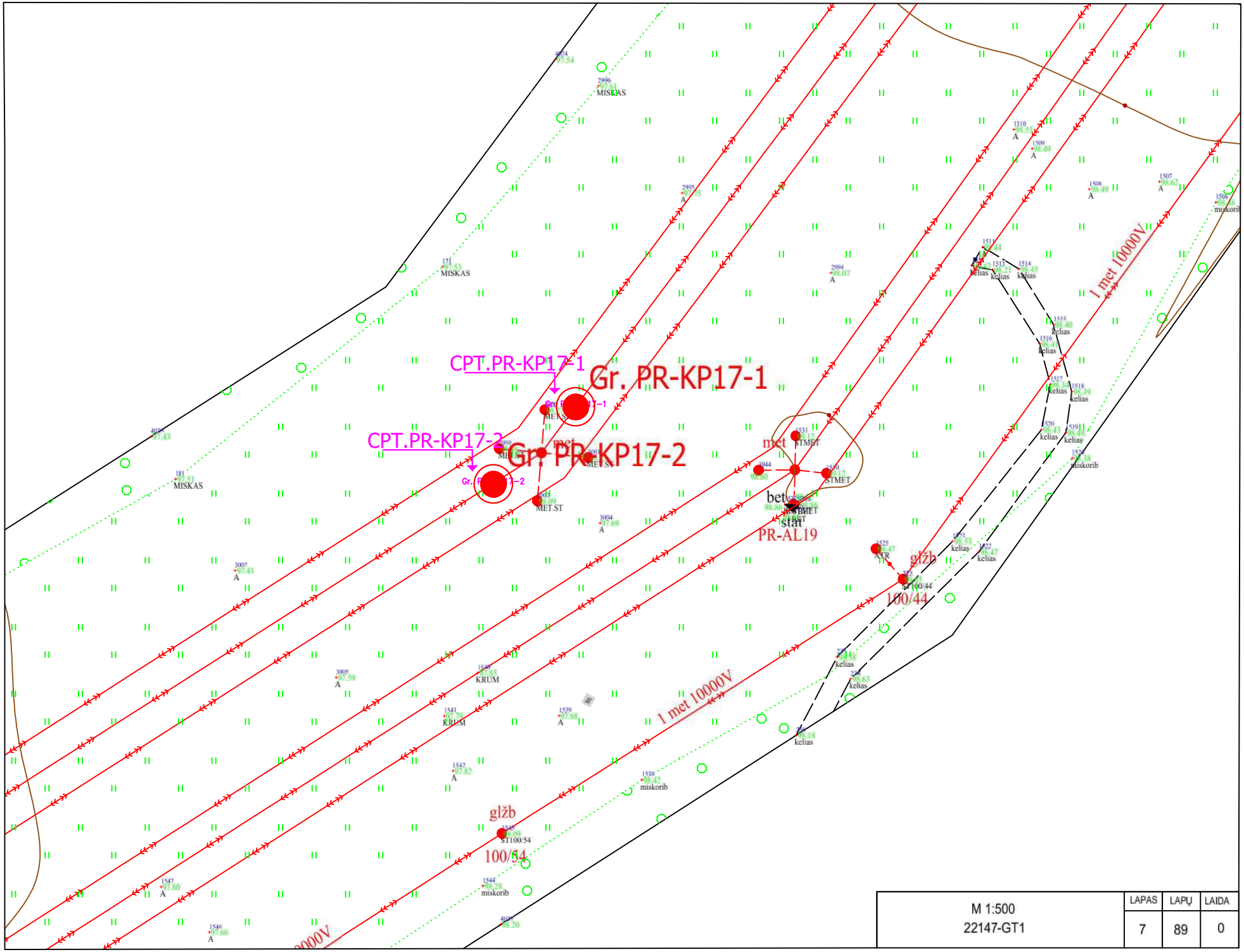


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	89	0

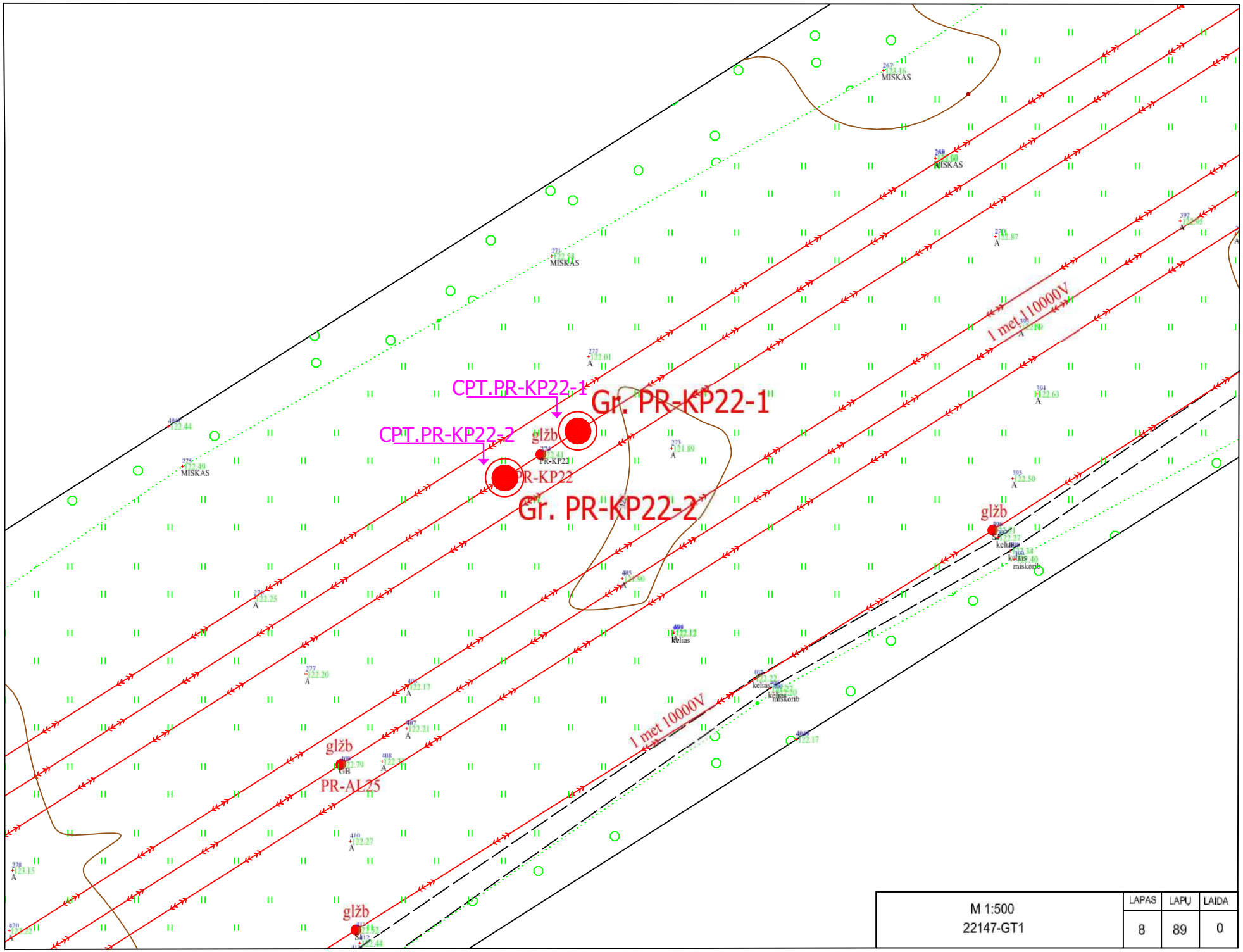


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	89	0

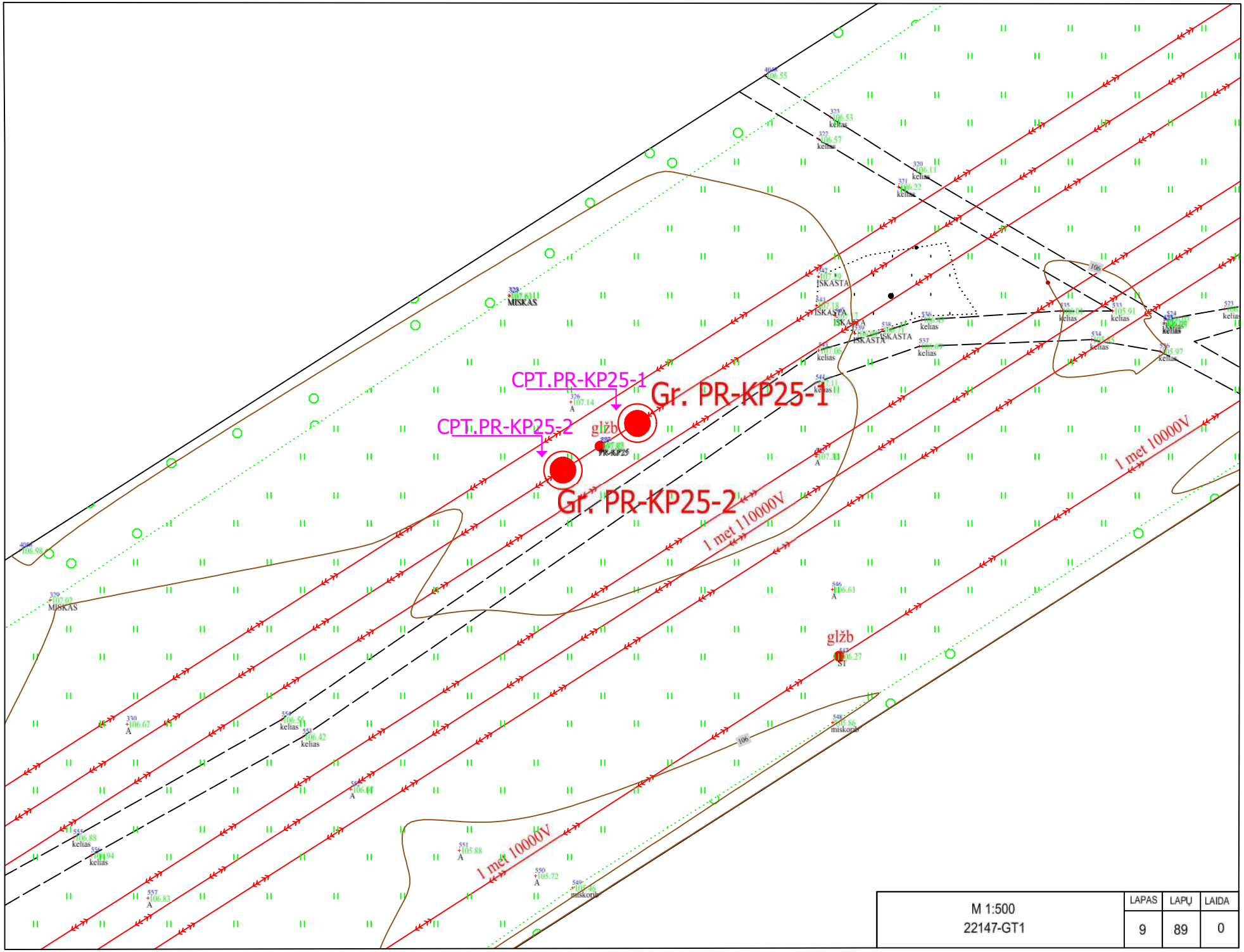

CPT.PR-KP16-1
Gr. PR-KP16-1
CPT.PR-KP16-2
Gr. PR-KP16-2
1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 10000V
1 met 10000V
MISKAS
MISKAS
MISKAS
MISKAS
MISKAS
glžb
100/44
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
6
89
0

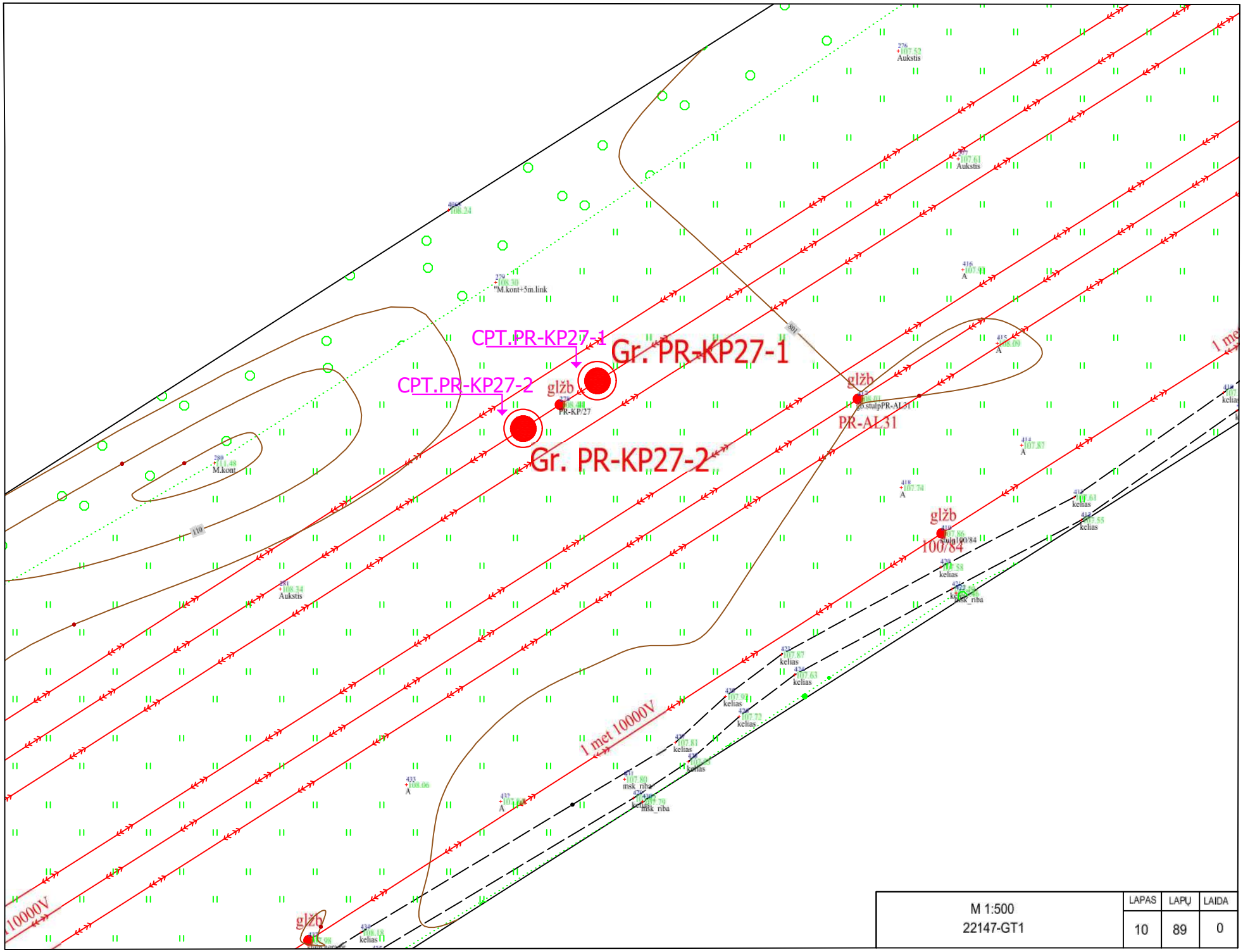


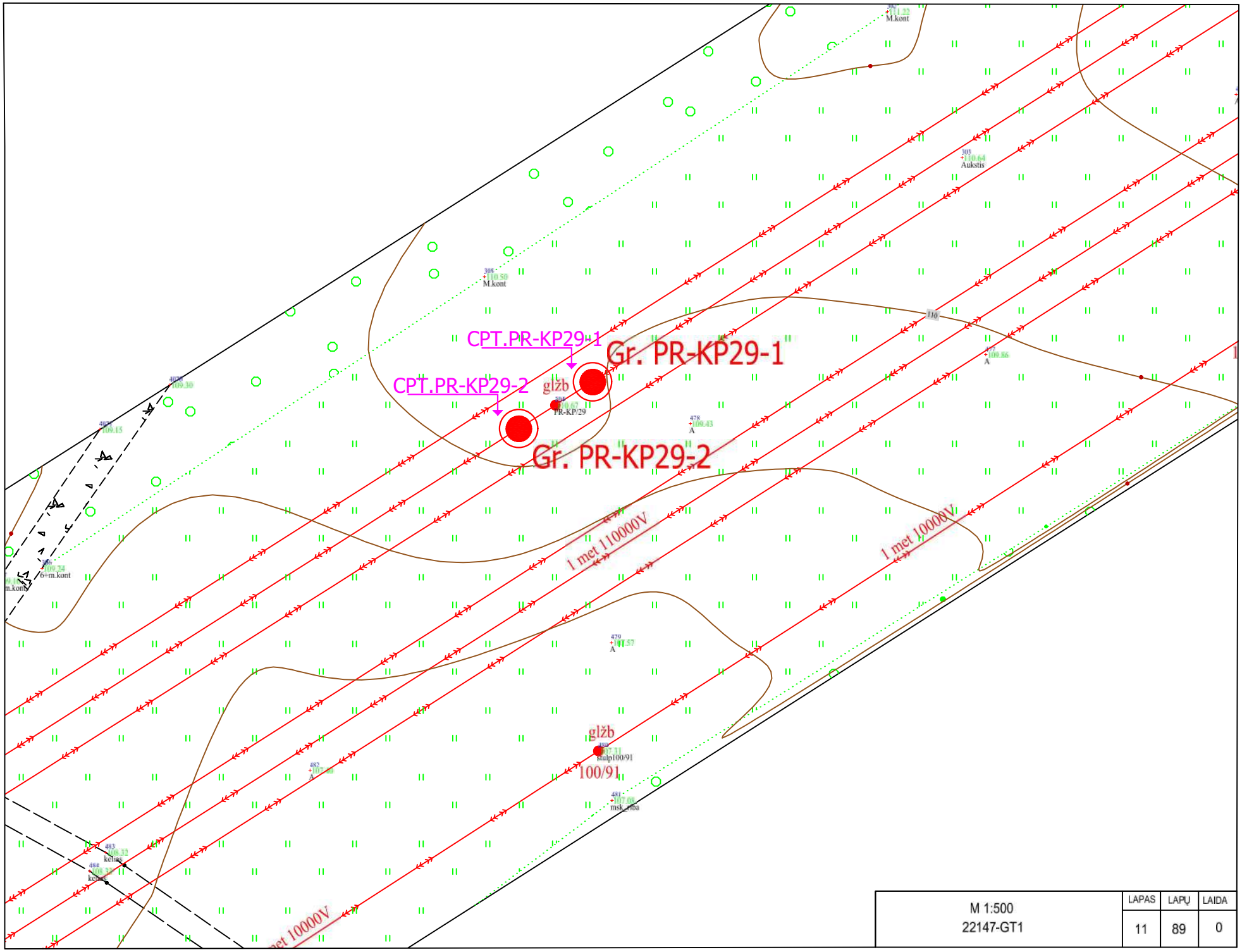
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
7	89	0



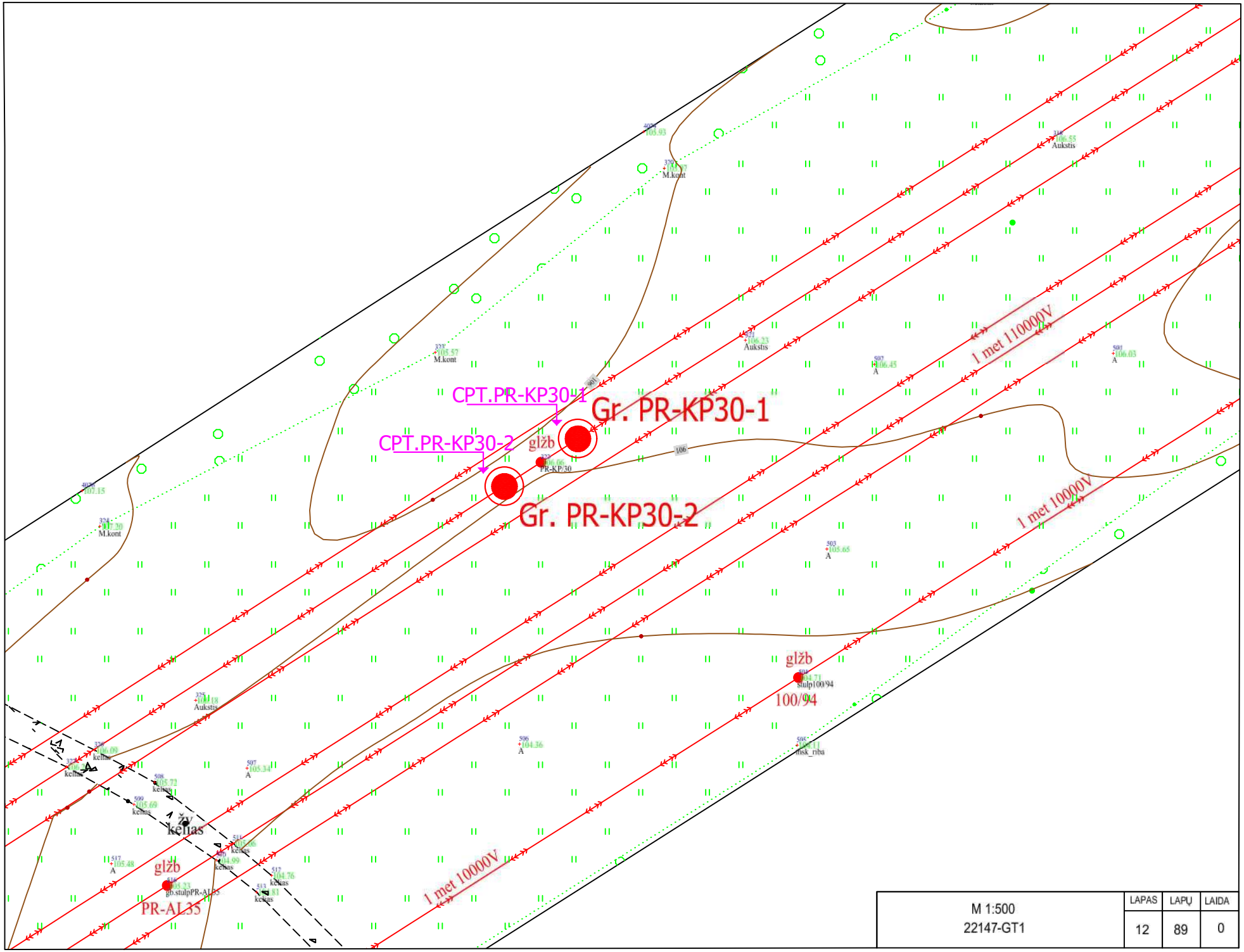
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	89	0


CPT.PR-KP25-1
Gr. PR-KP25-1
CPT.PR-KP25-2
Gr. PR-KP25-2
glžb
1 met 110000V
1 met 10000V
1 met 10000V
MIŠKAS
ĮSKASTA
kelias
miškorib
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
9
89
0

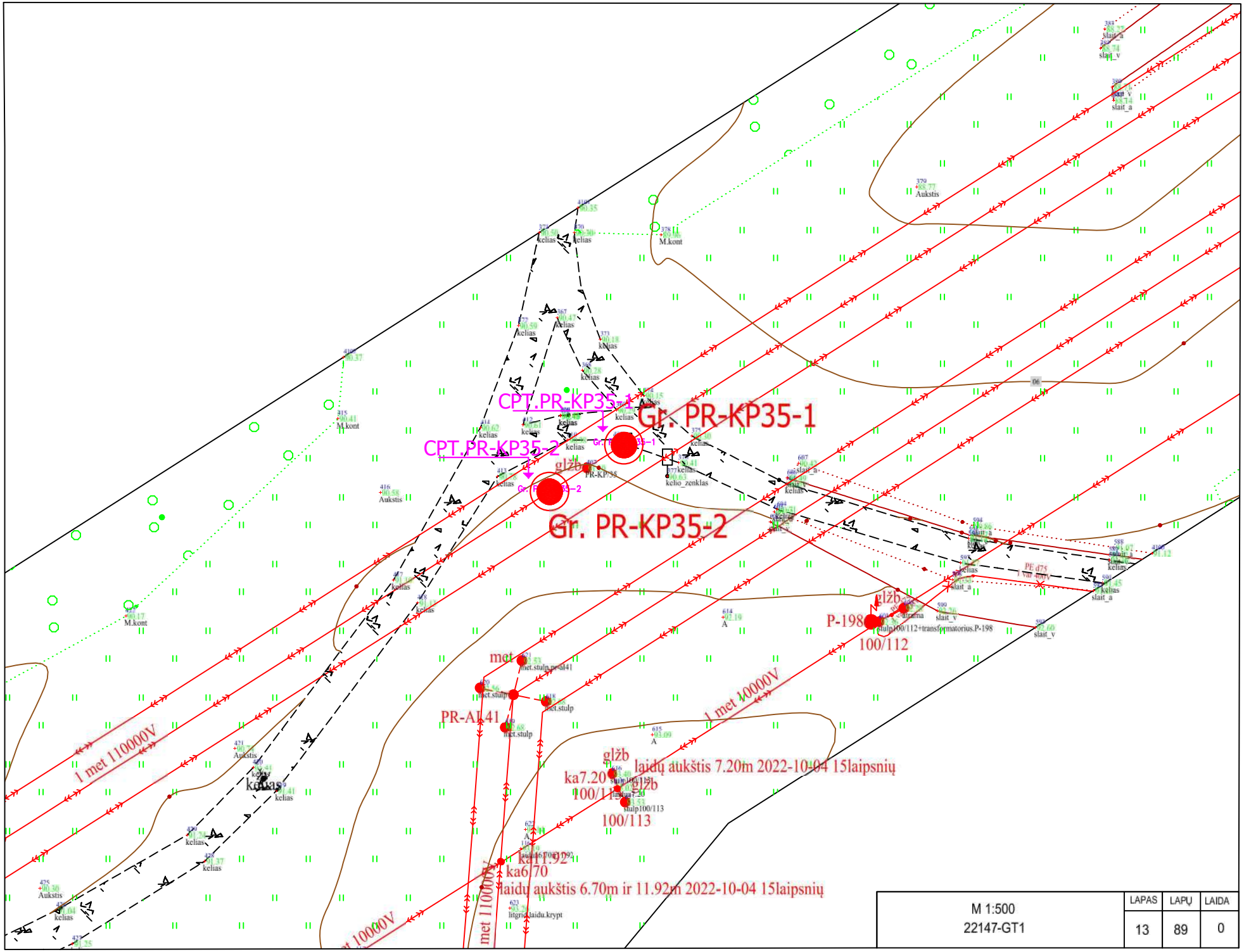

CPT.PR-KP27-1
Gr. PR-KP27-1
CPT.PR-KP27-2
Gr. PR-KP27-2
glžb
PR-KP/27
glžb
PR-AL31
glžb
100/84
1 met 10000V
1 met 10000V
M.kont+5m.link
M.kont
Aukstis
Aukstis
Aukstis
msk_riba
msk_riba
kelias
kelias
kelias

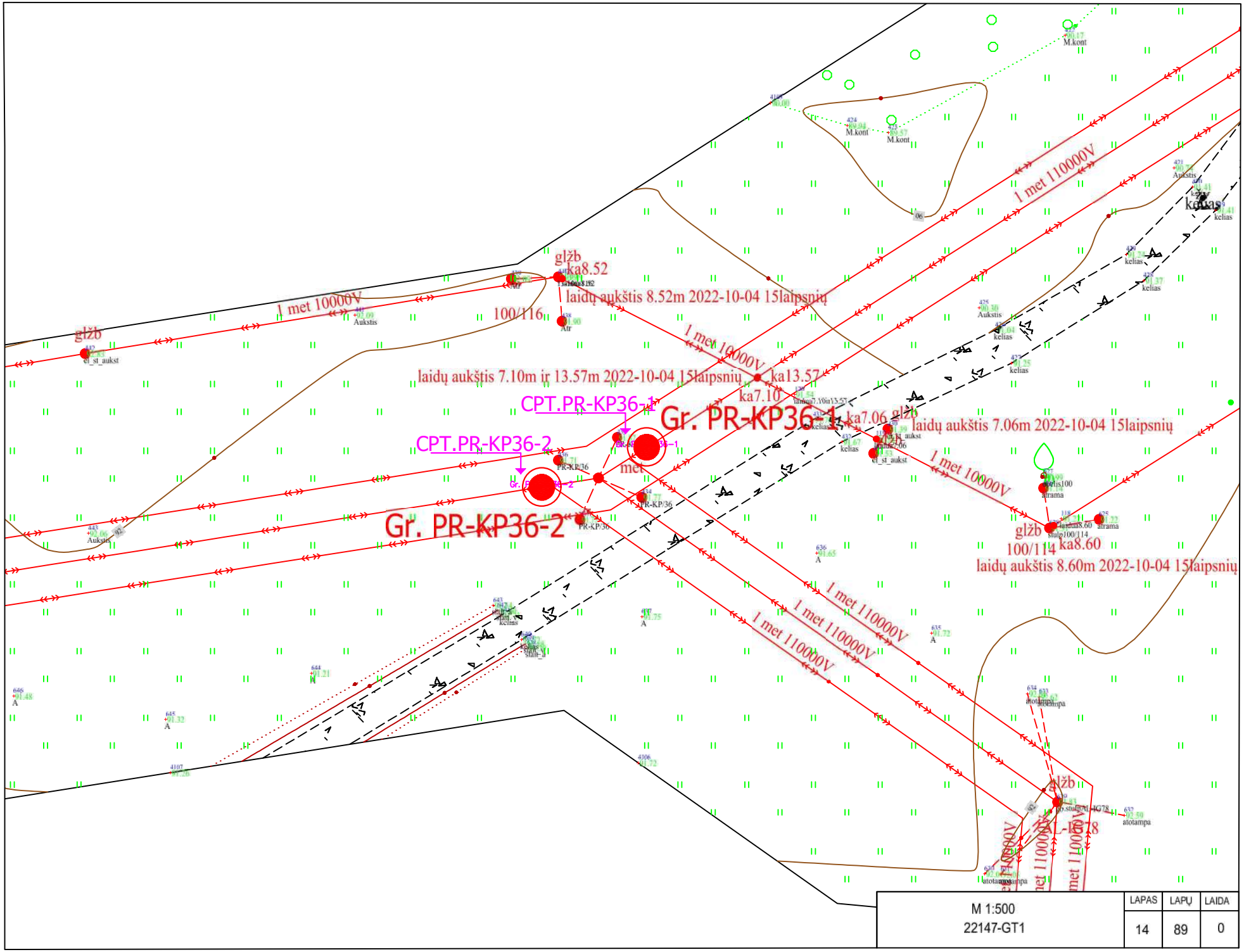


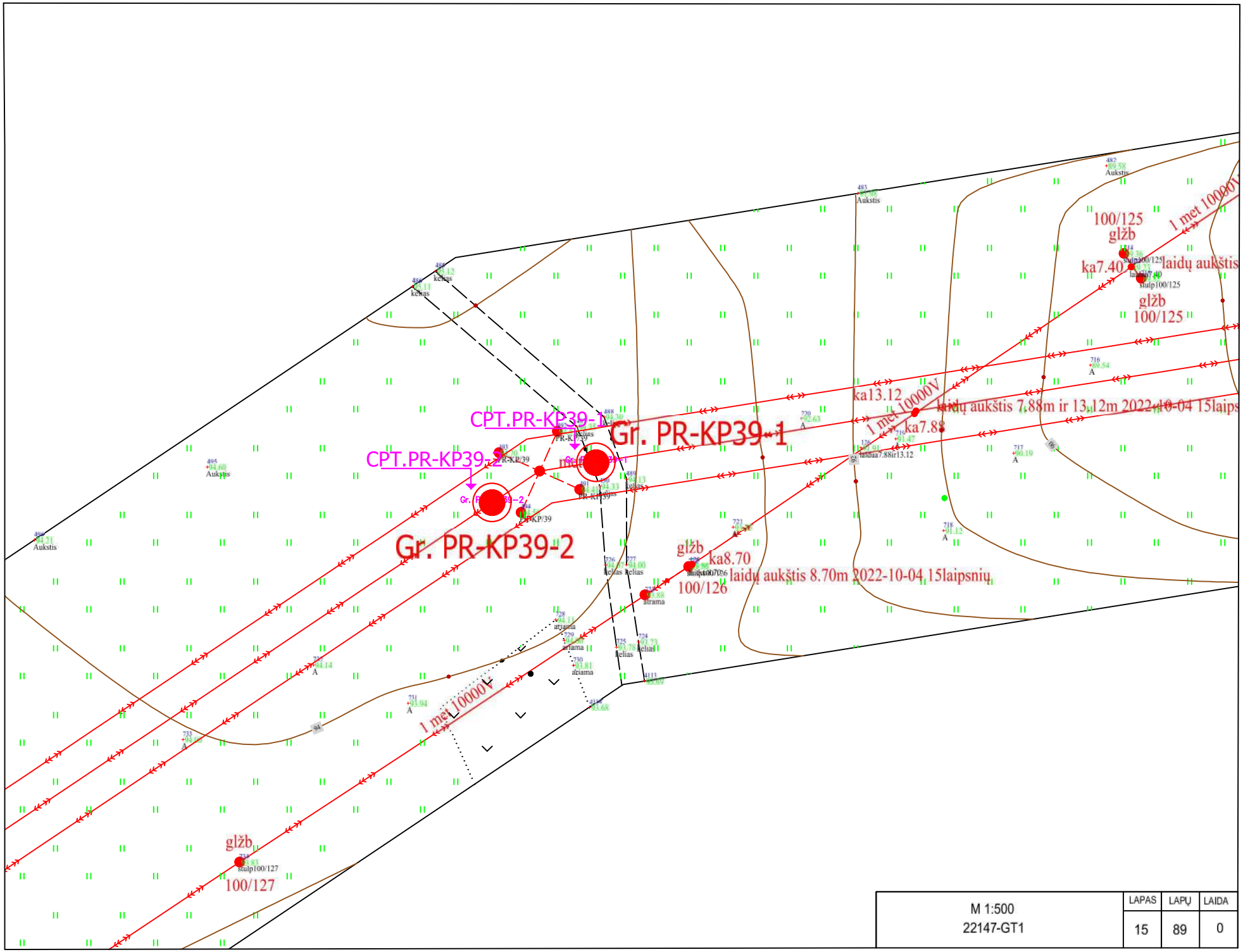
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	89	0



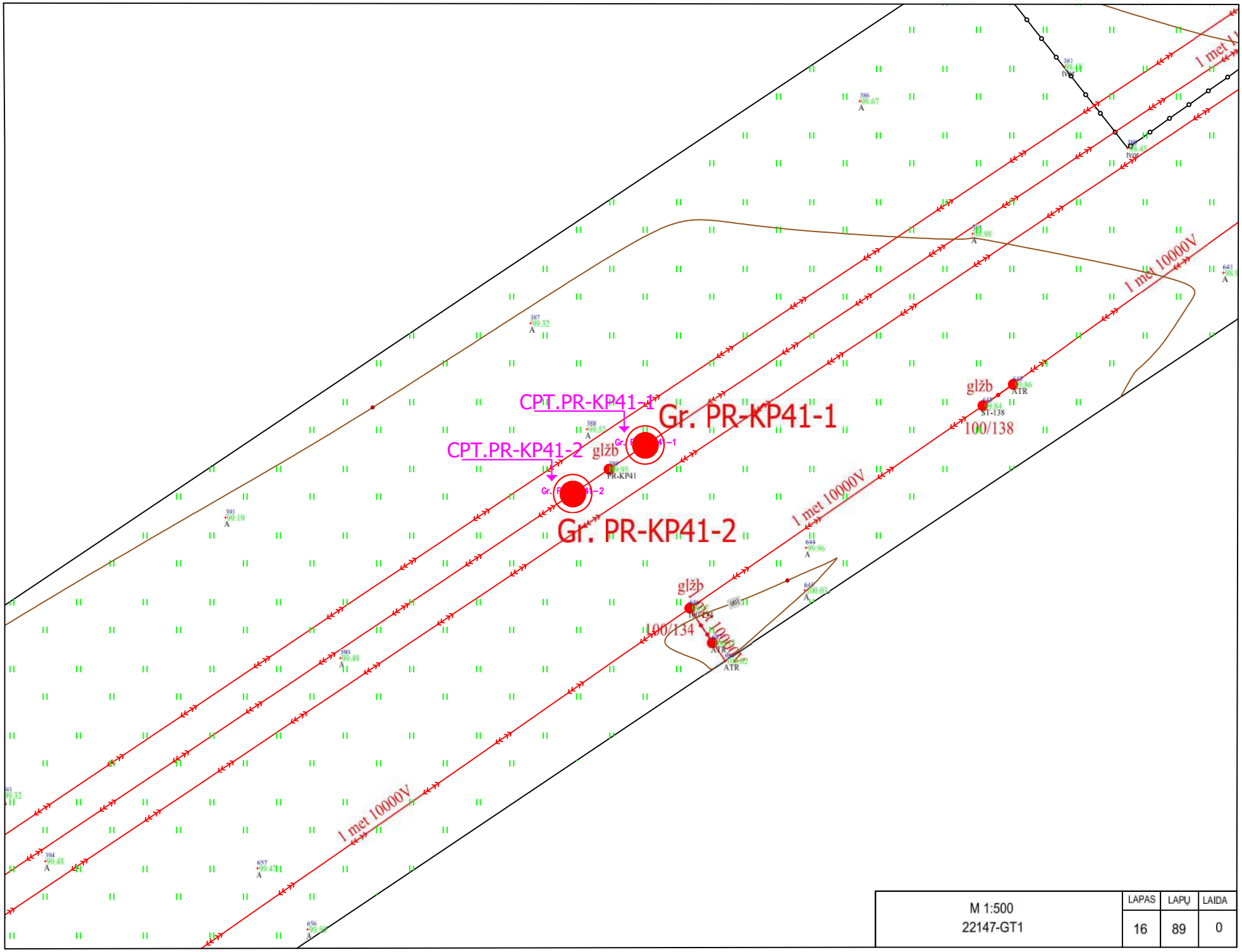
M 1:500	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22147-GT1	12	89	0


CPT.PR-KP35-1
Gr. PR-KP35-1
CPT.PR-KP35-2
Gr. PR-KP35-2
glžb
PR-KP35
kelio_zenklas
P-198
100/112
met
PR-AL41
1 met 110000V
glžb
laidų aukštis 7.20m 2022-10-04 15laipsnių
100/113
ka6.70
laidų aukštis 6.70m ir 11.92m 2022-10-04 15laipsnių
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
13
LAPŲ
89
LAIDA
0

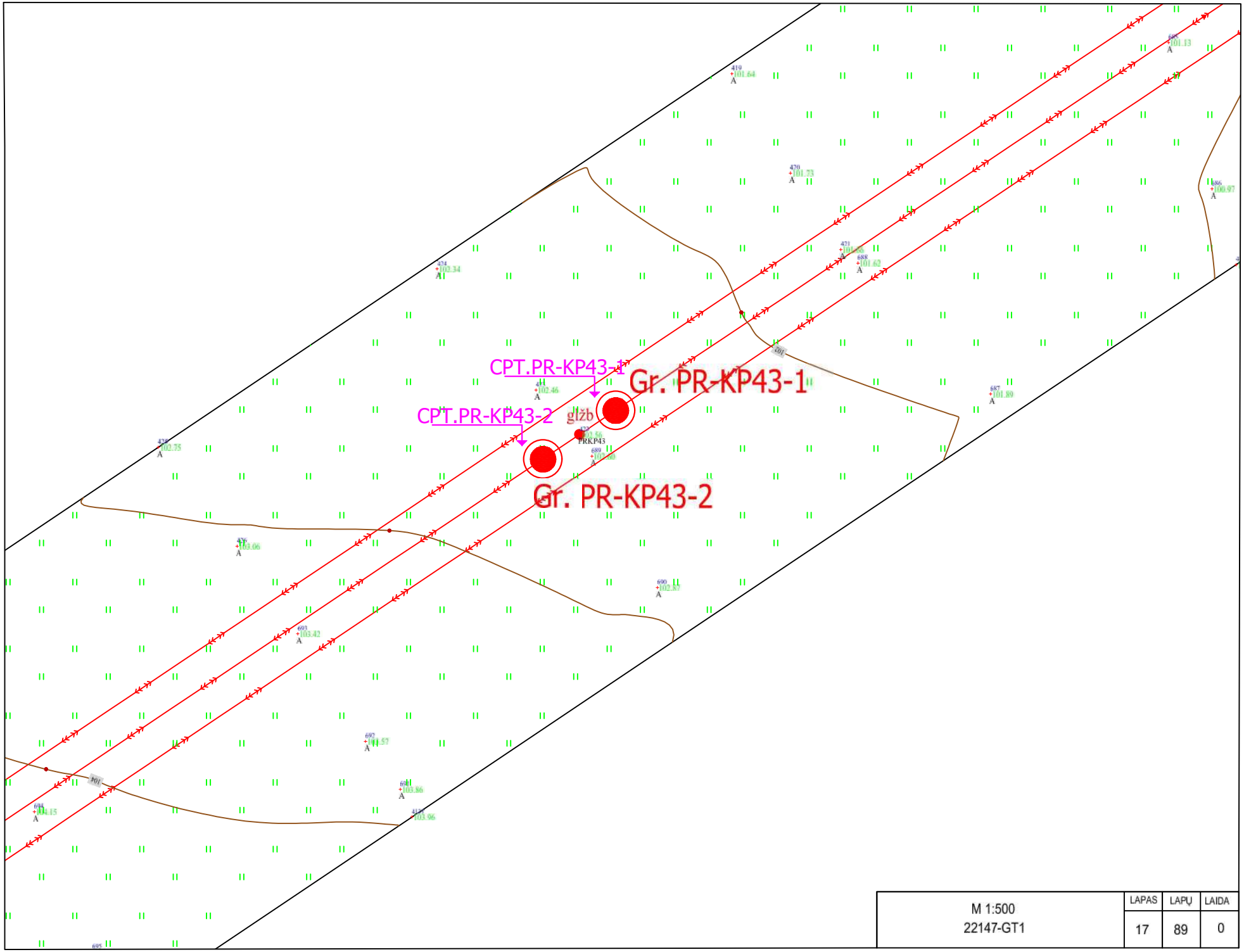

glžb
ka8.52
laidų aukštis 8.52m 2022-10-04 15laipsnių
100/116
1 met 10000V
laidų aukštis 7.10m ir 13.57m 2022-10-04 15laipsnių
ka13.57
ka7.10
CPT.PR-KP36-1
CPT.PR-KP36-2
Gr. PR-KP36-1
Gr. PR-KP36-2
ka7.06
laidų aukštis 7.06m 2022-10-04 15laipsnių
1 met 110000V
glžb
100/114
ka8.60
laidų aukštis 8.60m 2022-10-04 15laipsnių
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
14
LAPŲ
89
LAIDA
0



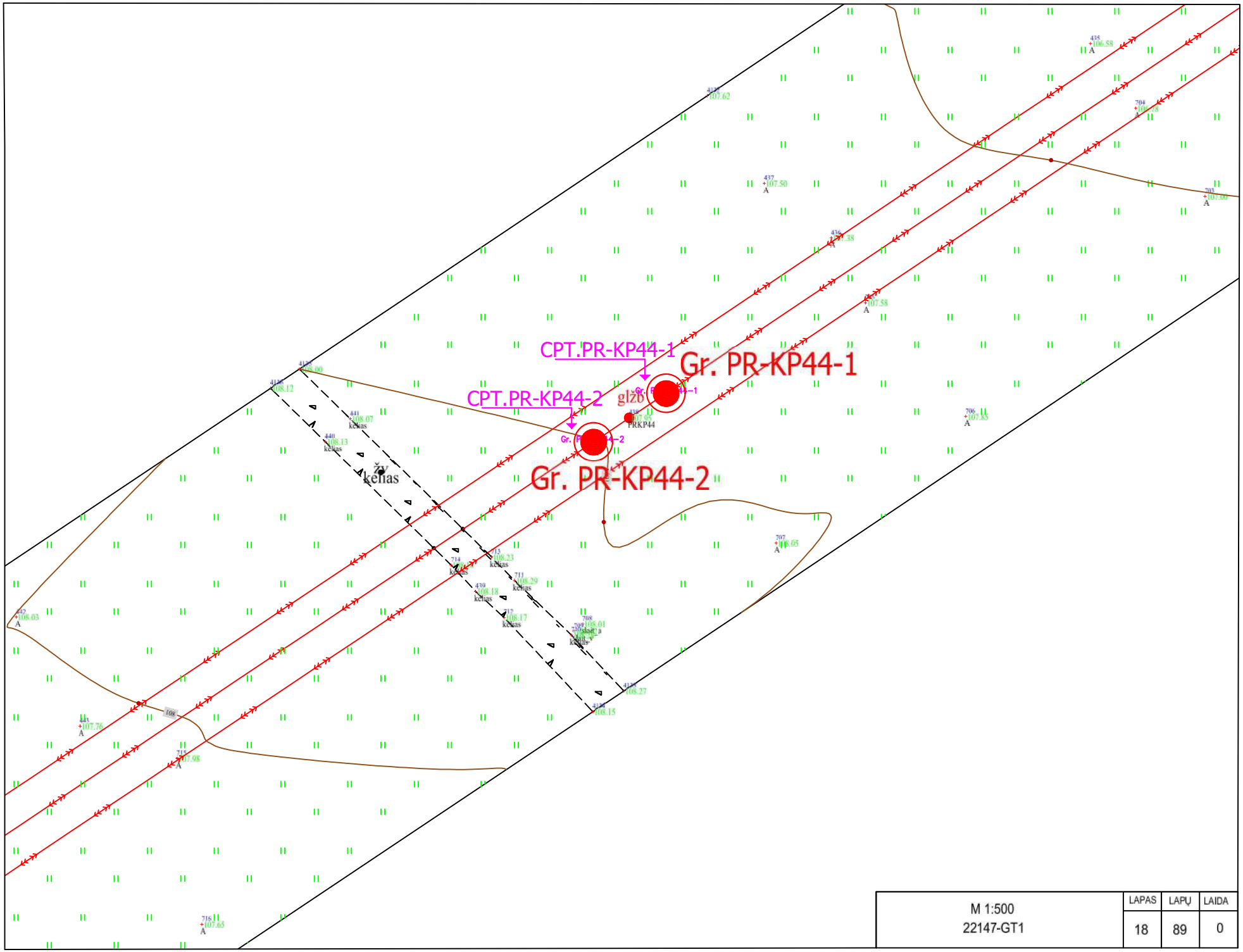
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	89	0



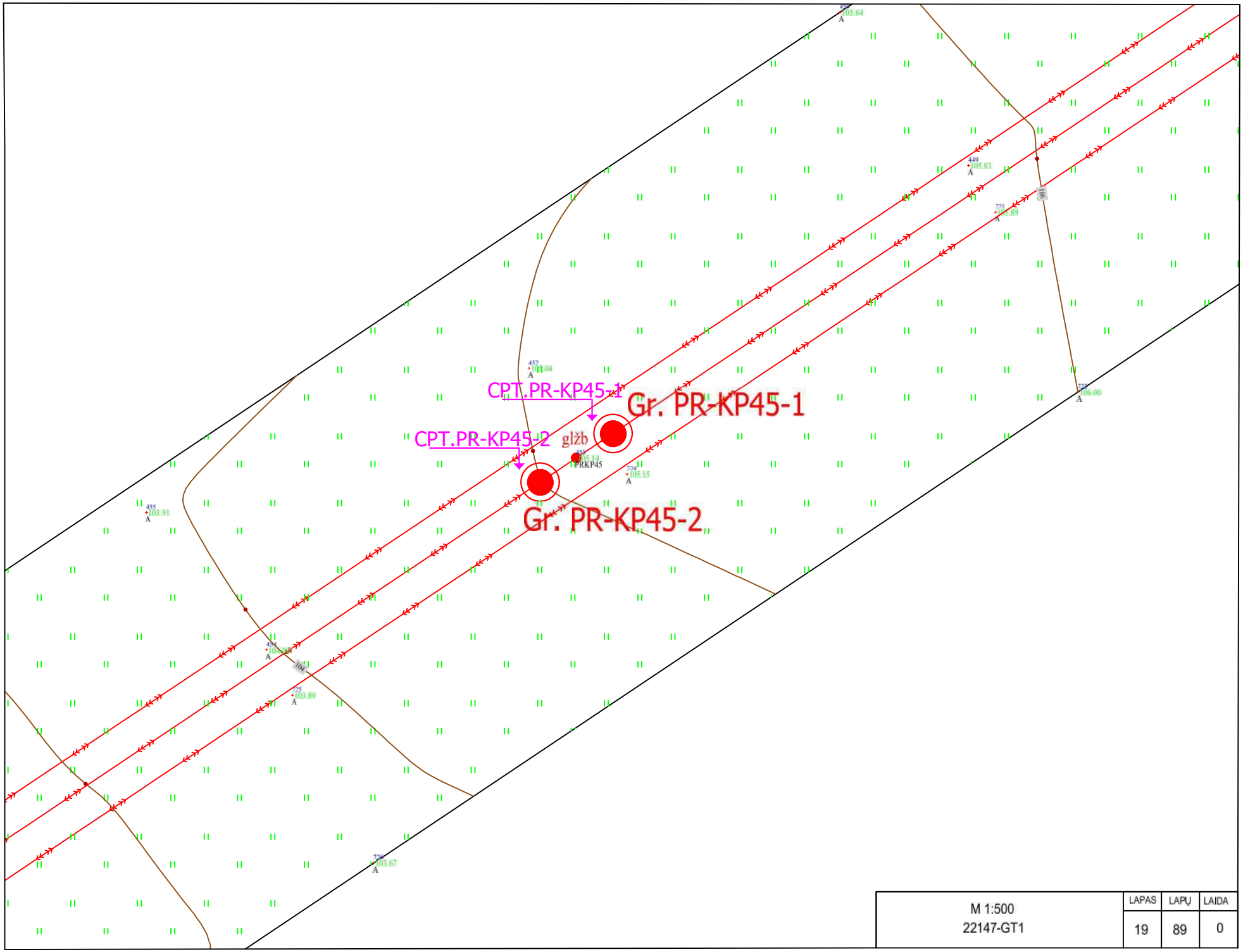
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	89	0



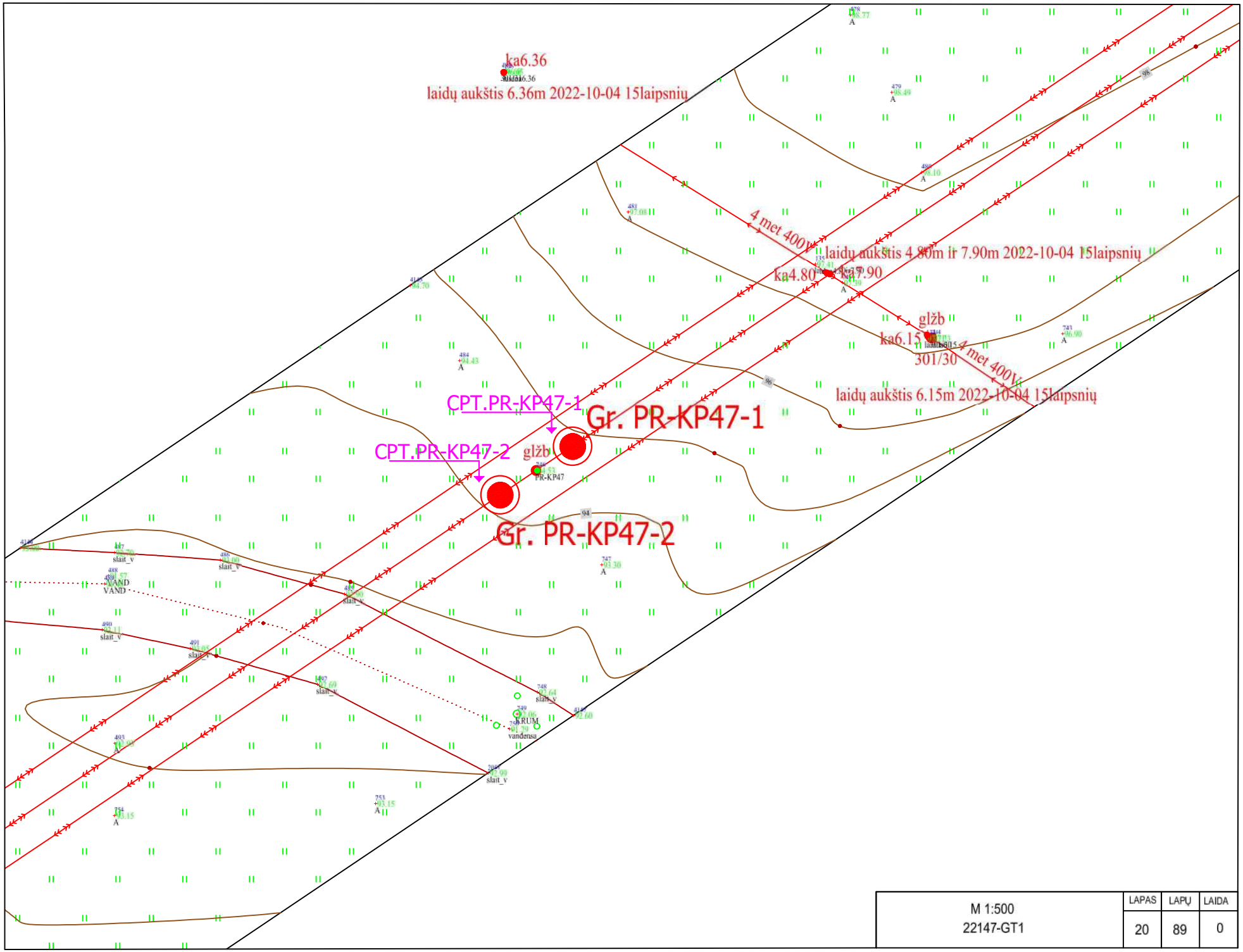
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	89	0

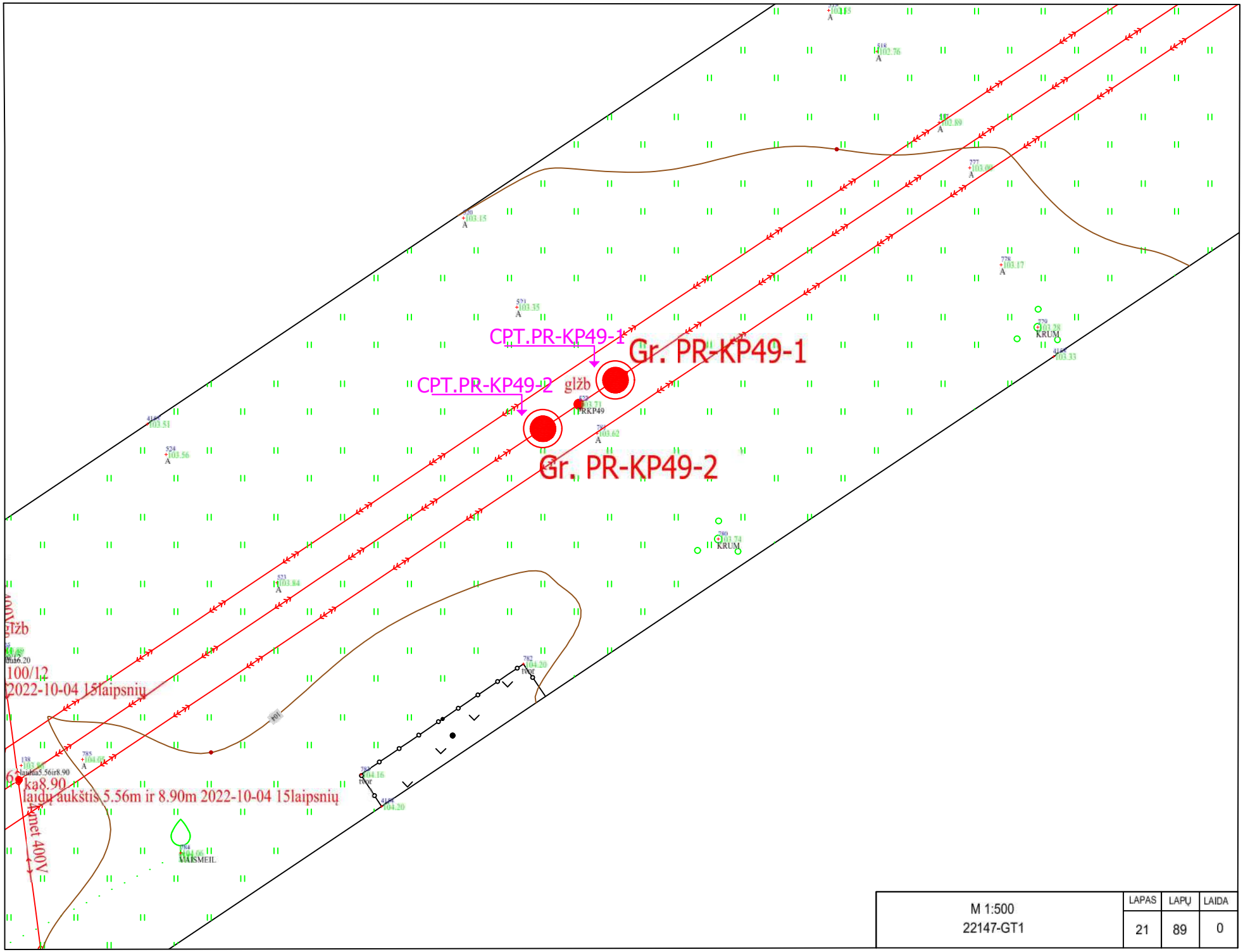


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	89	0

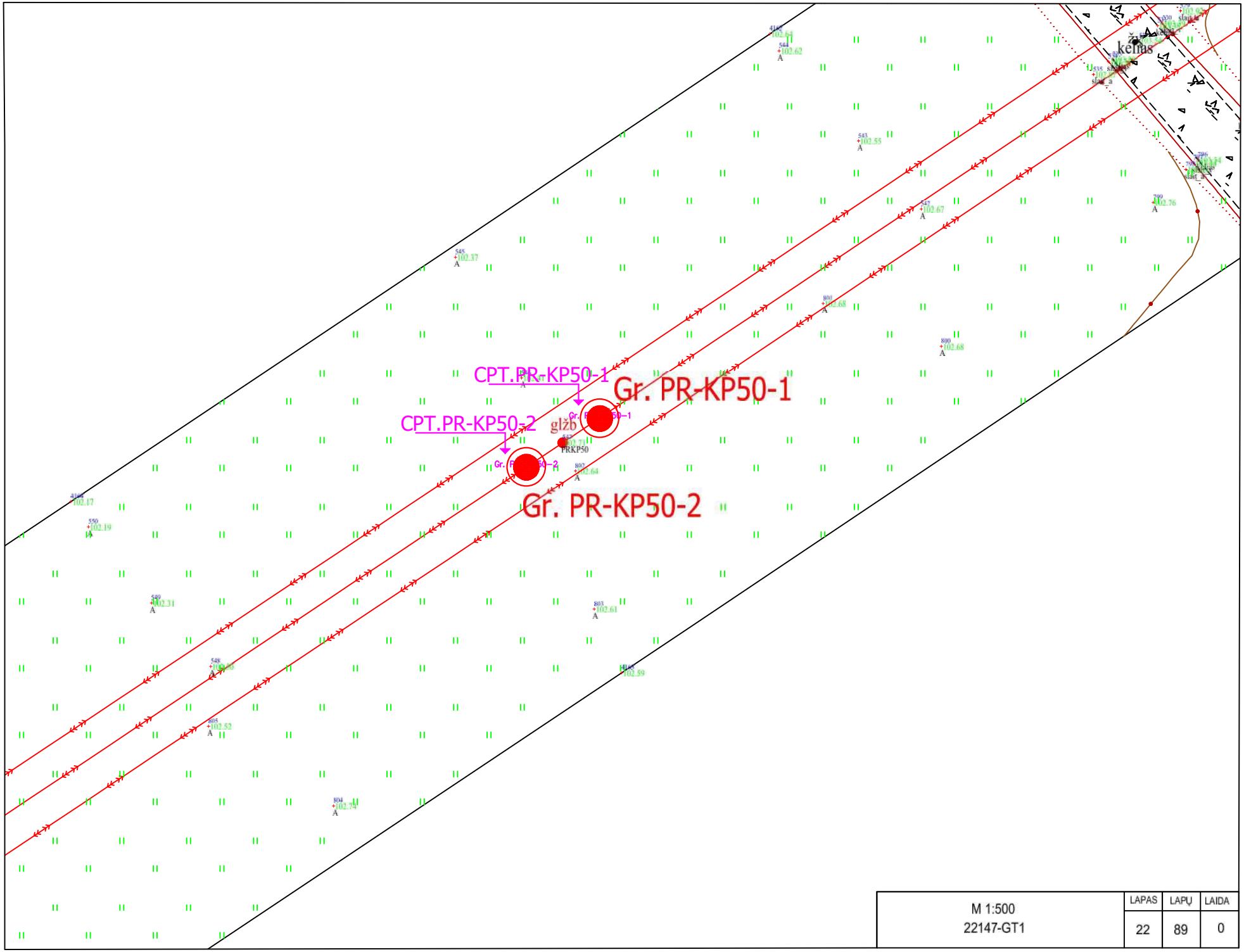


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	89	0

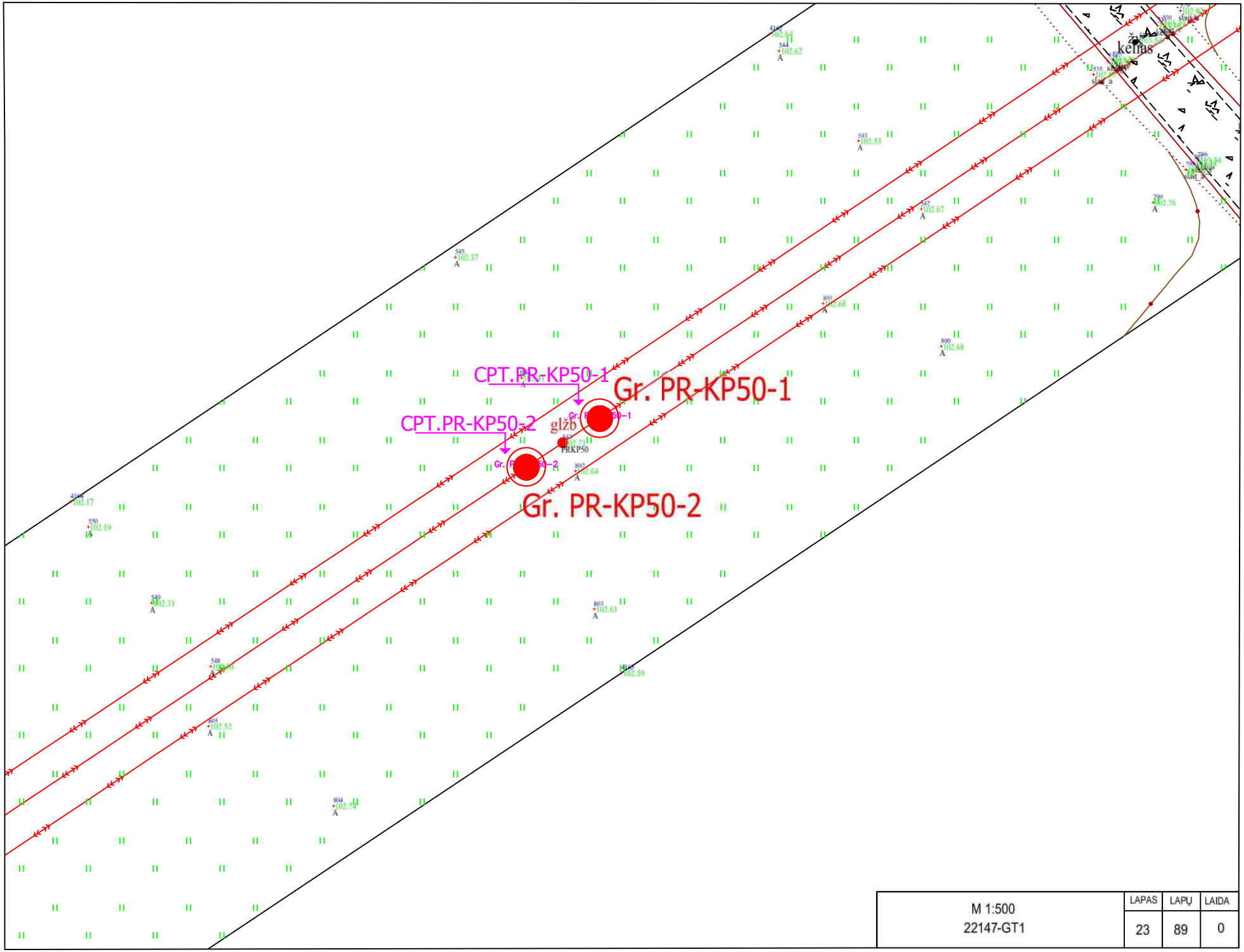

ka6.36
laidų aukštis 6.36m 2022-10-04 15laipsnių
4 met 400V
laidų aukštis 4.80m ir 7.90m 2022-10-04 15laipsnių
ka4.80
ka7.90
glžb
ka6.15
301/30
4 met 400V
laidų aukštis 6.15m 2022-10-04 15laipsnių
CPT.PR-KP47-1
Gr. PR-KP47-1
CPT.PR-KP47-2
glžb
PR-KP47
Gr. PR-KP47-2
VAND
VAND
slait_v
slait_v
slait_v



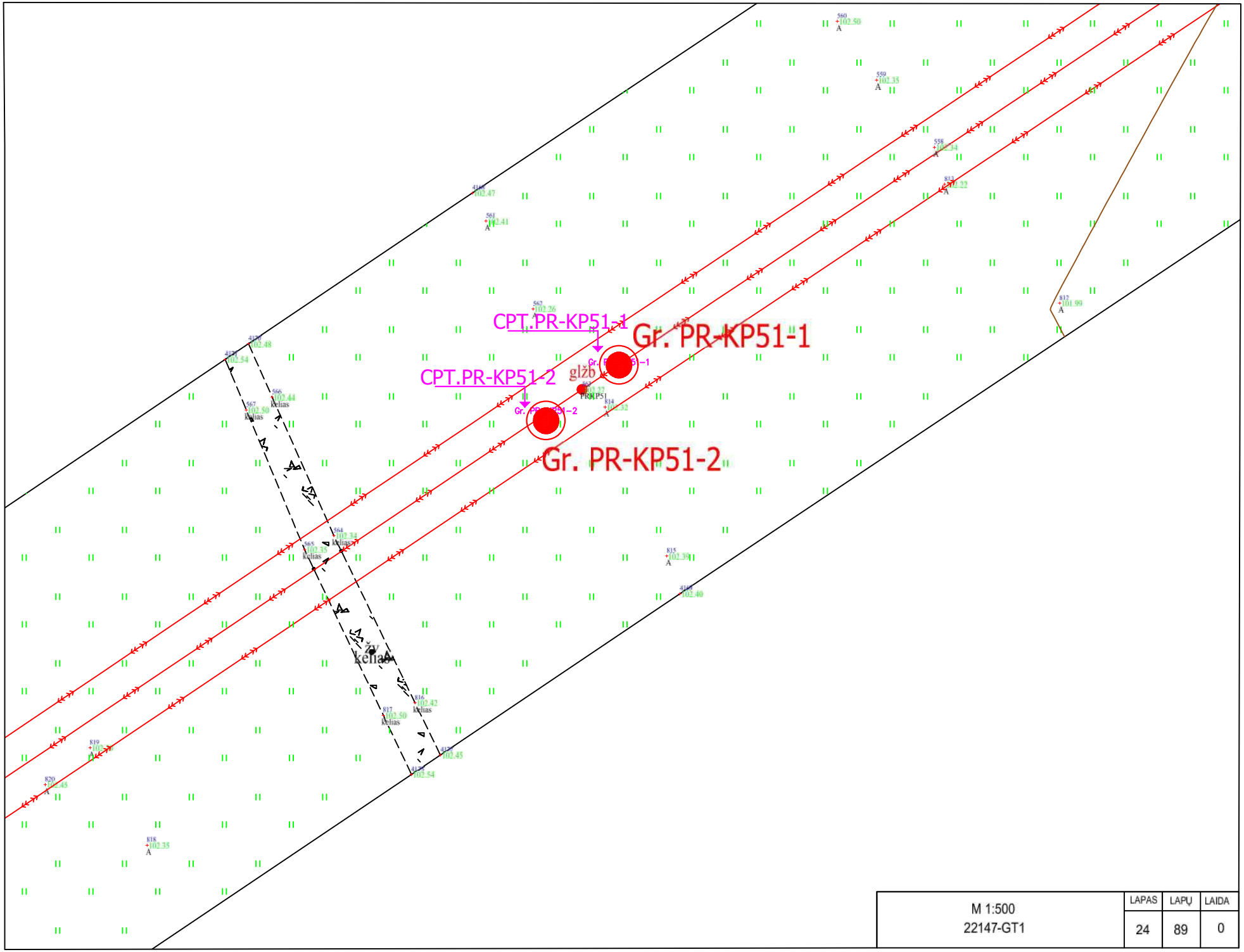
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	89	0



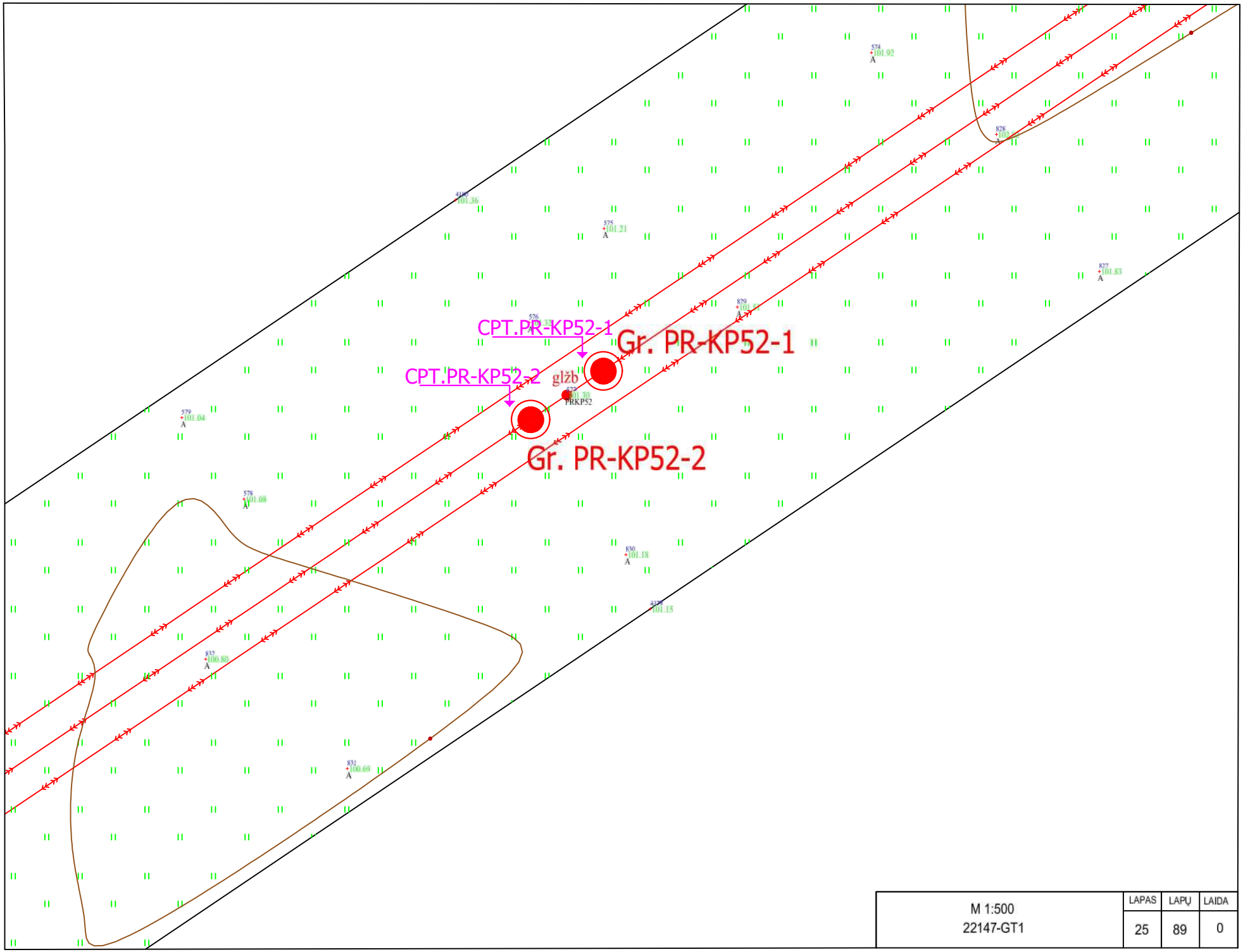
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	89	0



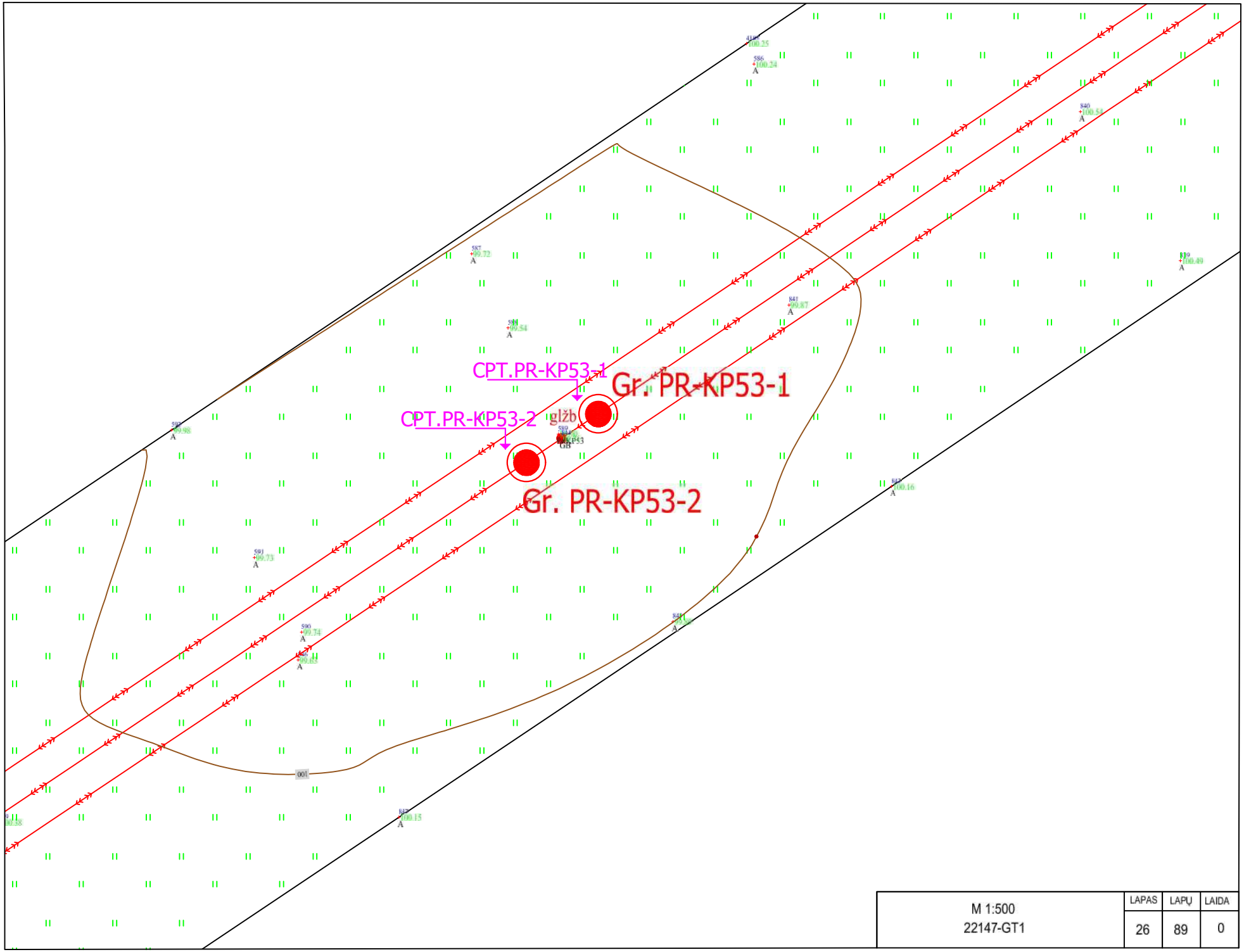
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	89	0



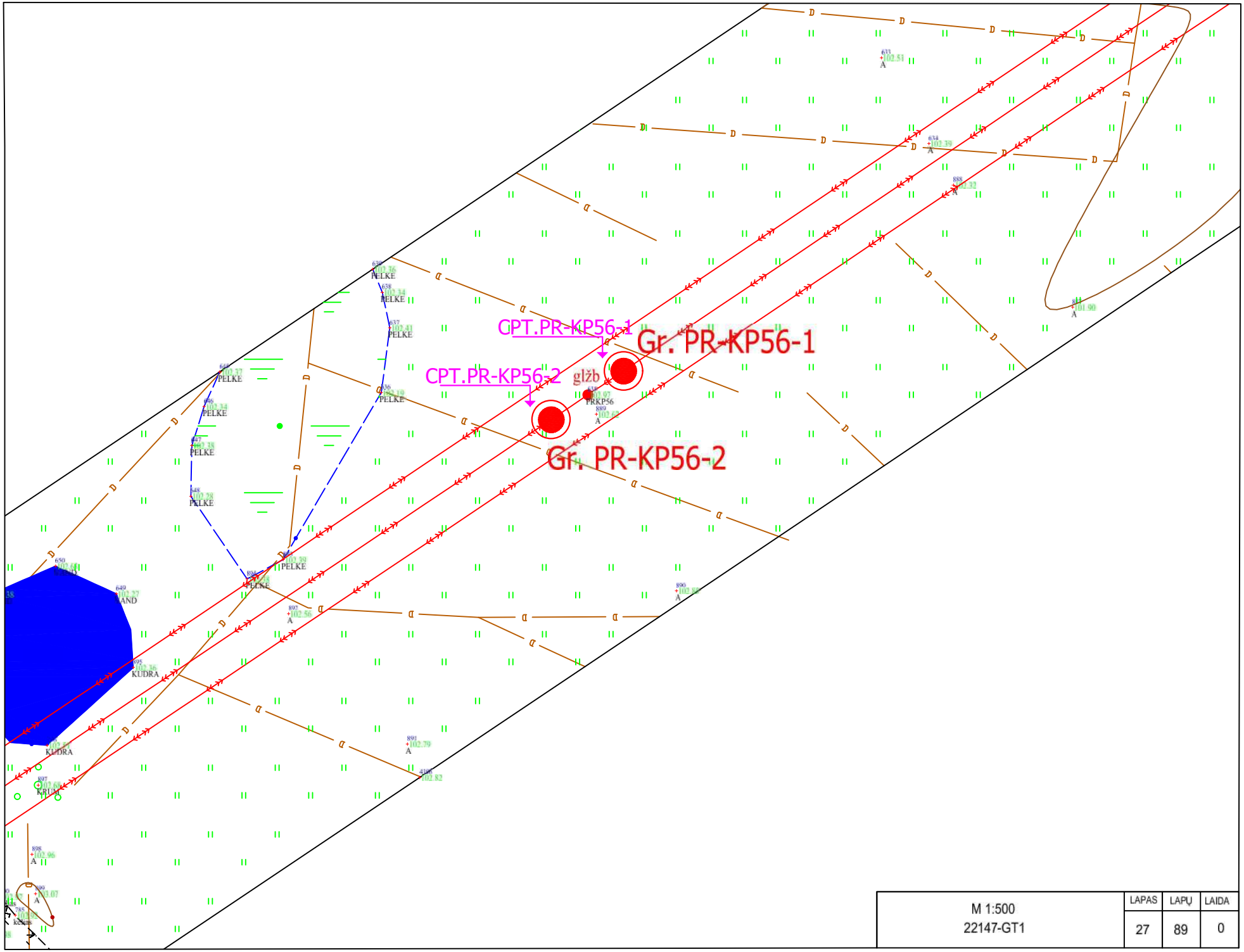
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	89	0



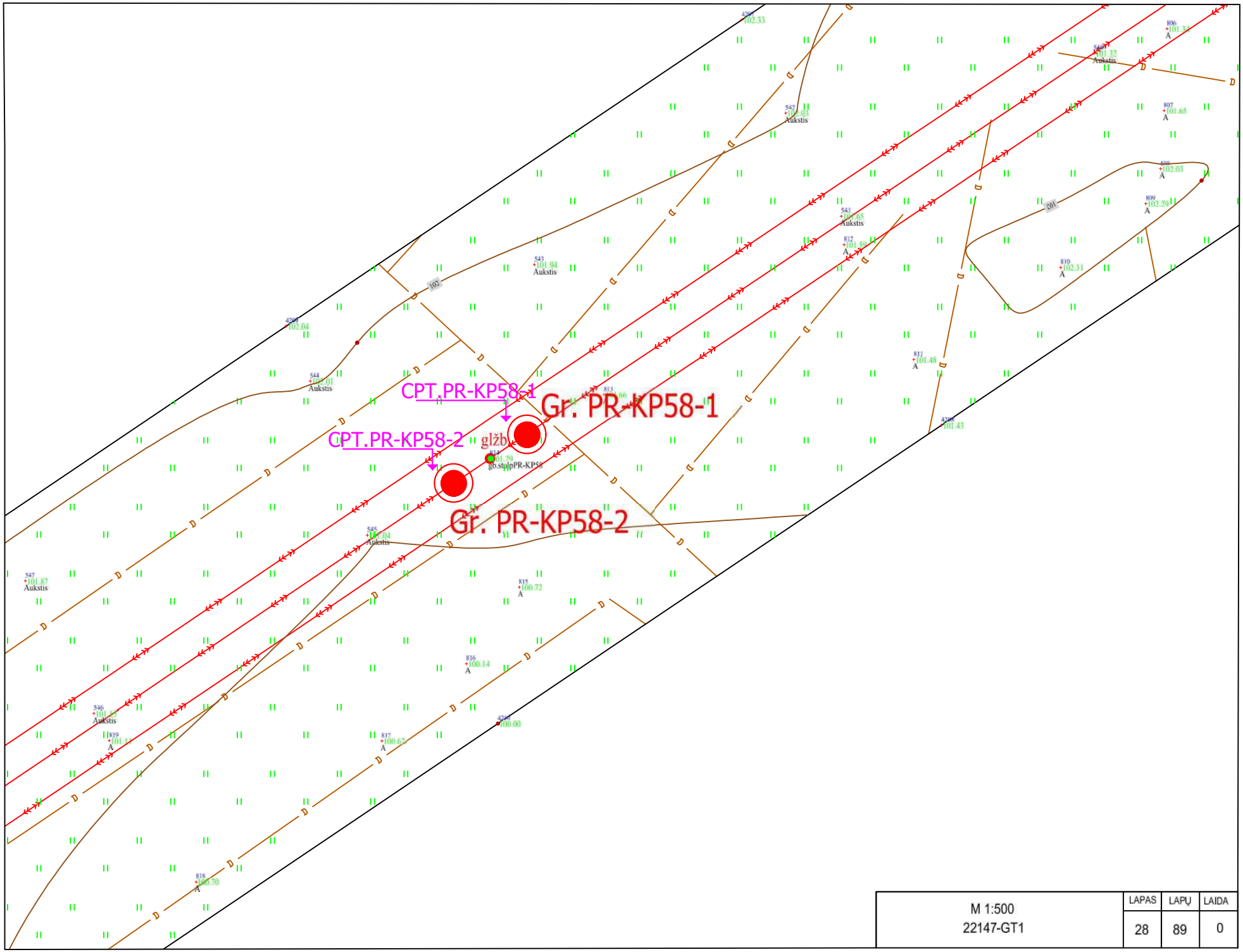
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	89	0



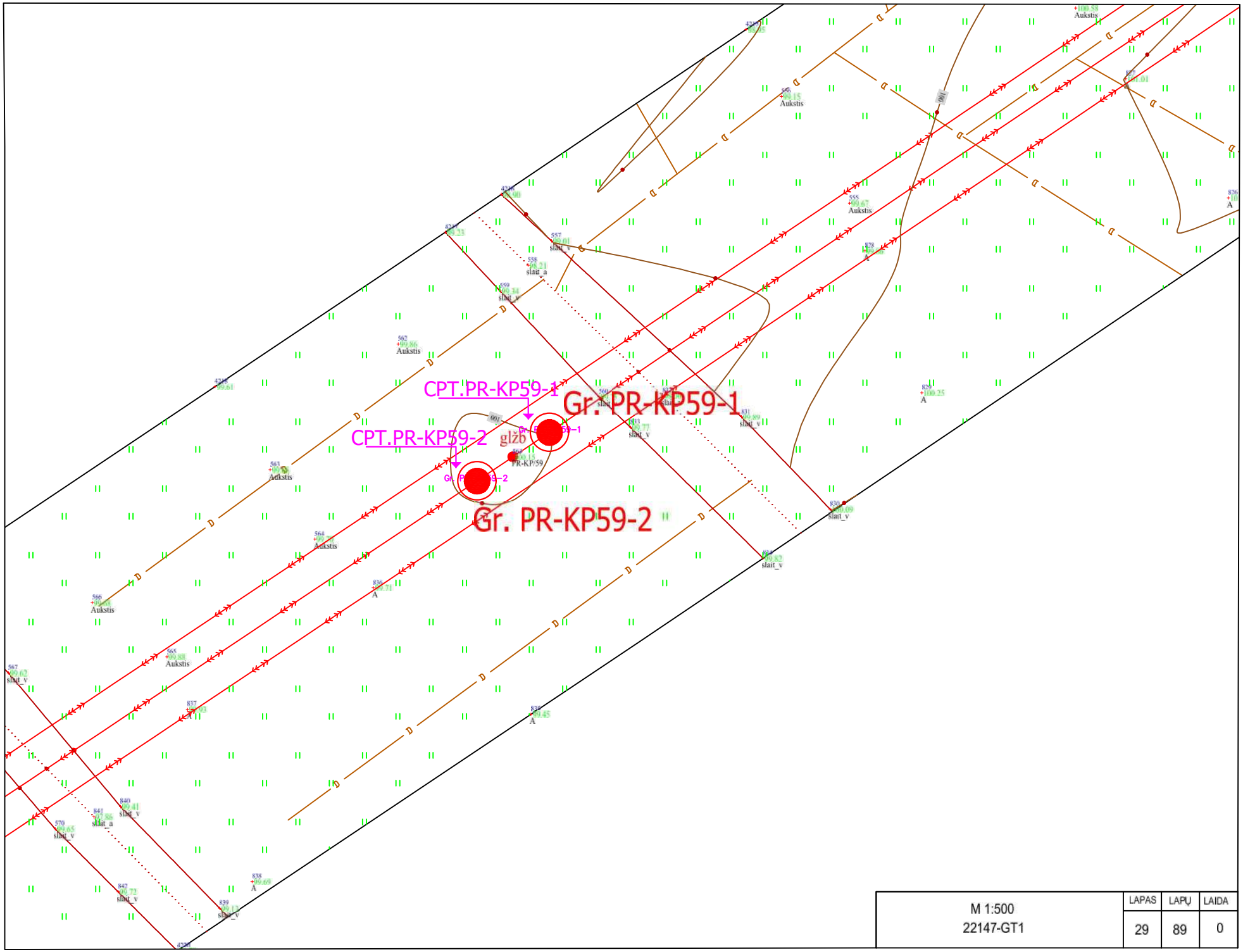
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	89	0



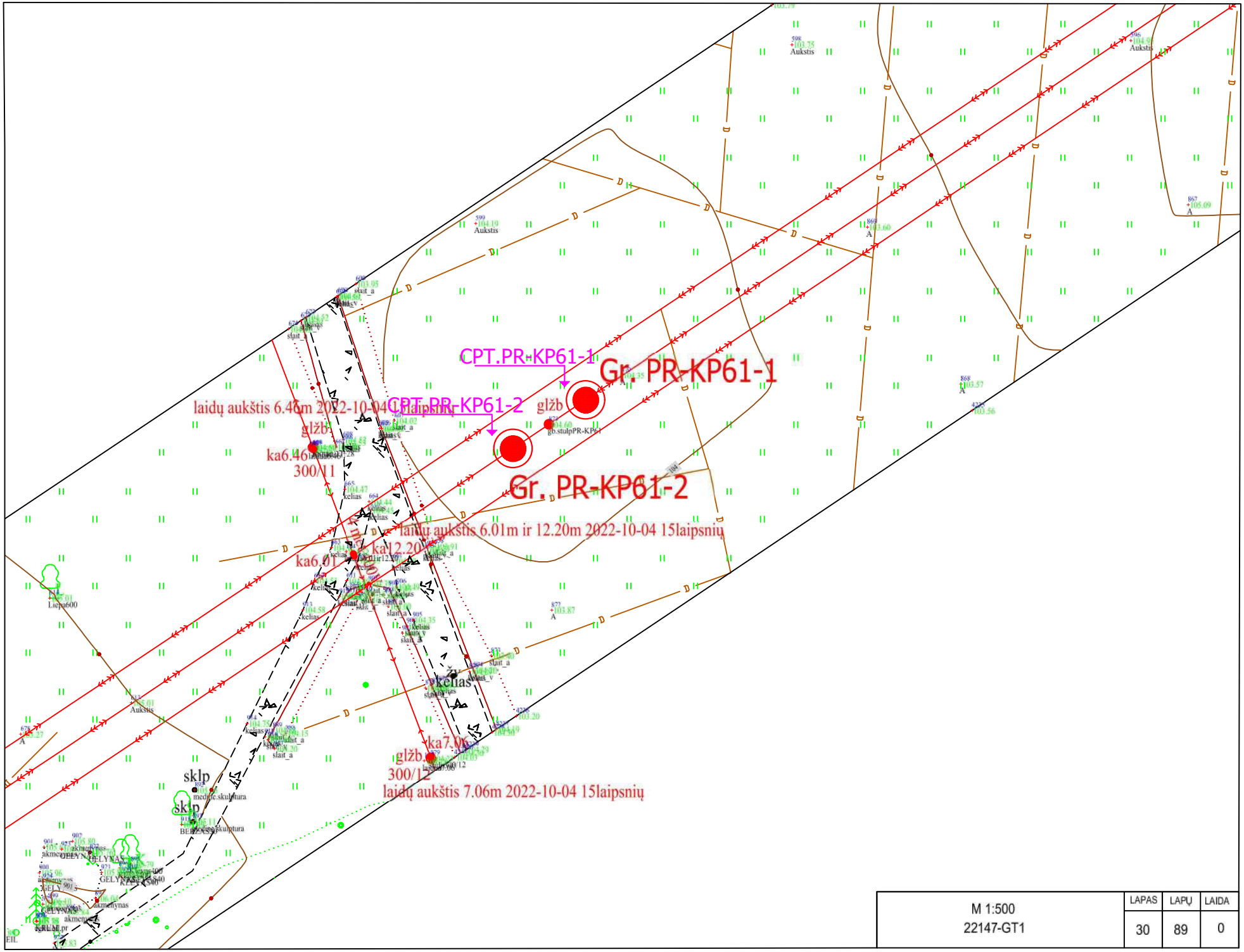
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	89	0

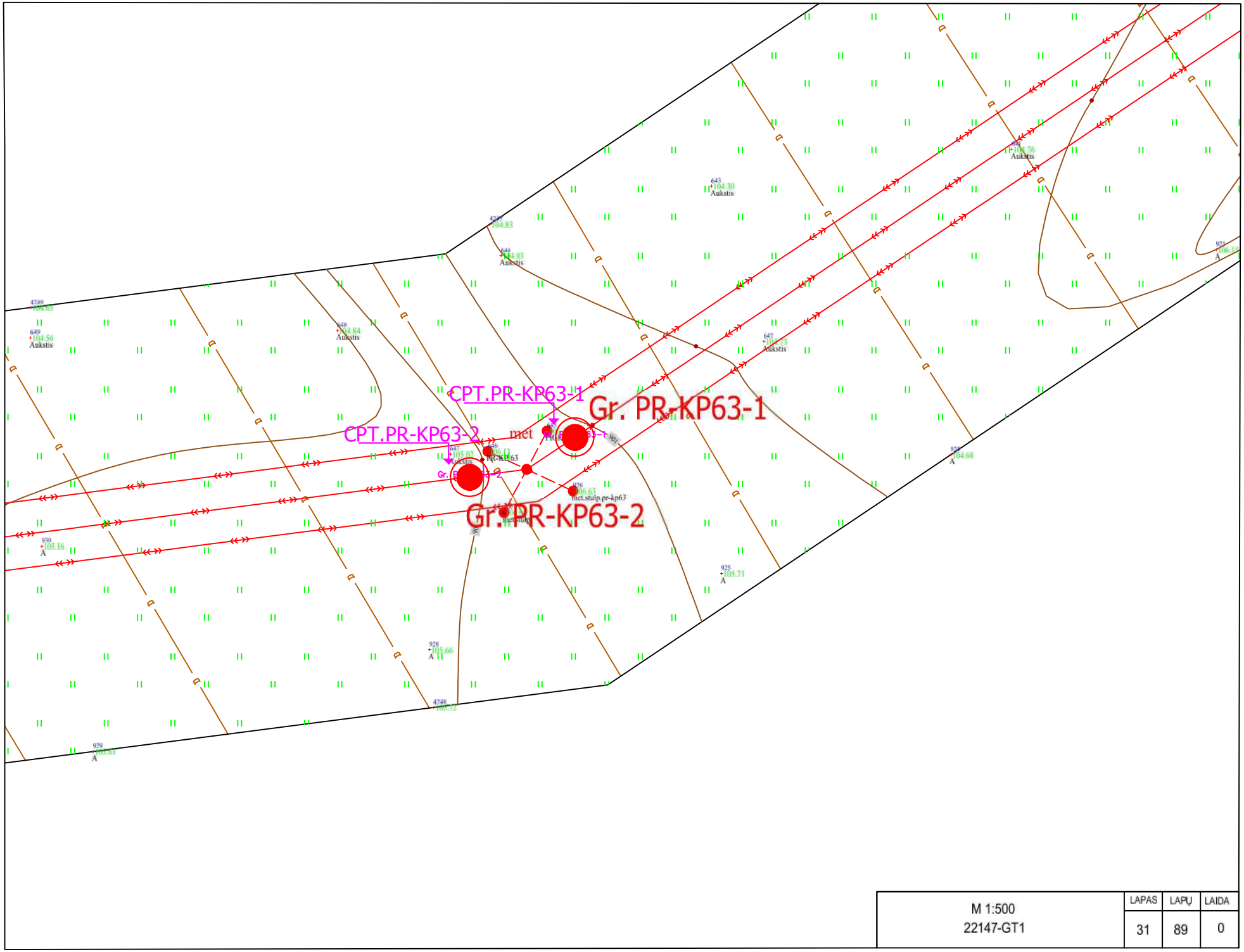


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	89	0

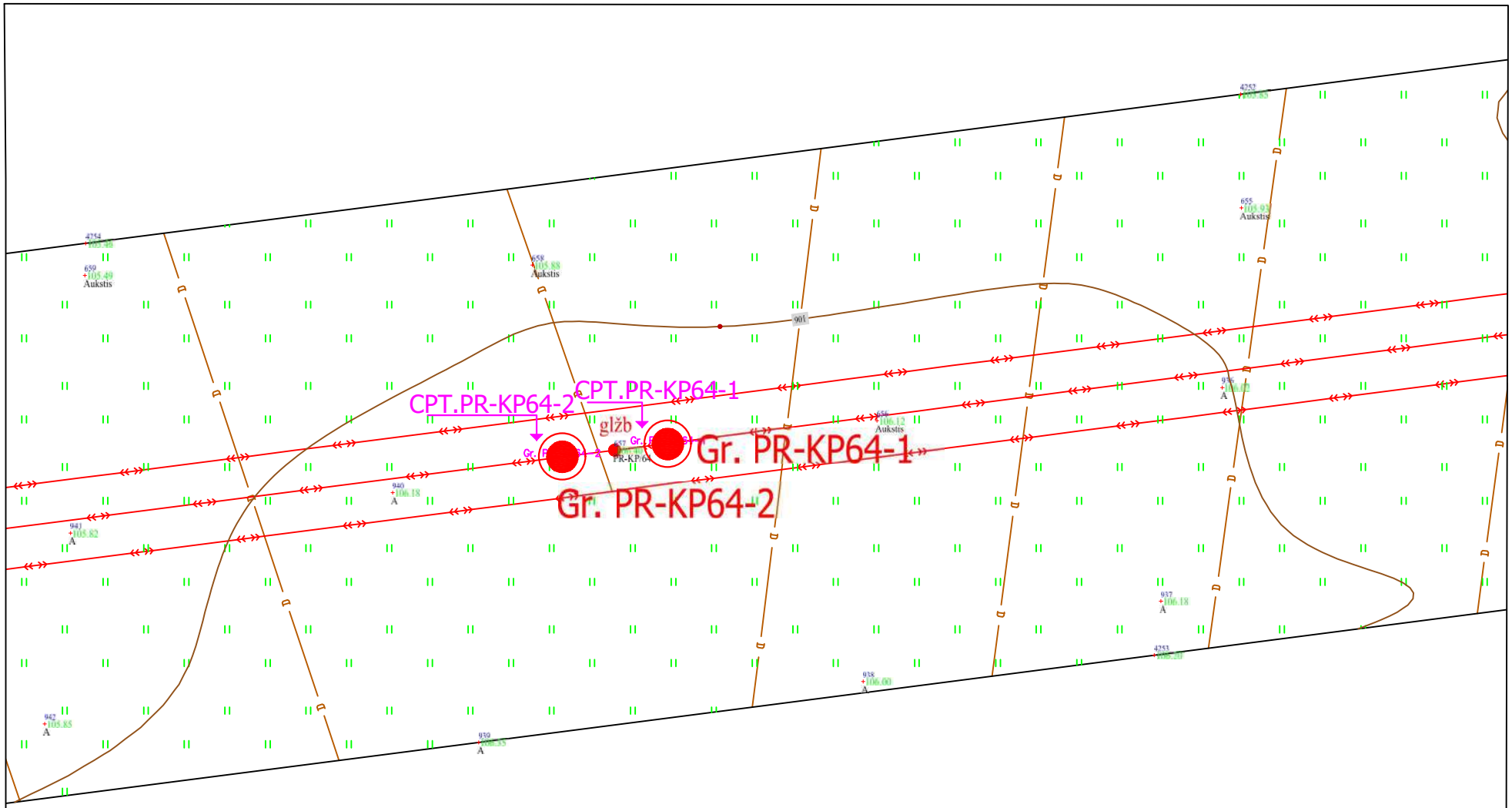


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	89	0

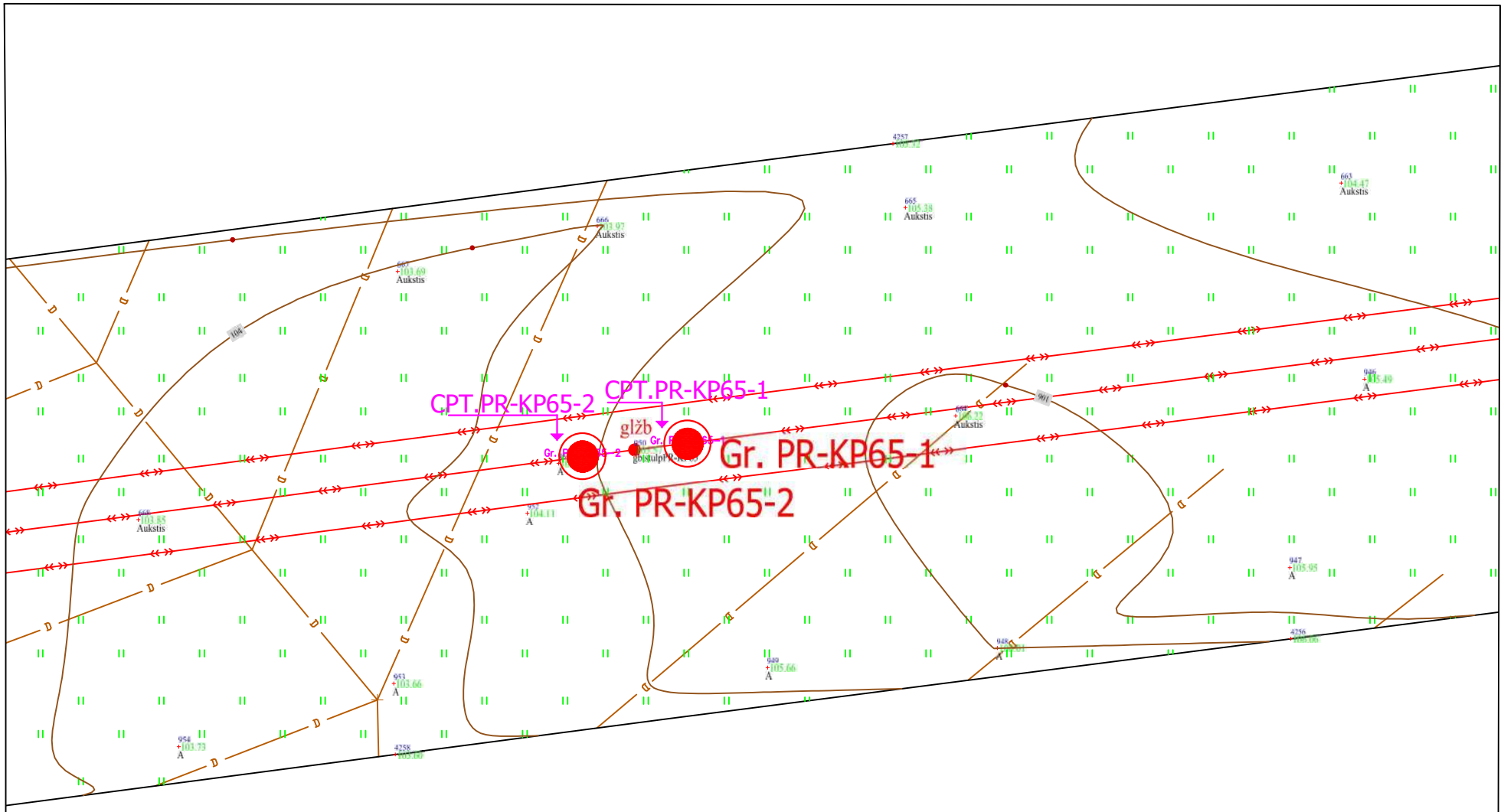

CPT.PR-KP61-1
Gr. PR-KP61-1
CPT.PR-KP61-2
Gr. PR-KP61-2
glžb
laidų aukštis 6.46m 2022-10-04 15laipsnių
glžb
ka6.46
300/11
laidų aukštis 6.01m ir 12.20m 2022-10-04 15laipsnių
ka6.01
ka12.20
ka7.06
glžb.
300/12
laidų aukštis 7.06m 2022-10-04 15laipsnių
Aukstis
kelias
sklp
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
30
LAPŲ
89
LAIDA
0



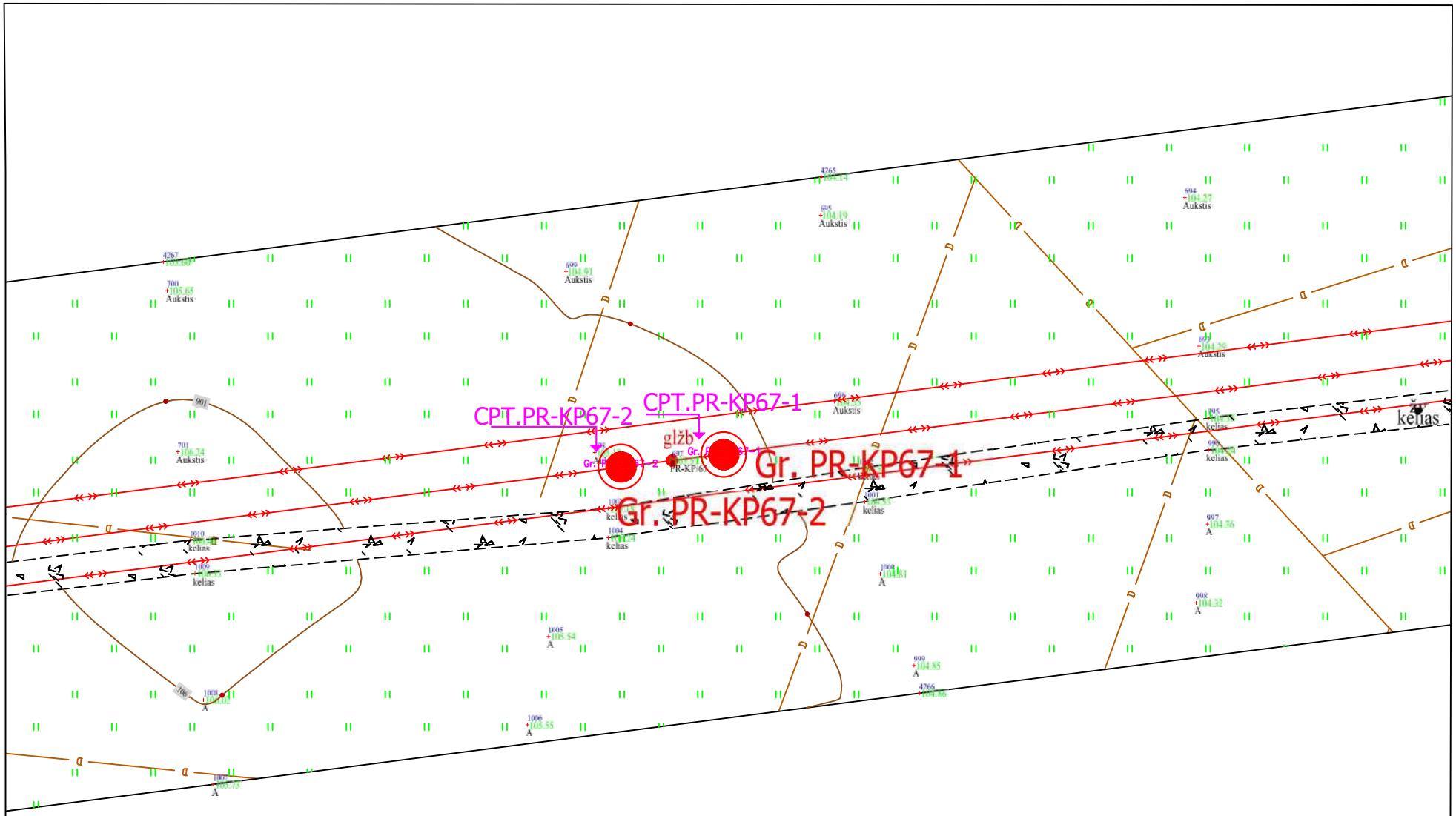
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	89	0



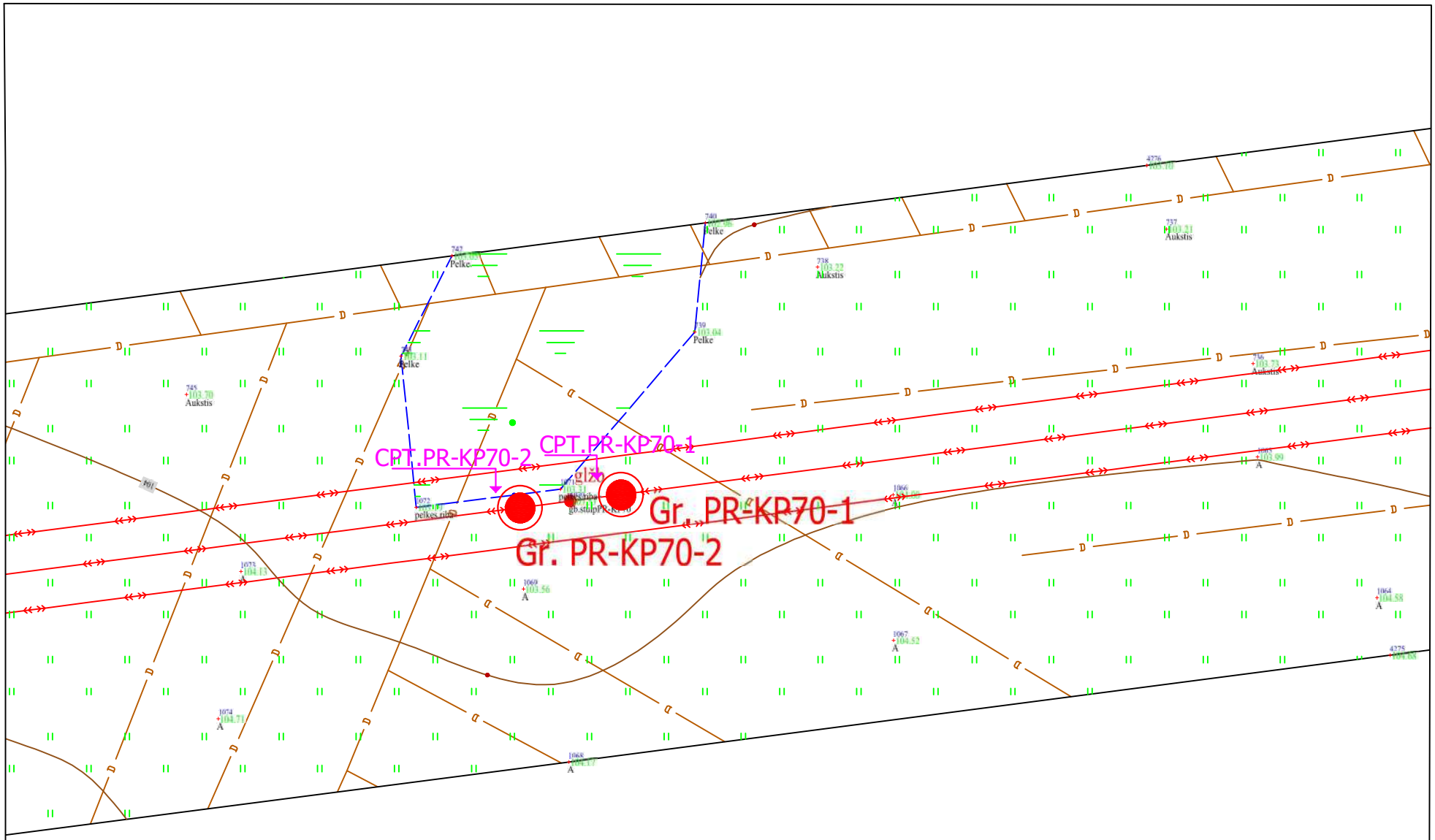
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	89	0



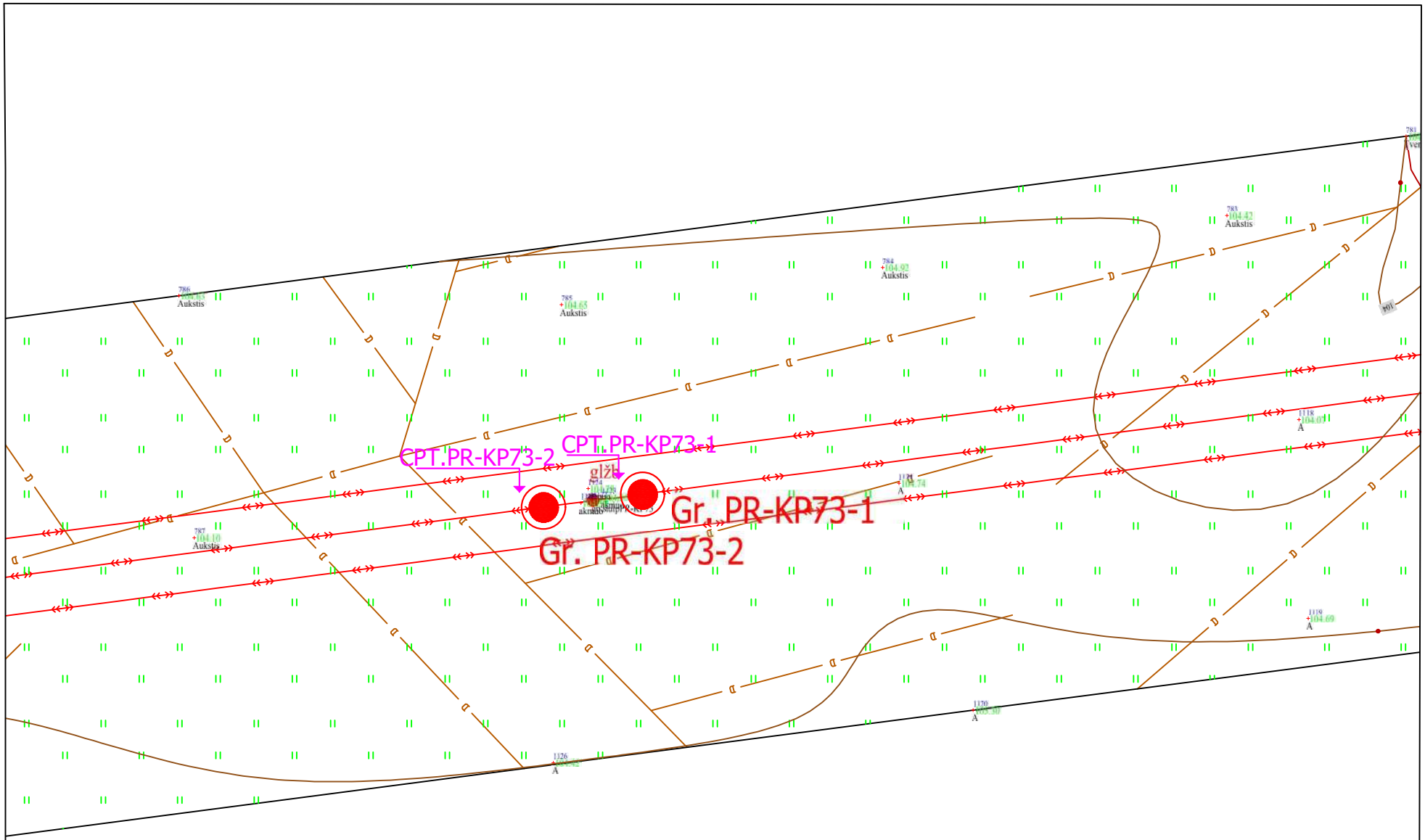
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	89	0



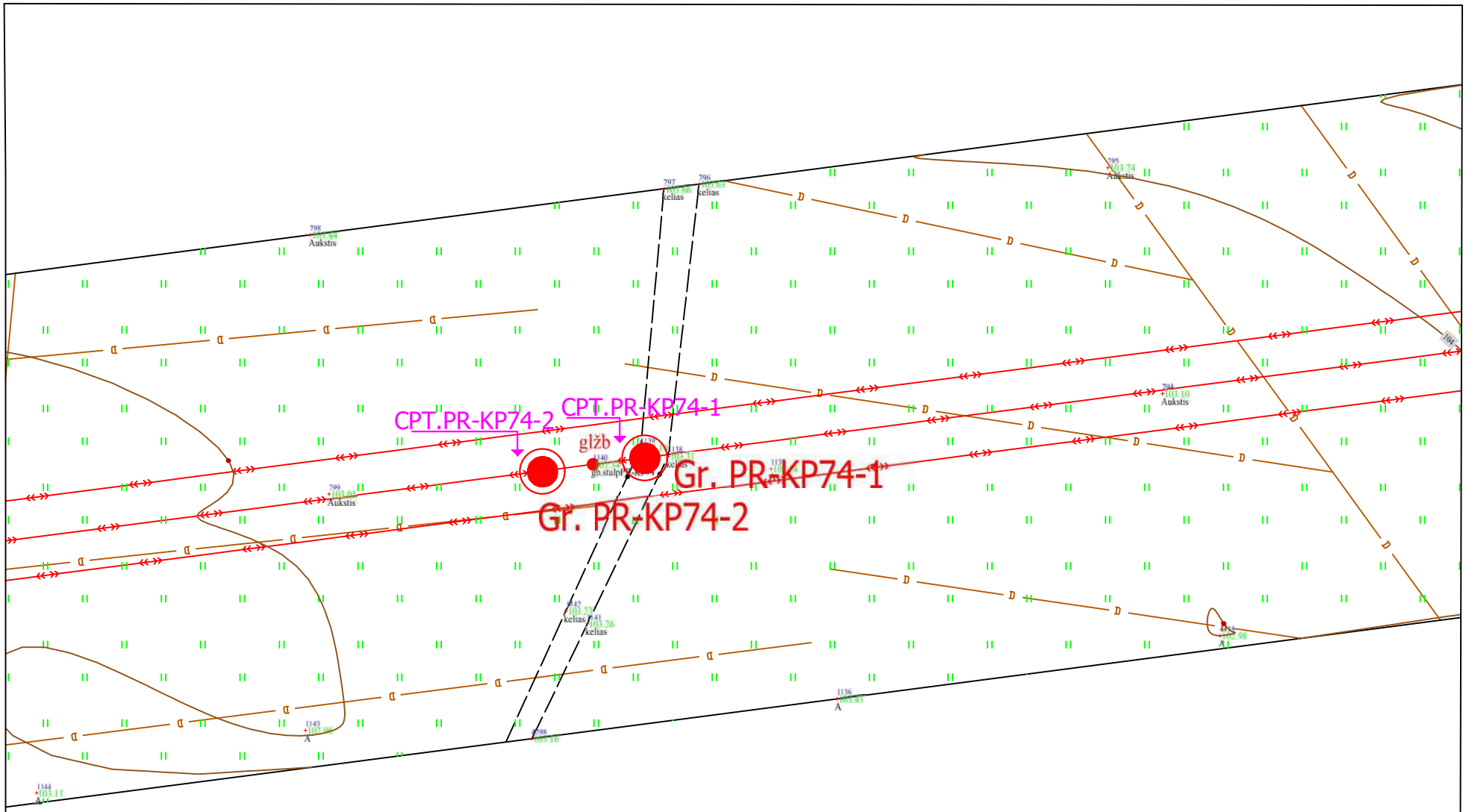
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	89	0



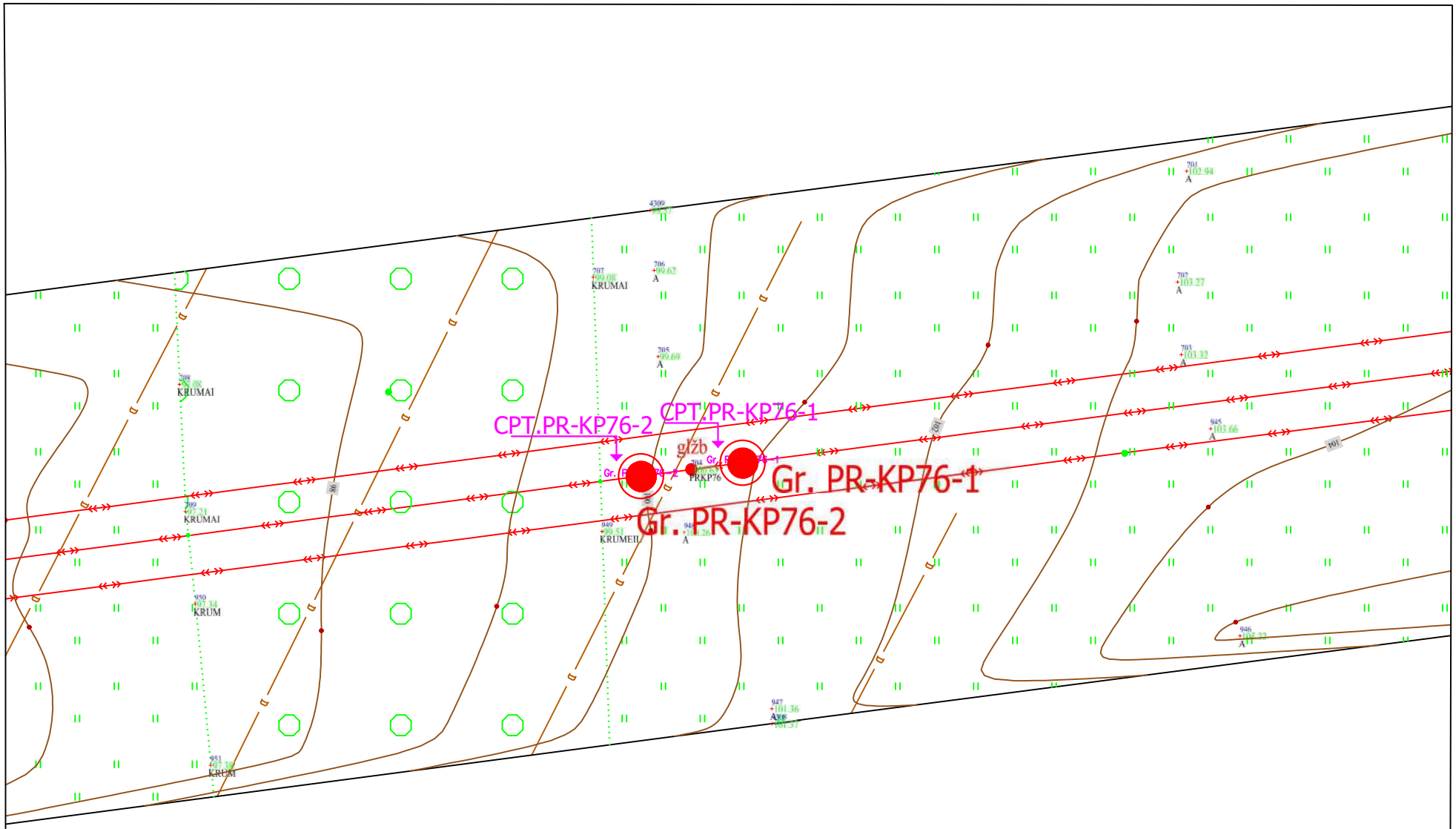
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	89	0



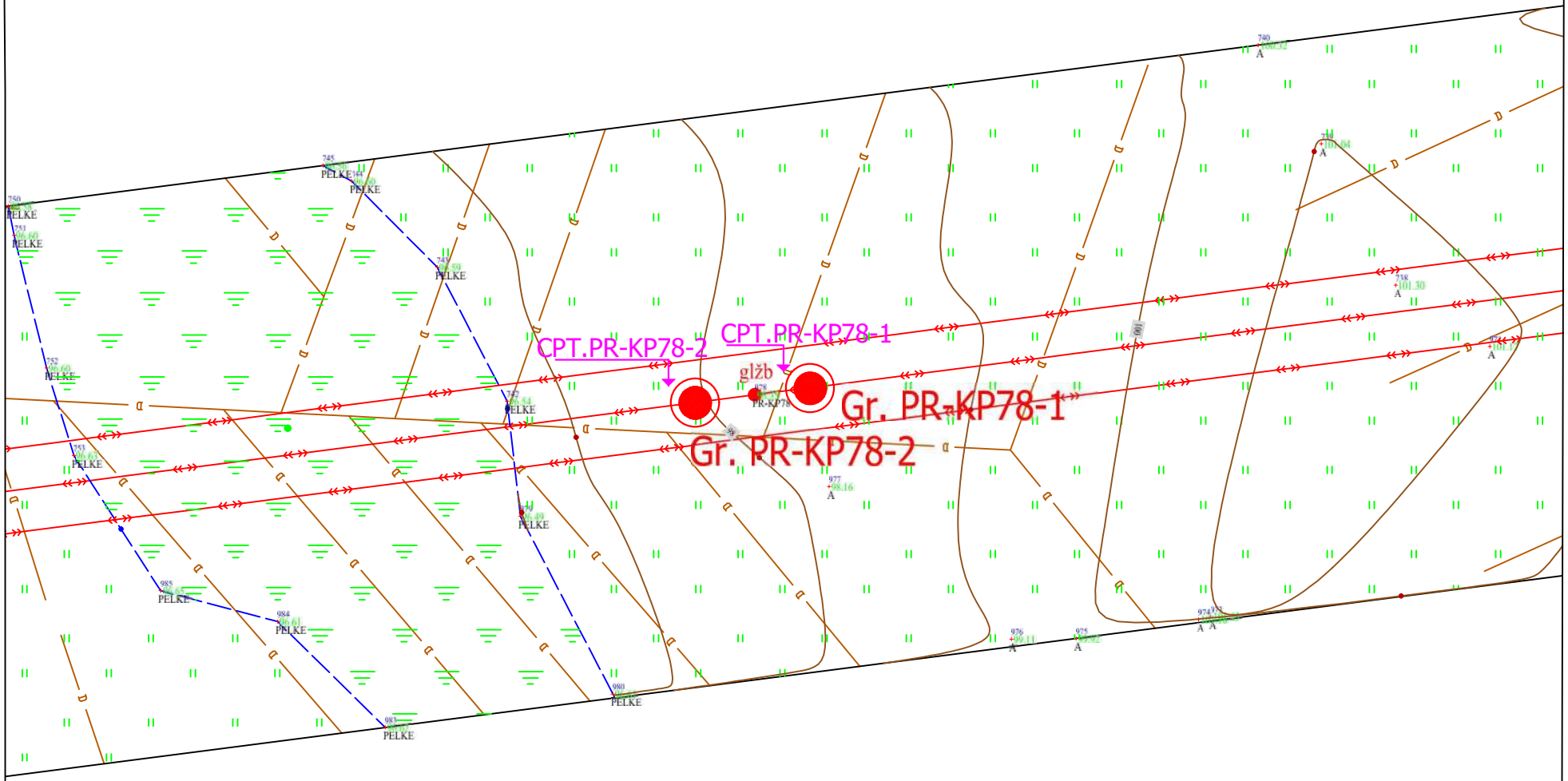
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	89	0



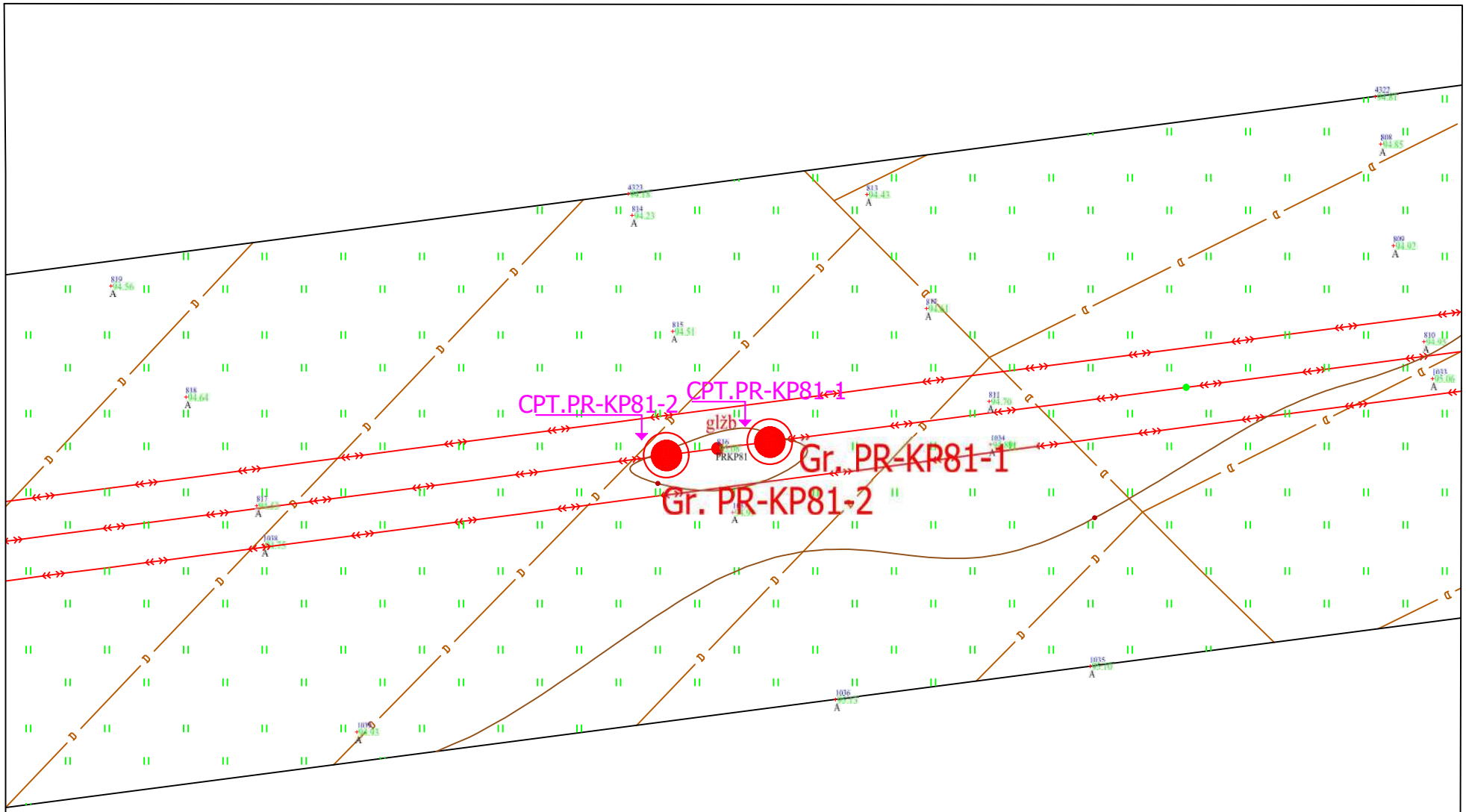
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	89	0



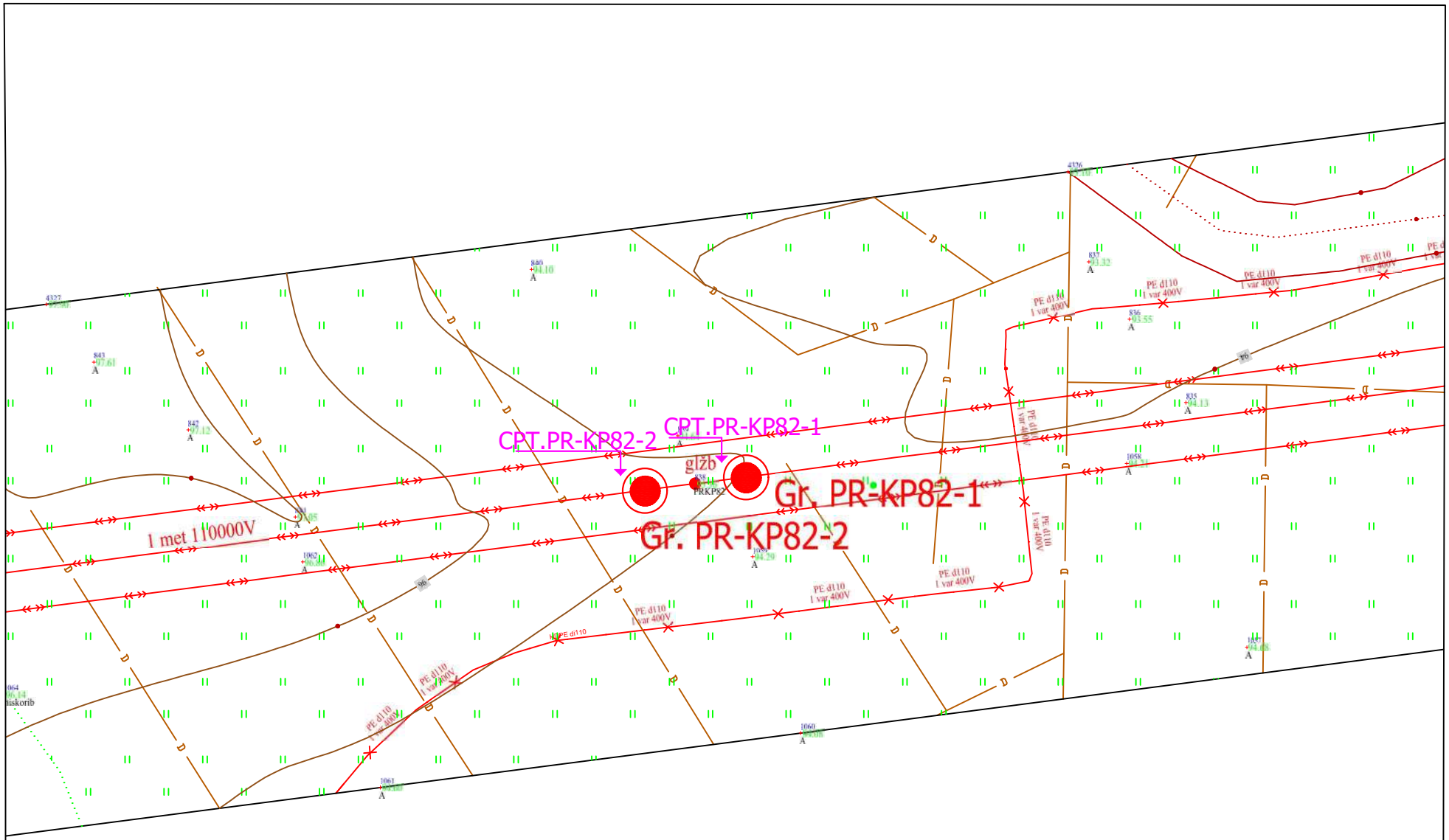
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	89	0



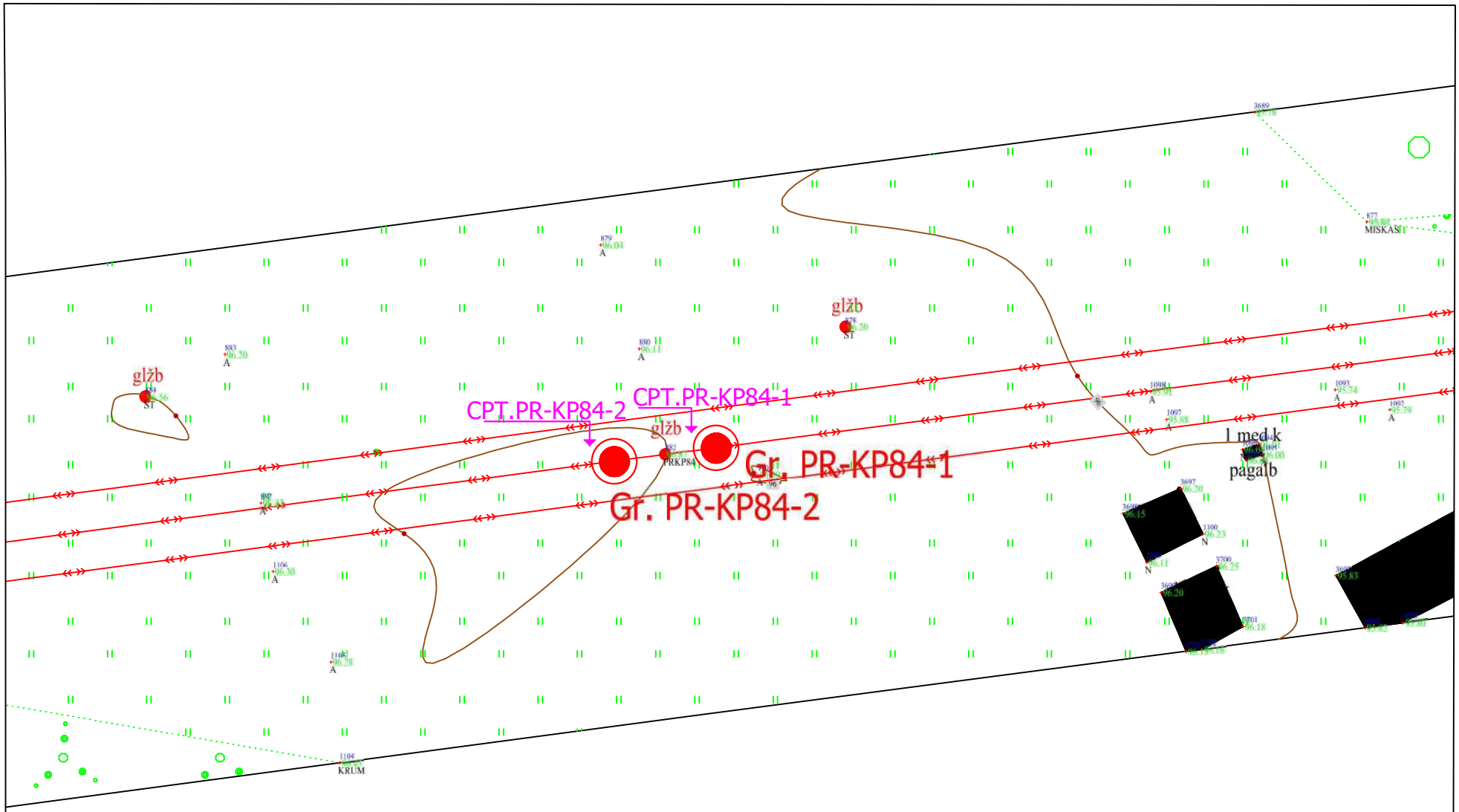
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	89	0



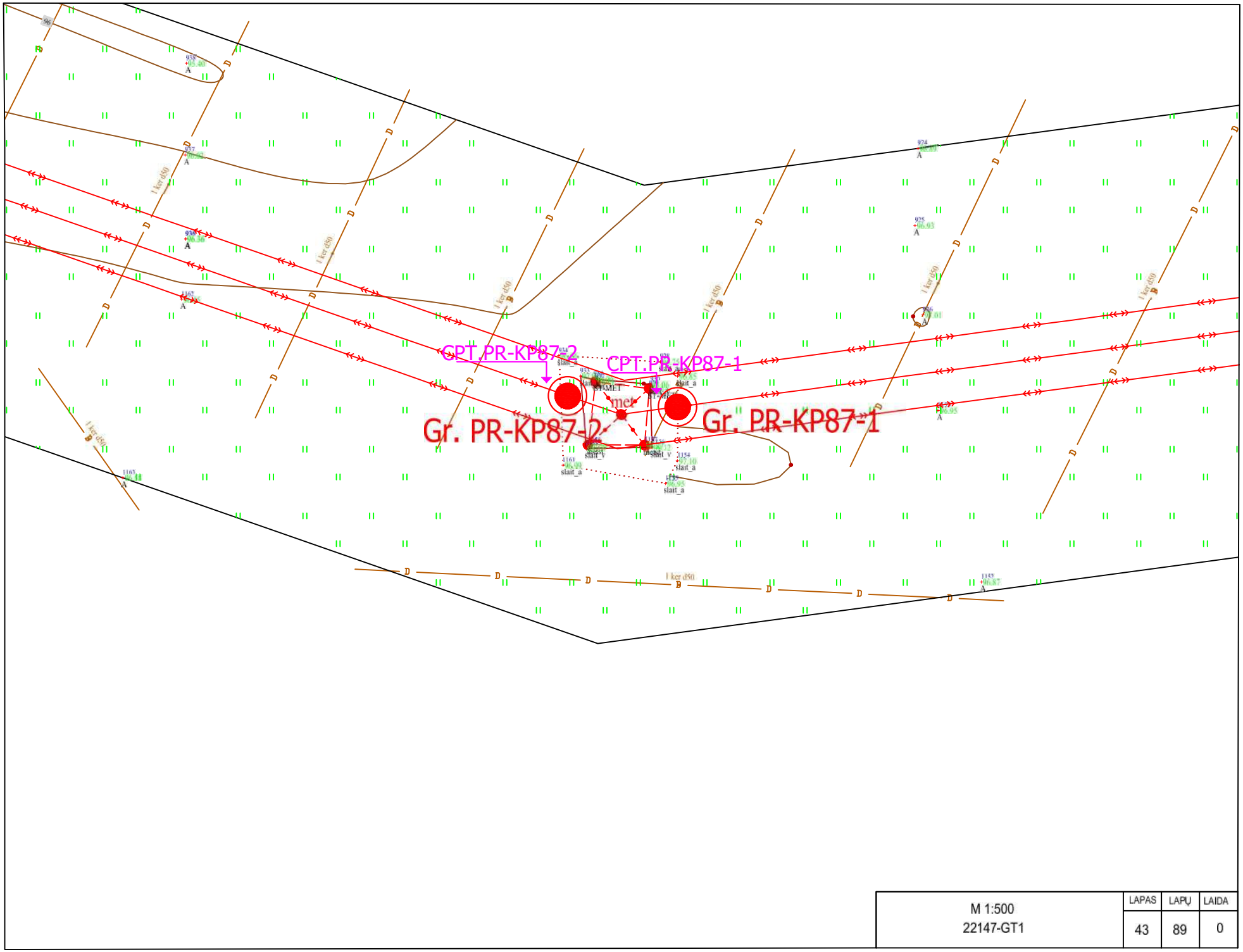
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	89	0



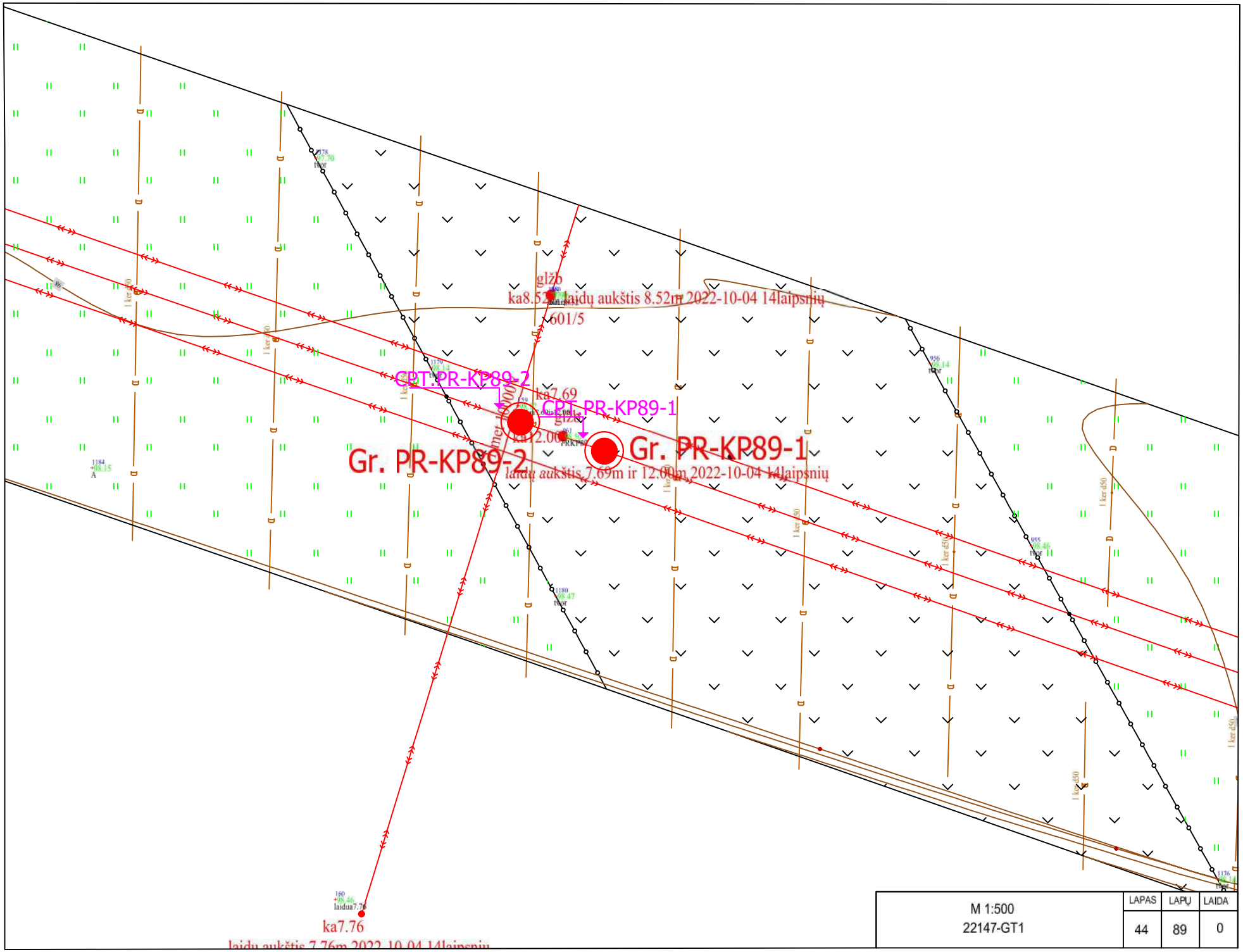
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	41	89	0



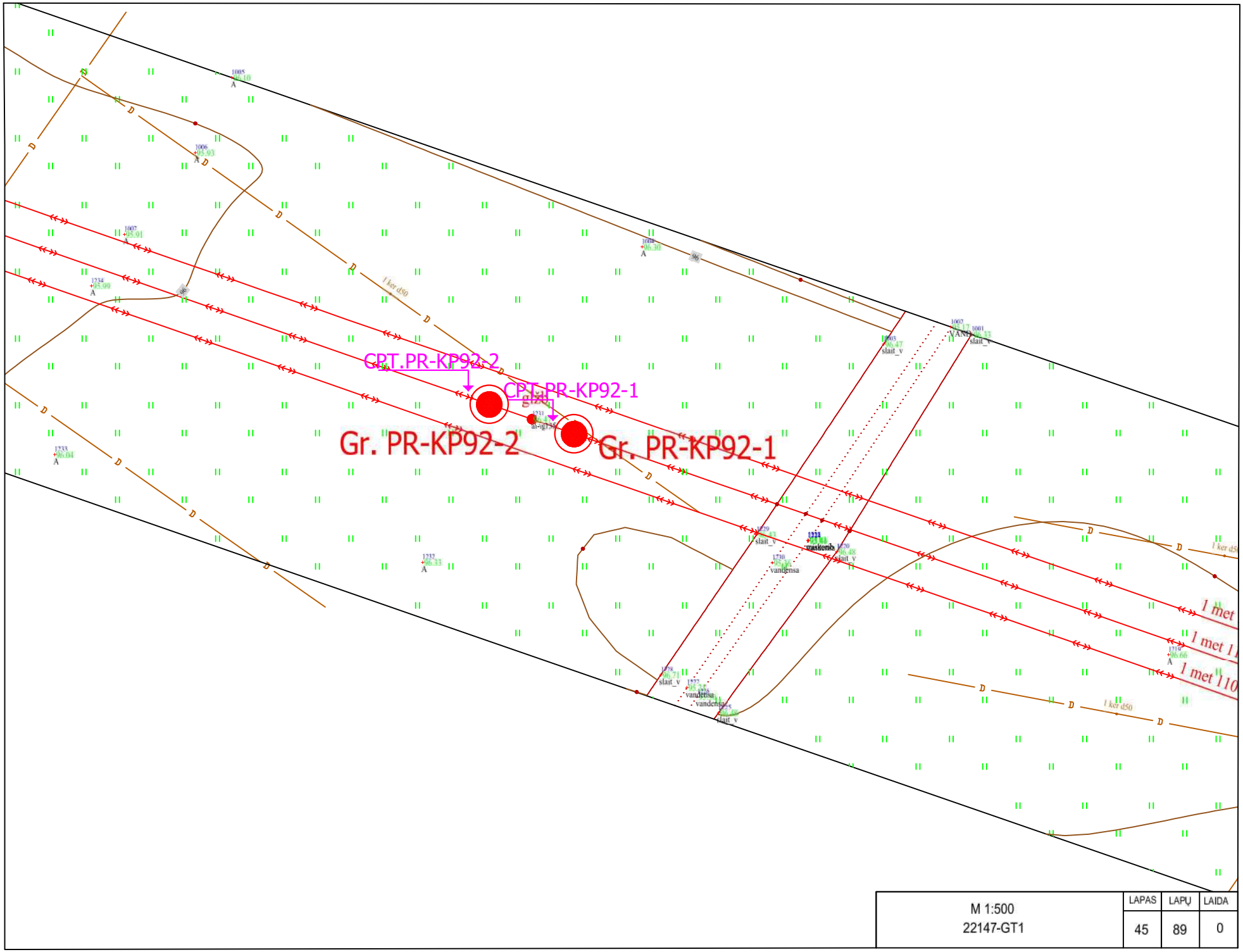
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	42	89	0

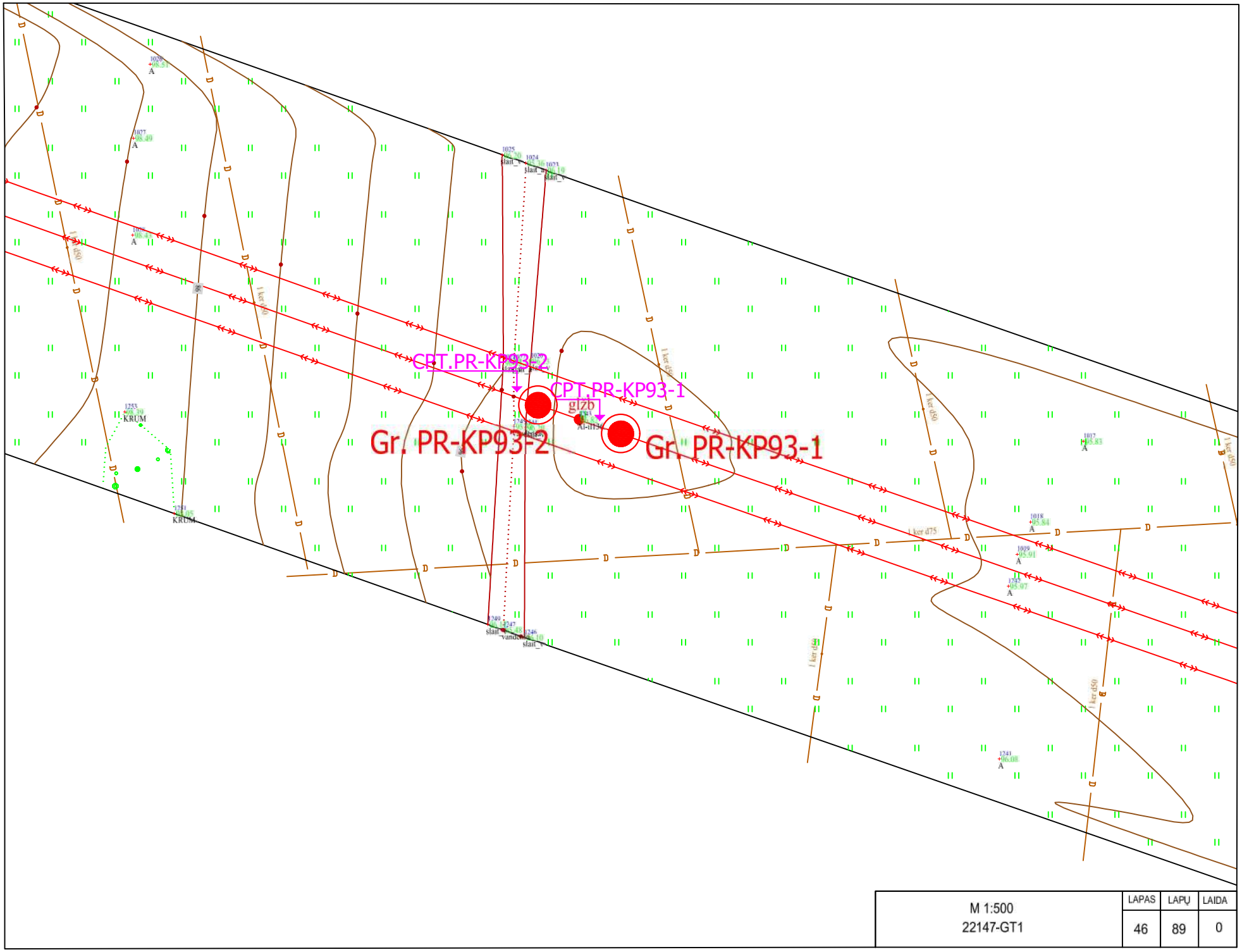


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	43	89	0

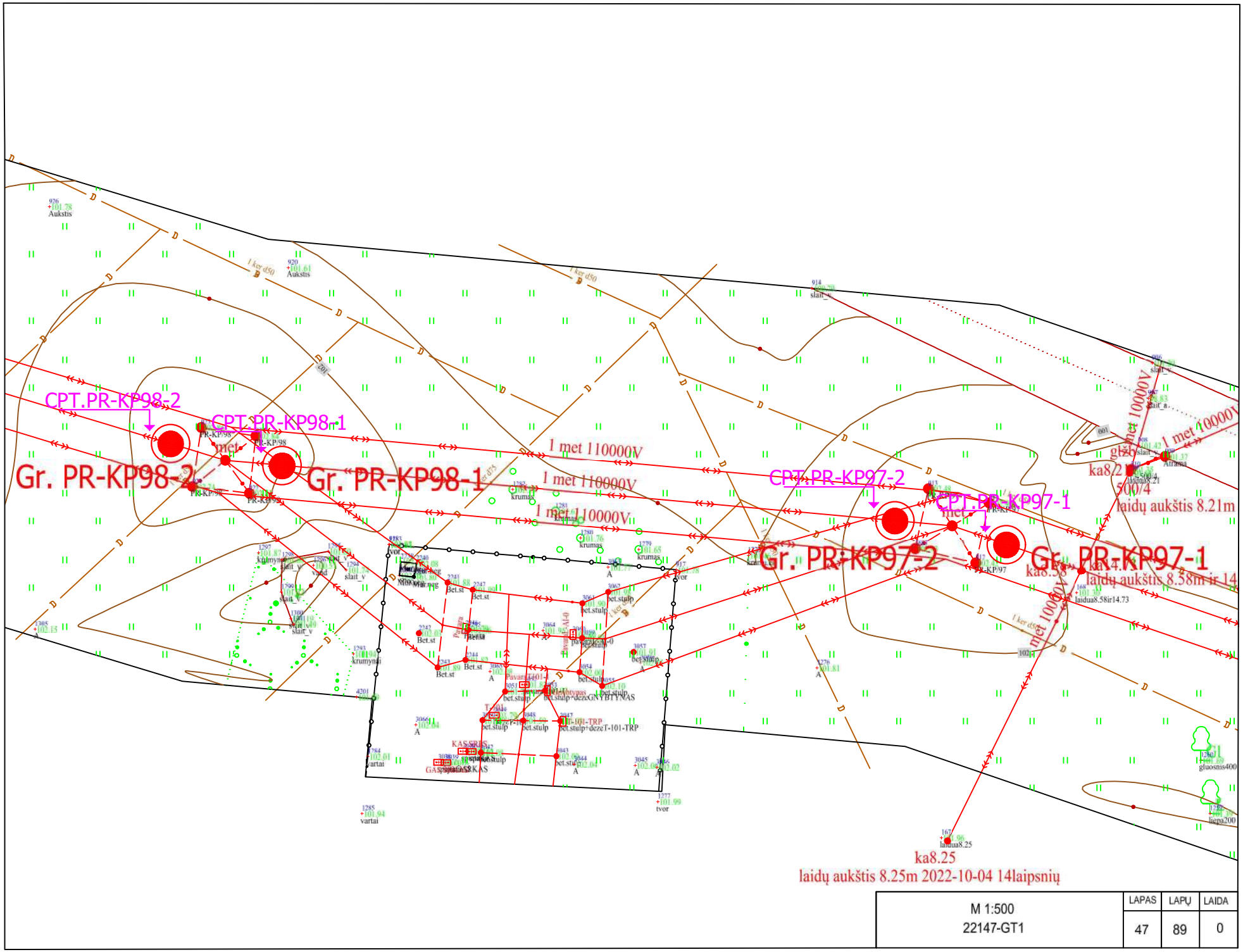


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	44	89	0

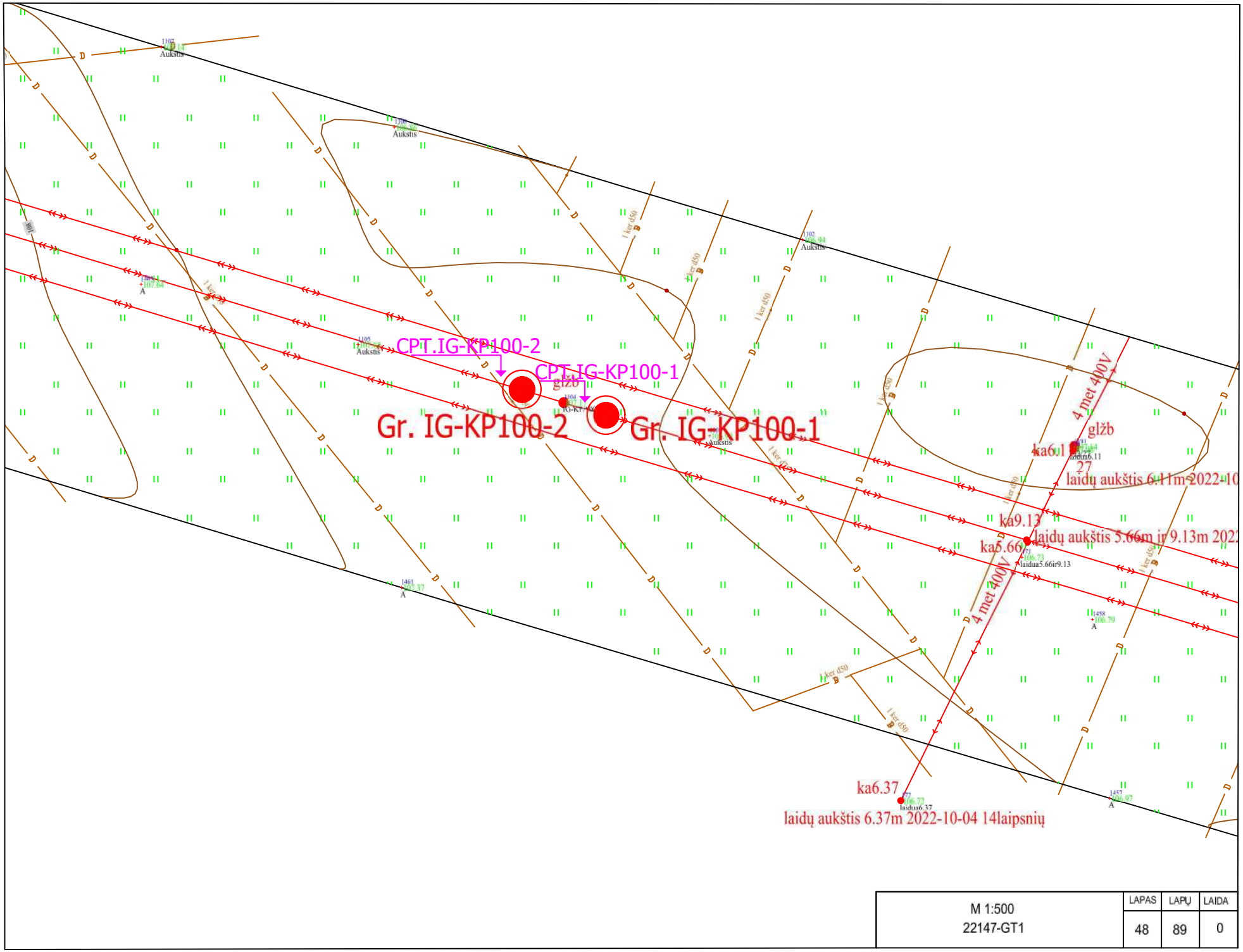

CPT.PR-KP92-2
CPT.PR-KP92-1
Gr. PR-KP92-2
Gr. PR-KP92-1
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
45
89
0



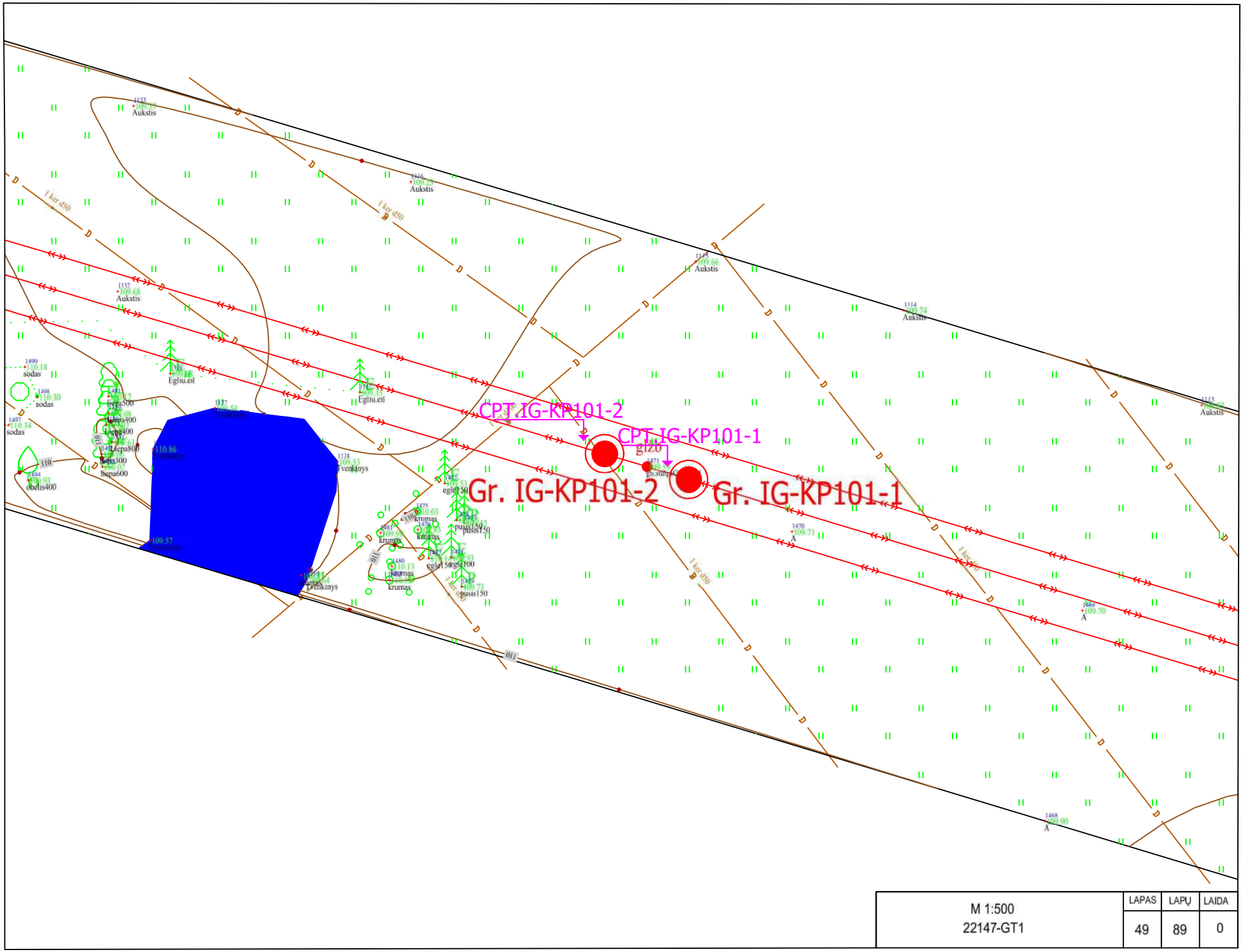
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	46	89	0

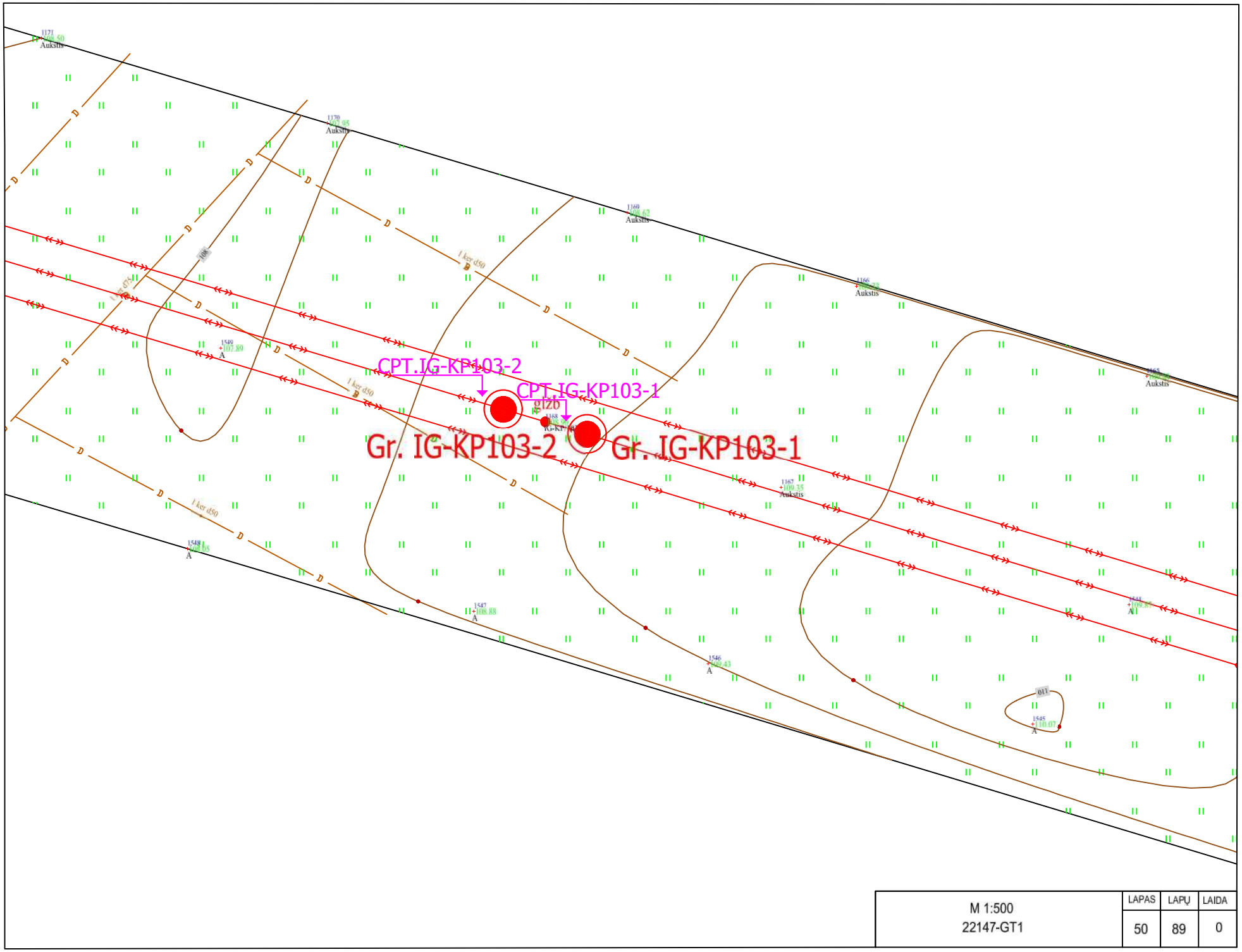


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	47	89	0

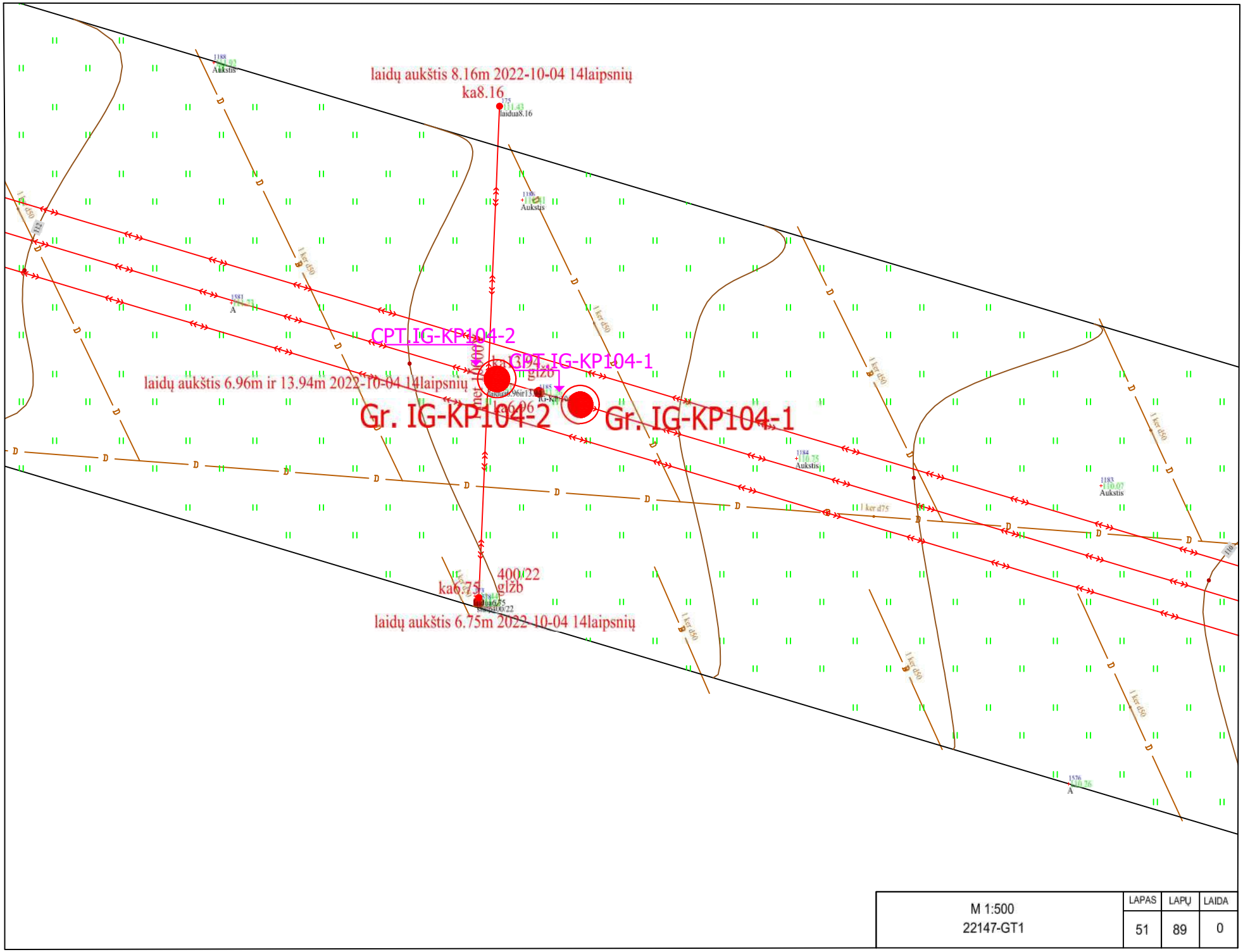


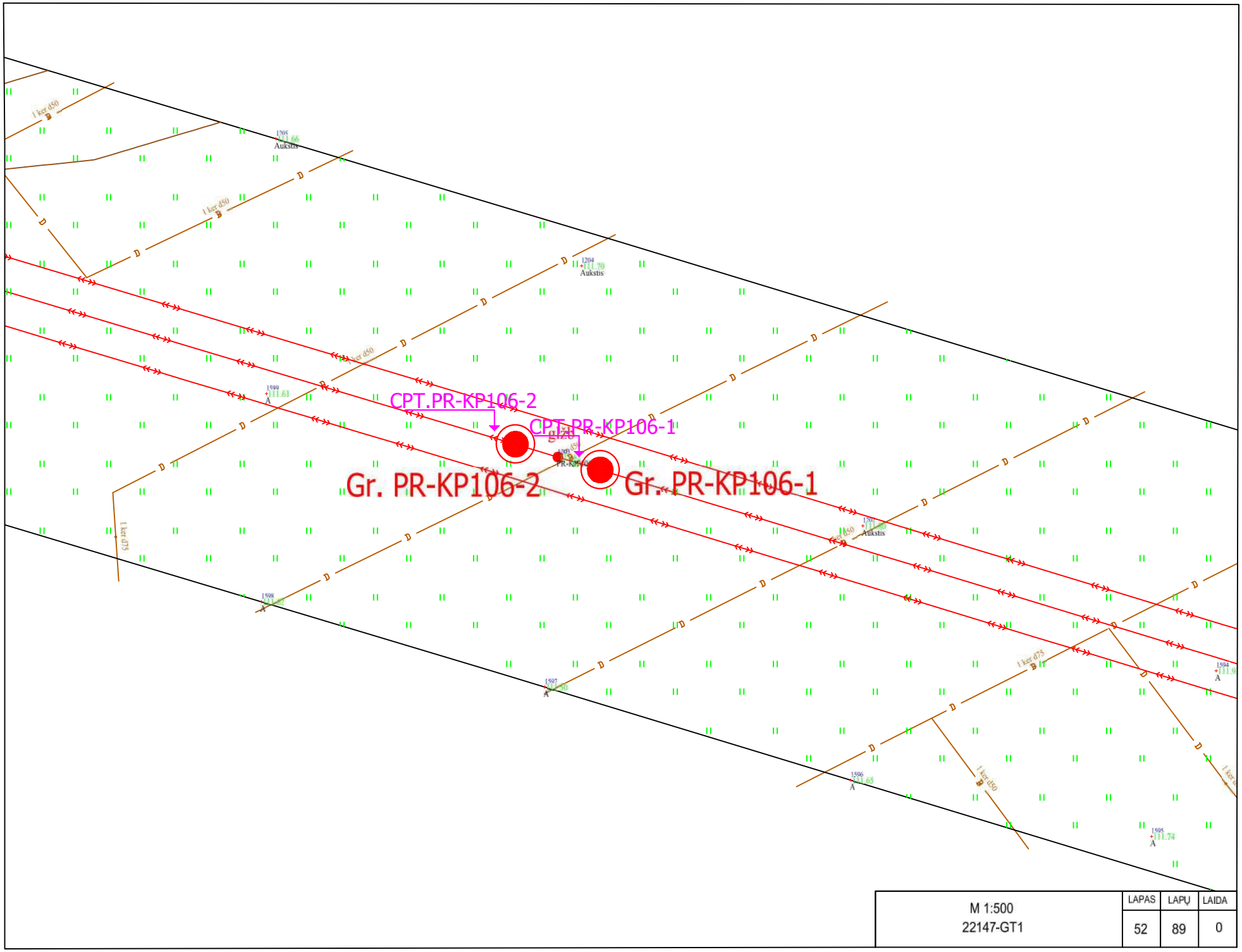
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	48	89	0


CPT IG-KP101-2
CPT IG-KP101-1
Gr. IG-KP101-2
Gr. IG-KP101-1
Aukstis
Egliu.eil
sodas
krumas
pusis150
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
49
89
0

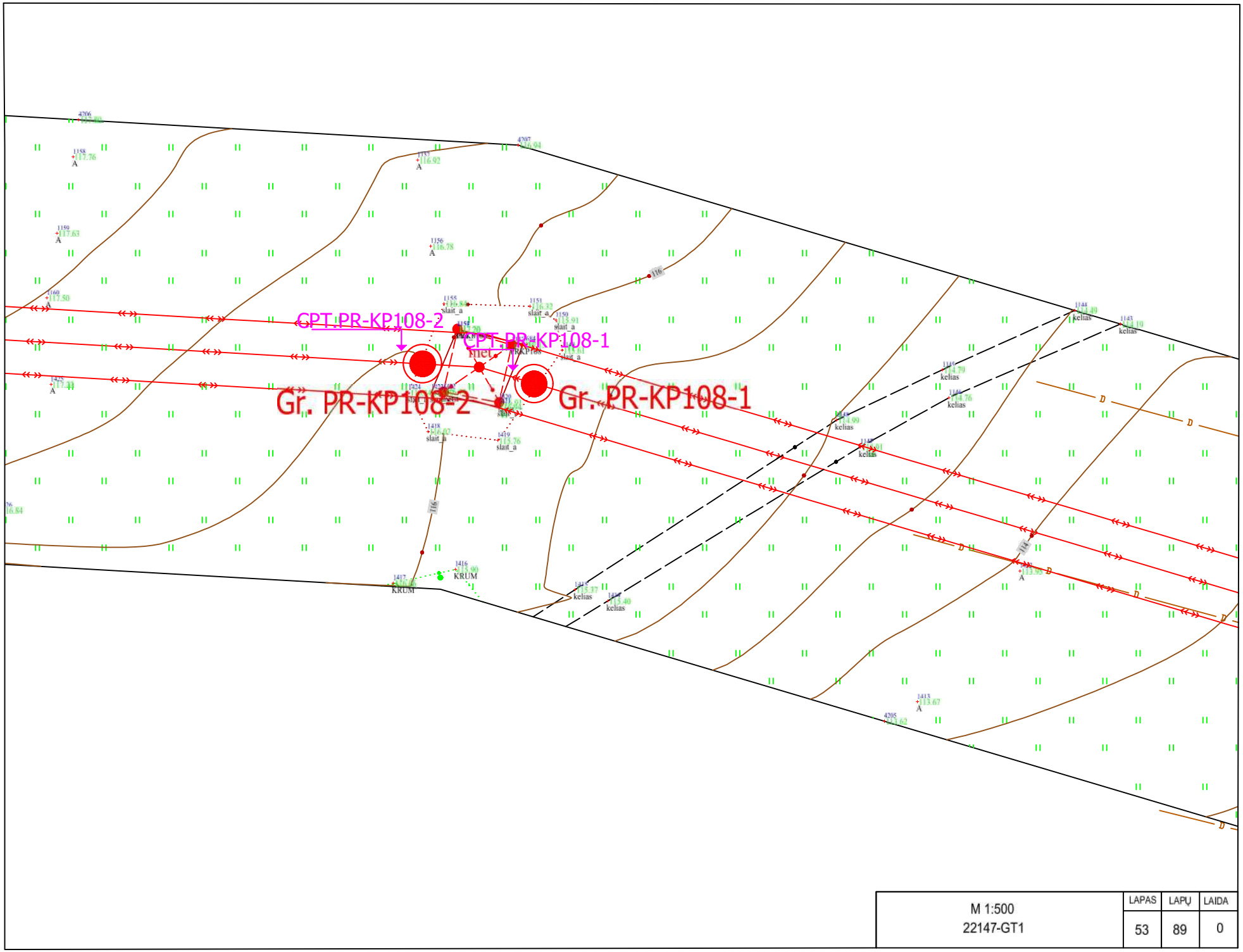


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	50	89	0

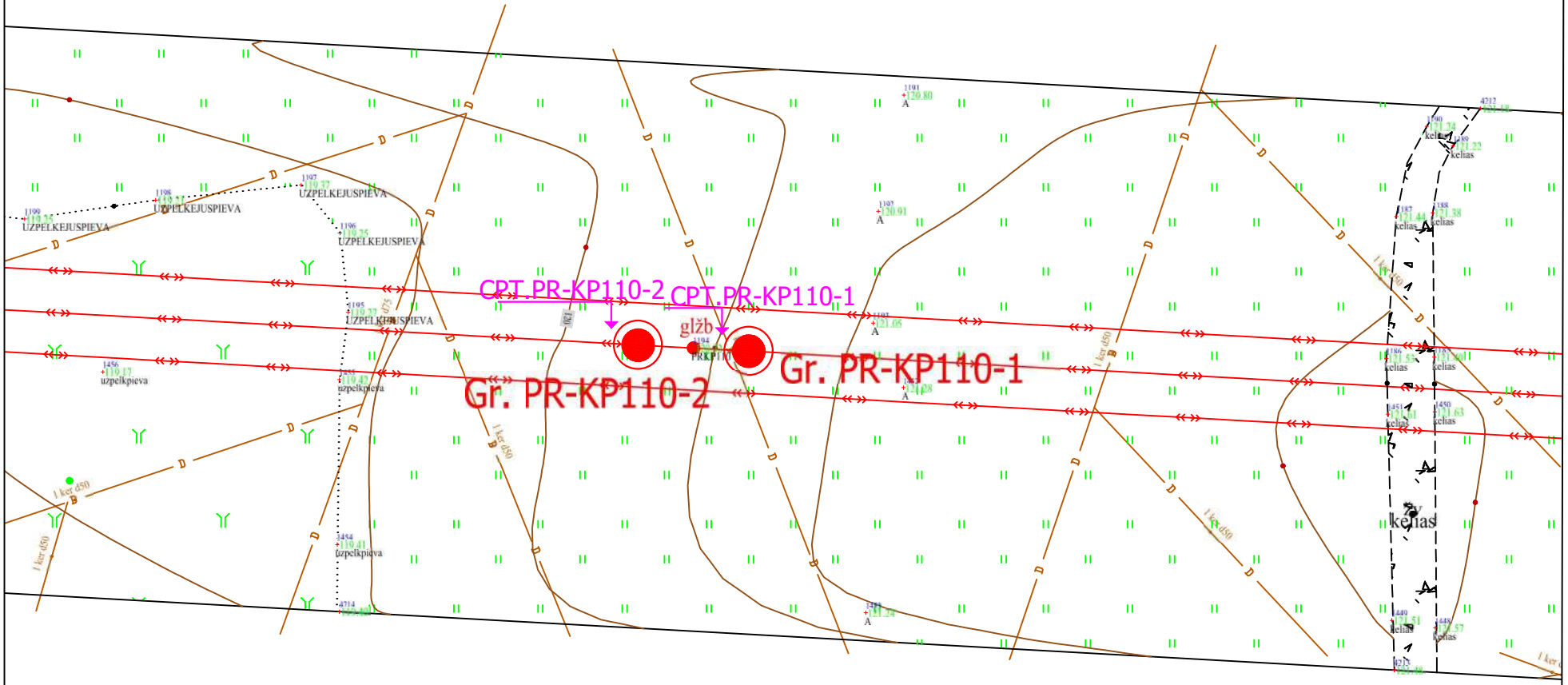

laidų aukštis 8.16m 2022-10-04 14laipsnių
ka8.16
laidua8.16
CPT.IG-KP104-2
CPT.IG-KP104-1
laidų aukštis 6.96m ir 13.94m 2022-10-04 14laipsnių
Gr. IG-KP104-2
Gr. IG-KP104-1
400/22
ka6.75
glžb
laidų aukštis 6.75m 2022-10-04 14laipsnių
Aukstis
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
51
LAPŲ
89
LAIDA
0



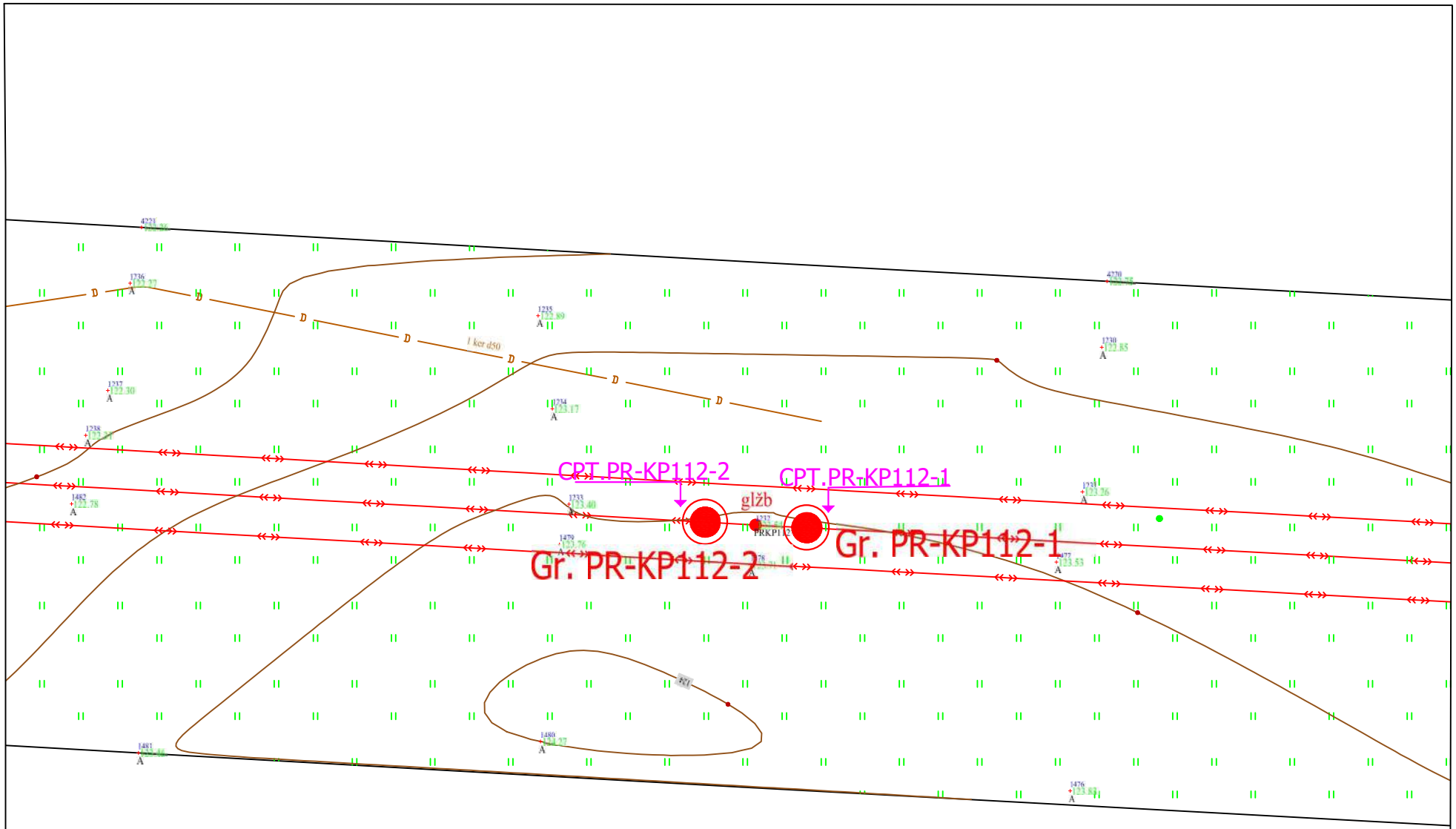
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	52	89	0



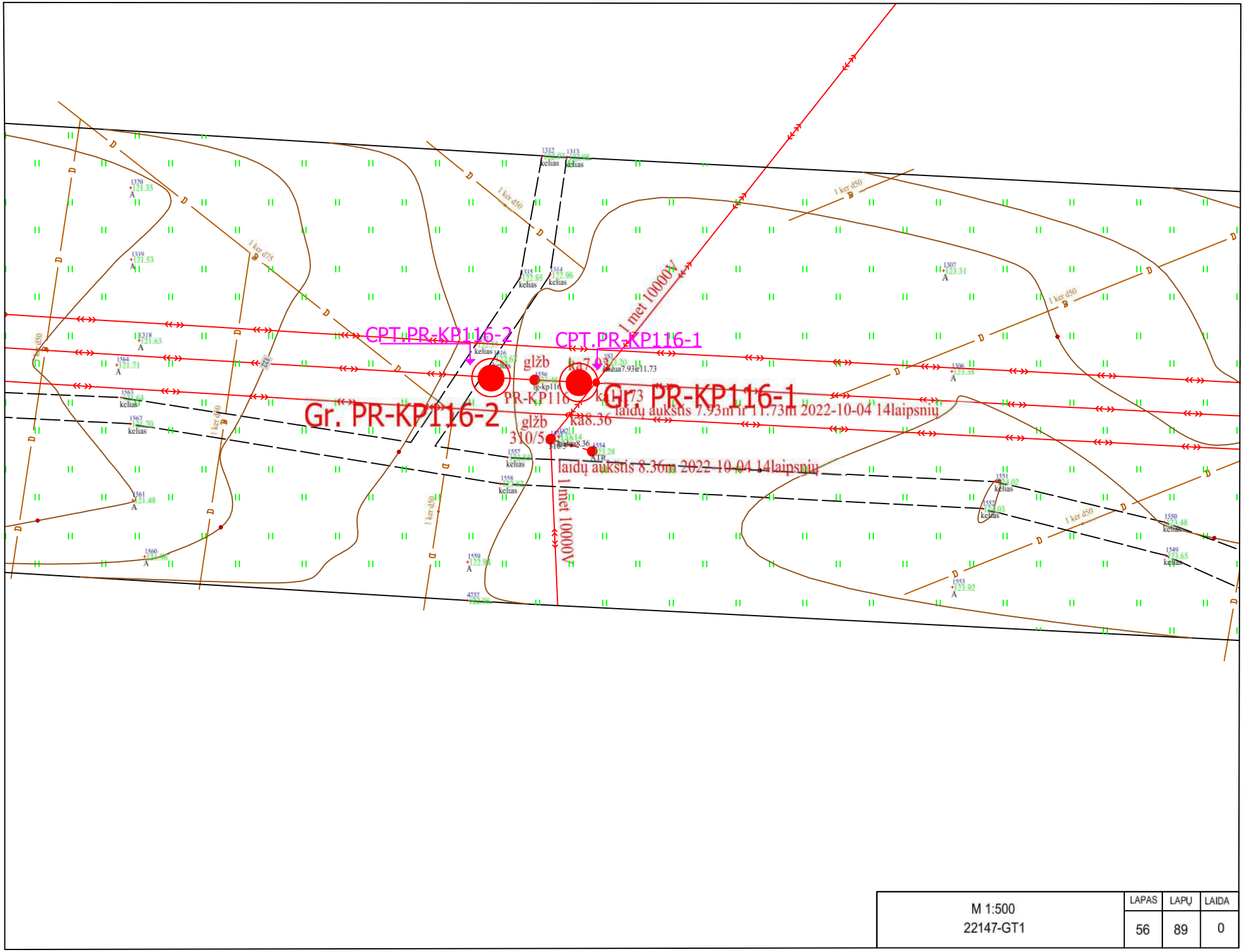
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	53	89	0



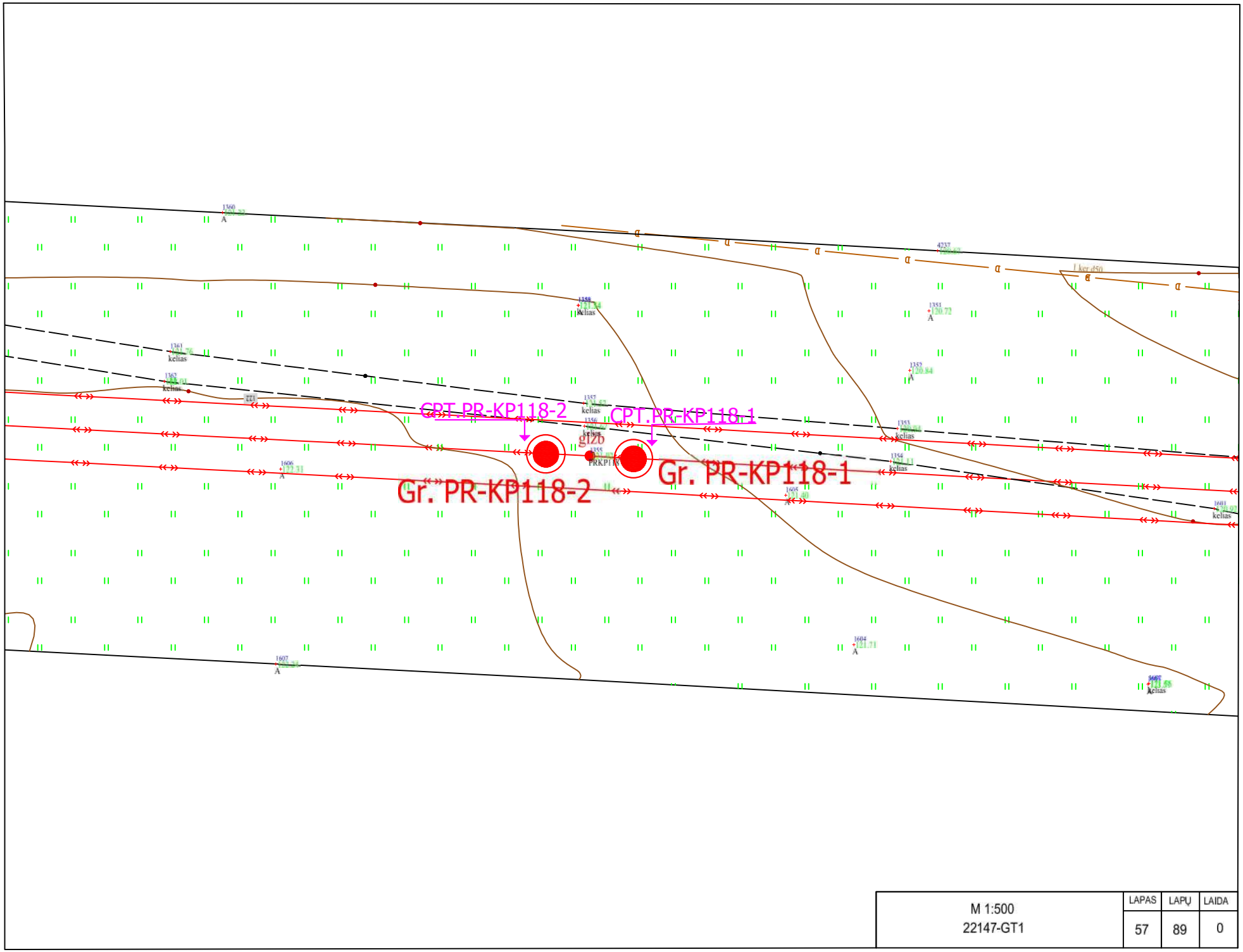
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	54	89	0



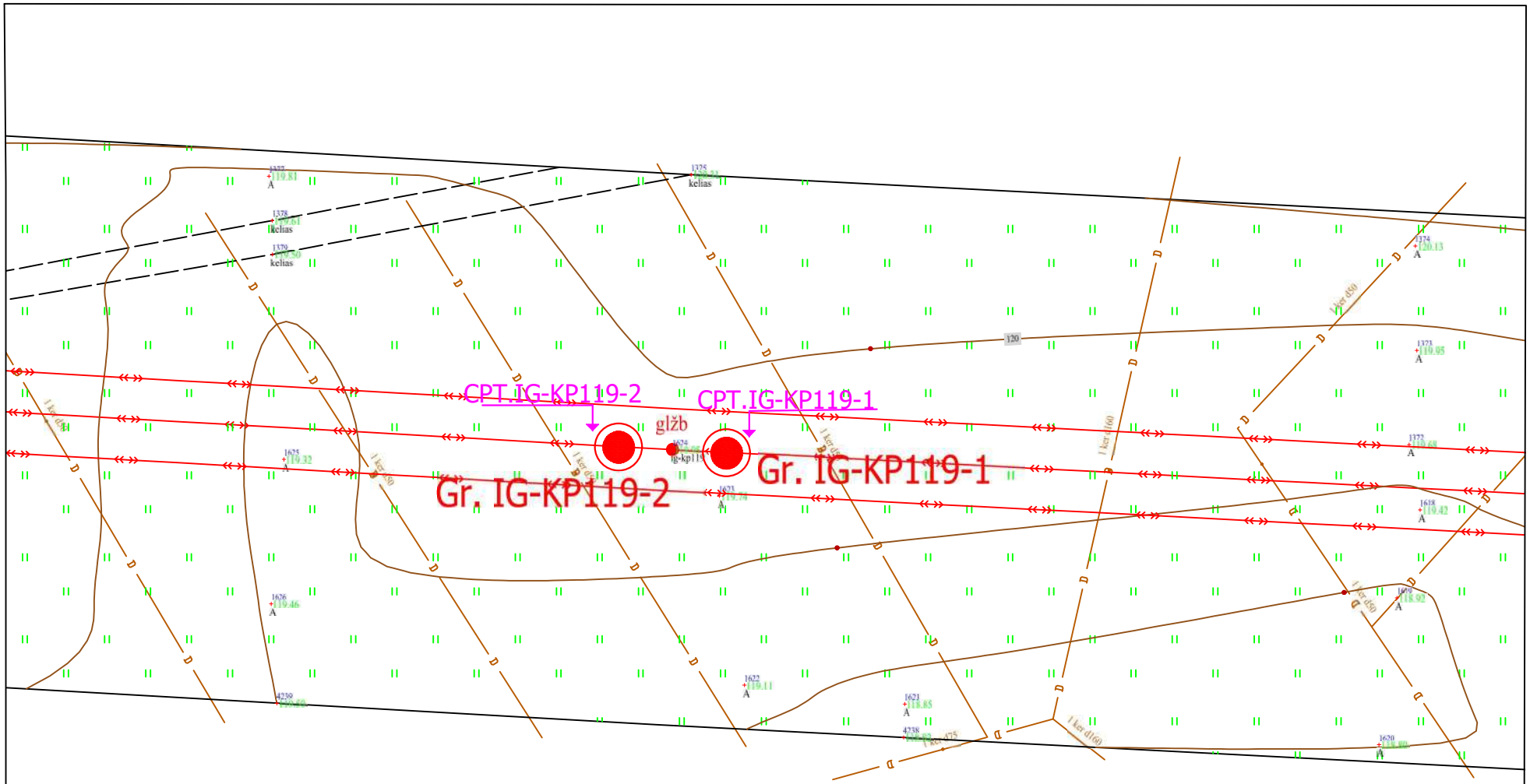
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	55	89	0



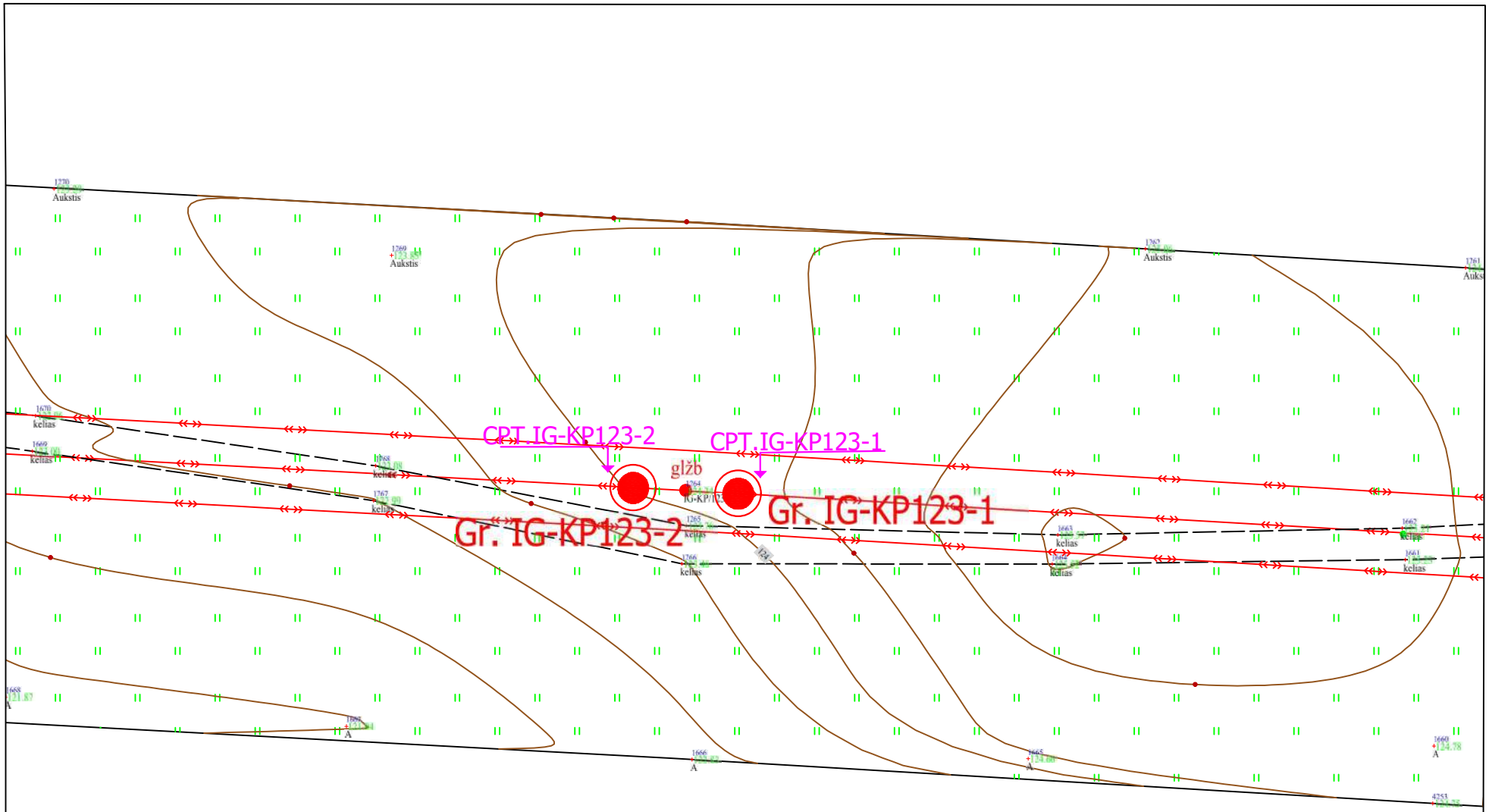
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	56	89	0



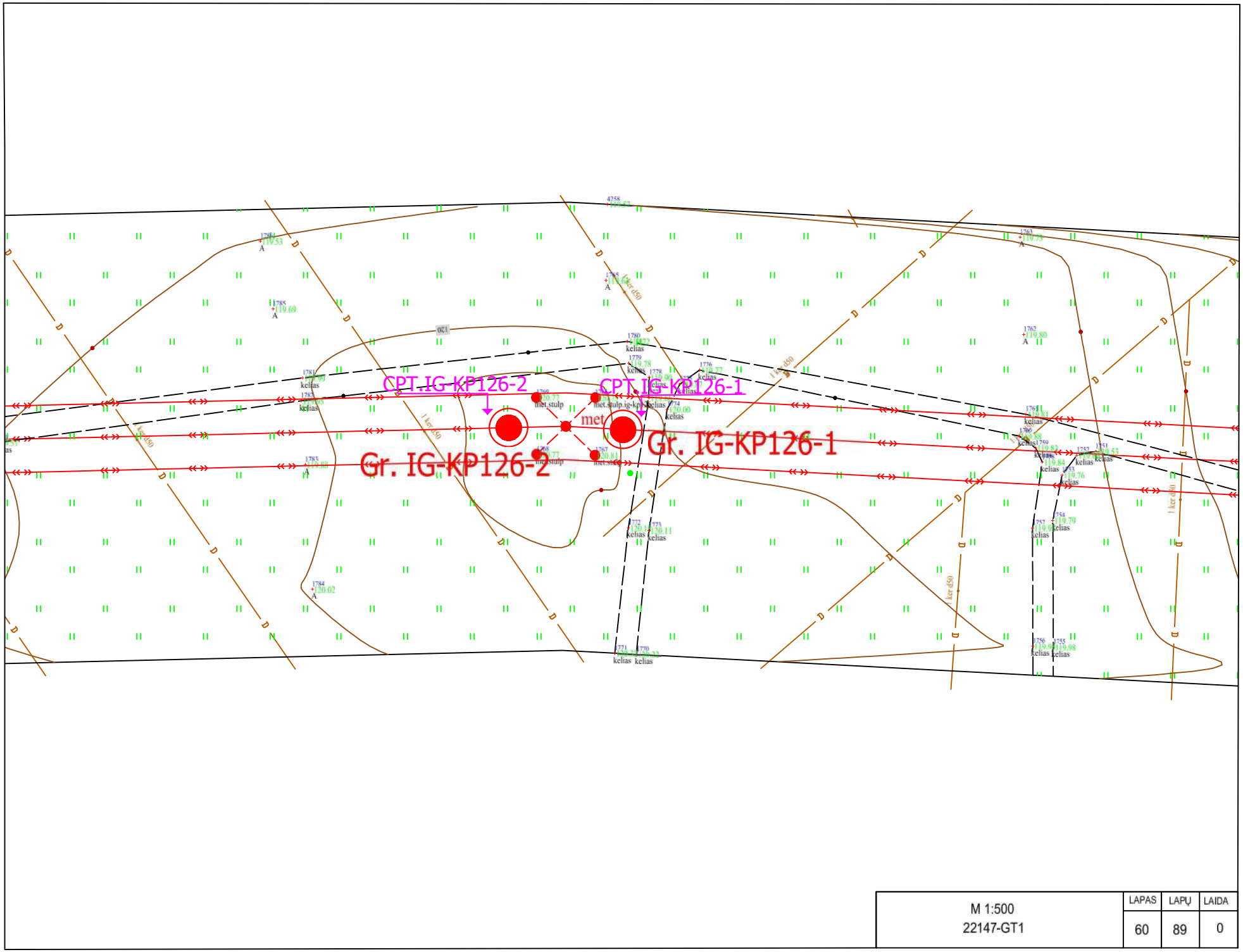
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	57	89	0



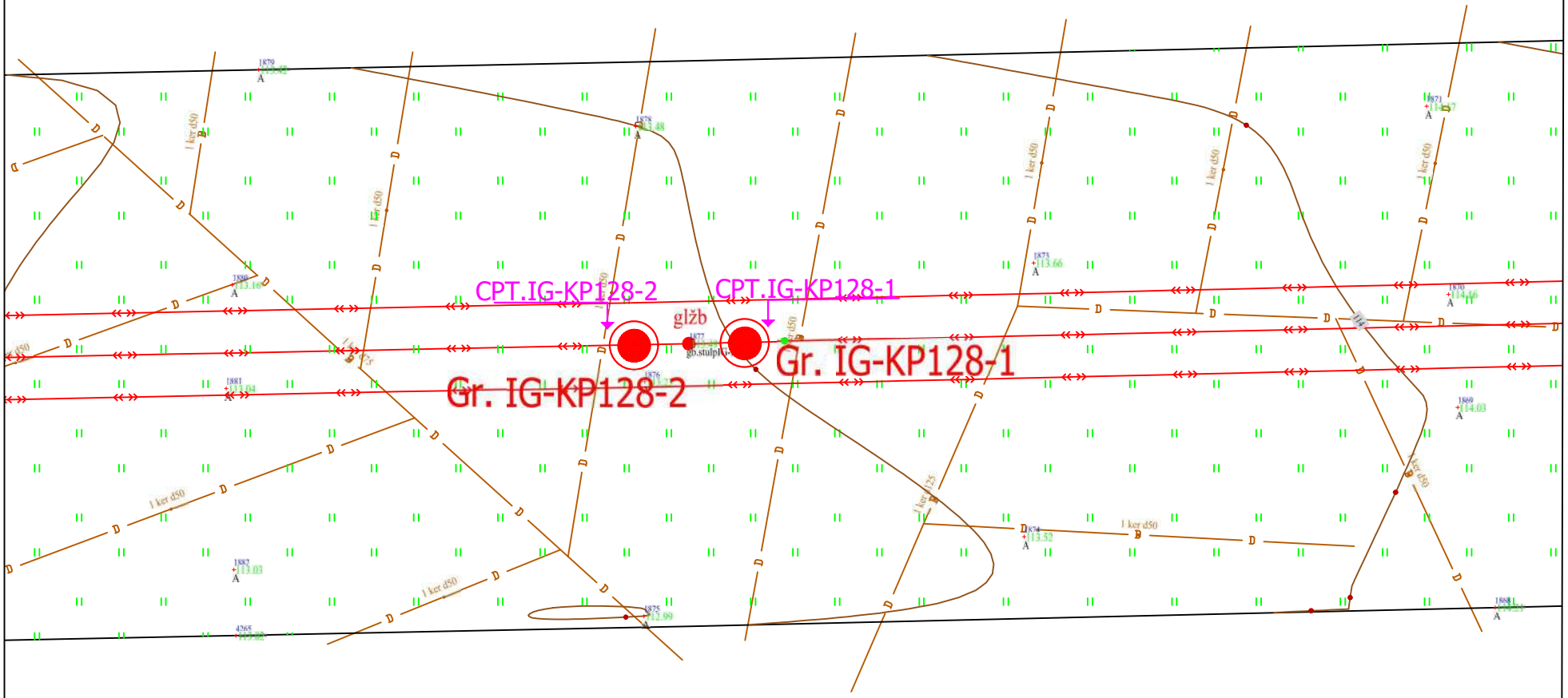
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	58	89	0



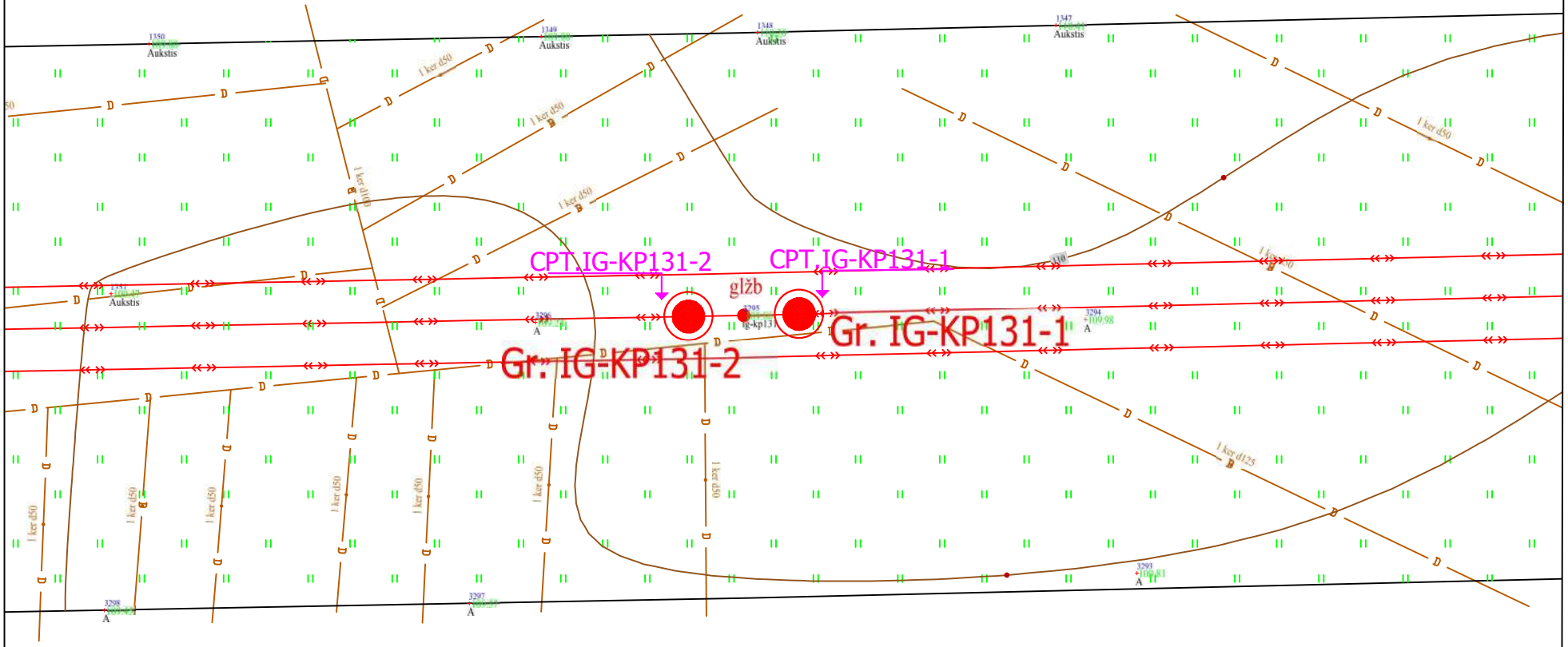
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	59	89	0



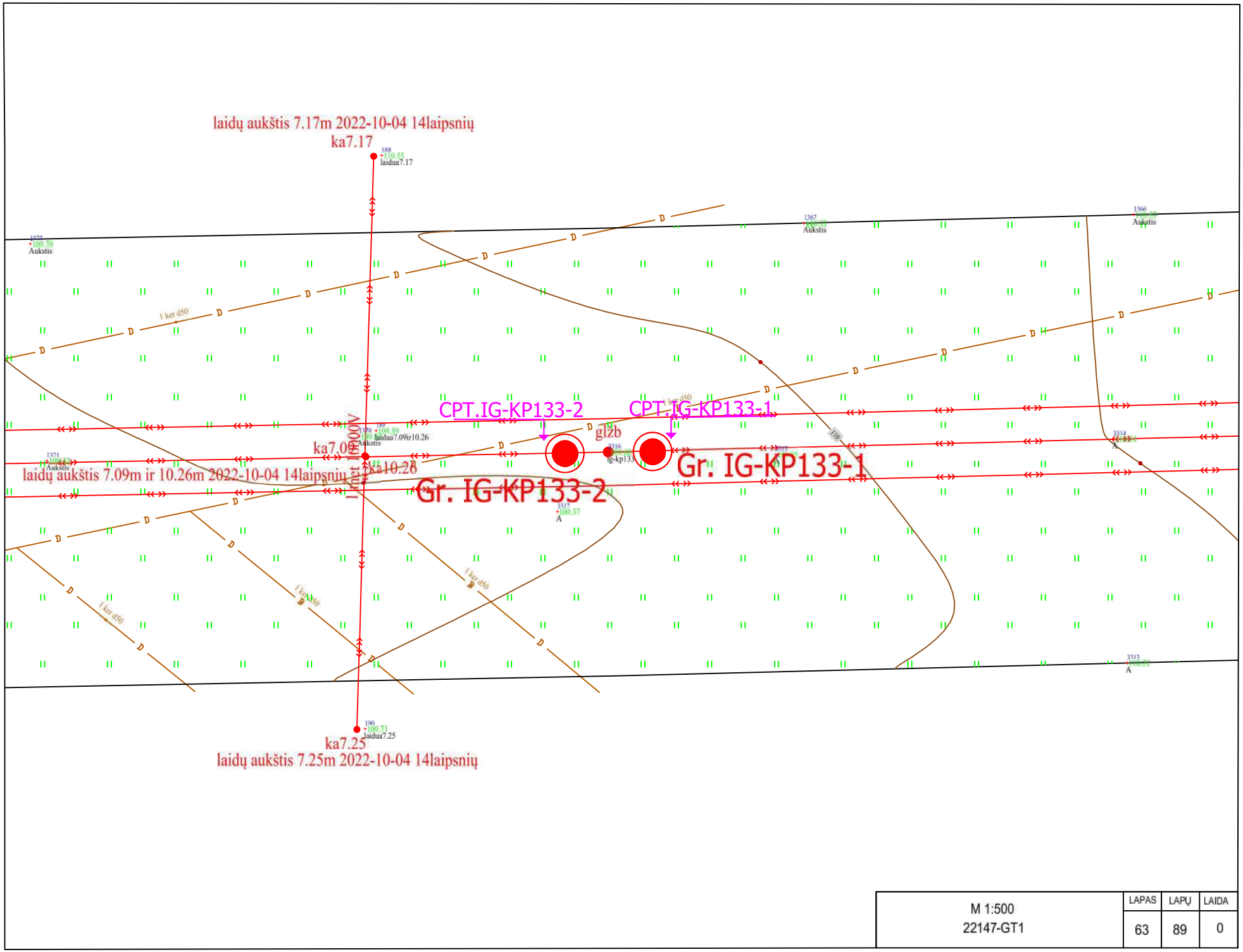
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	60	89	0



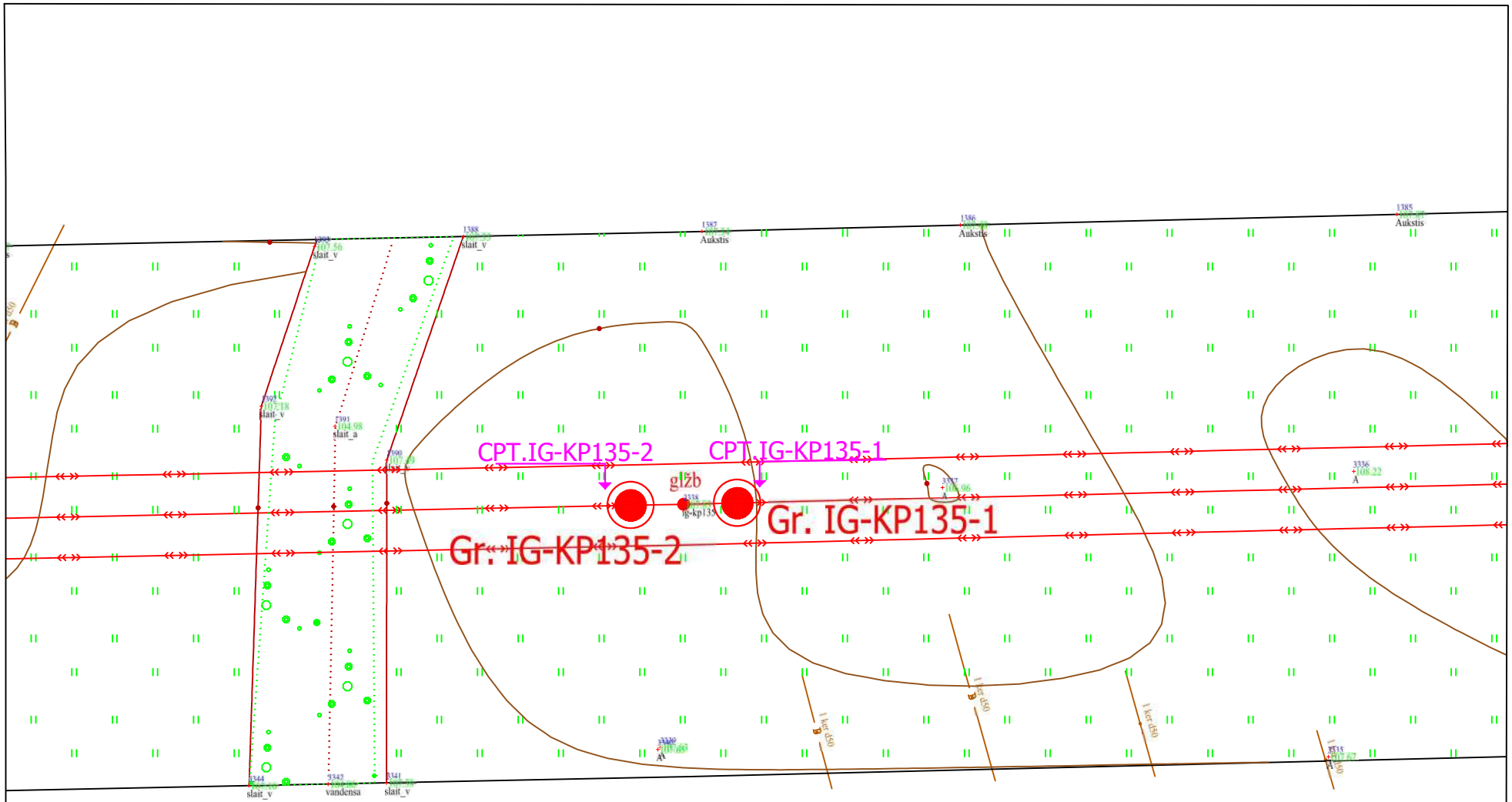
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	61	89	0



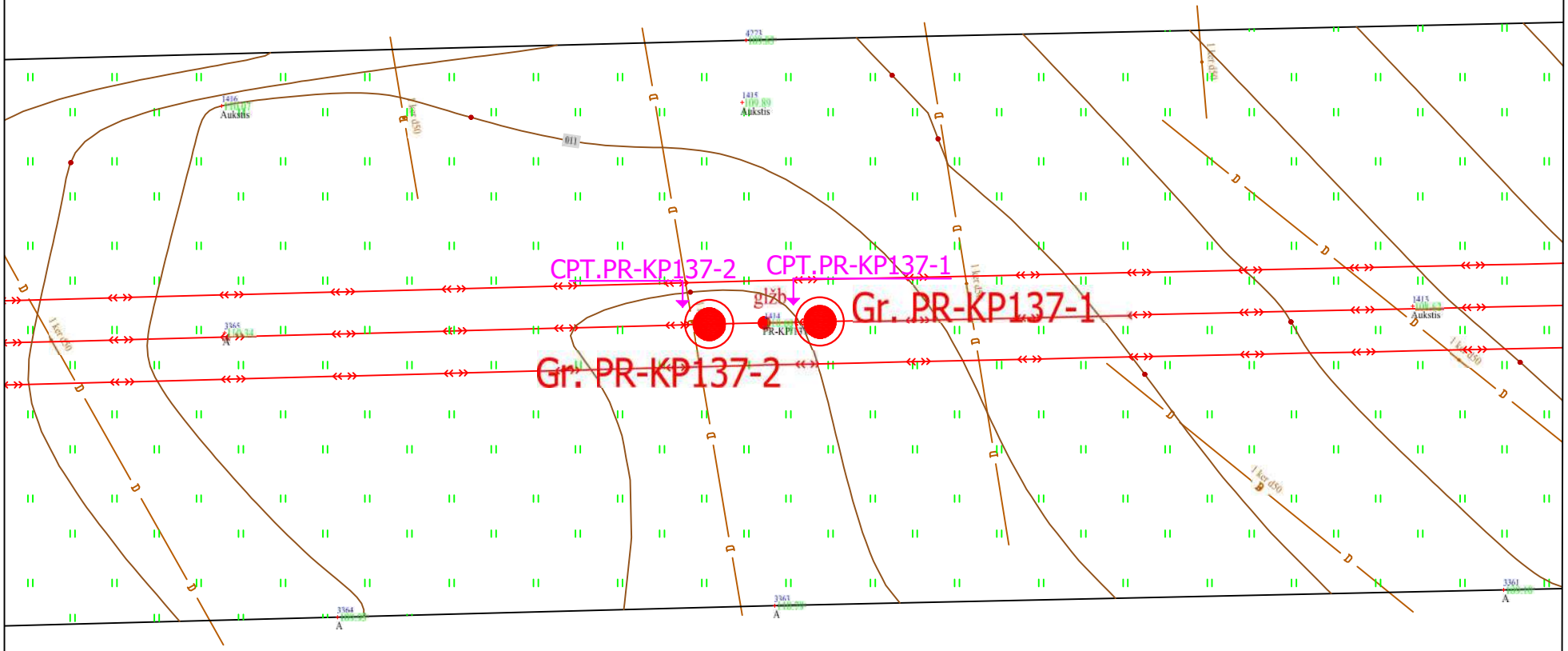
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	62	89	0



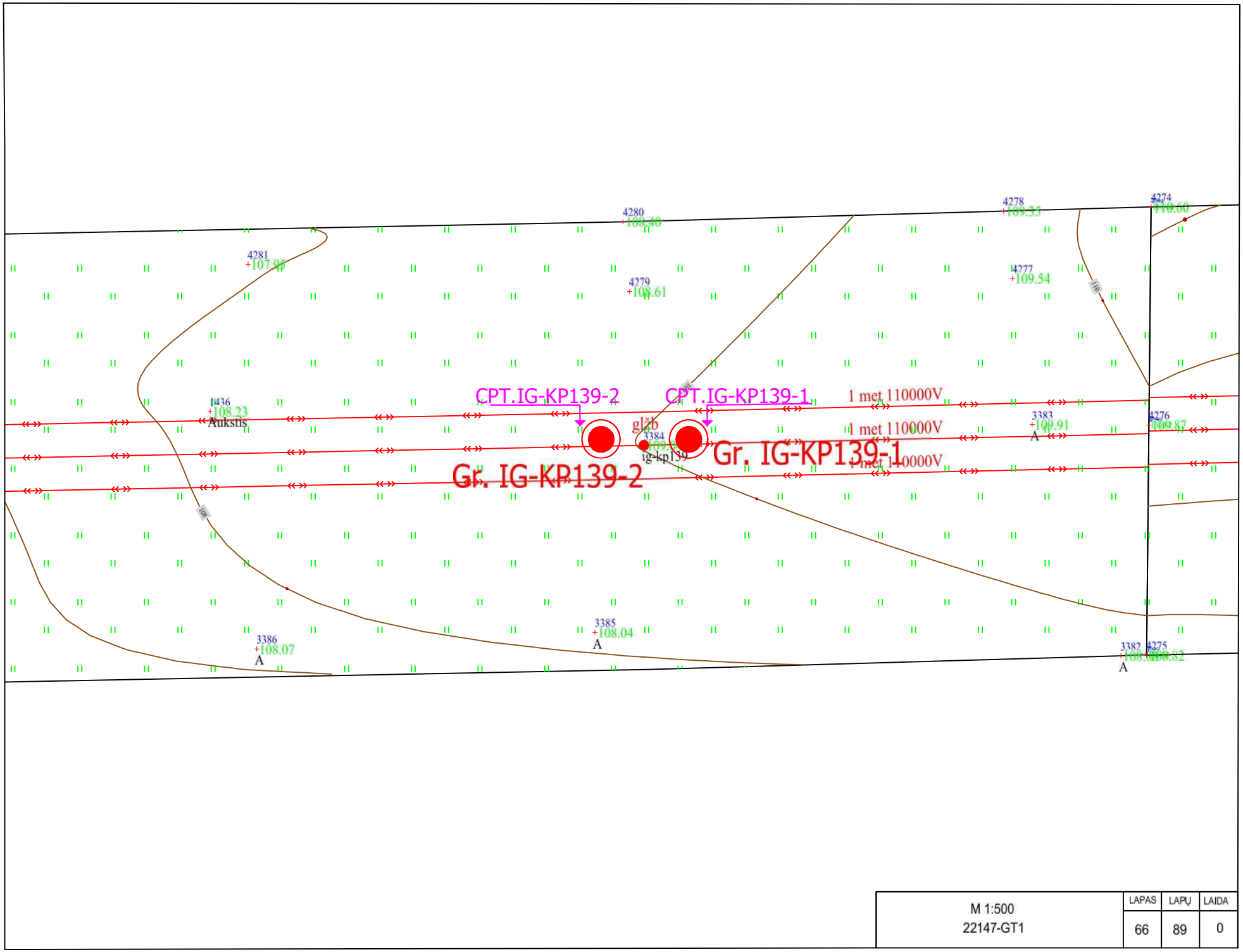
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	63	89	0



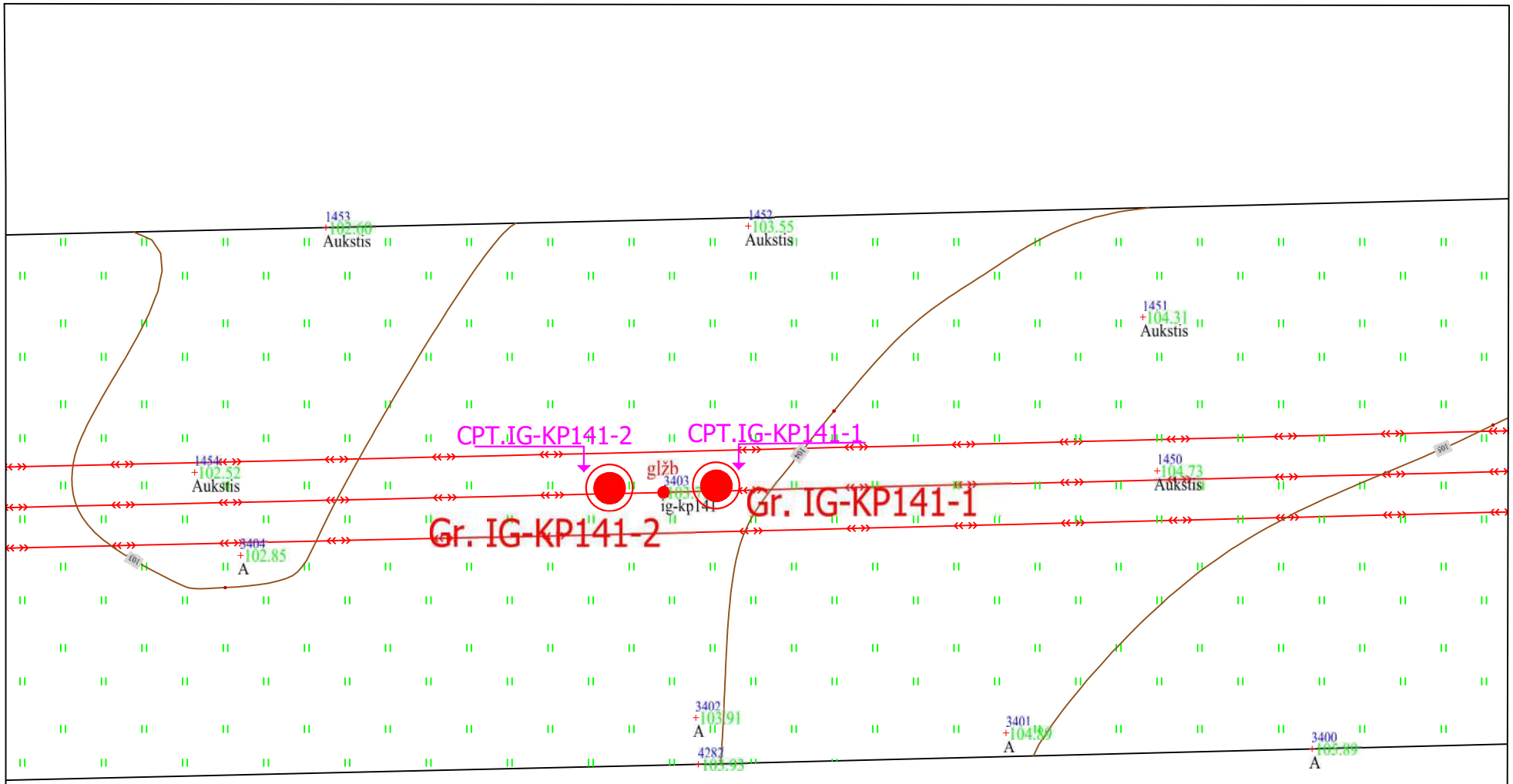
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	64	89	0



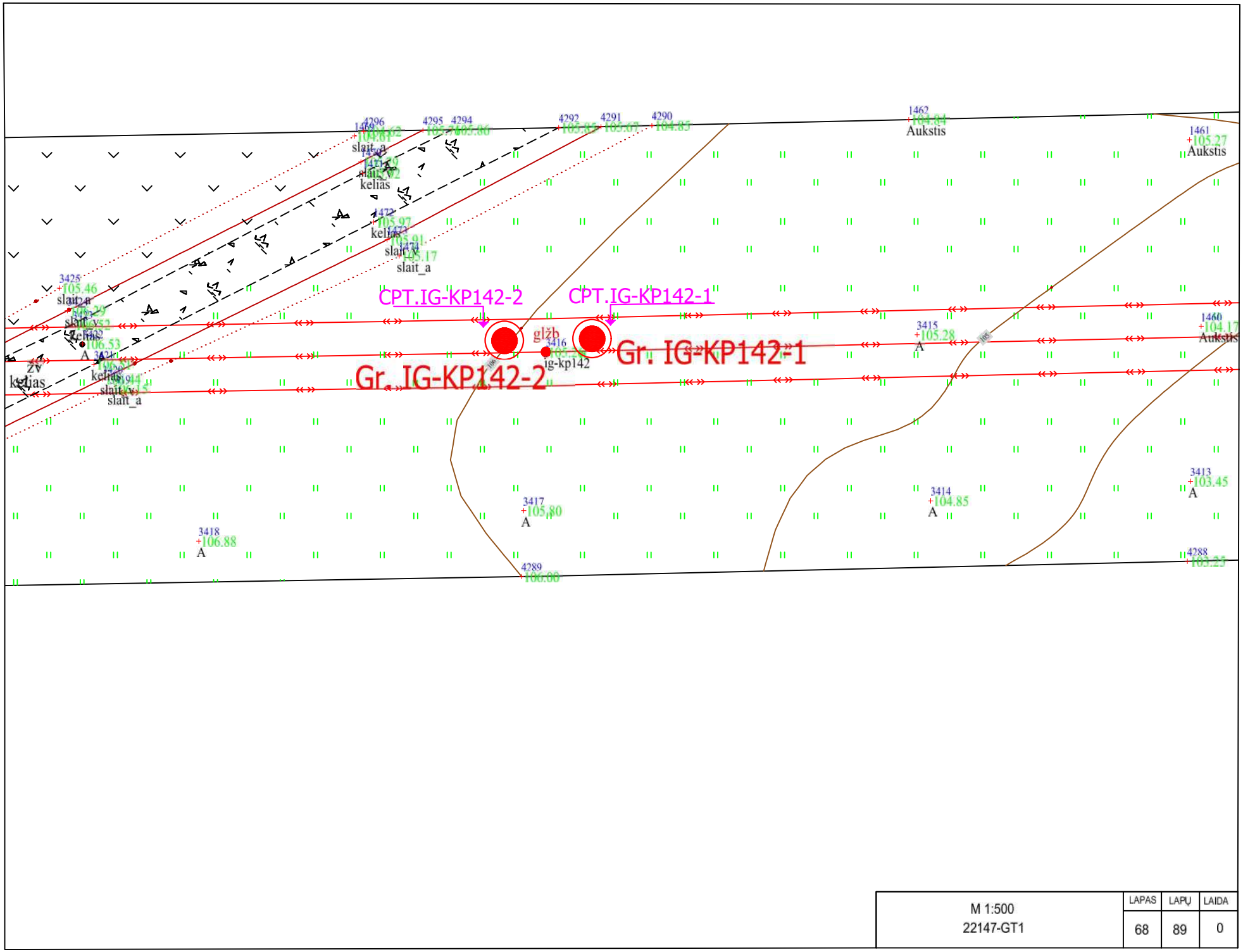
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	65	89	0



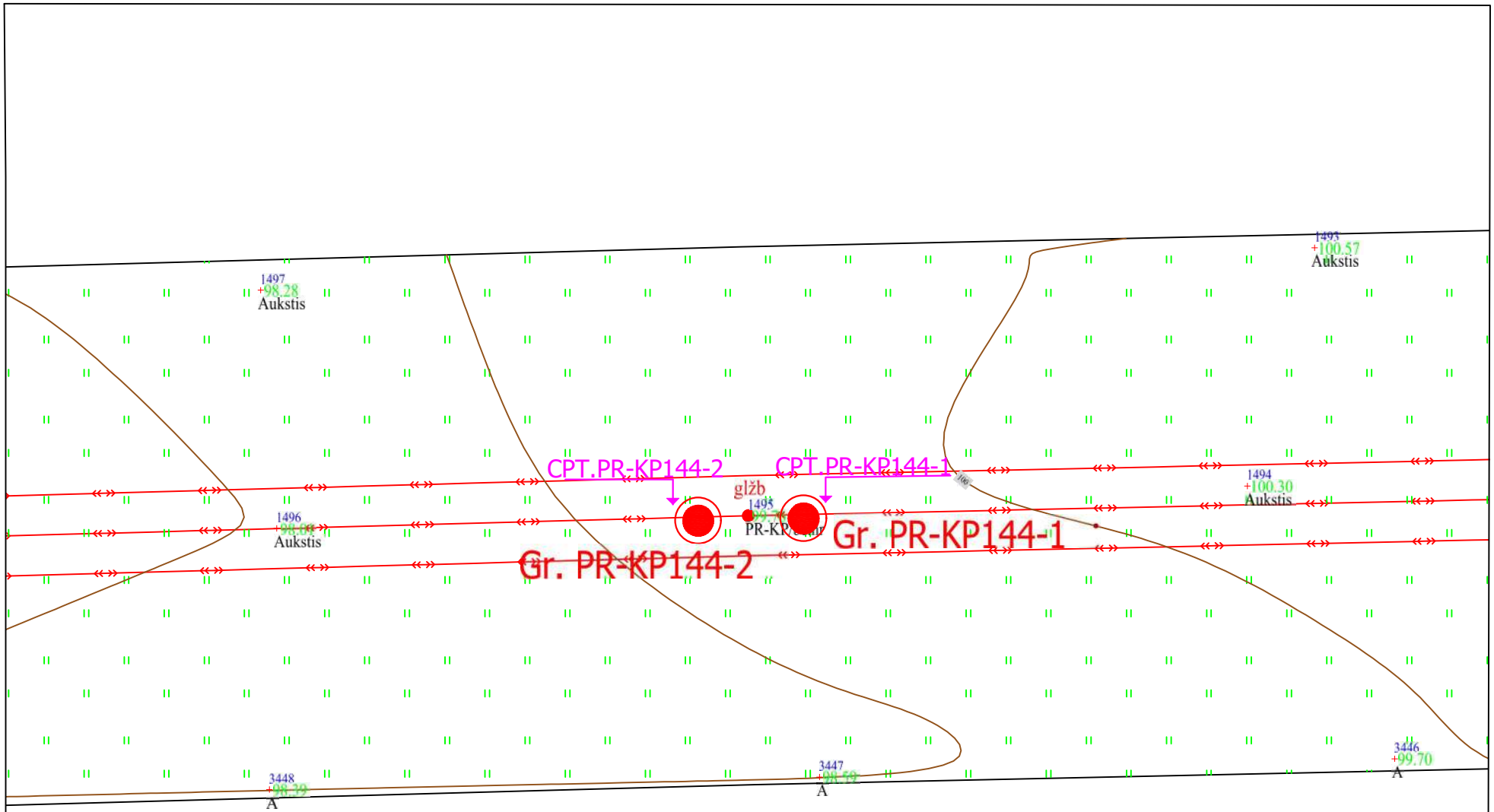
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	66	89	0



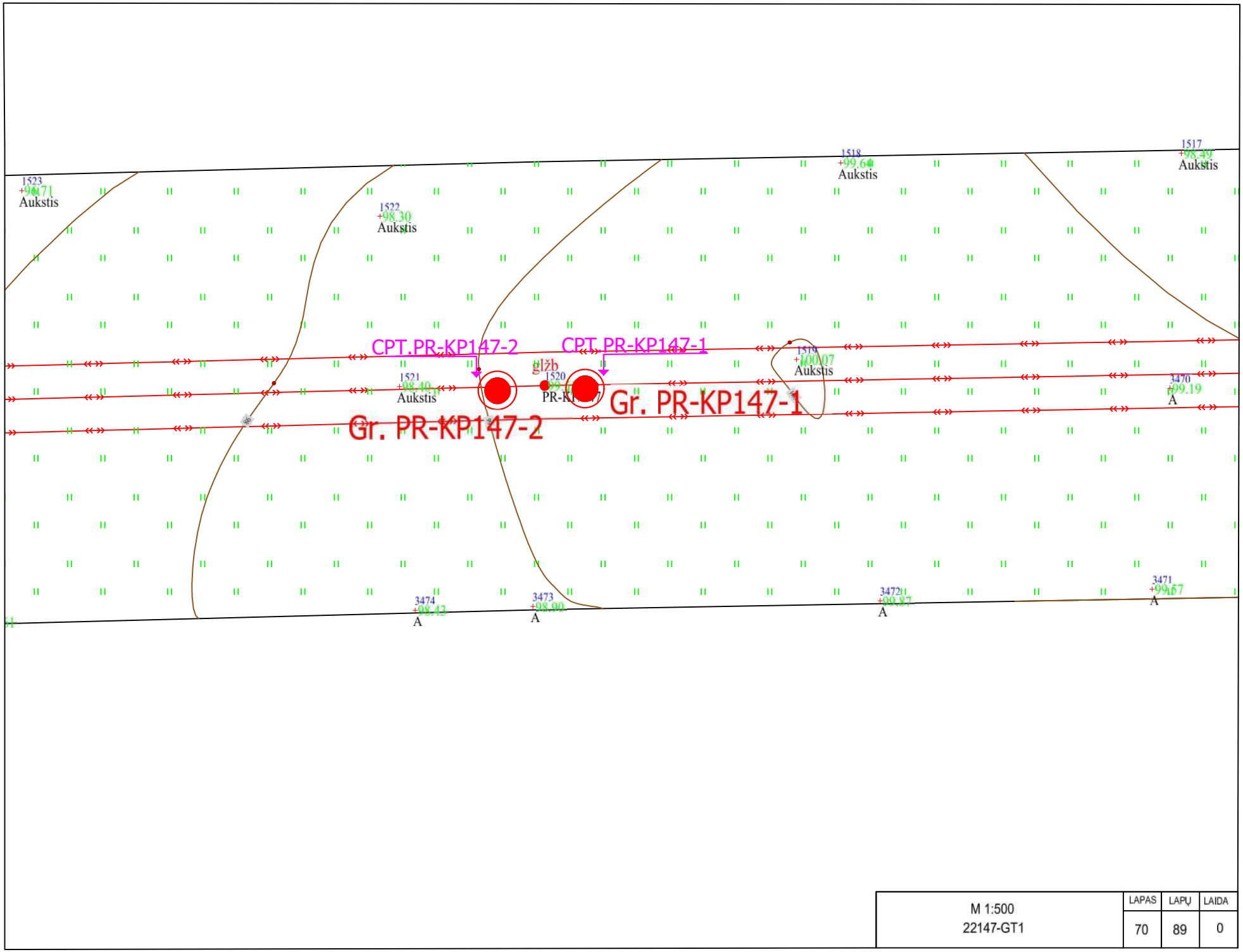
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	67	89	0



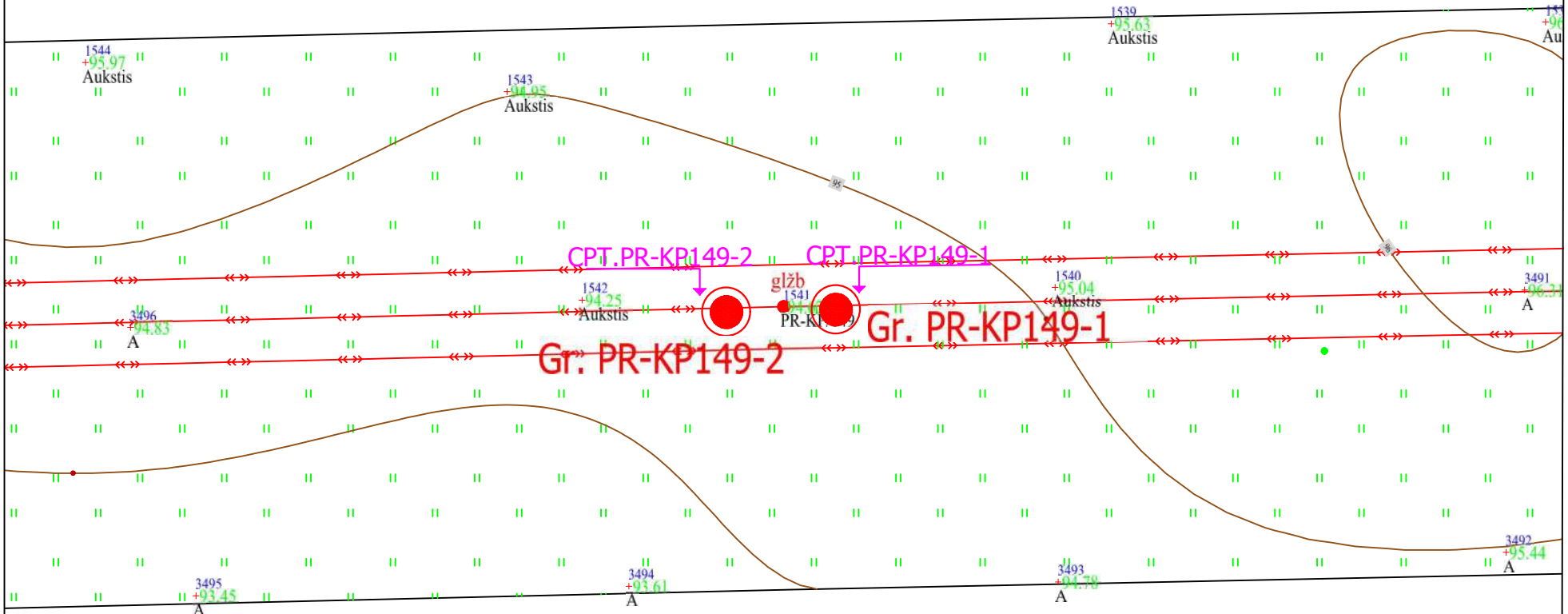
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	68	89	0



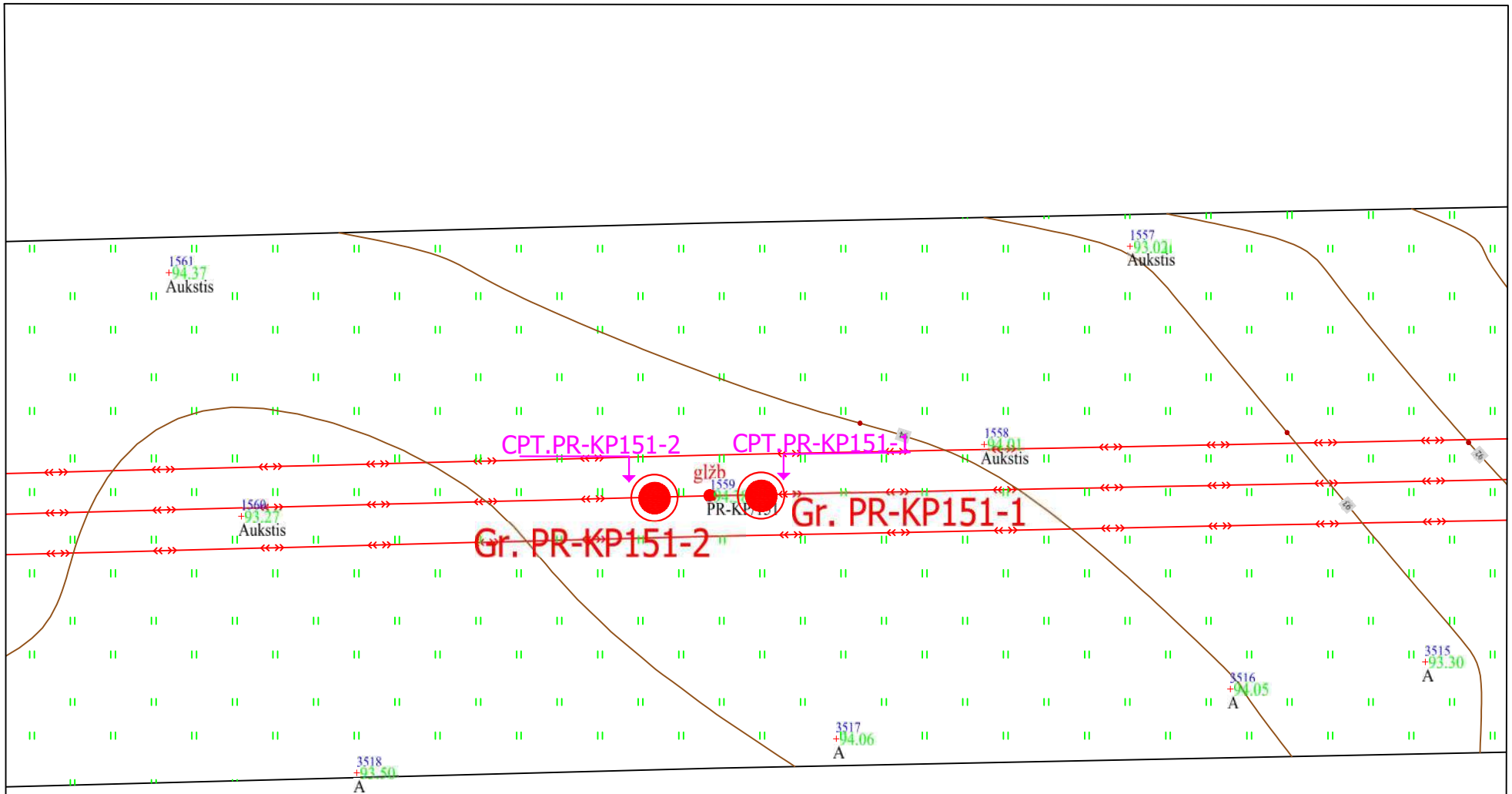
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	69	89	0



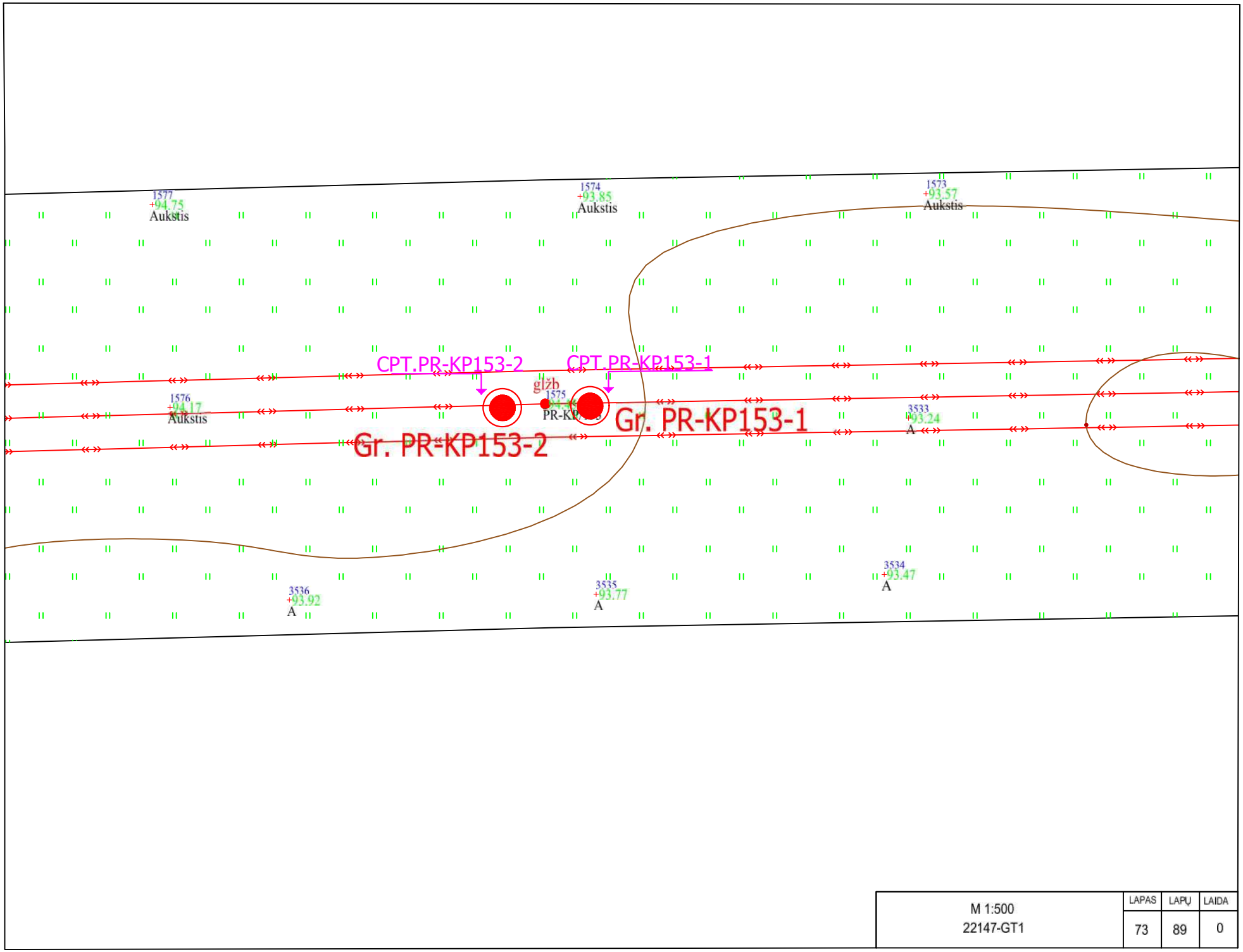
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	70	89	0



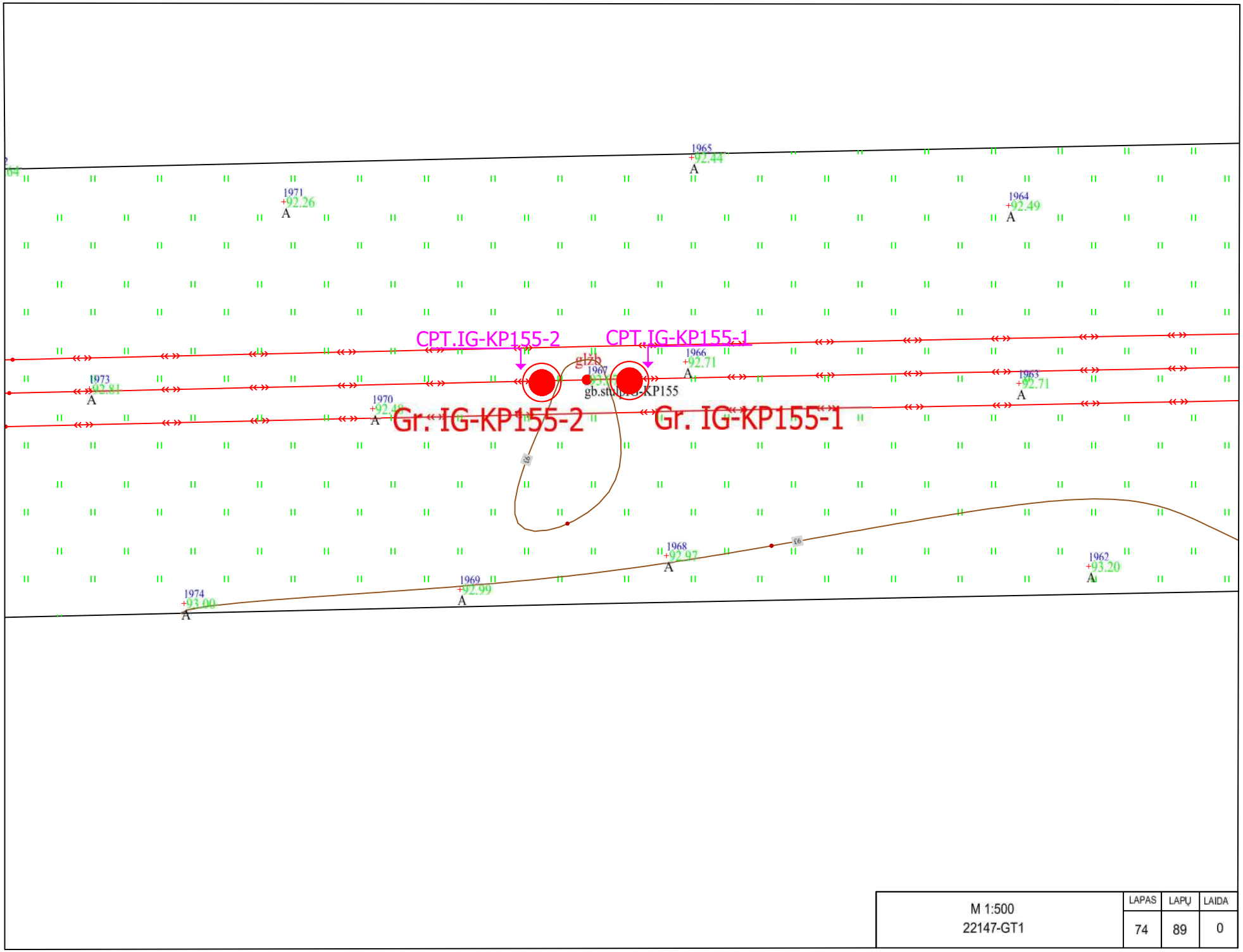
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	71	89	0



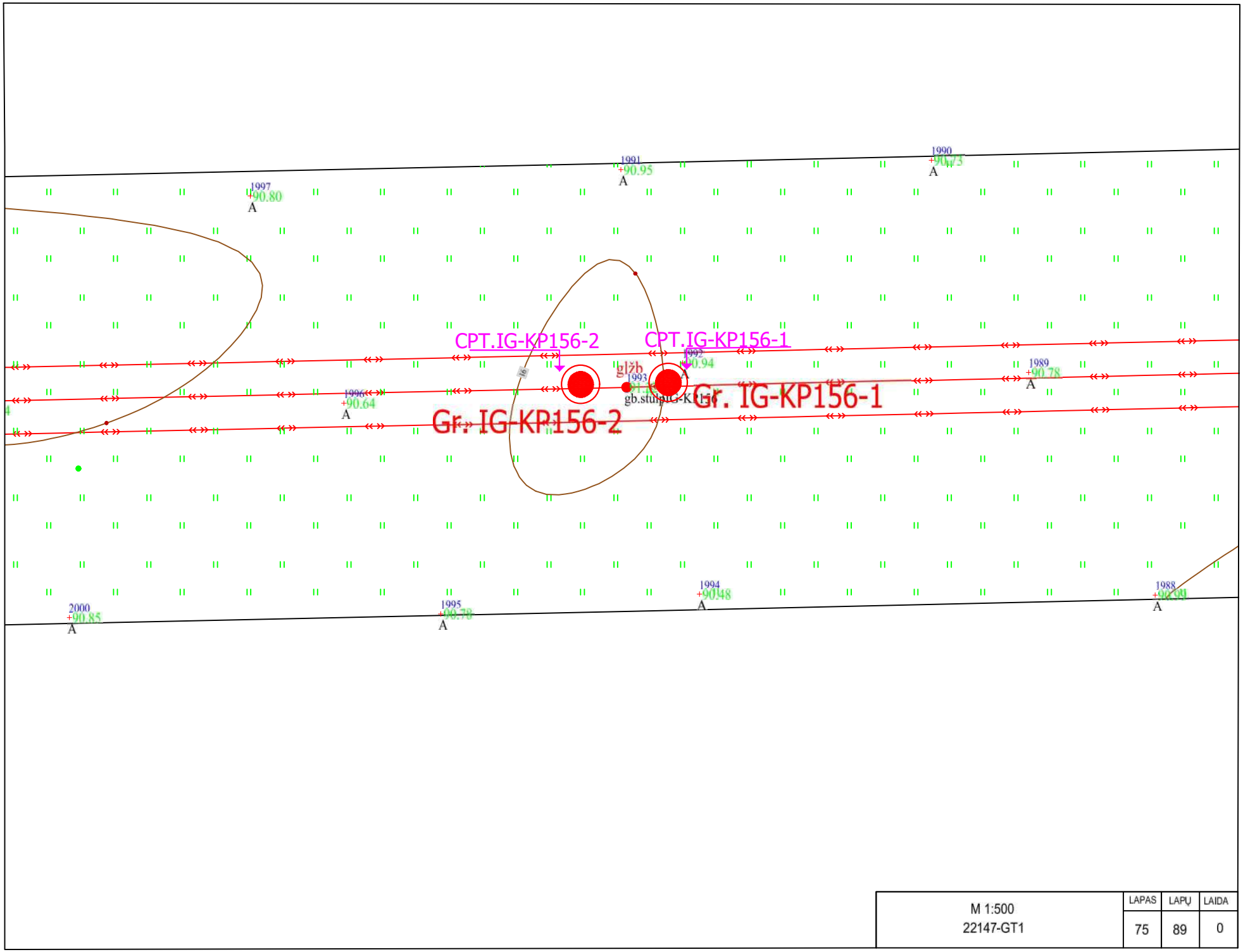
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	72	89	0



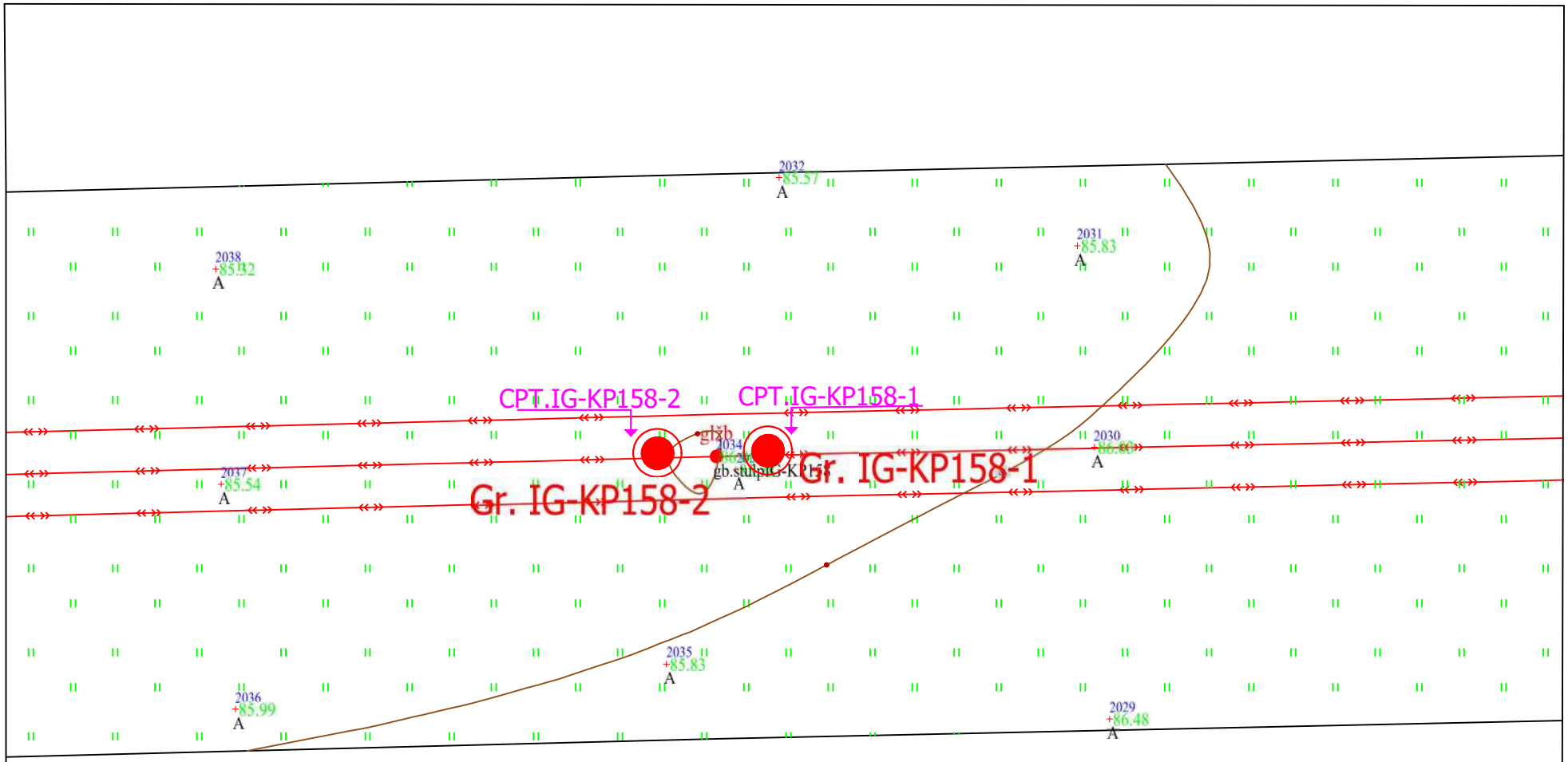
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	73	89	0



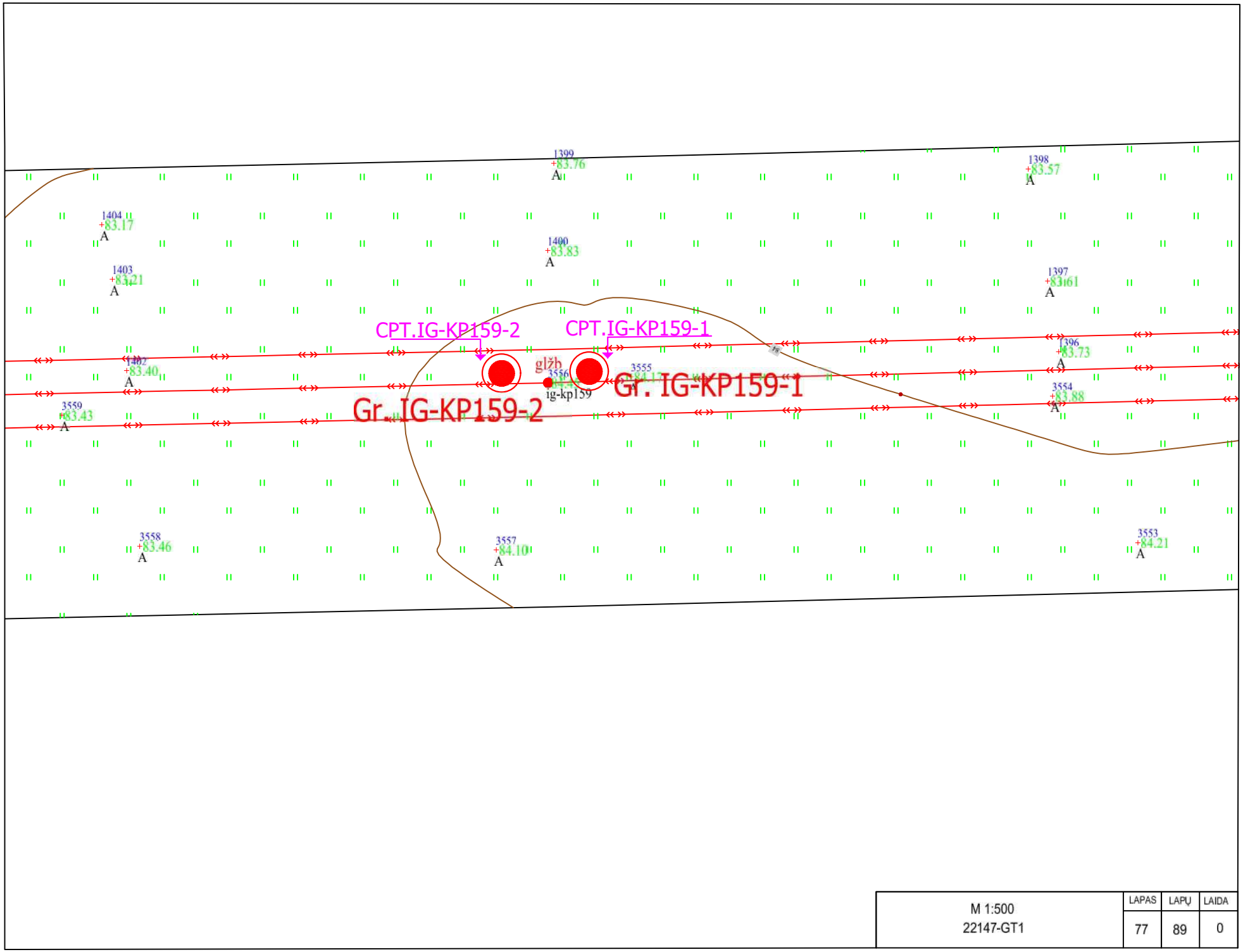
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	74	89	0



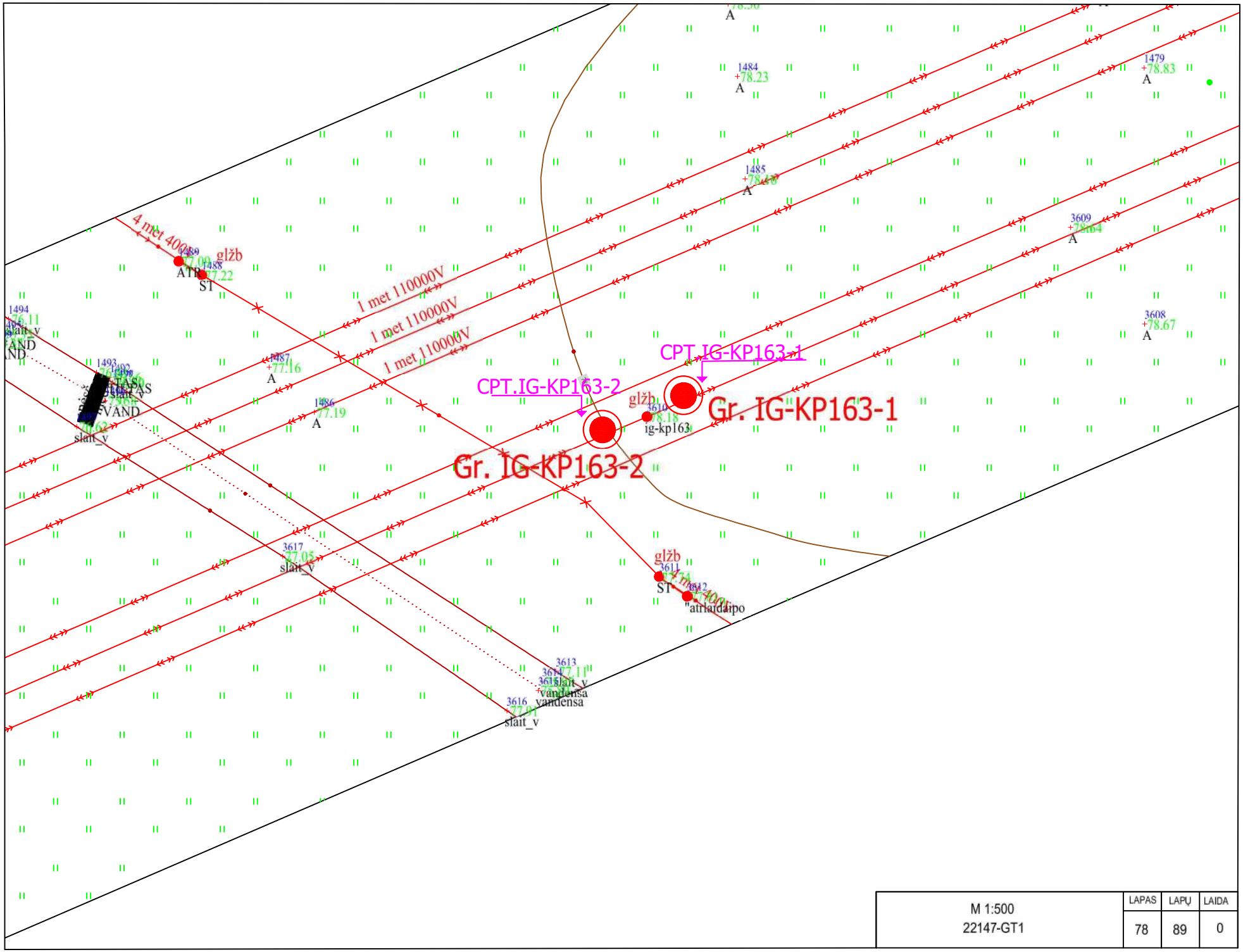
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	75	89	0



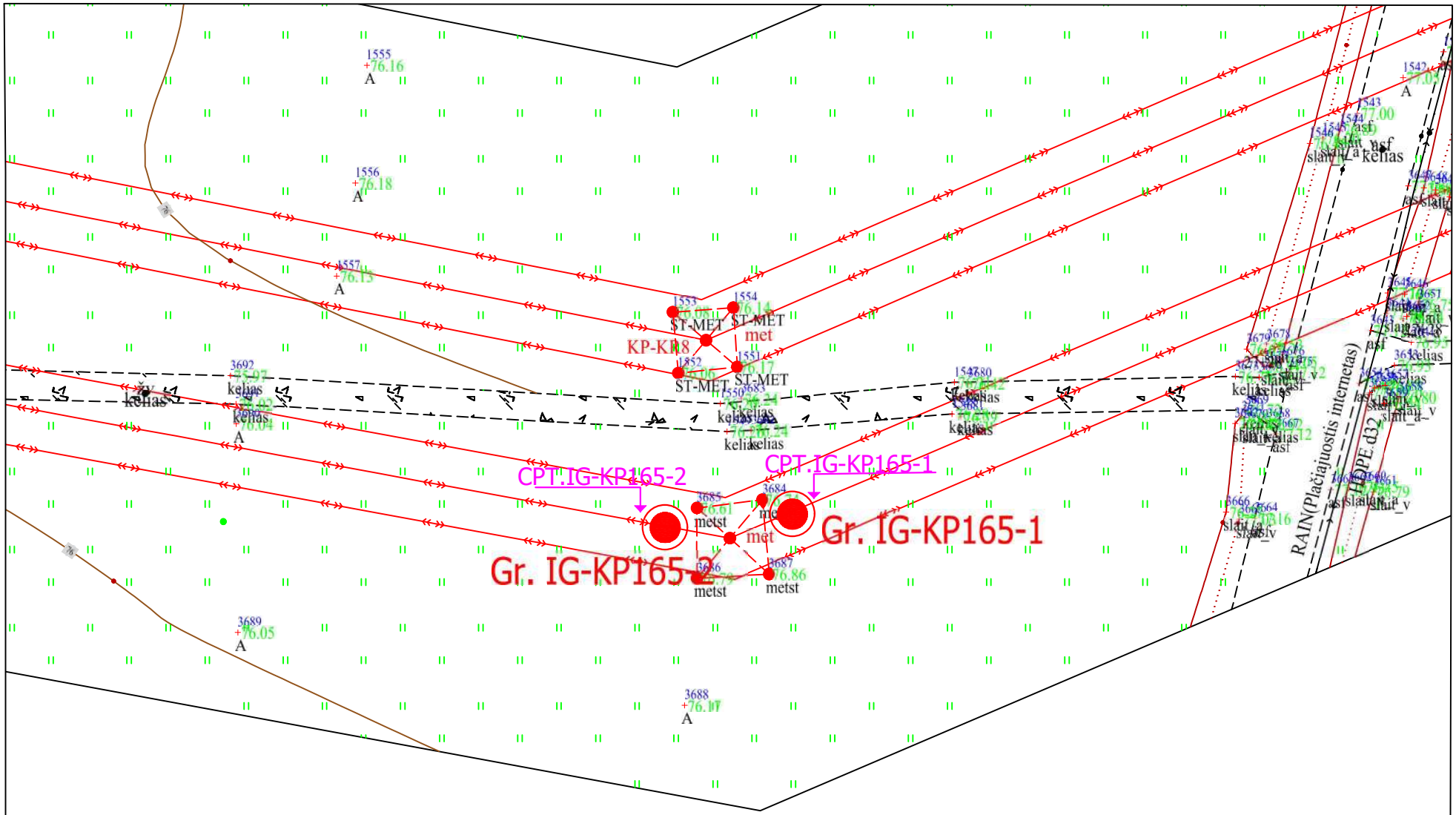
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	76	89	0



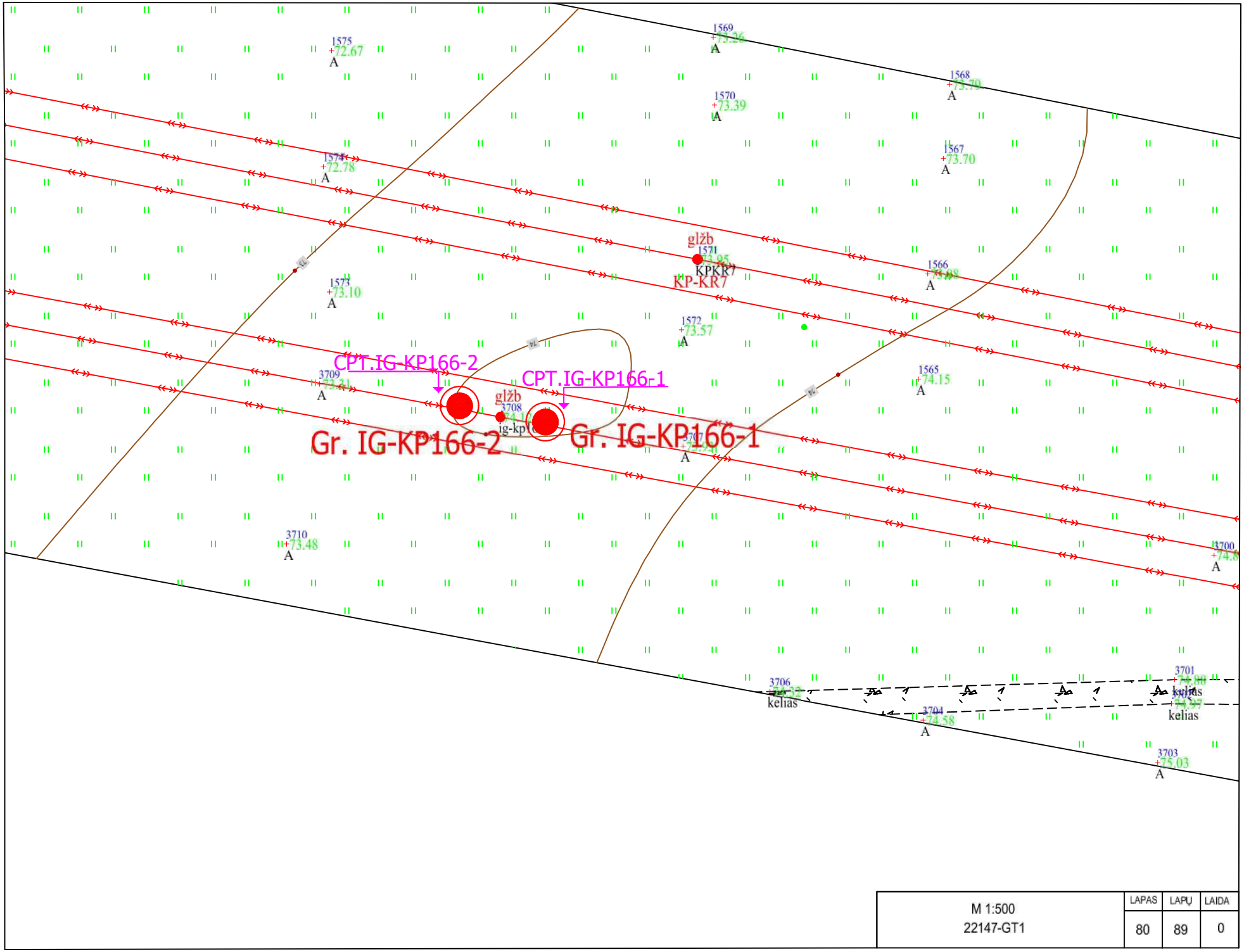
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	77	89	0



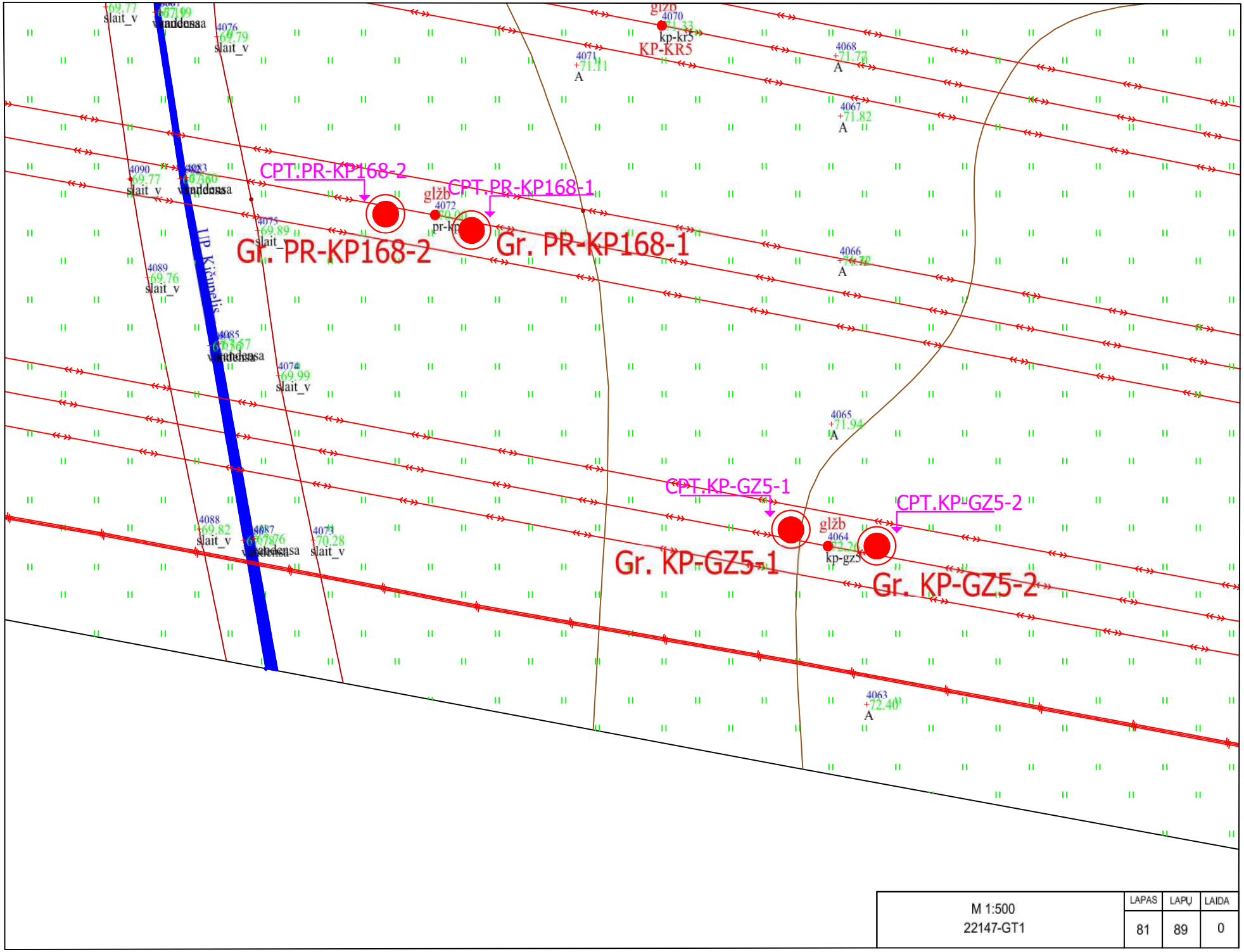
M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	78	89	0

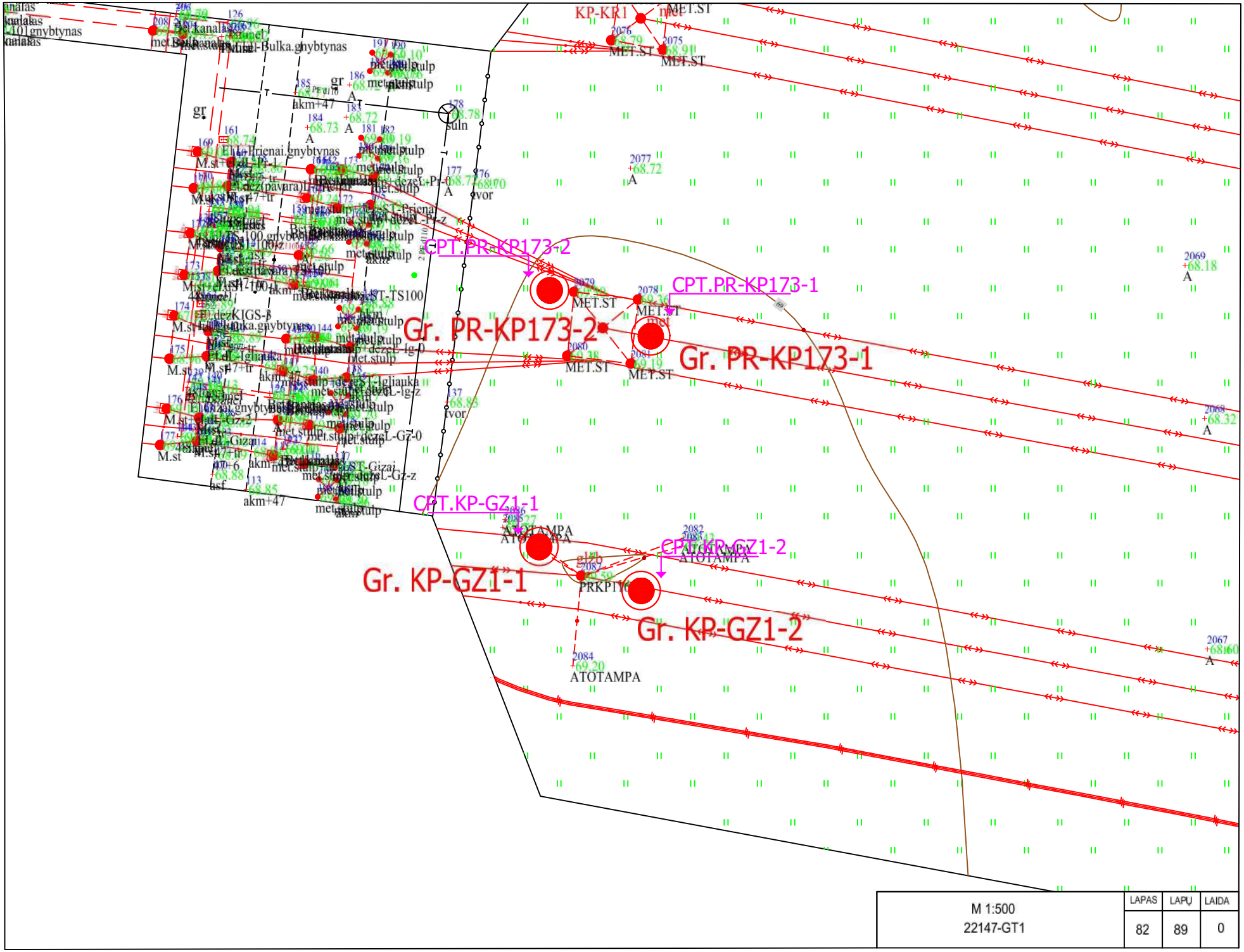


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	79	89	0

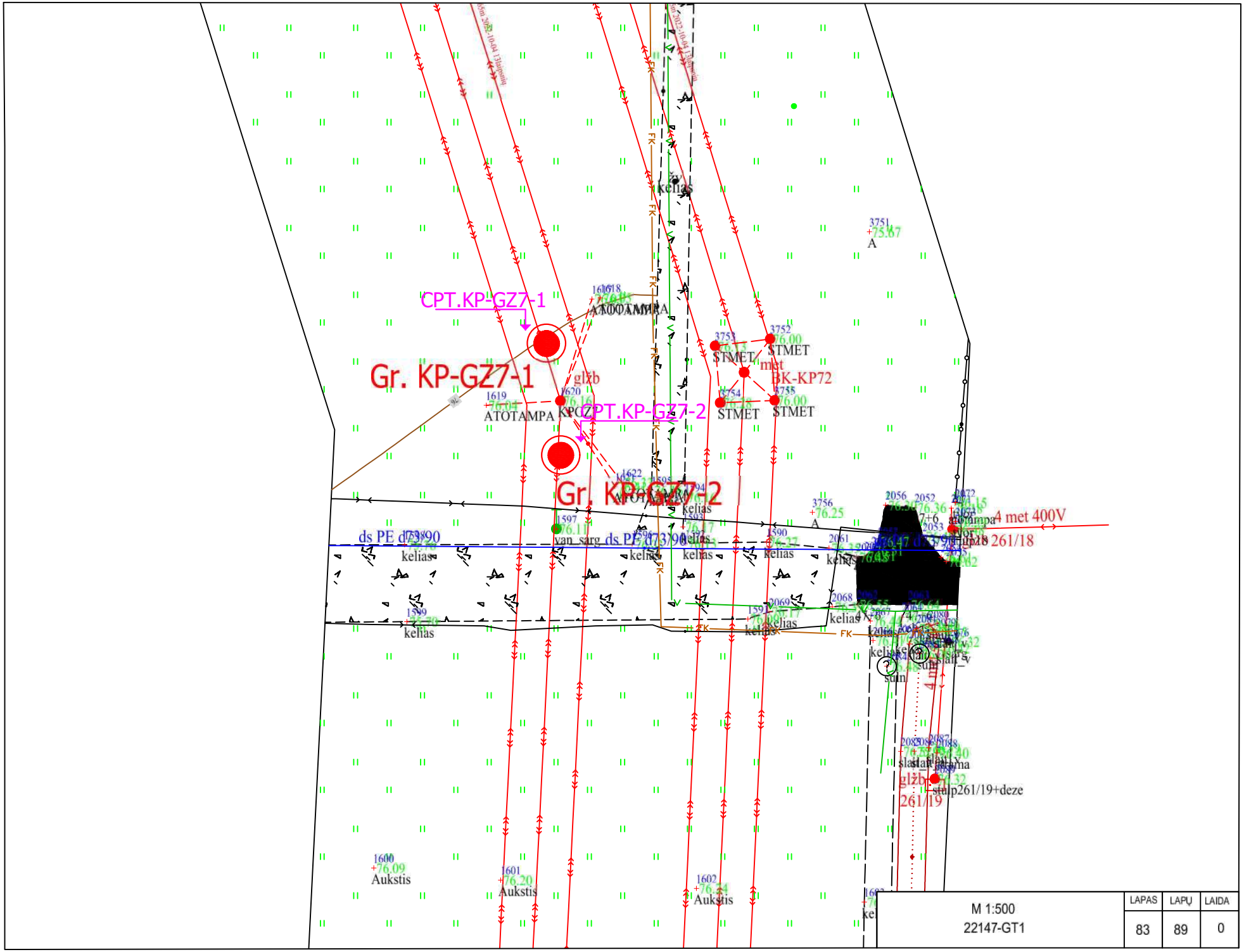


M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	80	89	0

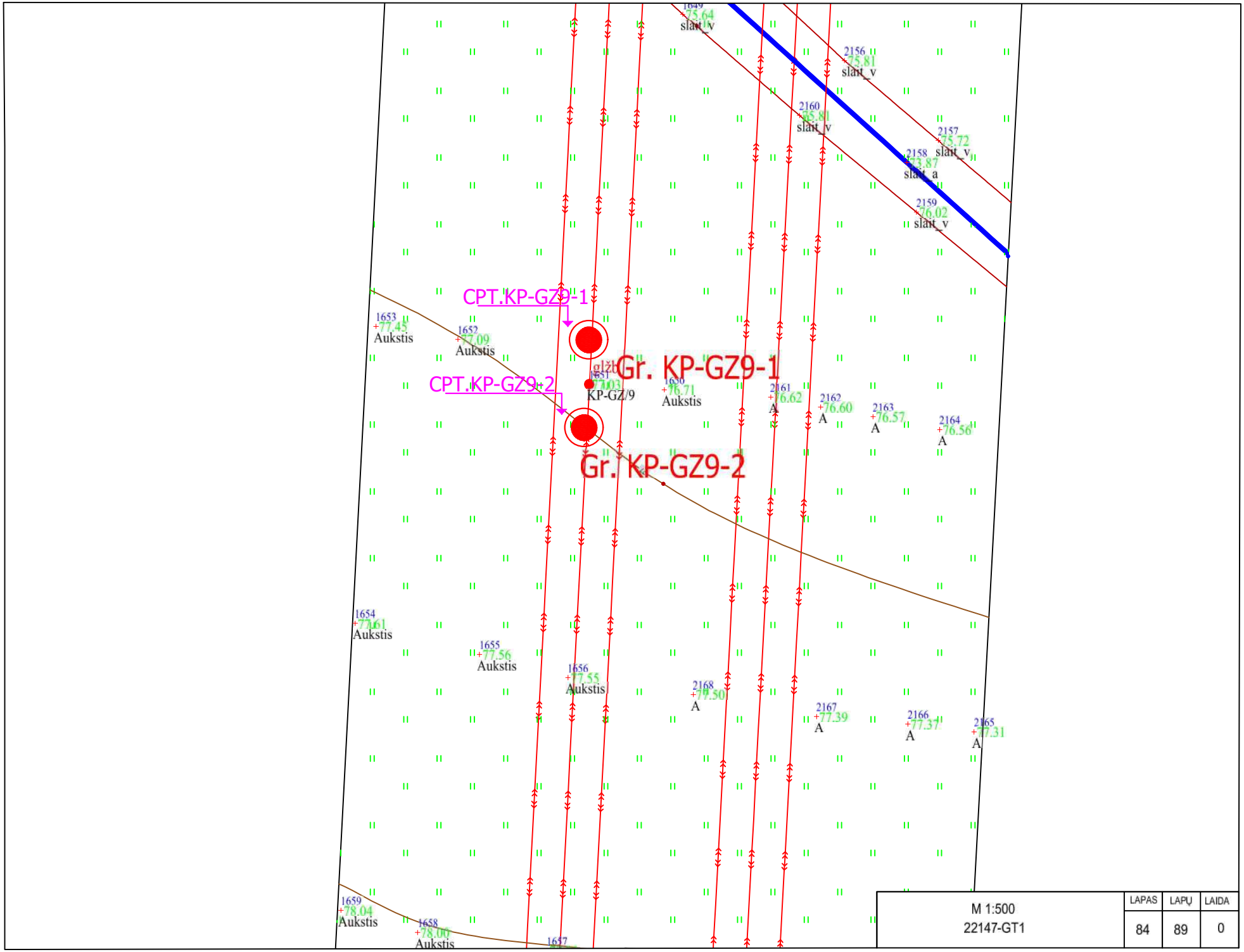

CPT.PR-KP168-2
CPT.PR-KP168-1
Gr. PR-KP168-2
Gr. PR-KP168-1
CPT.KP-GZ5-1
CPT.KP-GZ5-2
Gr. KP-GZ5-1
Gr. KP-GZ5-2
KP-KR5
LIP Kiūnelis
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
81
89
0

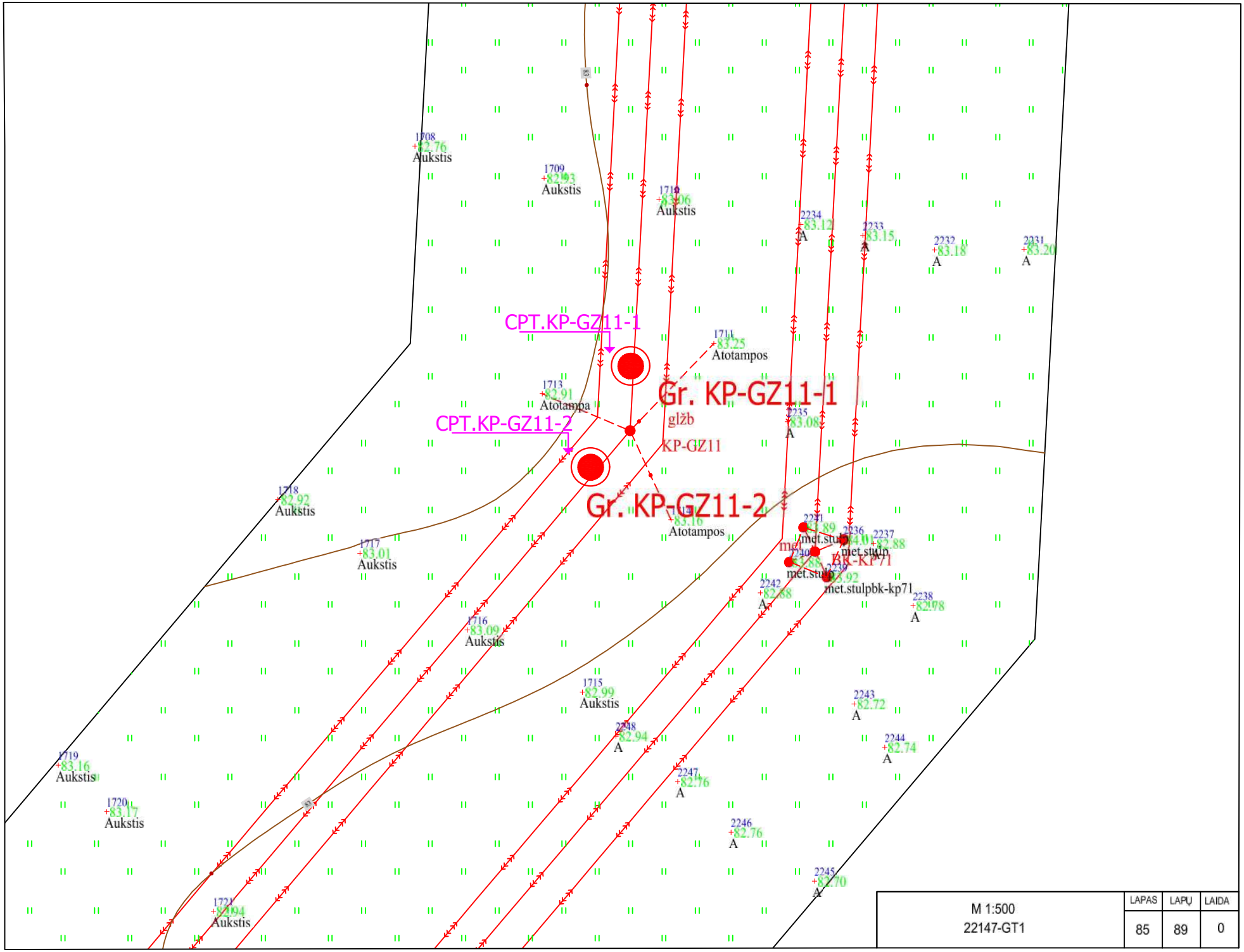


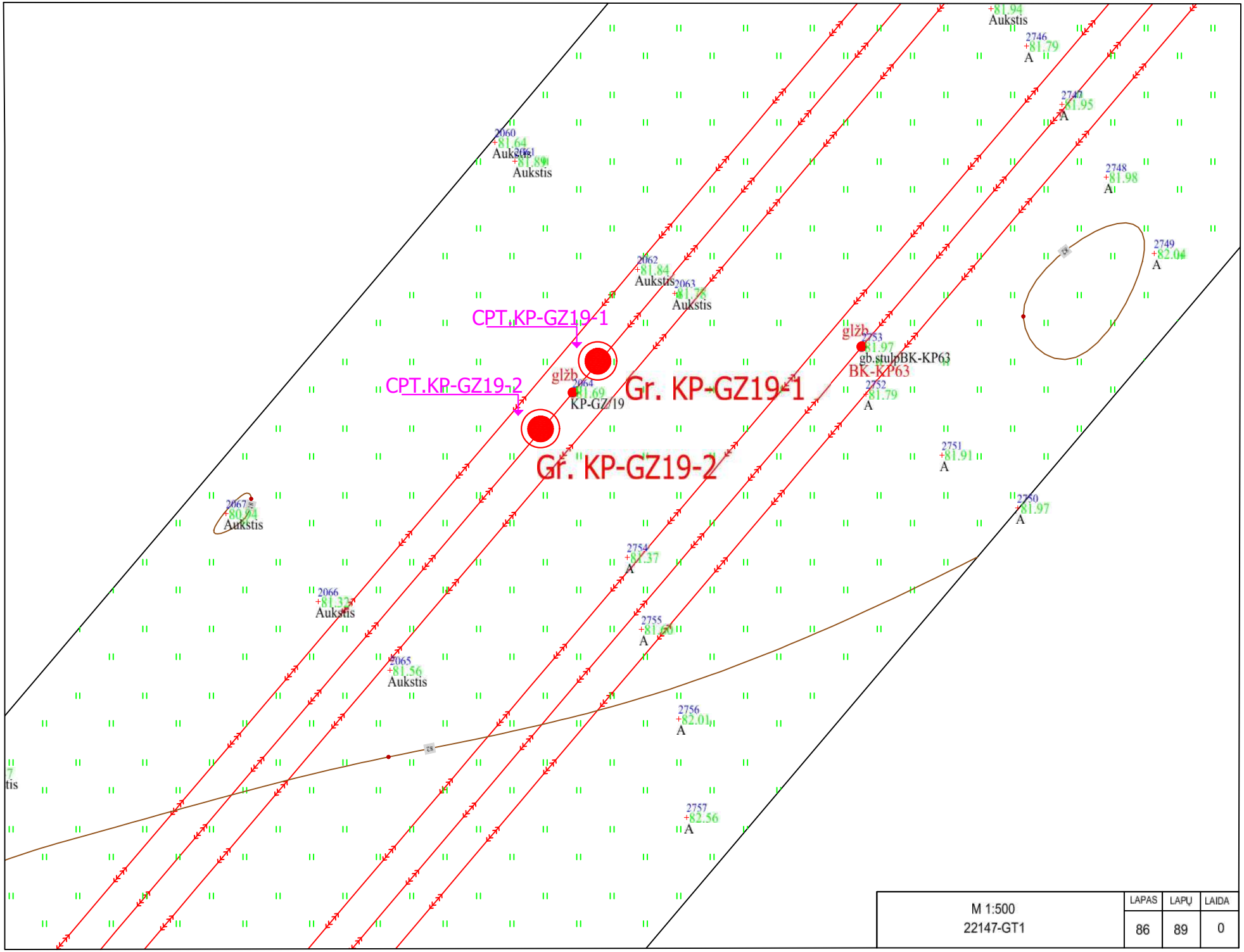
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
82	89	0

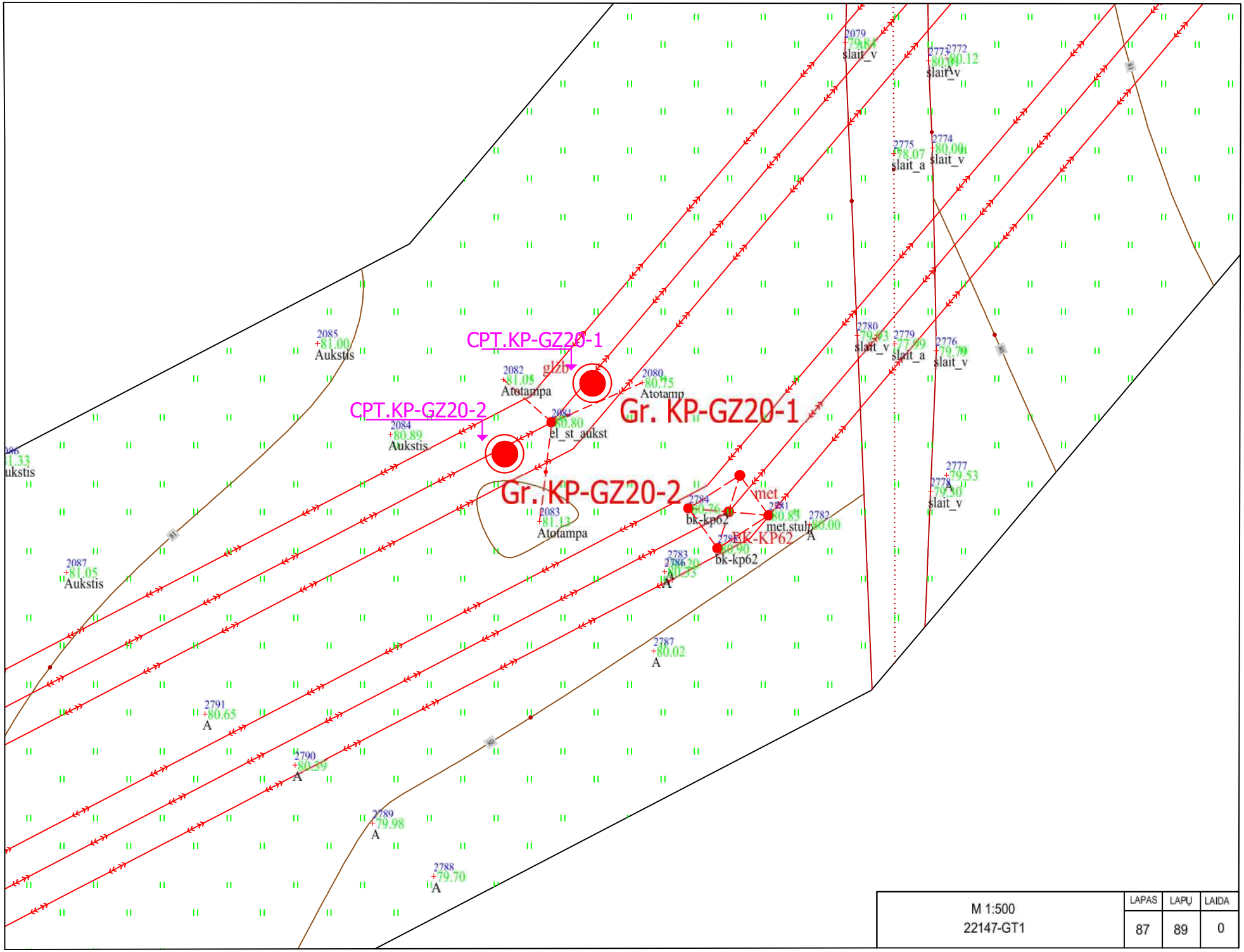


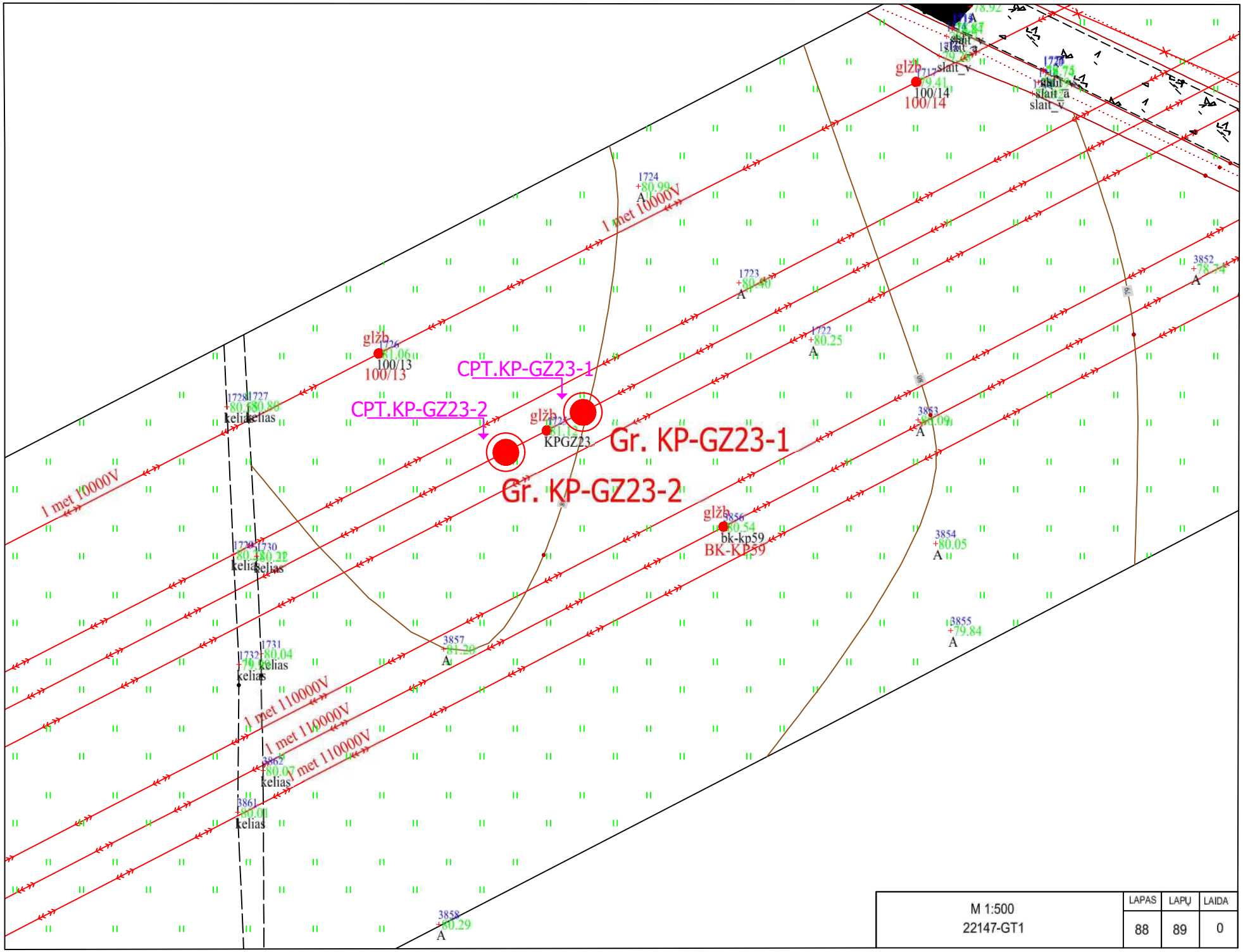
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
83	89	0


CPT.KP-GZ9-1
CPT.KP-GZ9-2
Gr. KP-GZ9-1
Gr. KP-GZ9-2
KP-GZ/9
Aukstis
slait_v
slait_a
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
84
89
0

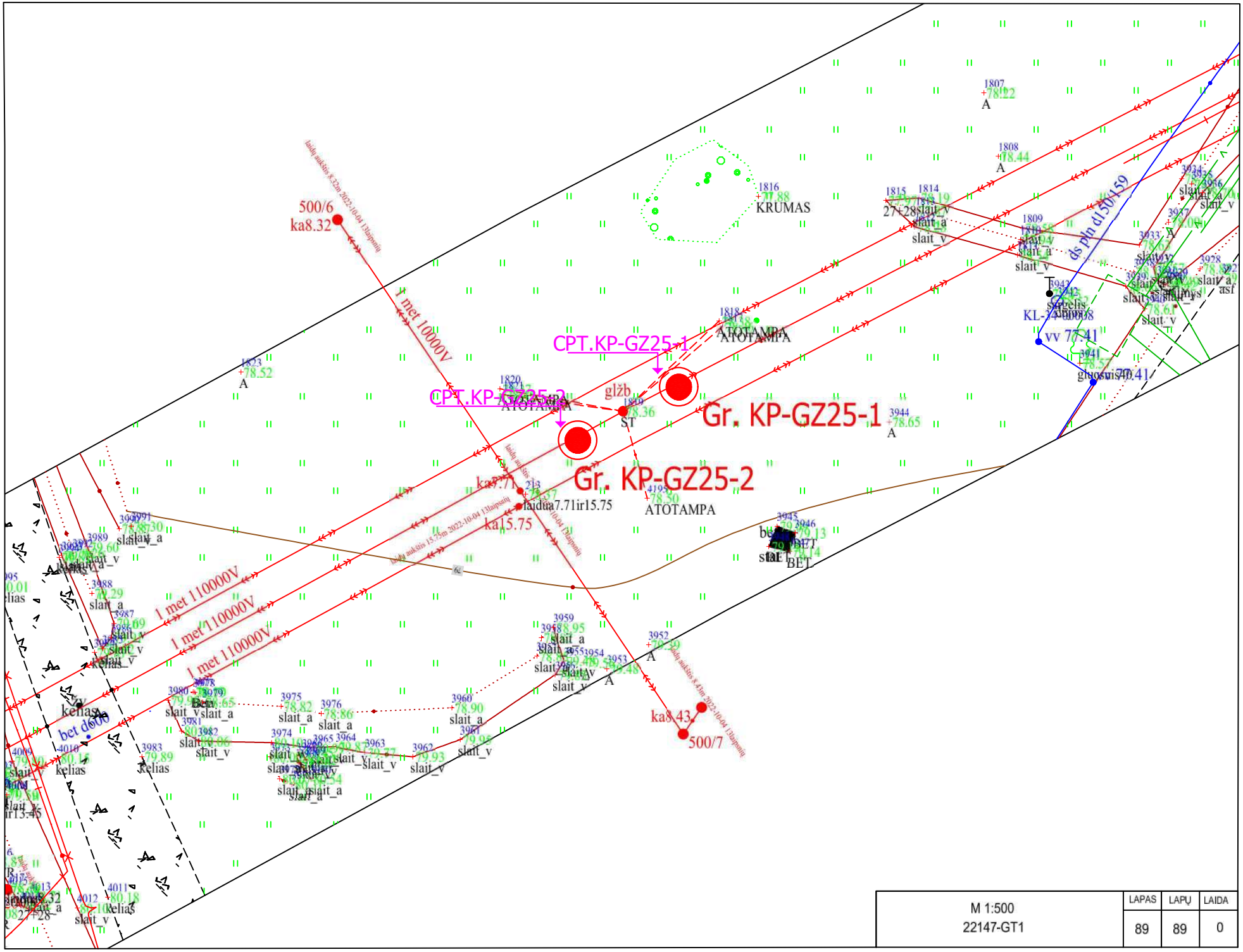

CPT.KP-GZ11-1
CPT.KP-GZ11-2
Gr. KP-GZ11-1
glžb
KP-GZ11
Gr. KP-GZ11-2
Aukstis
Atotampos
met.stulpbk-kp71
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
85
89
0


CPT.KP-GZ19-1
CPT.KP-GZ19-2
Gr. KP-GZ19-1
Gr. KP-GZ19-2
glžb
KP-GZ19
gb.stulpBK-KP63
BK-KP63
Aukstis
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
86
89
0


CPT.KP-GZ20-1
CPT.KP-GZ20-2
Gr. KP-GZ20-1
Gr. KP-GZ20-2
gl20
el_st_aukst
Atotampa
Aukstis
met
met.stulp
bk-kp62
BK-KP62
slait_v
slait_a
M 1:500
22147-GT1
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
87
89
0



M 1:500 22147-GT1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	88	89	0


CPT.KP-GZ25-1
CPT.KP-GZ25-2
Gr. KP-GZ25-1
Gr. KP-GZ25-2
500/6
ka8.32
1 met 10000V
KRUMAS
ATOTAMPA
glžb
ST
ka7.71
laidua7.71ir15.75
ka15.75
1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 110000V
bet d600
kelias
ka8.43
500/7
ds pln d150x159
vv 77.41
gluosnis 70.41
BET
M 1:500
22147-GT1
LAPAS 89
LAPŲ 89
LAIDA 0

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.08

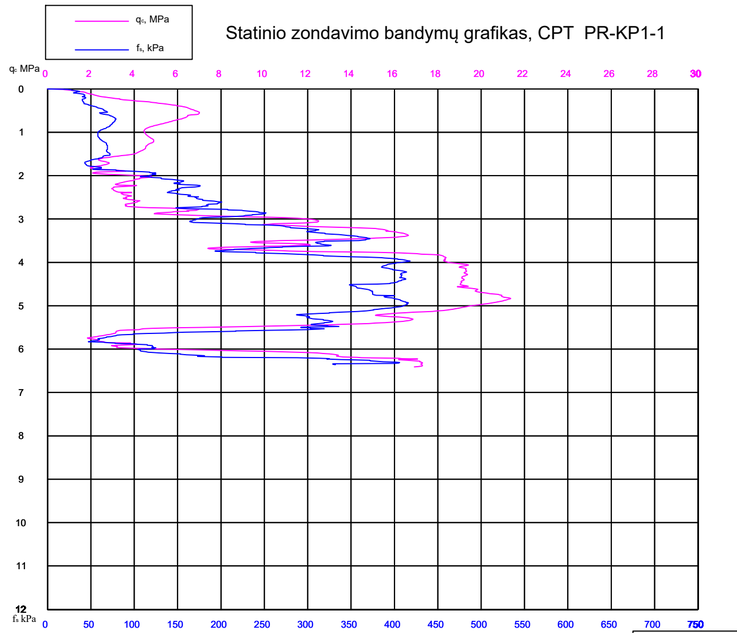
Gręžinys Gr. PR-KP1-1

Gręžinio žiočių altitudė 96.81
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonuntės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	96.61	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	1.60	95.21	1.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su smėlio lęšiais, su žv. g.	Kietas	35	5.0	63
	2.70	94.11	1.10								Puskietis	34	3.3	127
f III nm_3	4.60	92.21	1.90					4.50 92.31		Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas, nuo 5.0 m vandeningas	Tankus	11	14.4	313
	5.10	91.71	0.50			5.00 91.81	5.00 91.81				Labai tankus	16	20.2	392
	5.50	91.31	0.40	1	5.10-5.50						Tankus	11	15.4	318
g III nm_3	6.00	90.81	0.50			6.00 90.81	6.00 90.81			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvai pilkas, su žv. g.	Puskietis	34	3.2	131
f III nm_3	10.70	86.11	4.70							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	14.2	240
g III nm_3	12.00	84.81	1.30			11.70 85.11	11.70 85.11			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 11.7 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.08

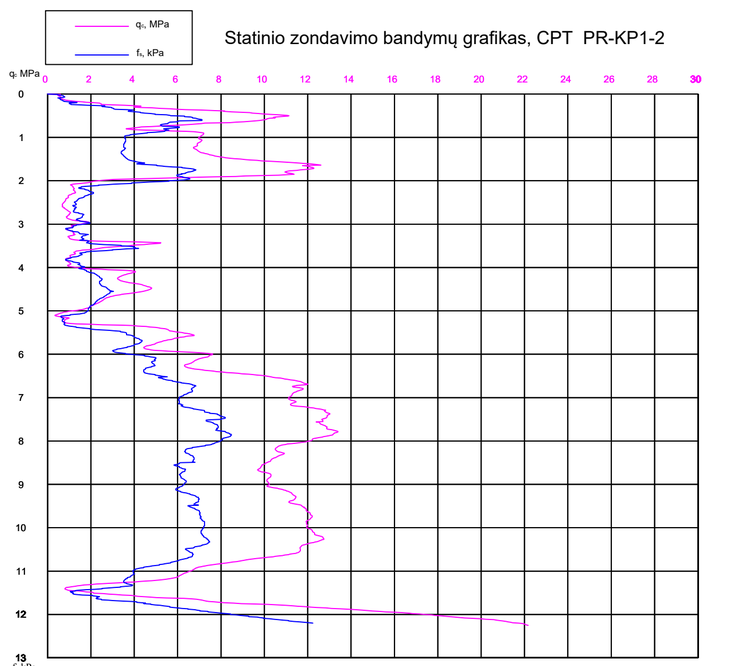
Gręžinys Gr. PR-KP1-2

Gręžinio žiočių altitudė 96.87
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonuntės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	96.57	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.80	96.07	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su smėlio lęšiais, su žv. g.	Kietas	35	7.9	131
f III nm_3	2.00	94.87	1.20							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	8	8.2	115
g III nm_3	4.00	92.87	2.00					5.90 90.97		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	1.4	45
	5.30	91.57	1.30								Standžiai plastinis	33	2.6	51
	6.40	90.47	1.10			6.40 90.47	6.40 90.47				Kietas	35	5.9	94
f III nm_3	10.90	85.97	4.50							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas	Tankus	11	11.3	169
g III nm_3	11.30	85.57	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 11.6 m su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	35	5.8	97
	11.60	85.27	0.30	1	11.30-11.60	11.60 85.27	11.60 85.27				Puskietis	34	2.0	57
	12.00	84.87	0.40								Kietas	35	11.0	129



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.08

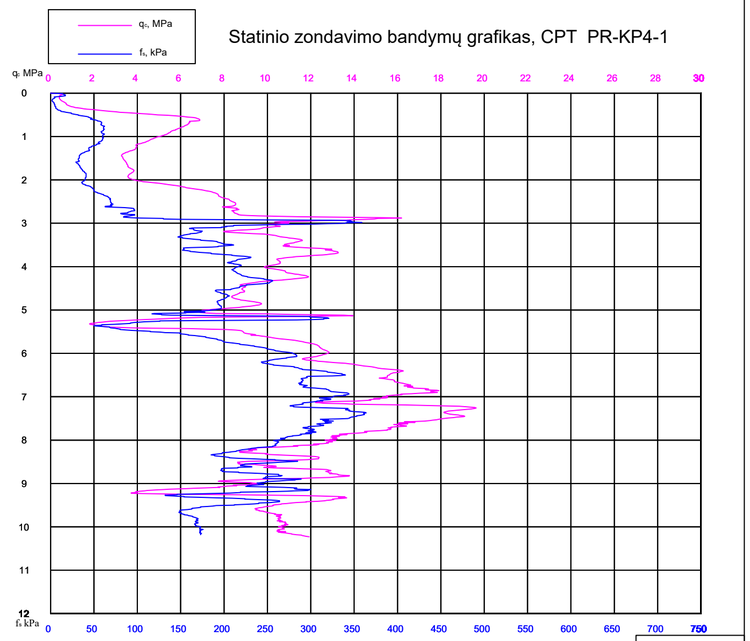
Gręžinys Gr. PR-KP4-1

Gręžinio žiočių altitudė 103.90
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonaro tiriamas stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	103.70	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	1.20	102.70	1.00			Nesiūlktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., su smėlio lęšiais	Kietas	35	4.5	42
	2.00	101.90	0.80								Puskietis	34	3.6	38
f III nm$_3$	5.20	98.70	3.20							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	6	9.5	167
g III nm$_3$	5.50	98.40	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) geltvai rudas, rudas, su žv. g., su smėlio lęšiu	Puskietis	34	4.1	117
g III nm$_3$	12.00	91.90	6.50	1	5.50-5.90					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, drėgnas, su smulkaus smėlio lęšiais	Kietas	24	12.7	251



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.08

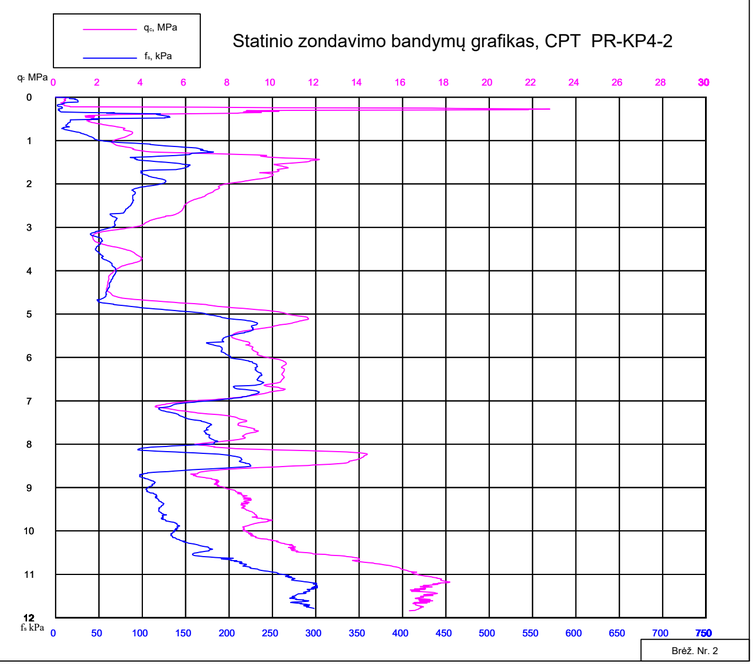
Gręžinys Gr. PR-KP4-2

Gręžinio žiočių altitudė 103.82
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonaro tiriamas stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	103.42	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	1.30	102.52	0.90			Nesiūlktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.8	71
f III nm$_3$	2.70	101.12	1.40							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	6	8.3	104
f III nm$_3$	4.80	99.02	2.10							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 2.7 m iki 4.8 m su smėlingo molio lęšiais	Purus	5	3.1	59
f III nm$_3$	5.30	98.52	0.50							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Tankus	9	10.3	176
	6.00	97.82	0.70								Vidutinio tankumo	6	8.9	200
	6.80	97.02	0.80								Tankus	9	10.4	228
	8.10	95.72	1.30								Vidutinio tankumo	6	7.7	167
	8.60	95.22	0.50								Tankus	9	12.3	187
	10.20	93.62	1.60								Vidutinio tankumo	6	8.4	121
	12.00	91.82	1.80	1	10.30-10.70						Tankus	9	15.2	238



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

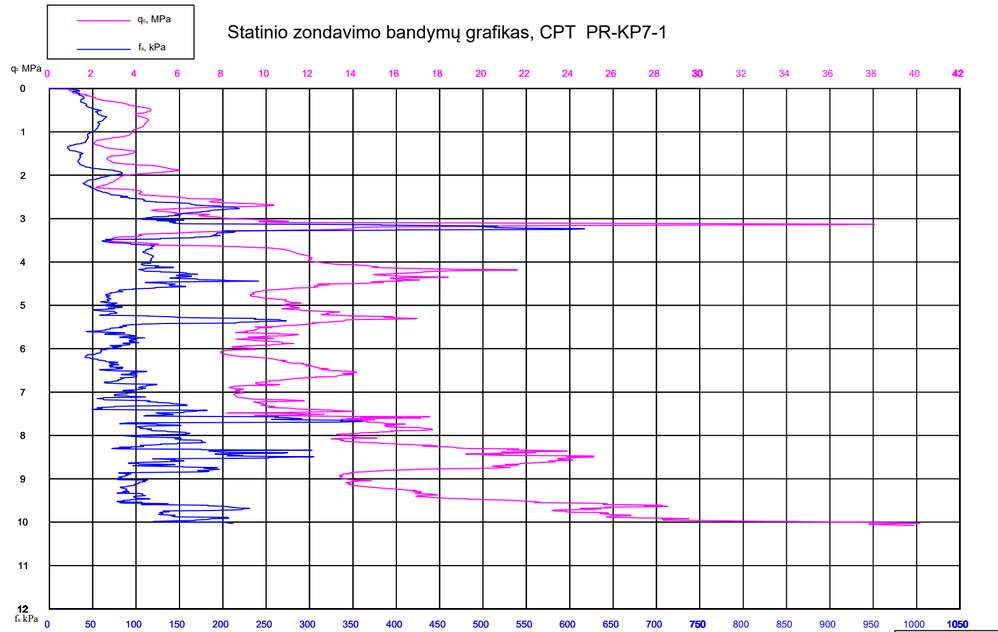
Gręžinys Gr. PR-KP7-1

Gręžinio žiočių altitudė 106.40
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trintes stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	106.20	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.70	105.70	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su smėlio lęšiais	Puskietis	34	3.7	48
f III nm$_3$	2.50	103.90	1.80							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su smėlingo molio lęšiais	Purus	5	3.6	49
	3.30	103.10	0.80								Tankus	10	10.5	200
	3.60	102.80	0.30								Purus	5	4.1	139
f III nm$_3$	5.50	100.90	1.90							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas, su žv. g.	Tankus	10	12.6	117
	6.20	100.20	0.70								Vidutinio tankumo	7	9.4	74
	6.80	99.60	0.60								Tankus	10	11.8	77
	7.20	99.20	0.40								Vidutinio tankumo	7	9.0	92
	8.30	98.10	1.10								Tankus	10	13.9	148
	8.80	97.60	0.50								Labai tankus	15	21.9	175
f III nm$_3$	9.50	96.90	0.70	1	9.00-9.40	Nesudlktas				Žvyringas blogai išrūšiuotas smėlis (grSaP) rudas, drėgnas	Tankus	13	15.4	100
f III nm$_3$	12.00	94.40	2.50							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas, su žv. g.	Labai tankus	15	28.0	159



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

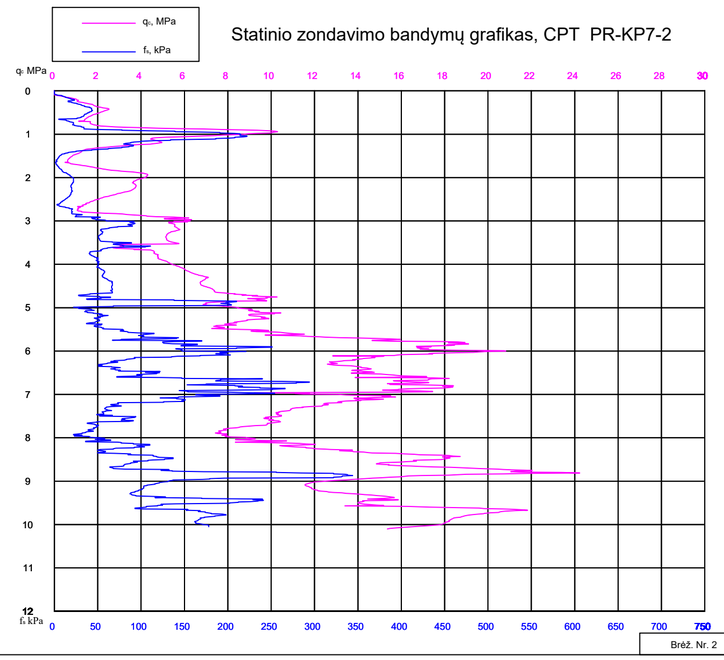
Gręžinys Gr. PR-KP7-2

Gręžinio žiočių altitudė 106.50
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trintes stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	106.10	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.90	105.60	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.3	30
f III nm$_3$	1.30	105.20	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su smėlingo molio lęšiais	Vidutinio tankumo	7	6.2	145
	1.80	104.70	0.50								Labai purus	3	1.1	16
	2.40	104.10	0.60								Purus	5	3.6	18
	2.90	103.60	0.50								Labai purus	3	1.9	15
	3.50	103.00	0.60								Vidutinio tankumo	7	5.5	61
	3.90	102.60	0.40	1	3.50-3.90	Nesudlktas					Purus	5	4.3	59
f III nm$_3$	5.60	100.90	1.70							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas, su žv. g.	Vidutinio tankumo	7	7.7	66
	7.60	98.90	2.00								Tankus	10	14.4	129
	8.10	98.40	0.50								Vidutinio tankumo	7	8.8	45
	12.00	94.50	3.90								Tankus	10	15.9	140



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

Gręžinys Gr. PR-KP11-1

Gręžinio žiočių altitudė 109.60
Gręžinio gylis 10.00 m

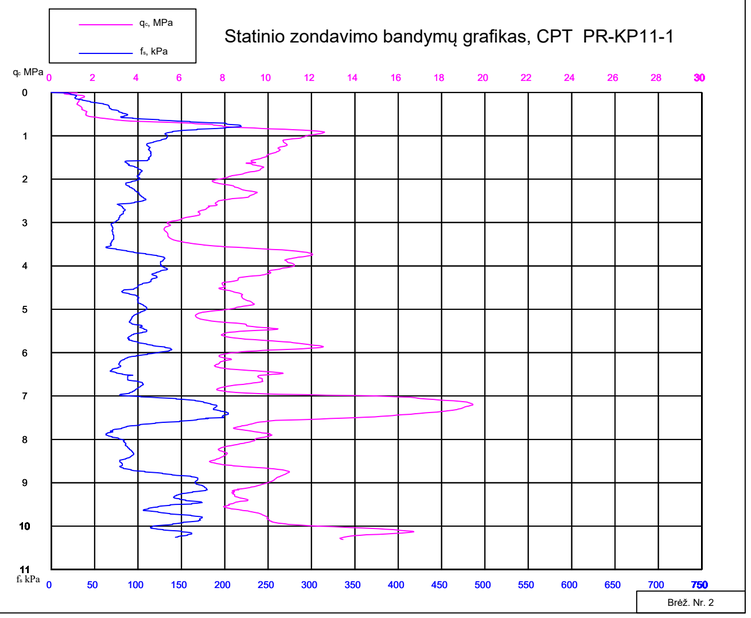
SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.										-	-	-
pd IV	0.20	109.40	0.20							Augalinis sluoksnis				
	0.60	109.00	0.40								Labai purus	3	1.5	71
	0.90	108.70	0.30								Vidutinio tankumo	7	7.1	173
	1.40	108.20	0.50								Tankus	10	11.1	122
	3.60	106.00	2.20								Vidutinio tankumo	7	7.6	88
	4.20	105.40	0.60	1	3.80-4.20						Tankus	10	10.9	118
	5.70	103.90	1.50							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	7	8.4	101
	6.00	103.60	0.30								Tankus	10	11.0	118
	6.90	102.70	0.90								Vidutinio tankumo	7	8.6	89
	7.50	102.10	0.60								Tankus	10	16.5	162
	8.70	100.90	1.20								Vidutinio tankumo	7	8.9	92
	9.00	100.60	0.30								Tankus	10	10.6	143
	9.80	99.80	0.80								Vidutinio tankumo	7	8.9	151
	11.00	98.60	1.20								Tankus	10	10.4	157

Nesutiktas

fIII sm



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

Gręžinys Gr. PR-KP11-2

Gręžinio žiočių altitudė 108.60
Gręžinio gylis 10.00 m

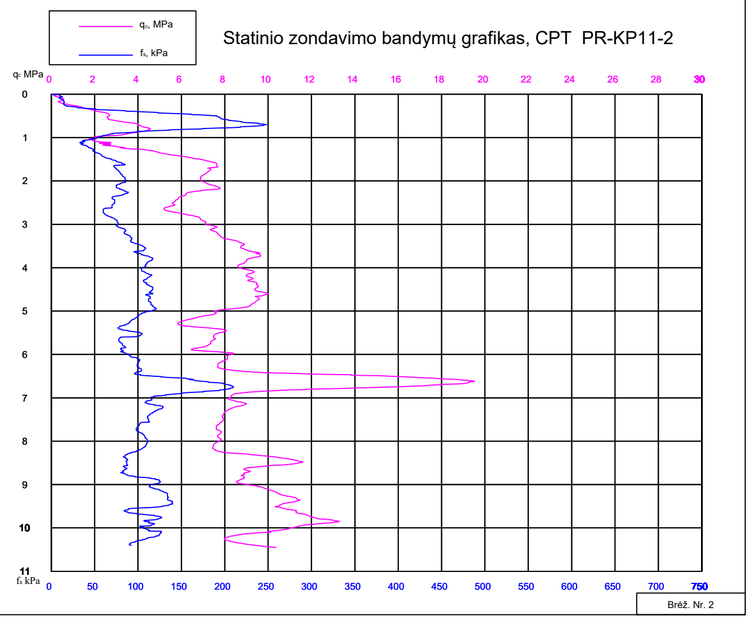
SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.										-	-	-
pd IV	0.20	108.40	0.20							Augalinis sluoksnis				
	0.50	108.10	0.30								Labai purus	3	1.7	71
	0.90	107.70	0.40								Purus	5	3.6	189
	1.30	107.30	0.40								Purus	5	2.7	47
	6.40	102.20	5.10							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, 0.2 m iki 0.9 m su smėlingo molio lęšiais	Vidutinio tankumo	7	7.7	91
	6.80	101.80	0.40								Tankus	10	15.9	160
	9.10	99.50	2.30	1	8.10-8.50						Vidutinio tankumo	7	8.6	109
	11.00	97.60	1.90								Tankus	10	11.3	120

Nesutiktas

fIII sm



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

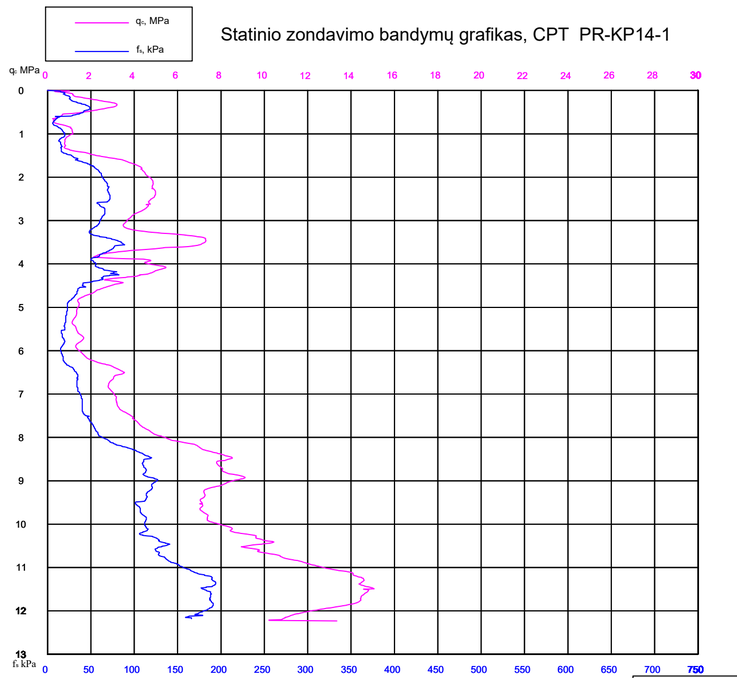
Gręžinys Gr. PR-KP14-1

Gręžinio žiočių altitudė 101.60
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	101.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	1.50	100.10	1.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 0.5 m iki 0.8 m, nuo 3.7 m iki 4.0 m su smėlingo molio lęšiais	Labai purus	3	1.3	22
	3.20	98.40	1.70								Purus	5	4.3	60
	3.70	97.90	0.50								Vidutinio tankumo	7	6.1	68
	4.50	97.10	0.80								Purus	5	3.9	58
f III nm$_3$	6.30	95.30	1.80	1	4.50-4.90	6.00 95.60	6.00 95.60	5.50 96.10		Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas, nuo 6.0 m vandeningas	Labai purus	4	1.6	22
f III nm$_3$	7.90	93.70	1.60							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	3.4	40
	10.70	90.90	2.80								Vidutinio tankumo	7	7.9	110
	12.00	89.60	1.30								Tankus	10	13.5	174



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

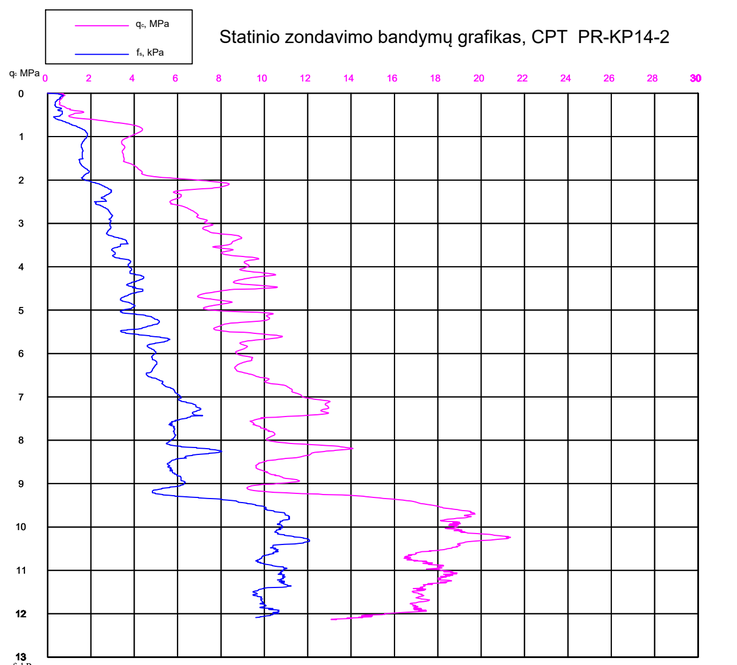
Gręžinys Gr. PR-KP14-2

Gręžinio žiočių altitudė 99.45
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	99.15	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.70	98.75	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 5.8 m vandeningas, nuo 6.7 m pilkas	Labai purus	3	1.6	15
	1.90	97.55	1.20								Purus	5	3.8	41
f III nm$_3$	6.70	92.75	4.80			5.80 93.65	5.80 93.65	5.30 94.15			Vidutinio tankumo	7	8.3	94
	7.50	91.95	0.80								Tankus	10	12.0	157
	8.00	91.45	0.50								Vidutinio tankumo	7	10.0	146
	8.40	91.05	0.40								Tankus	10	12.3	165
	8.70	90.75	0.30								Vidutinio tankumo	7	10.0	143
	9.30	90.15	0.60								Tankus	10	10.7	144
	12.00	87.45	2.70	1	11.00-11.40						Tankus	10	18.0	259



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

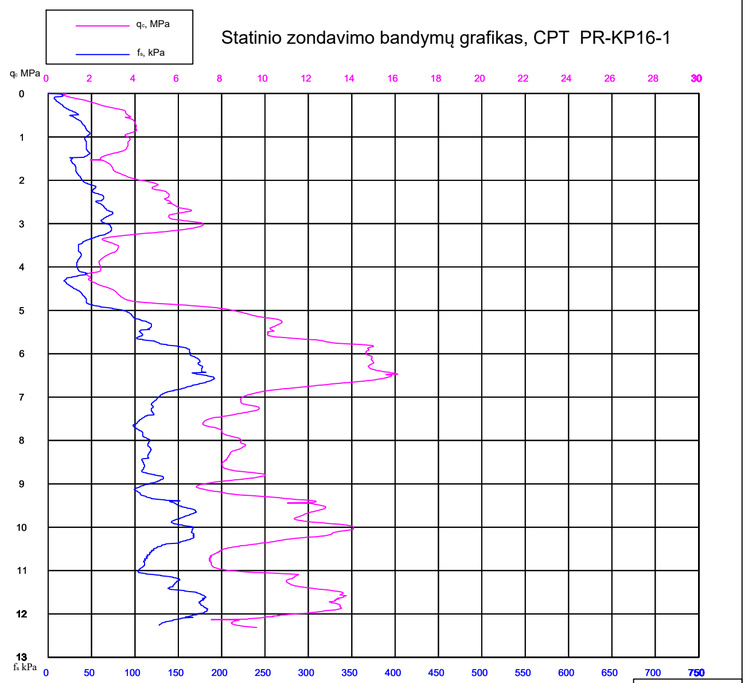
Gręžinys Gr. PR-KP16-1

Gręžinio žiočių altitudė 98.10
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	97.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_{Q}	2.20	95.90	2.10					2.50 95.60			Purus	5	3.4	36
	3.20	94.90	1.00			3.00 95.10	3.00 95.10				Vidutinio tankumo	7	6.0	65
	4.80	93.30	1.60								Purus	5	2.8	37
	5.20	92.90	0.40								Vidutinio tankumo	7	7.9	77
	6.80	91.30	1.60	1	5.30-5.70					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 3.0 m vandeningas, nuo 6.8 m pilkas	Tankus	10	13.3	150
	9.30	88.80	2.50								Vidutinio tankumo	7	8.5	115
	10.40	87.70	1.10								Tankus	10	12.2	155
	11.10	87.00	0.70								Vidutinio tankumo	7	7.8	116
f III m_{Q}	12.00	86.10	0.90							Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) pilkas, vandeningas	Tankus	12	12.5	164



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.09

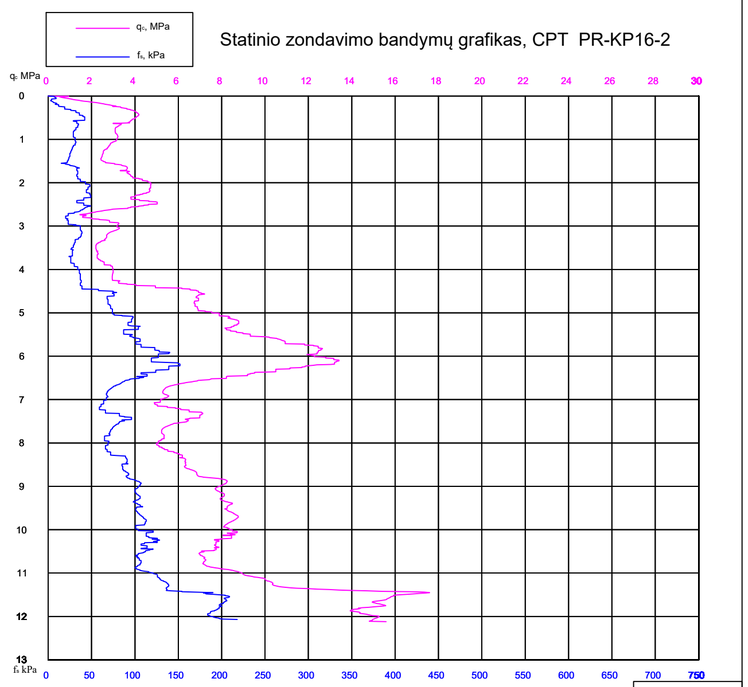
Gręžinys Gr. PR-KP16-2

Gręžinio žiočių altitudė 97.80
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	97.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_{Q}	2.80	95.00	2.60			2.80 95.00	2.80 95.00	2.30 95.50			Purus	5	3.5	33
	4.30	93.50	1.50								Purus	5	2.7	31
	5.50	92.30	1.20								Vidutinio tankumo	7	7.2	75
	6.40	91.40	0.90							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 2.8 m vandeningas, nuo 6.4 m pilkas	Tankus	10	11.7	121
	11.10	86.70	4.70								Vidutinio tankumo	7	7.0	93
f III m_{Q}	12.00	85.80	0.90	1	11.50-11.90					Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) pilkas, vandeningas	Tankus	12	13.7	173



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

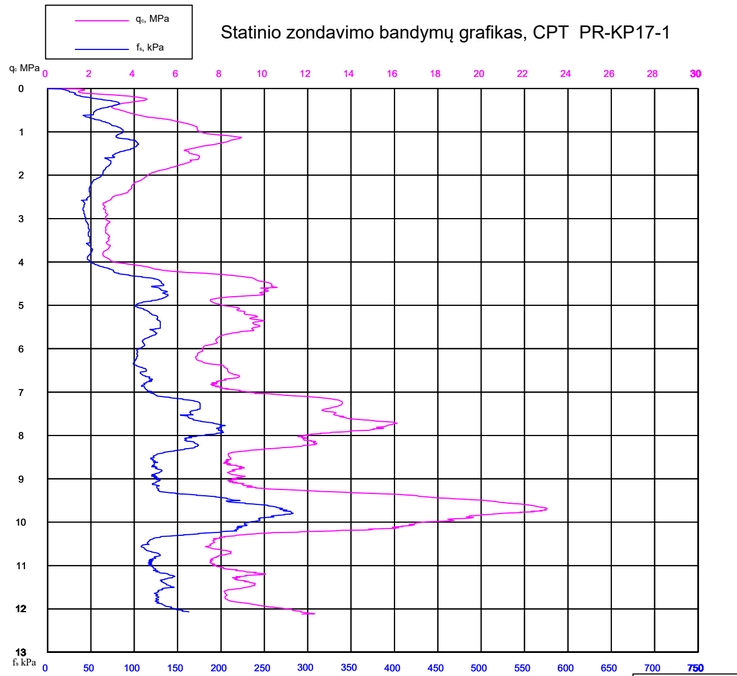
Gręžinys Gr. PR-KP17-1

Gręžinio žiočių altitudė 98.25
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
f II/ cmD	0.70	97.55	0.70	1	4.50-4.90	1.80 96.45	1.80 96.45	1.30 96.95		Smėlis (Sa) pilkas, drėgnas	Purus	5	3.3	0
f II/ cmD	1.90	96.35	1.20							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, drėgnas, nuo 1.8 m vandeningas	Vidutinio tankumo	6	6.9	81
f II/ cmD	2.50	95.75	0.60							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	4.1	54
	4.20	94.05	1.70								Purus	5	2.9	48
	7.00	91.25	2.80								Vidutinio tankumo	7	8.4	115
f III/ cmD	8.30	89.95	1.30							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	13.1	170
	9.20	89.05	0.90								Vidutinio tankumo	8	8.7	128
	9.50	88.75	0.30								Tankus	11	14.9	162
	9.90	88.35	0.40								Labai tankus	16	21.4	256
	10.30	87.95	0.40								Tankus	11	15.4	219
	12.00	86.25	1.70								Vidutinio tankumo	8	8.4	127



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

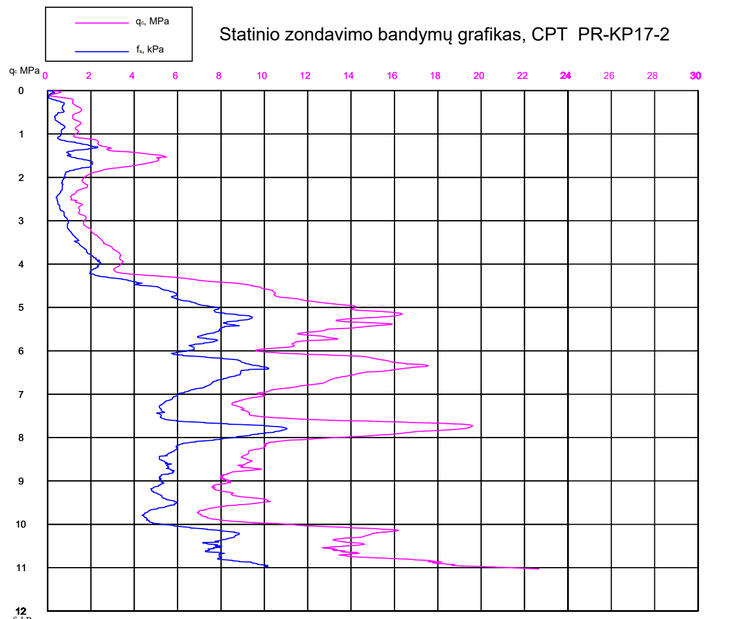
Gręžinys Gr. PR-KP17-2

Gręžinio žiočių altitudė 98.20
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	98.00	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III/ cmD	1.40	96.80	1.20	1	10.40-10.80	1.40 96.80	1.40 96.80	0.90 97.30		Smėlis (Sa) pilkas, drėgnas, nuo 1.4 m vandeningas	Labai purus	3	1.6	20
	1.80	96.40	0.40								Purus	5	4.5	38
	3.50	94.70	1.70								Labai purus	3	1.7	20
	4.30	93.90	0.80								Purus	5	3.3	49
	4.60	93.60	0.30								Vidutinio tankumo	7	8.3	105
	6.10	92.10	1.50								Tankus	10	12.7	183
f III/ cmD	6.90	91.30	0.80							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	14.3	209
	7.50	90.70	0.60								Vidutinio tankumo	8	9.2	140
	8.30	89.90	0.80								Tankus	11	13.9	195
	10.00	88.20	1.70								Vidutinio tankumo	8	8.5	131
	10.90	87.30	0.90								Tankus	11	14.4	196
	12.00	86.20	1.10								Labai tankus	16	20.1	248



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

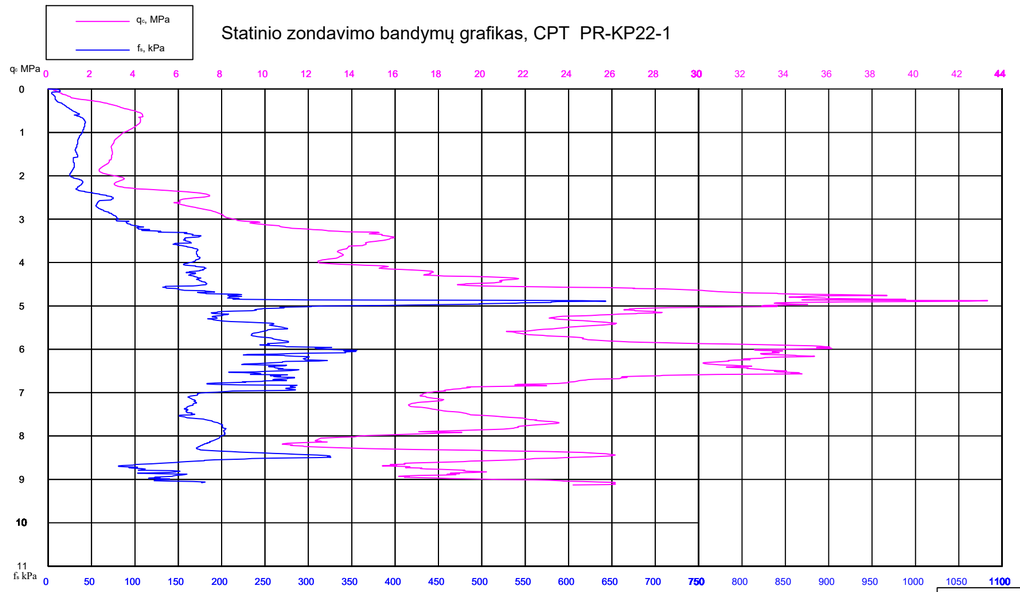
Gręžinys Gr. PR-KP22-1

Gręžinio žiočių altitudė 122.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonmės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	122.00	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.20	121.00	1.00								Purus	5	3.5	31
	2.00	120.20	0.80								Labai purus	3	2.3	31
	2.30	119.90	0.30								Purus	5	3.3	35
	3.10	119.10	0.80								Vidutinio tankumo	7	7.2	65
	4.30	117.90	1.20								Tankus	10	14.1	156
	6.90	115.30	2.60	1	3.80-4.20	Nesutirtas				Smėlis (Sa) rudas, mažai drėgnas	Labai tankus	15	28.1	254
	7.50	114.70	0.60								Tankus	10	17.8	178
	7.90	114.30	0.40								Labai tankus	15	21.4	187
	8.30	113.90	0.40								Tankus	10	15.1	190
	8.60	113.60	0.30								Labai tankus	15	22.7	239
	9.00	113.20	0.40								Tankus	10	17.6	123
	11.00	111.20	2.00								Labai tankus	15	23.6	151



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

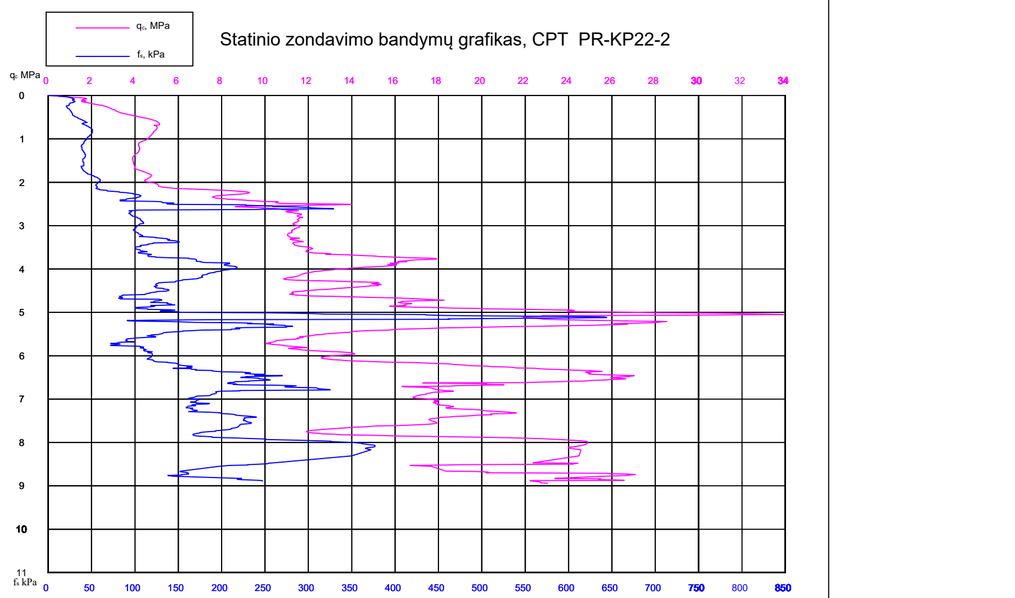
Gręžinys Gr. PR-KP22-2

Gręžinio žiočių altitudė 122.38
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonmės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	122.08	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	2.20	120.18	1.90								Purus	5	4.5	44
	2.60	119.78	0.40								Vidutinio tankumo	7	9.4	136
	4.90	117.48	2.30								Tankus	10	13.0	133
	5.40	116.98	0.50								Labai tankus	15	24.4	277
	6.20	116.18	0.80								Tankus	10	12.7	116
	6.70	115.68	0.50								Labai tankus	15	23.4	209
	7.90	114.48	1.20								Tankus	10	17.3	202
	11.00	111.38	3.10	1	9.00-9.40	Nesutirtas				Smėlis (Sa) rudas, mažai drėgnas, nuo 6.2 m gelsvas, drėgnas	Labai tankus	15	23.1	229



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

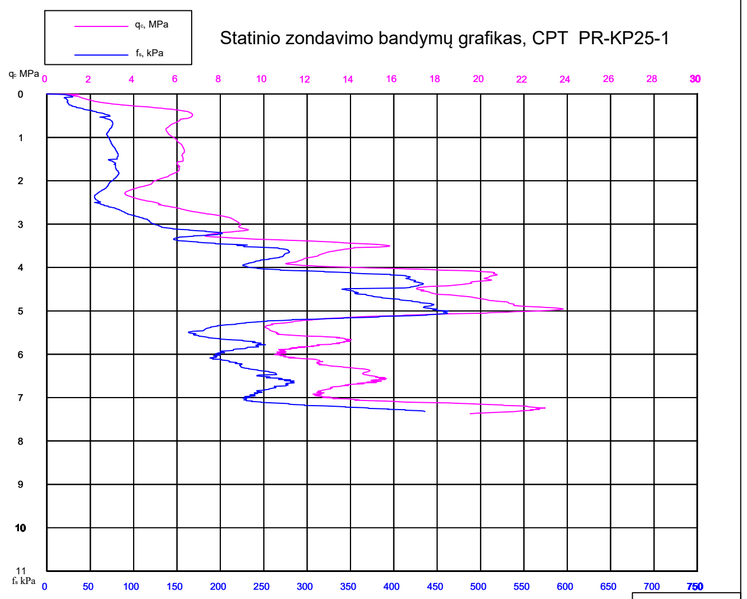
Gręžinys Gr. PR-KP25-1

Gręžinio žiočių altitudė 107.72
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	107.52	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_1$	2.00	105.72	1.80	1	4.60-5.00					Smėlis (Sa) gelsvas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	7	5.8	71
	2.50	105.22	0.50								Purus	5	4.2	63
f III nm$_3$	3.30	104.42	0.80							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	8	7.6	119
	4.60	103.12	1.30								Tankus	11	15.4	297
	5.10	102.62	0.50								Labai tankus	18	20.8	424
f III nm$_3$	7.10	100.62	2.00			7.10 100.62	7.10 100.62	6.60 101.12		Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, mažai drėgnas, nuo 7.1 m vandeningas	Tankus	9	12.8	235
	7.80	99.92	0.70								Labai tankus	14	21.0	340
g III nm$_3$	9.40	98.32	1.60							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	22	-	-
f III nm$_3$	11.00	96.72	1.60							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Labai tankus	16	-	-



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

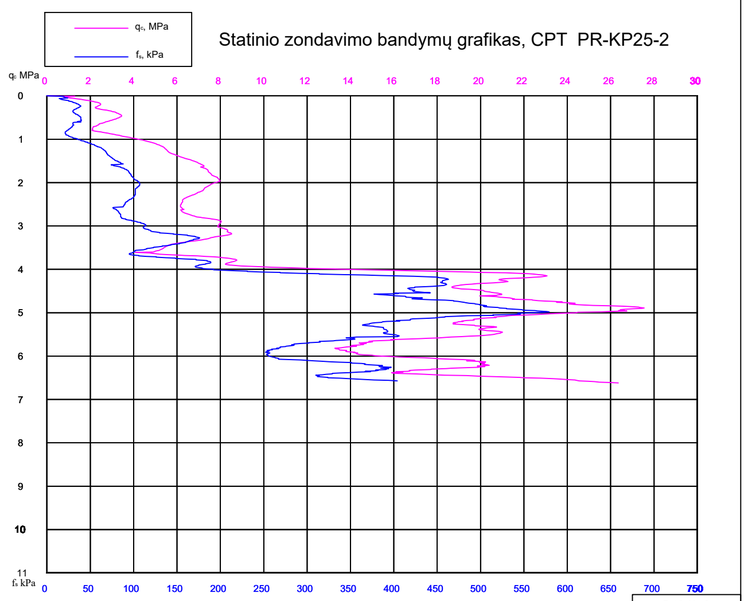
Gręžinys Gr. PR-KP25-2

Gręžinio žiočių altitudė 107.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	107.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	1.10	106.60	0.90	1	8.30-8.70					Smėlis (Sa) gelsvas, mažai drėgnas	Purus	5	3.0	32
	3.90	103.80	2.80								Vidutinio tankumo	7	6.9	105
f III nm$_3$	4.60	103.10	0.70							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas	Tankus	11	18.8	364
f III nm$_3$	5.50	102.20	0.90							Mažai dulkingas-molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaFU) gelsvas, mažai drėgnas	Labai tankus	18	22.1	450
f III nm$_3$	6.50	101.20	1.00							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, mažai drėgnas	Tankus	11	17.0	319
f III nm$_3$	7.70	100.00	1.20			6.90 100.80	6.90 100.80	6.40 101.30		Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas, nuo 6.9 m vandeningas	Labai tankus	14	20.8	364
g III nm$_3$	9.10	98.60	1.40							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	22	-	-
f III nm$_3$	11.00	96.70	1.90							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Labai tankus	16	-	-



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

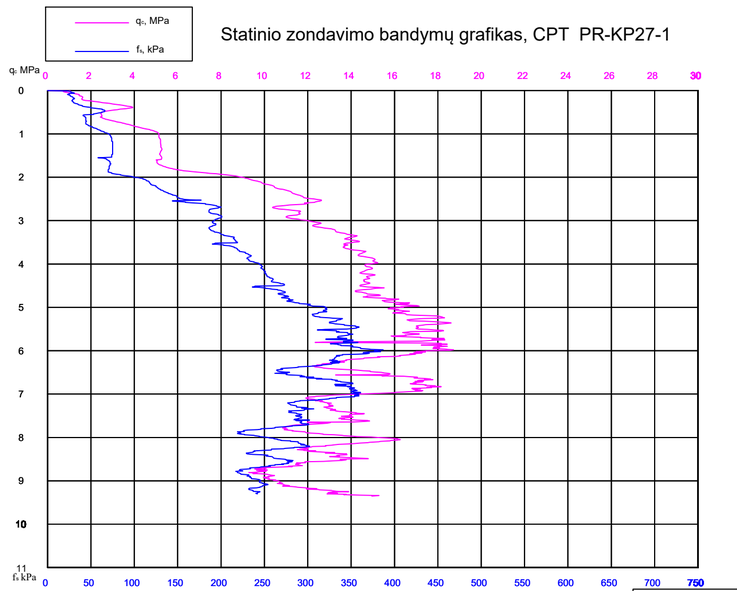
Gręžinys Gr. PR-KP27-1

Gręžinio žiočių altitudė 108.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	108.20	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III rm_3	1.00	107.40	0.80							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.3	48
	2.10	106.30	1.10								Vidutinio tankumo	7	6.0	77
g III rm_3	6.80	101.60	4.70	1	5.50-5.90	6.80 101.60	6.80 101.60	6.30 102.10		Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, drėgnas, su smulkaus smėlio lęšiais	Kietas	24	14.5	257
f III rm_3	11.00	97.40	4.20							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Tankus	9	12.8	273



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

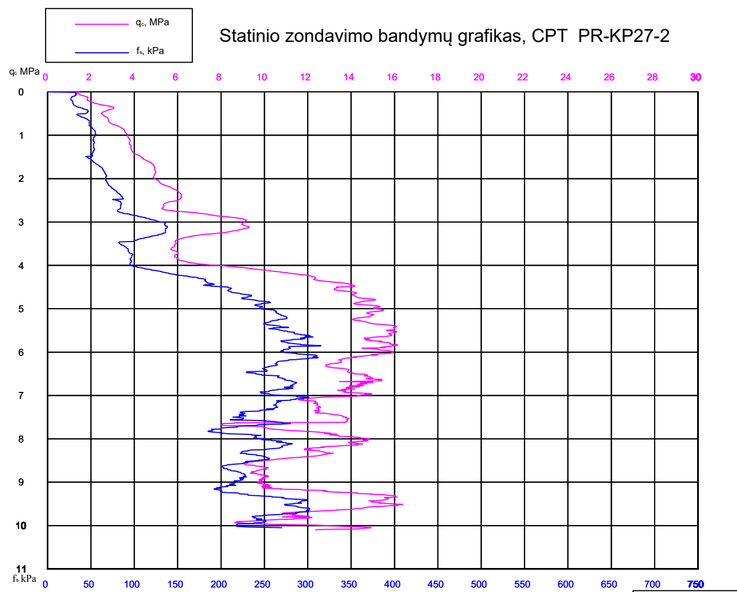
Gręžinys Gr. PR-KP27-2

Gręžinio žiočių altitudė 108.50
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	108.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III rm_3	0.80	107.70	0.50							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	2.4	43
	2.00	106.50	1.20								Purus	5	4.2	56
	4.10	104.40	2.10								Vidutinio tankumo	7	6.7	97
	6.90	101.60	2.80			6.90 101.60	6.90 101.60	6.20 102.30			Tankus	10	14.3	250
g III rm_3	11.00	97.50	4.1	1	9.10-9.50					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	12.1	244



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

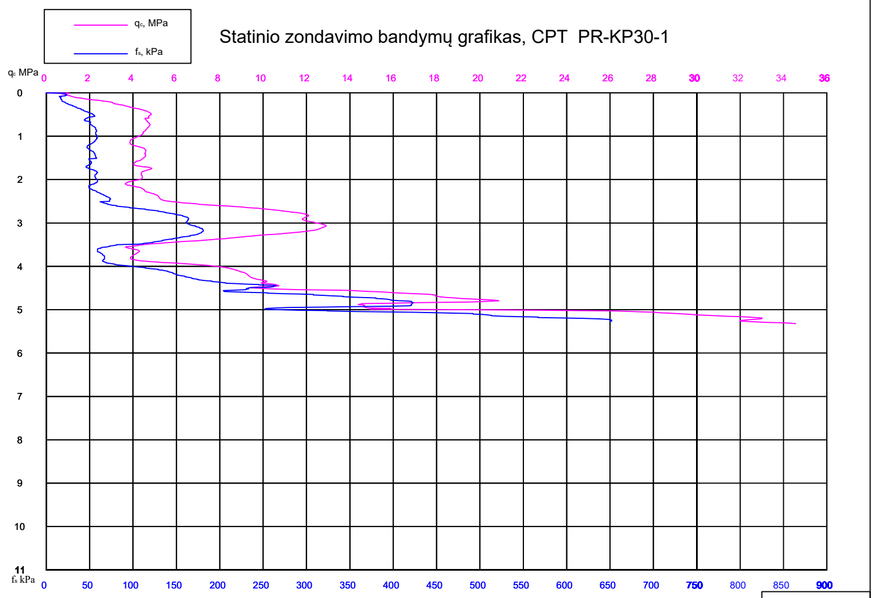
Gręžinys Gr. PR-KP30-1

Gręžinio žiočių altitudė 106.10
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	0.00	106.10	0.00							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_b	2.30	103.80	2.20	1	4.00-4.40					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	4.2	50
	2.70	103.40	0.40								Vidutinio tankumo	7	6.5	76
	3.30	102.80	0.60								Tankus	10	11.9	163
	3.90	102.20	0.60								Purus	5	4.9	89
f III m_b	4.50	101.60	0.60							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	8	8.9	157
	5.00	101.10	0.50								Tankus	11	16.1	327
	7.80	98.30	2.80			7.80 98.30	7.80 98.30	7.30 98.80			Labai tankus	16	30.2	510
g III m_b	10.00	96.10	2.20							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	-	-
	10.60	95.50	0.60								Puskietis	22	-	-
	11.00	95.10	0.40								Kietas	23	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

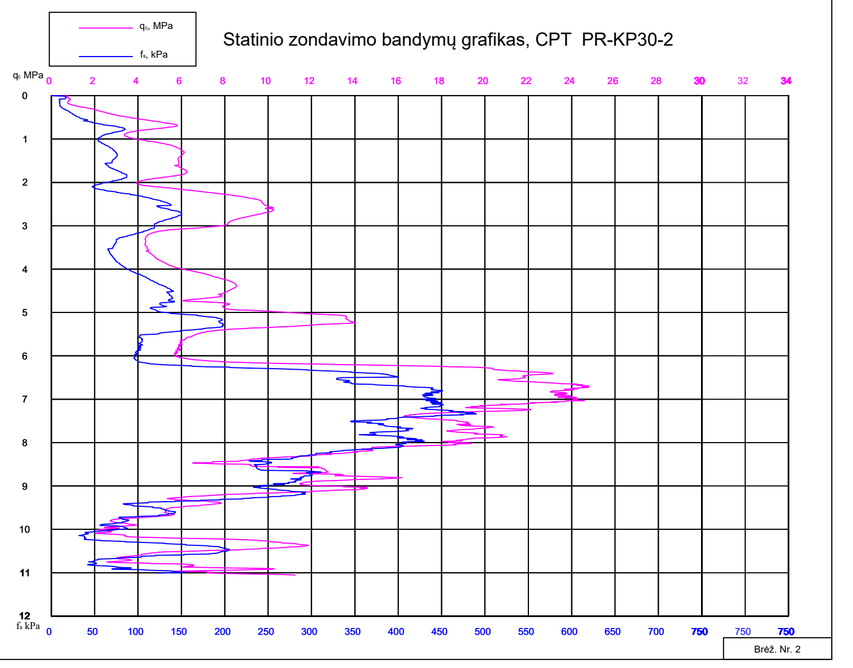
Gręžinys Gr. PR-KP30-2

Gręžinio žiočių altitudė 106.06
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	0.40	105.66	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, iki 0.4 m su dirvožemio priemaiša	Labai purus	3	1.2	13
	1.10	104.96	0.70								Purus	5	4.2	55
f III m_b	1.80	104.26	0.70								Vidutinio tankumo	7	5.9	71
	2.10	103.96	0.30								Purus	5	4.7	73
	3.10	102.96	1.00								Vidutinio tankumo	7	8.5	117
	3.80	102.26	0.70								Purus	5	4.5	78
f III m_b	5.00	101.06	1.20							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	8	7.4	115
	5.40	100.66	0.40								Tankus	11	12.4	183
	6.20	99.86	0.80								Vidutinio tankumo	8	6.5	107
	8.10	97.96	1.90			8.10 97.96	8.10 97.96	7.60 98.46			Labai tankus	16	20.6	393
g III m_b	9.70	96.36	1.60	1	8.30-8.70					Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	10.2	241
	10.20	95.86	0.50								Puskietis	22	3.1	67
	11.00	95.06	0.80								Kietas	23	7.0	113



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

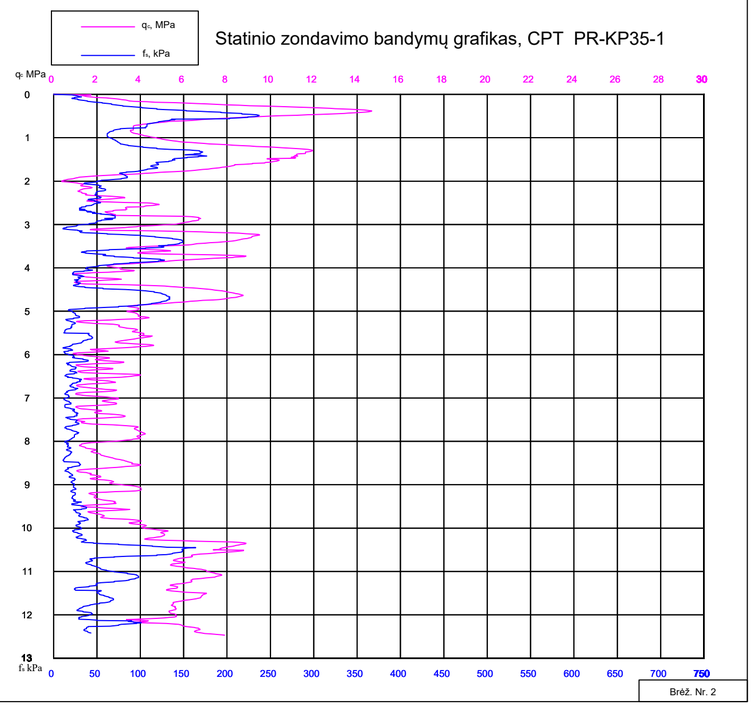
Gręžinys Gr. PR-KP35-1

Gręžinio žiočių altitudė 90.31
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
						0.40 89.91	0.40 89.91	0.40 90.31						
f III nm_3	0.60	89.71	0.60							Smėlis (Sa) rudas, nuo 0.6 m gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	8.1	112
	1.10	89.21	0.50								Purus	5	4.4	85
	1.60	88.71	0.50								Tankus	10	10.3	126
	1.90	88.41	0.30								Vidutinio tankumo	7	6.0	101
	2.80	87.51	0.90								Labai purus	3	2.1	49
g III nm_3	3.90	86.41	1.10	1	3.90-4.30					Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais dulkingo smėlio	Kietas	23	6.1	79
	4.40	85.91	0.50								Standžiai plastinis	21	2.3	35
	4.90	85.41	0.50								Kietas	23	6.7	103
	5.90	84.41	1.00								Puskietis	22	3.5	26
	7.60	82.71	1.70								Standžiai plastinis	21	2.1	21
	10.30	80.01	2.70								Puskietis	22	3.0	24
	13.00	77.31	2.70								Kietas	23	6.3	64



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

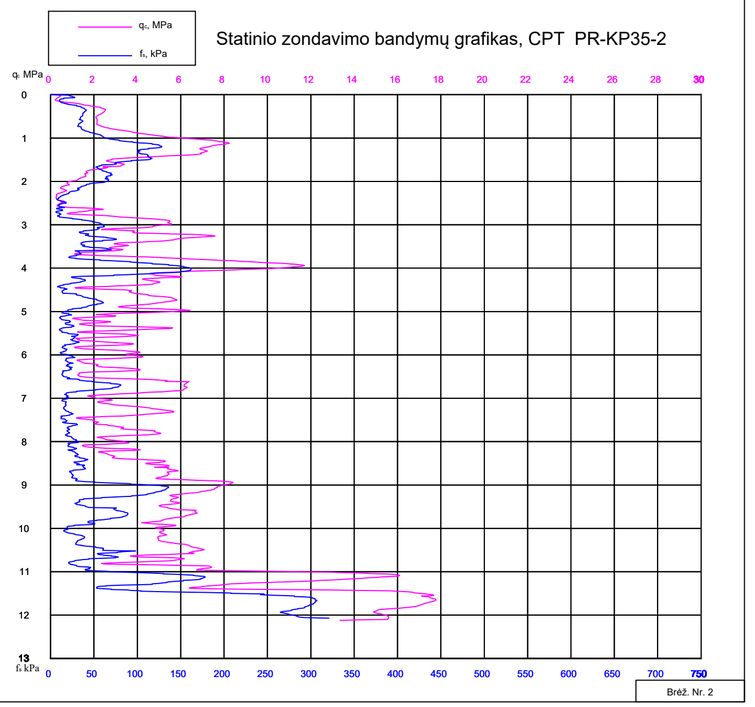
Gręžinys Gr. PR-KP35-2

Gręžinio žiočių altitudė 91.10
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
						0.20 90.90	0.20 90.90	0.20 91.10						
pd IV	0.60	90.50	0.60							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.90	90.20	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Purus	5	2.7	38
	1.40	89.70	0.50								Vidutinio tankumo	7	6.8	94
	1.70	89.40	0.30								Purus	5	3.4	86
	2.80	88.30	1.10								Labai purus	3	1.0	32
	3.40	87.70	0.60								Purus	5	4.9	47
g III nm_3	3.70	87.40	0.30							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais dulkingo smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	21	2.4	42
	5.00	86.10	1.30								Kietas	23	5.6	58
	6.50	84.60	1.50								Standžiai plastinis	21	2.4	19
	6.90	84.20	0.40								Kietas	23	5.2	49
	7.90	83.20	1.00								Puskietis	22	3.3	19
g III nm_3	8.40	82.70	0.50	1	8.00-8.40					Mažo plastiškumo molis (CIL) pilkas, su vandeningais dulkingo smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	29	2.4	27
g III nm_3	13.00	78.10	4.60							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais dulkingo smėlio lęšiais	Kietas	23	8.4	99



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

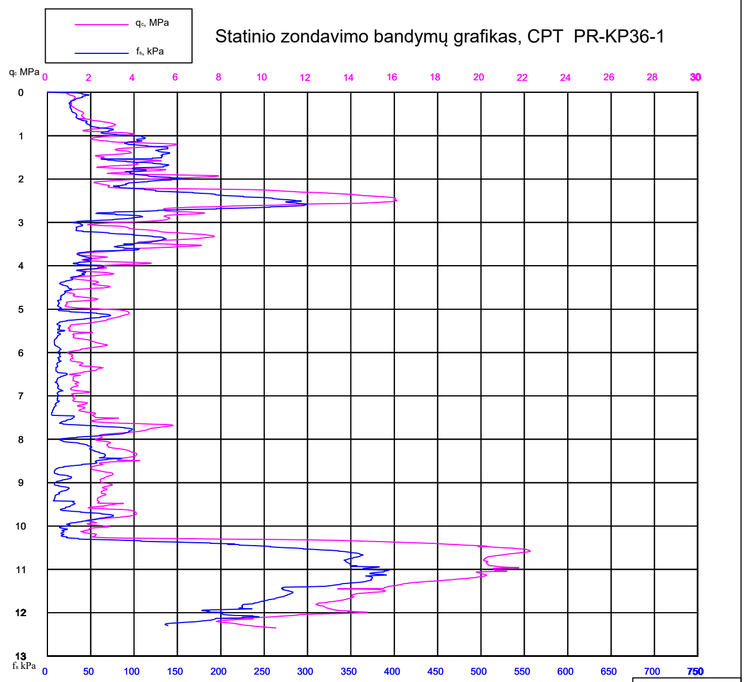
Gręžinys Gr. PR-KP36-1

Gręžinio žiočių altitudė 91.87
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	91.57	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	91.27	0.30							Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas	Standžiai plastinis	30	1.5	30
g III m_3	2.20	89.67	1.60								Puskietis	31	3.5	99
	2.60	89.27	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Tankus	10	12.9	211
f III m_3	3.60	88.27	1.00								Vidutinio tankumo	7	5.5	99
g III m_3	5.00	86.87	1.40	1	4.00-4.40					Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas, nuo 5.1 m pilkas	Minkštai plastinis	29	2.0	33
	5.30	86.57	0.30								Puskietis	31	3.2	42
g III m_3	7.60	84.27	2.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas	Standžiai plastinis	33	1.6	13
	7.90	83.97	0.30								Kietas	35	4.3	68
	10.30	81.57	2.40			10.30 81.57	10.30 81.57	9.80 82.07			Puskietis	34	2.8	31
f III m_3	12.00	79.87	1.70							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	17.4	296



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

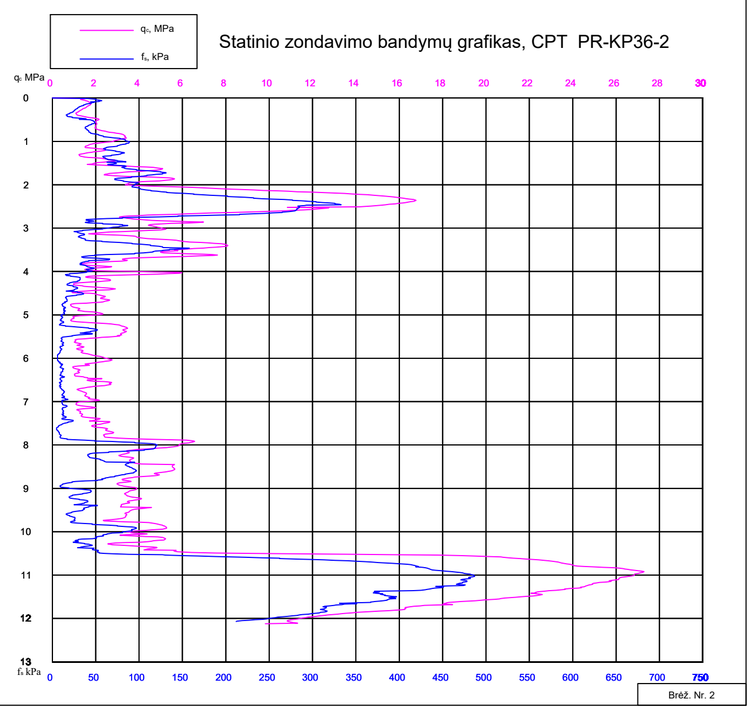
Gręžinys Gr. PR-KP36-2

Gręžinio žiočių altitudė 91.71
Gręžinio gylis 11.50 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	91.41	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.70	91.01	0.40							Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas	Standžiai plastinis	30	1.7	34
g III m_3	1.00	90.71	0.30								Puskietis	31	2.9	57
	1.50	90.21	0.50								Standžiai plastinis	30	2.0	72
	1.80	89.91	0.30								Puskietis	31	3.4	97
f III m_3	2.60	89.11	0.80							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Tankus	10	10.5	180
	3.70	88.01	1.10								Vidutinio tankumo	7	5.4	89
g III m_3	5.20	86.51	1.50							Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas, nuo 4.9 m pilkas	Standžiai plastinis	30	2.0	24
	5.50	86.21	0.30								Puskietis	31	3.2	33
	7.80	83.91	2.30								Standžiai plastinis	30	1.7	11
g III m_3	8.10	83.61	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas	Kietas	35	5.1	75
	8.40	83.31	0.30								Puskietis	34	3.5	60
	8.70	83.01	0.30								Kietas	35	5.1	90
g III m_3	9.80	81.91	1.10	1	9.30-9.70					Mažo plastiškumo molis (ClL) pilkas	Puskietis	31	3.5	32
g III m_3	10.50	81.21	0.70			10.50 81.21	10.50 81.21	10.00 81.71		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas	Kietas	35	4.5	56
f III m_3	11.50	80.21	1.00							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Labai tankus	15	23.8	396



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

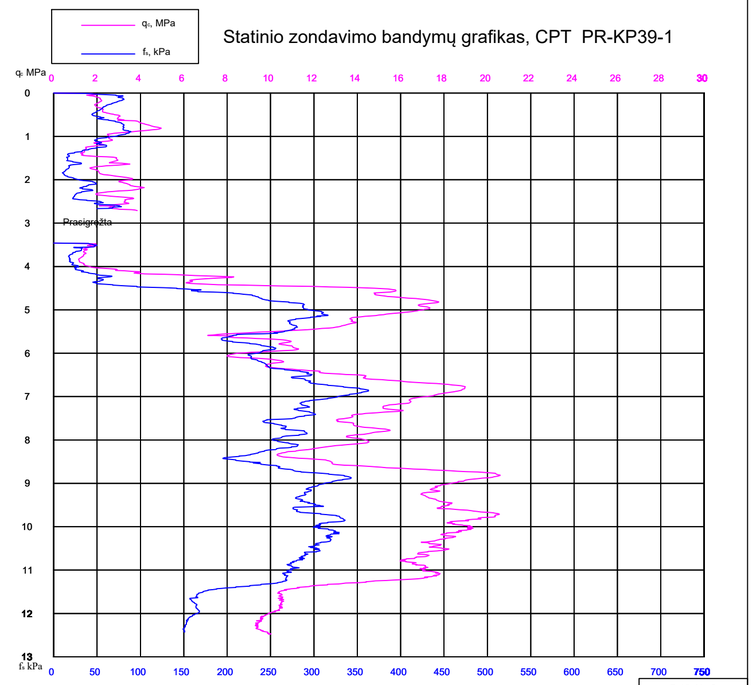
Gręžinys Gr. PR-KP39-1

Gręžinio žiočių altitudė 94.34
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	94.04	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	0.60	93.74	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.5	52
	0.90	93.44	0.30								Kietas	35	4.2	78
	1.90	92.44	1.00			1.90 92.44	1.90 92.44	1.40 92.94			Standžiai plastinis	33	2.2	35
g III rm_3	4.40	89.94	2.50							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	22	3.2 Praeigrėžta 3.0	39 34
f III rm_3	5.40	88.94	1.00	1	4.50-4.90					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Tankus	9	15.0	243
g III rm_3	8.60	85.74	3.20							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	13.1	247
g III rm_3	12.00	82.34	3.40							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	16.4	272



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

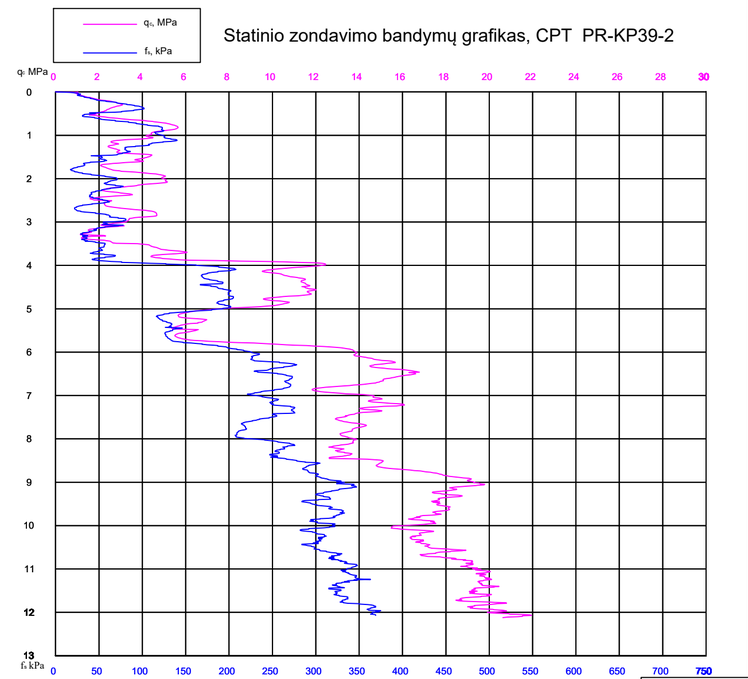
Gręžinys Gr. PR-KP39-2

Gręžinio žiočių altitudė 94.60
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	94.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	0.60	94.00	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.4	695
	1.10	93.50	0.50								Kietas	35	4.6	1059
	1.80	92.80	0.70			1.80 92.80	1.80 92.80	1.30 93.30			Puskietis	34	3.0	70
g III rm_3	2.20	92.40	0.40							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	23	4.4	53
	2.70	91.90	0.50								Standžiai plastinis	21	2.4	45
	3.00	91.60	0.30								Kietas	23	4.0	55
	3.50	91.10	0.50								Standžiai plastinis	21	2.0	45
	8.40	86.20	4.90								Kietas	23	11.3	196
g III rm_3	12.00	82.60	3.60	1	10.50-10.90					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	17.9	318



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

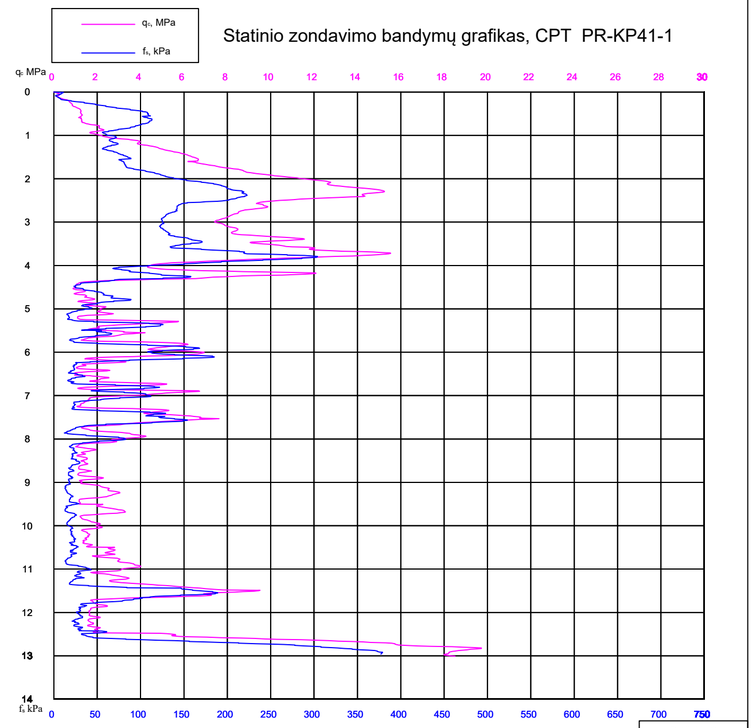
Gręžinys Gr. PR-KP41-1

Gręžinio žiočių altitudė 99.95
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c, MPa	Šoninės trinties sprys f_s, kPa
pd IV	0.30	99.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	1.10	98.85	0.80					1.10 98.85		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.6	86
f III nm_3	1.40	98.55	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Purus	5	4.5	65
f III nm_3	1.90	98.05	0.50			1.60 98.35	1.60 98.35			Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	7.3	88
f III nm_3	2.50	97.45	0.60								Tankus	9	12.9	186
f III nm_3	3.30	96.65	0.80								Vidutinio tankumo	6	8.5	136
f III nm_3	3.80	96.15	0.50								Tankus	9	11.7	179
g III nm_3	4.30	95.65	0.50	1	3.80-4.20					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais dulkingo smėlio lęšiais	Kietas	24	7.6	151
g III nm_3	5.20	94.75	0.90							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	21	1.8	45
g III nm_3	5.80	94.15	0.60								Puskietis	22	2.8	54
g III nm_3	6.10	93.85	0.30								Kietas	23	5.7	131
g III nm_3	7.30	92.65	1.20								Standžiai plastinis	21	2.3	54
g III nm_3	7.70	92.25	0.40								Kietas	23	5.0	101
g III nm_3	8.10	91.85	0.40								Puskietis	22	2.7	41
g III nm_3	10.50	89.45	2.40								Standžiai plastinis	21	1.7	20
g III nm_3	11.30	88.65	0.80								Puskietis	22	2.9	24
g III nm_3	11.70	88.25	0.40								Kietas	23	6.0	110
g III nm_3	12.40	87.55	0.70								Standžiai plastinis	21	1.8	35
g III nm_3	13.00	86.95	0.60								Kietas	23	12.4	190



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.11

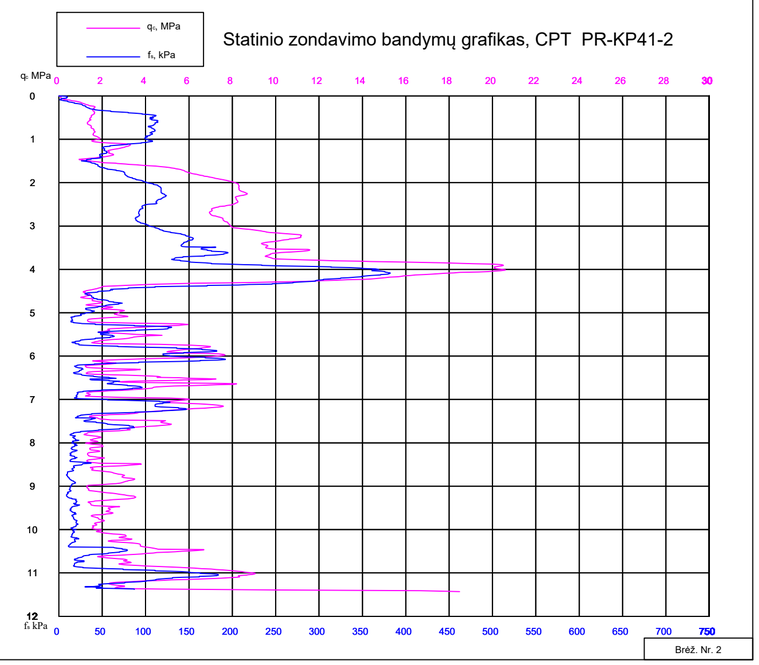
Gręžinys Gr. PR-KP41-2

Gręžinio žiočių altitudė 99.95
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c, MPa	Šoninės trinties sprys f_s, kPa
pd IV	0.30	99.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	1.60	98.35	1.30			1.50 98.45	1.50 98.45	1.00 98.95		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.9	81
f III nm_3	3.80	96.15	2.20							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	6	8.3	115
f III nm_3	4.30	95.65	0.50								Tankus	9	17.2	301
g III nm_3	5.20	94.75	0.90							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	21	2.2	63
g III nm_3	5.70	94.25	0.50								Puskietis	22	3.1	59
g III nm_3	6.10	93.85	0.40								Kietas	23	5.7	126
g III nm_3	6.40	93.55	0.30	1	6.10-6.40						Minkštai plastinis	20	2.0	48
g III nm_3	6.70	93.25	0.30								Kietas	23	4.9	52
g III nm_3	7.00	92.95	0.30								Puskietis	22	2.9	42
g III nm_3	7.30	92.65	0.30								Kietas	23	6.0	115
g III nm_3	7.70	92.25	0.40								Puskietis	22	3.4	50
g III nm_3	10.10	89.85	2.40								Standžiai plastinis	21	2.0	17
g III nm_3	11.30	88.65	1.20								Puskietis	22	3.7	31
g III nm_3	12.00	87.95	0.70								Kietas	23	7.7	57



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

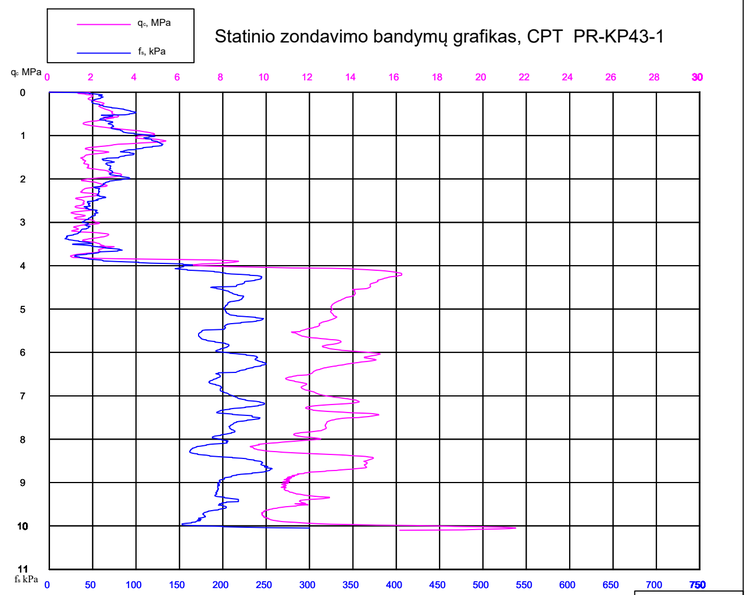
Gręžinys Gr. PR-KP43-1

Gręžinio žiočių altitudė 102.54
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	102.24	0.30	1	2.70-3.10					Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III on_3	0.80	101.74	0.50					1.30 101.24		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.4	75
	1.20	101.34	0.40								Kietas	35	4.2	103
	1.80	100.74	0.60			1.80 100.74	1.80 100.74				Standžiai plastinis	33	1.9	85
g III on_3	3.20	99.34	1.40							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Takiai plastinis	19	1.8	56
	4.00	98.54	0.80								Puskietis	22	3.1	53
f III on_3	8.60	93.94	4.60							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	13.0	208
f III on_3	11.00	91.54	2.40							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	11.5	200



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

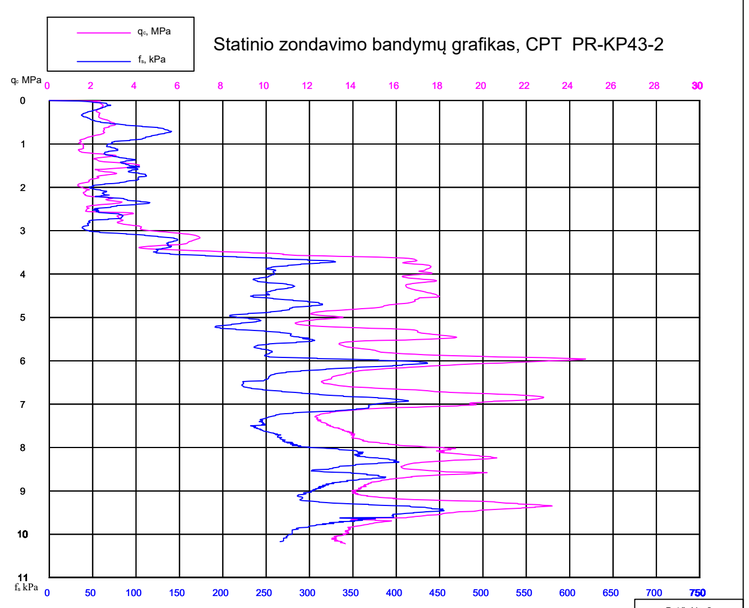
Gręžinys Gr. PR-KP43-2

Gręžinio žiočių altitudė 102.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	102.40	0.20	1	7.00-7.40					Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III on_3	0.80	101.80	0.60					1.20 101.40		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Puskietis	34	2.5	80
	1.20	101.40	0.40								Standžiai plastinis	33	1.6	84
	1.70	100.90	0.50			1.70 100.90	1.70 100.90				Puskietis	34	2.8	88
g III on_3	2.60	100.00	0.90							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	21	2.1	76
	3.00	99.60	0.40								Puskietis	22	3.6	57
f III on_3	6.70	95.90	3.70							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, vandeningas	Tankus	11	14.4	245
	7.00	95.60	0.30								Labai tankus	16	20.8	353
f III on_3	8.50	94.10	1.50							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Tankus	10	15.5	305
f III on_3	11.00	91.60	2.50							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) pilkas, vandeningas	Tankus	11	16.5	339



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

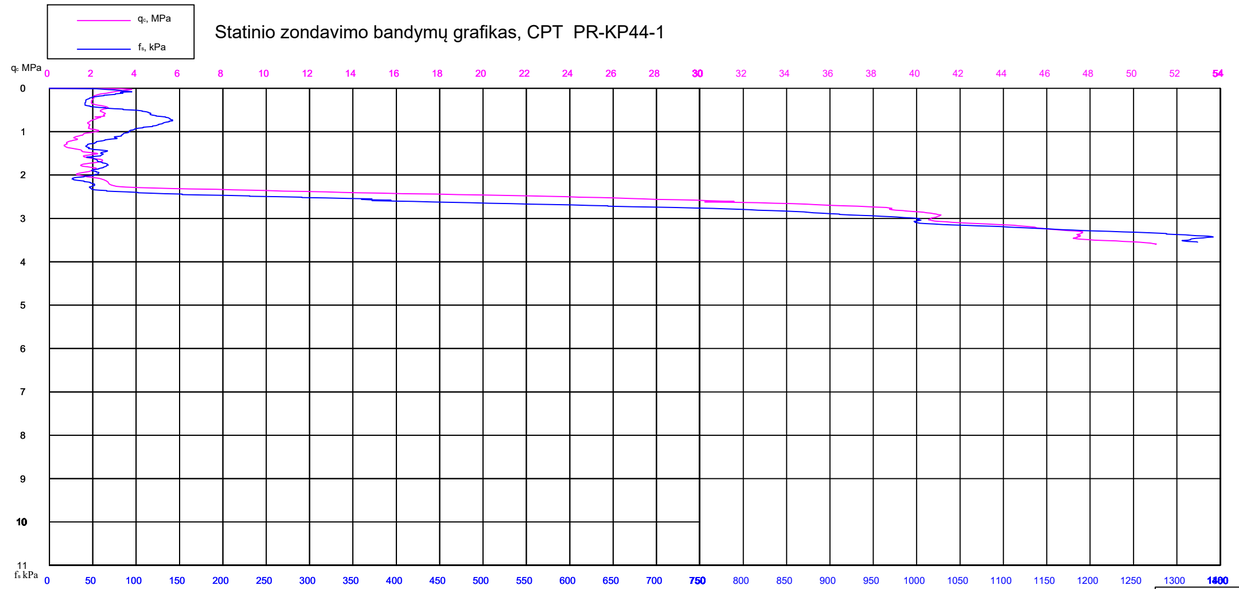
Gręžinys Gr. PR-KP44-1

Gręžinio žiočių altitudė 107.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	107.70	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	1.90	106.00	1.70			Nesudėtas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	76
f III nm_3	2.30	105.60	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Labai purus	3	2.3	45
f III nm_3	7.70	100.20	5.40	1	4.00-4.40					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Labai tankus	14	37.2	807
f III nm_3	11.00	96.90	3.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Tankus	10	-	-



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

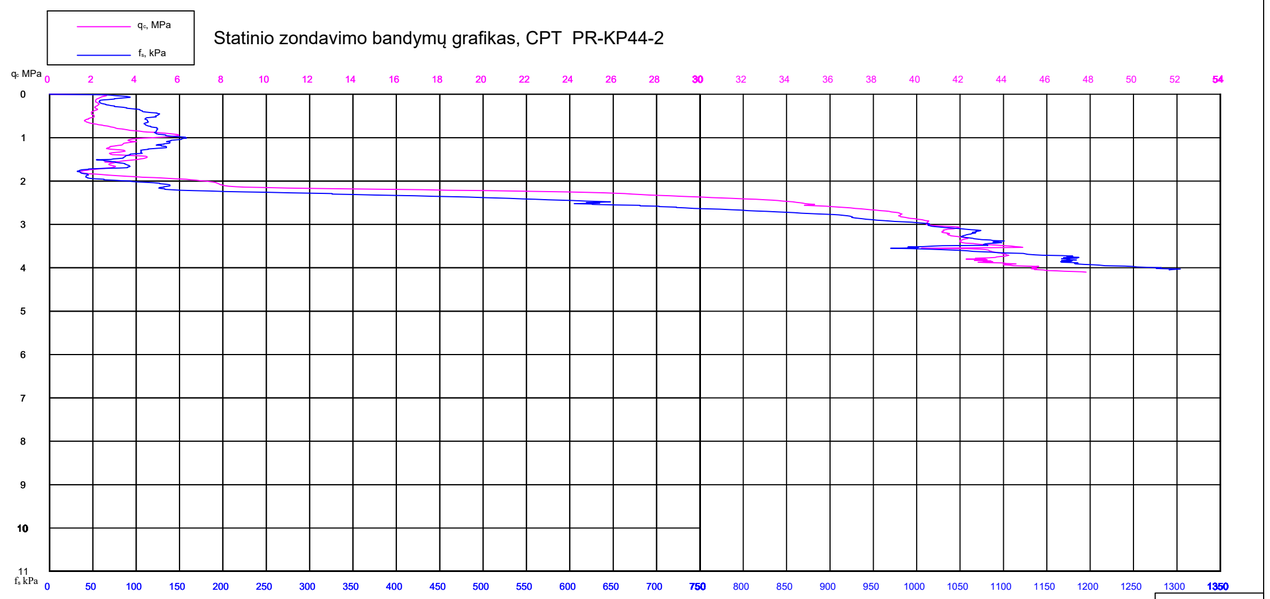
Gręžinys Gr. PR-KP44-2

Gręžinio žiočių altitudė 108.05
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	107.85	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.70	107.35	0.50			Nesudėtas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	2.0	102
	1.70	106.35	1.00								Puskietis	34	3.6	113
	2.20	105.85	0.50								Kietas	35	5.6	78
f III nm_3	7.50	100.55	5.30	1	8.60-9.00					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g.	Labai tankus	15	39.2	913
	11.00	97.05	3.50								Tankus	10	-	-



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP29-1

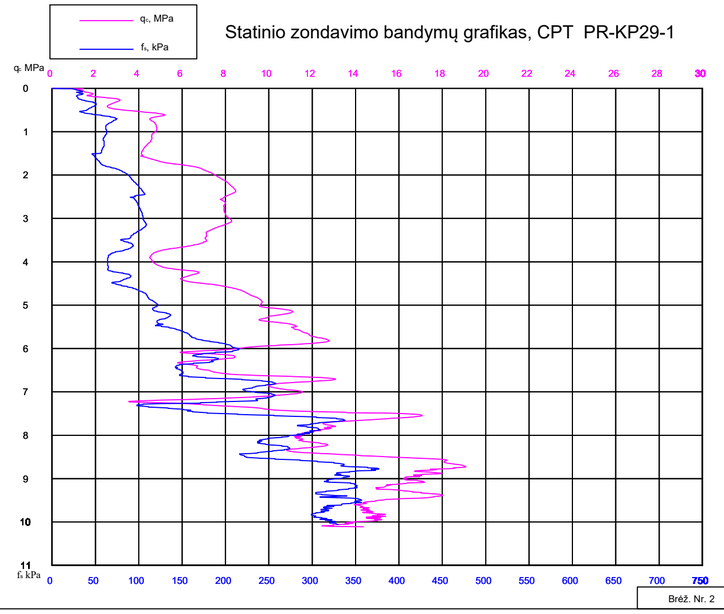
Gręžinio žiočių altitudė 110.30
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	110.10	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.70	108.60	1.50								Purus	5	4.2	55
	3.60	106.70	1.90								Vidutinio tankumo	7	7.6	94
	4.20	106.10	0.60								Purus	5	4.9	72
	5.00	105.30	0.80								Vidutinio tankumo	7	7.9	95
	5.90	104.40	0.90								Tankus	10	11.0	141
	6.60	103.70	0.70	1	6.00-6.40						Vidutinio tankumo	7	7.5	176
	7.10	103.20	0.50								Tankus	10	11.0	224
	7.40	102.90	0.30								Vidutinio tankumo	7	7.1	178
	8.40	101.90	1.00			8.10 102.20	8.10 102.20	7.60 102.70			Tankus	10	12.7	267
	11.00	99.30	2.60								Tankus	10	16.0	318

Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 5.9 m iki 6.6 m bei nuo 7.1 m iki 7.4 m su smėlingo molio lęšiais, nuo 8.1 m vandeningas



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.10

Gręžinys Gr. PR-KP29-2

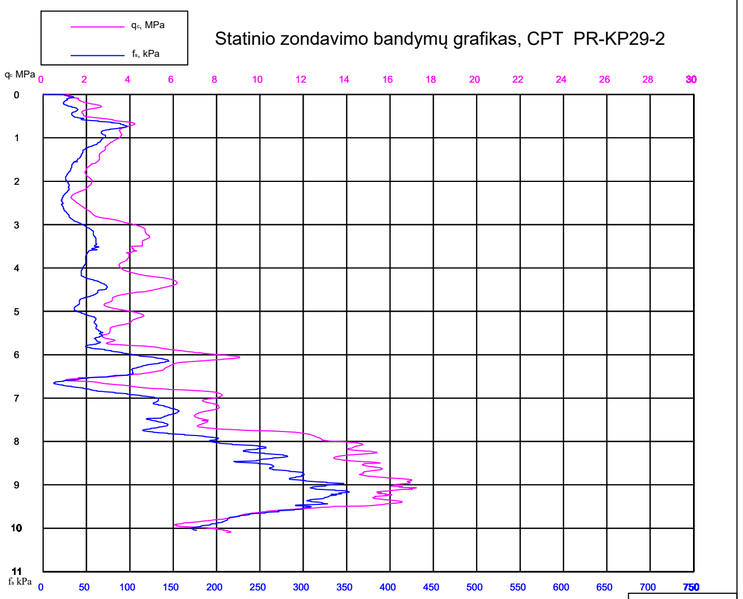
Gręžinio žiočių altitudė 110.67
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	110.37	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	110.07	0.30								Labai purus	3	2.2	38
	1.60	109.07	1.00								Purus	5	3.2	61
	2.90	107.77	1.30								Labai purus	3	2.0	27
	4.20	106.47	1.30								Purus	5	4.0	48
	4.50	106.17	0.30								Vidutinio tankumo	7	5.8	64
	5.80	104.87	1.30								Purus	5	3.5	55
	6.40	104.27	0.60								Vidutinio tankumo	7	6.6	105
	6.80	103.87	0.40								Purus	5	3.3	50
	7.80	102.87	1.00			7.80 102.87	7.80 102.87	7.30 103.37			Vidutinio tankumo	7	7.8	127
	9.60	101.07	1.80								Tankus	10	14.8	274
g III nm_3	11.00	99.67	1.40	1	9.60-10.00					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	8.1	217

Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 6.4 m iki 6.8 m su smėlingo molio lęšiais, nuo 7.8 m vandeningas



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

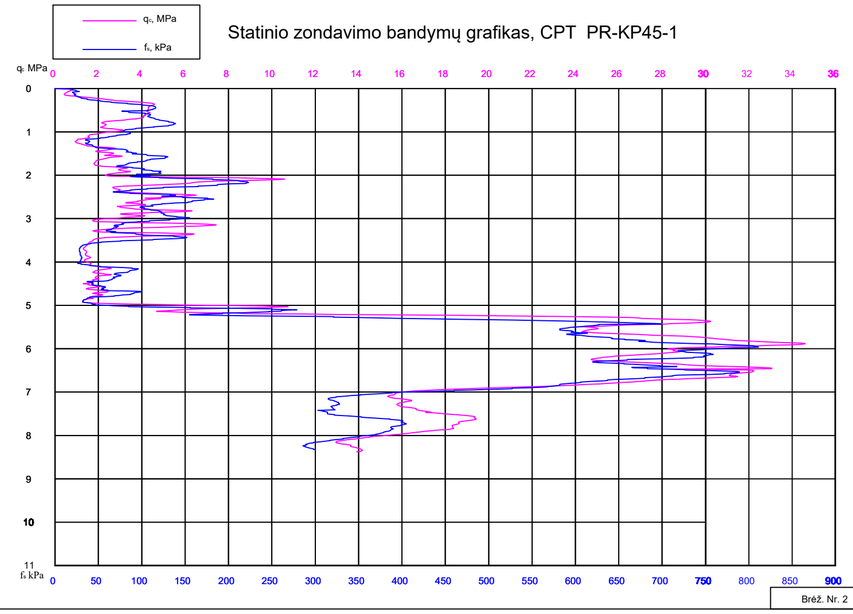
Gręžinys Gr. PR-KP45-1

Gręžinio žiočių altitudė 105.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminės tinkies stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	104.90	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.70	104.50	0.40	1	4.50-4.90	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su pavieniais smėlio lęšiais, žv. g.	Kietas	35	4.2	101
	1.00	104.20	0.30								Puskietis	34	2.6	115
	2.00	103.20	1.00								Standžiai plastinis	33	2.1	55
	2.50	102.70	0.50								Kietas	35	5.2	141
	3.50	101.70	1.00								Puskietis	34	3.9	114
	4.40	100.80	0.90								Standžiai plastinis	33	1.7	49
	5.20	100.00	0.80								Puskietis	34	3.3	89
f III m_3	6.90	98.30	1.70							Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) gelsvas, drėgnas, su žv. g., su smėlingo dulkio priemaiša	Labai tankus	17	27.9	644
f III m_3	11.00	94.20	4.10							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, su žv. g., su smėlingo dulkio priemaiša	Tankus	10	16.3	353



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

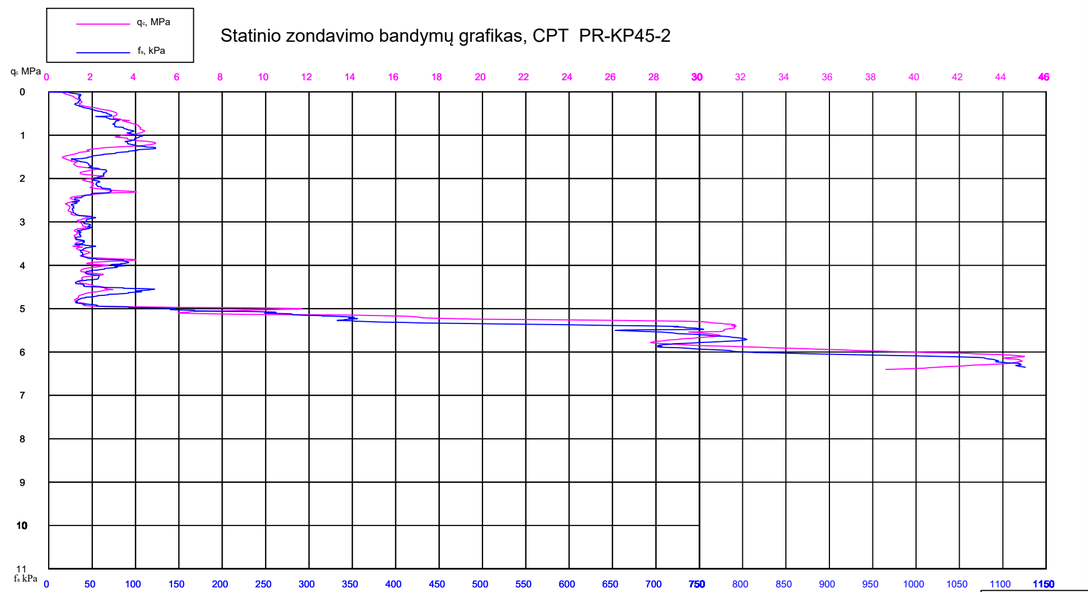
Gręžinys Gr. PR-KP45-2

Gręžinio žiočių altitudė 104.95
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminės tinkies stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	104.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.60	104.35	0.30	1	7.60-8.00	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su pavieniais smėlio lęšiais, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.4	55
	1.20	103.75	0.60								Puskietis	34	3.9	88
	5.00	99.95	3.80								Standžiai plastinis	33	1.8	53
f III m_3	11.00	93.95	6.00							Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) gelsvas, drėgnas, su žv. g., su smėlingo dulkio priemaiša	Labai tankus	17	31.0	699



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

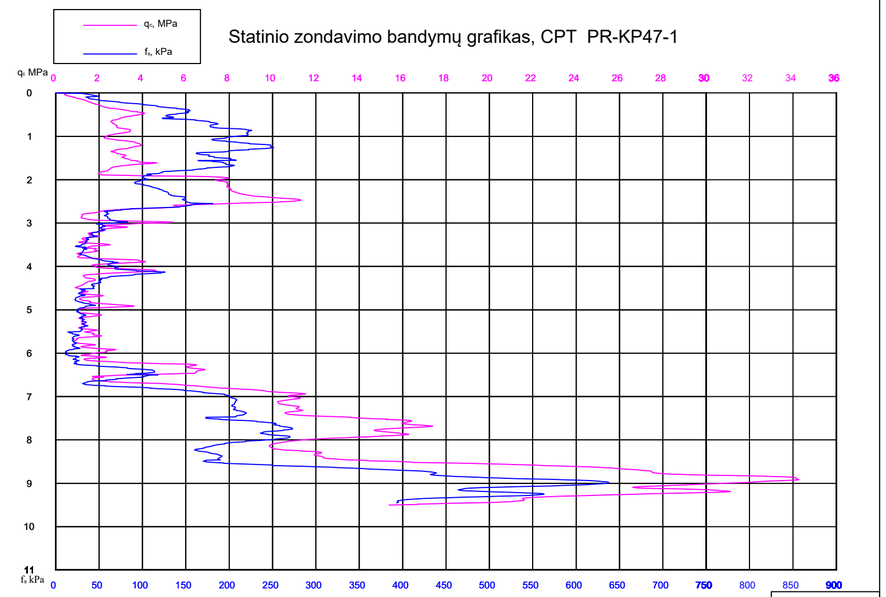
Gręžinys Gr. PR-KP47-1

Gręžinio žiočių altitudė 94.80
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_c, MPa	Somins trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	94.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	2.00	92.80	1.70			2.00 92.80	2.00 92.80	1.50 93.30		Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas	Puskietis	31	3.3	176
f III nm$_3$	2.60	92.20	0.60							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	8.6	127
g III nm$_3$	3.20	91.60	0.60							Mažo plastiškumo molis (ClL) pilkas	Puskietis	31	2.7	69
	3.80	91.00	0.60								Standžiai plastinis	30	1.5	35
	4.20	90.60	0.40								Puskietis	31	2.9	74
	6.20	88.60	2.00	1	5.20-5.60						Minkštai plastinis	29	1.5	30
g III nm$_3$	6.50	88.30	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas	Kietas	35	5.8	72
	6.80	88.00	0.30			6.80 88.00	6.80 88.00				Puskietis	34	3.6	66
f III nm$_3$	8.60	86.20	1.80							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	12.7	208
	9.40	85.40	0.80								Labai tankus	15	28.2	486
	11.00	83.80	1.60								Tankus	10		



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

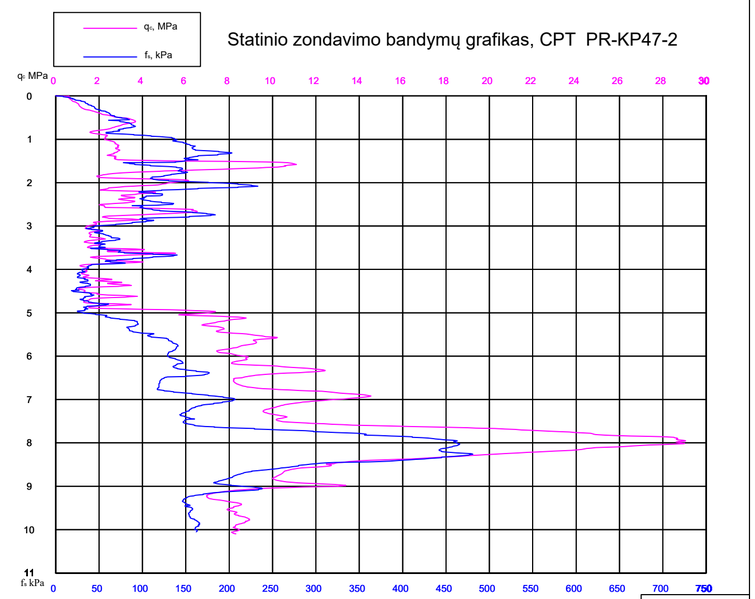
Gręžinys Gr. PR-KP47-2

Gręžinio žiočių altitudė 94.20
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_c, MPa	Somins trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	94.00	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	93.70	0.30								Standžiai plastinis	30	1.7	54
g III nm$_3$	1.40	92.80	0.90			1.40 92.80	1.40 92.80	0.90 93.30		Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas	Puskietis	31	2.7	120
f III nm$_3$	1.80	92.40	0.40							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	6.7	136
g III nm$_3$	2.60	91.60	0.80							Mažo plastiškumo molis (ClL) pilkas	Puskietis	31	3.4	133
g III nm$_3$	2.90	91.30	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas	Kietas	35	4.3	136
	4.90	89.30	2.00			4.90 89.30	4.90 89.30				Standžiai plastinis	33	2.0	51
f III nm$_3$	6.70	87.50	1.80							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas, nuo 4.9 m iki 7.3 m su smėlingo molio lęšiais	Vidutinio tankumo	7	8.4	114
	9.00	85.20	2.30								Tankus	10	15.5	158
f III nm$_3$	10.30	83.90	1.30	1	9.10-9.50					Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	8.3	167
f III nm$_3$	11.00	83.20	0.70							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

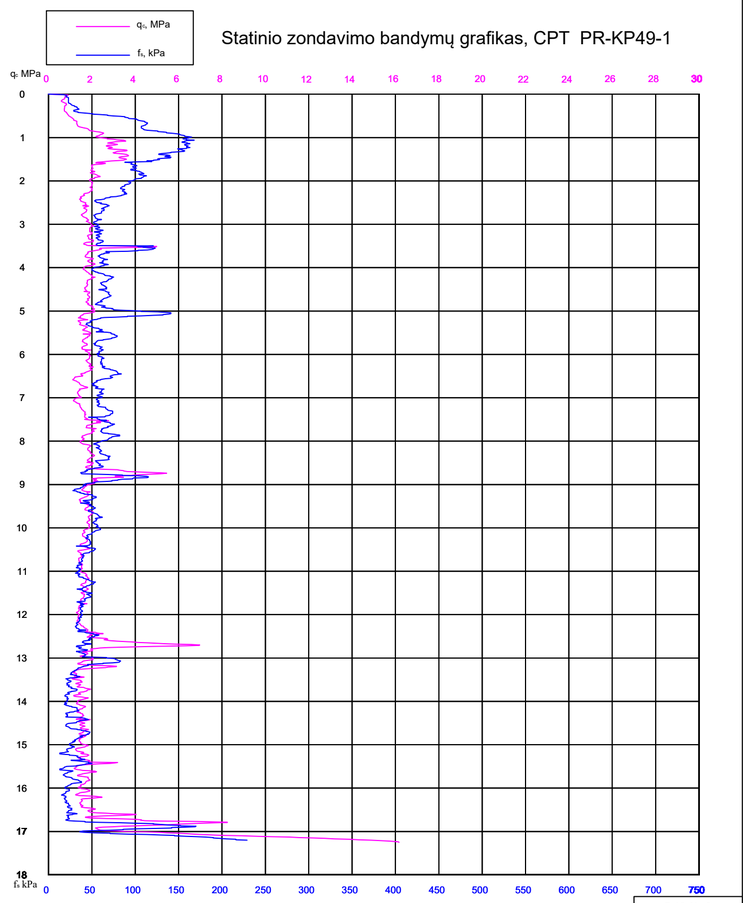
Gręžinys Gr. PR-KP49-1

Gręžinio žiočių altitudė 103.70
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kitginis stipris q_u,MPa	Sonunės tmnties stipris f_s, kPa
										Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
pd IV	0.20	103.50	0.20								Minkštai plastinis	29	0.9	48
	0.60	103.10	0.40								Standžiai plastinis	30	1.8	124
	1.00	102.70	0.40								Puskietis	31	3.1	151
	1.50	102.20	0.50											
g III tm_{kl}				1	4.40-4.80	Nesurastas				Mažo plastiškumo molis (ClL) gelsvas, nuo 4.1 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	30	1.8	68
	8.60	95.10	7.10											
	8.90	94.80	0.30								Puskietis	31	3.2	68
g III tm_{kl}										Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	44
	13.00	90.70	4.10											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.12

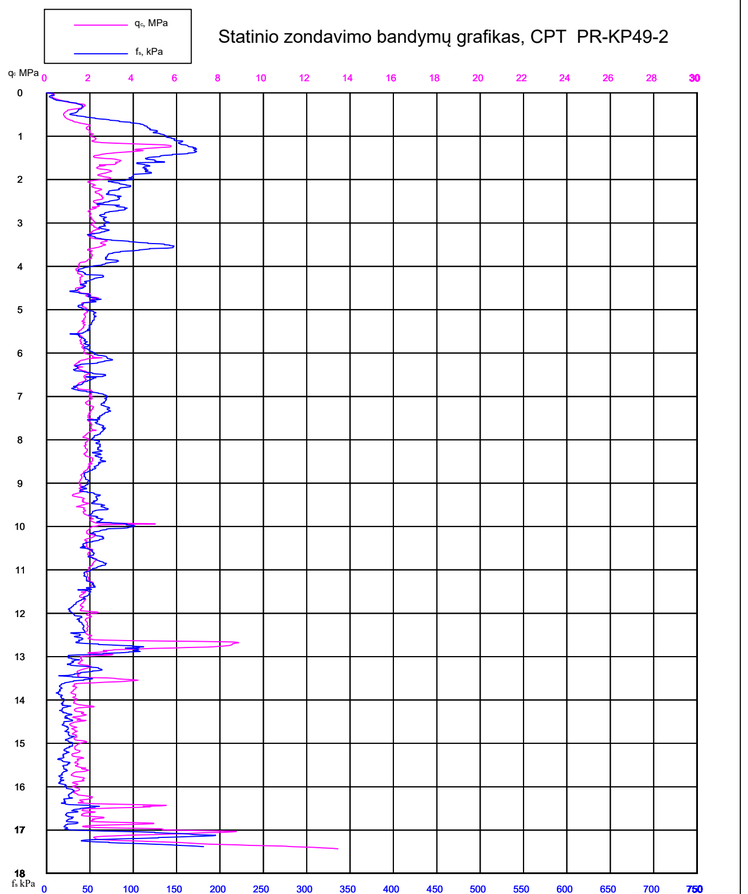
Gręžinys Gr. PR-KP49-2

Gręžinio žiočių altitudė 103.73
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	103.53	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.10	102.63	0.90			Nesulikas				Mažo plastiškumo molis (ClL) gelsvas, nuo 4.1 m rudas, su žv. g.	Minkštai plastinis	29	1.5	82
	1.70	102.03	0.60								Puskietis	31	3.4	143
	9.80	93.93	8.10								Standžiai plastinis	30	2.0	59
g III m_3	13.00	90.73	3.20	1	9.90-10.30					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	2.3	52



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.13

Gręžinys Gr. PR-KP50-1

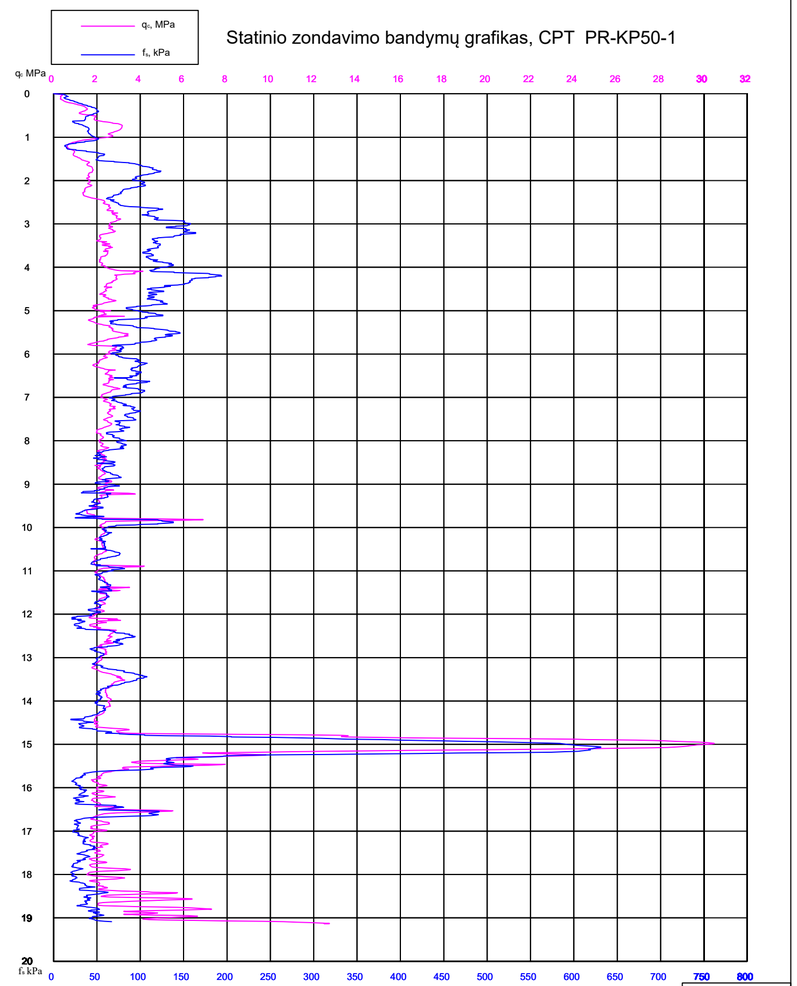
Gręžinio žiočių altitudė 102.70

Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
	0.20	102.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	102.10	0.40								Standžiai plastinis	33	1.5	42
g III m_3				1	4.40-4.80	Nesiektas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.5 m rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.4	57
	13.00	89.70	12.40											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.13

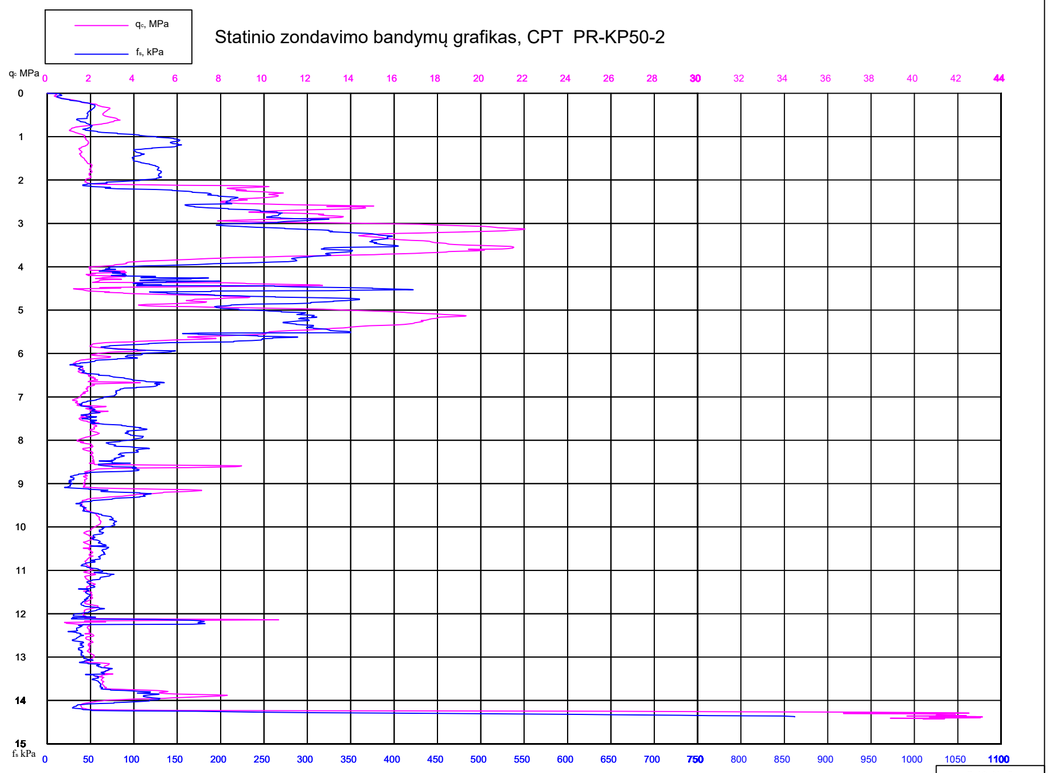
Gręžinys Gr. PR-KP50-2

Gręžinio žiočių altitudė 102.72
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginis stipris q_u,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
g IV	0.30	102.42	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.70	102.02	0.40			Nesiaiškas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.5 m rudas, su žv. g., nuo 2.0 m iki 3.9 m su smėlio lęšiais	Puskietis	34	2.8	46
	2.10	100.62	1.40								Standžiai plastinis	33	1.7	107
	3.90	98.82	1.80								Kietas	35	13.4	264
	4.60	98.12	0.70								Puskietis	34	3.6	157
	5.70	97.02	1.10								Kietas	35	11.4	271
	6.10	96.62	0.40								Puskietis	34	2.9	116
g III m_3	13.00	89.72	6.90	1	8.60-9.00					Mažo plastiškumo molis (ClL) rudas, su žv. g.	Puskietis	31	2.1	63



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.13

Gręžinys Gr. PR-KP51-1

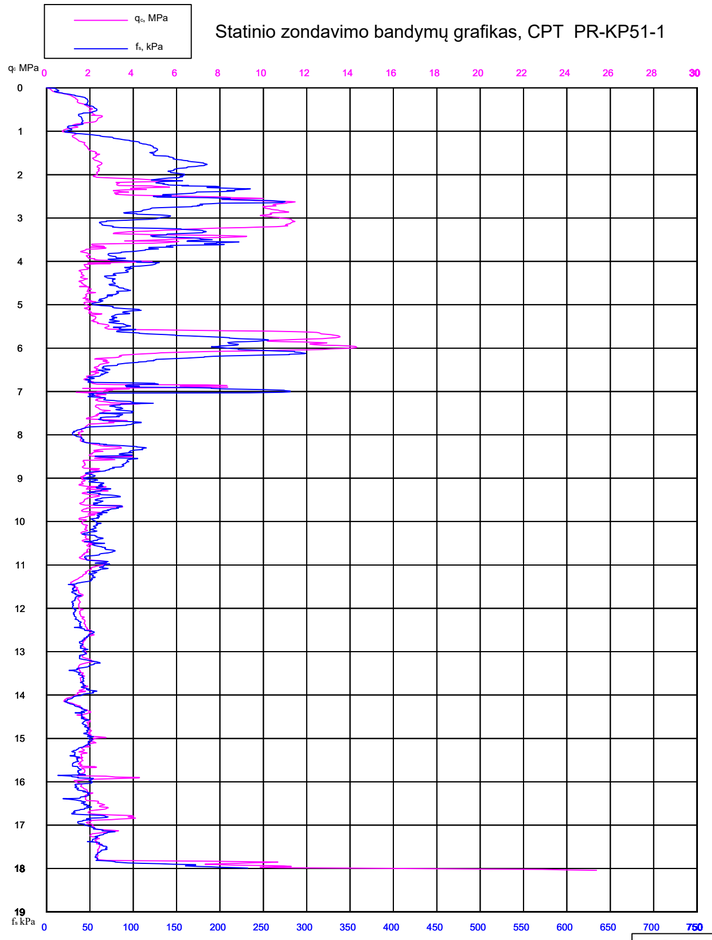
Gręžinio žiočių altitudė 102.25

Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	102.05	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_1$	2.10	100.15	1.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.3 m rudas, nuo 2.5 m su smėlio lęšiais, nuo 4.6 m vandeningi	Standžiai plastinis	33	2.0	47
	3.60	98.65	1.50								Kietas	35	7.6	150
	5.60	96.65	2.00	1	4.00-4.40	4.60 97.65	4.60 97.65	4.10 98.15			Puskietis	34	2.1	87
g III nm$_1$	6.10	96.15	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSIL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	12.1	196
g III nm$_1$	13.00	89.25	6.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.0	67



Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.13

Gręžinys Gr. PR-KP51-2

Gręžinio žiočių altitudė 102.29
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	101.99	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.80	101.49	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.4 m rudas, nuo 4.0 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	3.1	44
	1.90	100.39	1.10								Standžiai plastinis	33	1.7	104
	6.60	95.69	4.70			4.00 98.29	4.00 98.29	3.50 98.79			Puskietis	34	2.7	79
	7.10	95.19	0.50								Kietas	35	7.0	160
	7.80	94.49	0.70								Puskietis	34	3.6	121
g III m_3	9.80	92.49	2.00	1	7.90-8.30					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	20.7	274
g III m_3	13.00	89.29	3.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.4	74



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

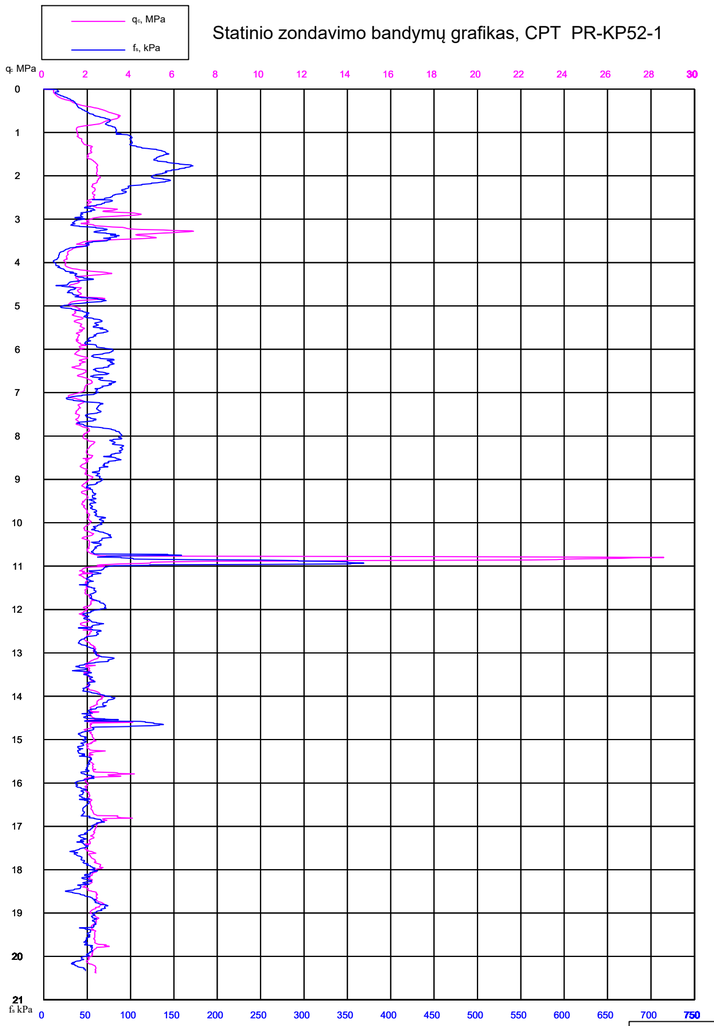
Gręžinys Gr. PR-KP52-1

Gręžinio žiočių altitudė 101.32
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonmės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	100.92	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.80	100.52	0.40			Nesudikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Kietas	35	2.9	586
lg III nm_3	2.70	98.62	1.90							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) gelsvas	Puskietis	37	2.1	110
	3.50	97.82	0.80								Kietas	38	3.6	55
	4.80	96.52	1.30								Puskietis	37	1.5	30
g III nm_3	13.00	88.32	8.20	1	5.40-5.80					Mažo plastiškumo molis (CIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	31	2.2	66



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priedai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

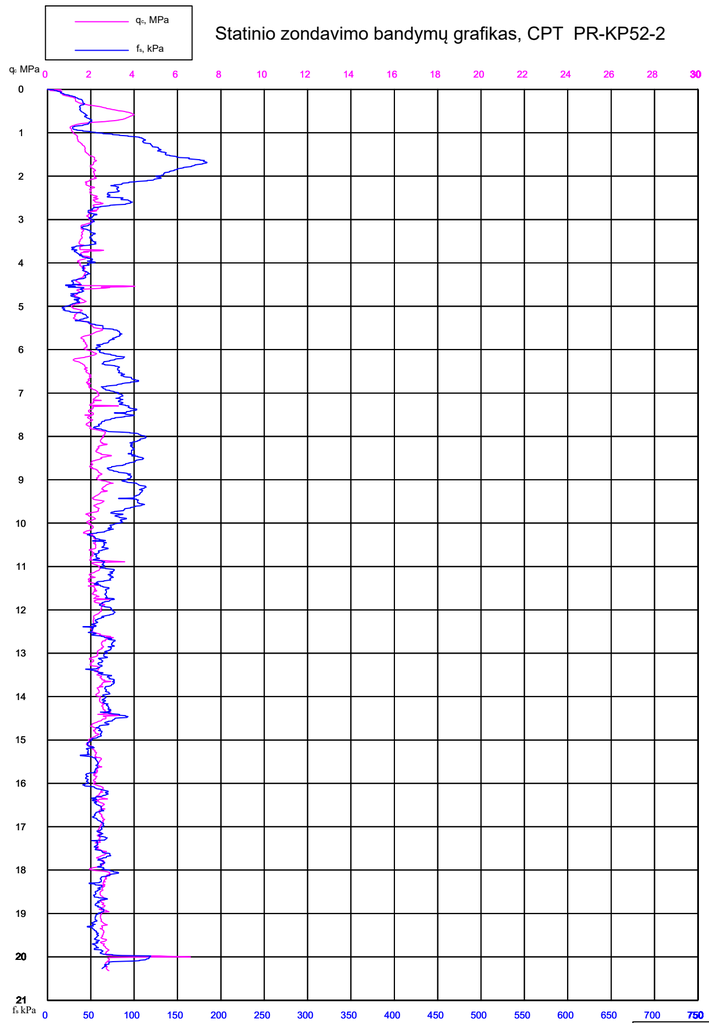
Gręžinys Gr. PR-KP52-2

Gręžinio žiočių altitudė 101.28
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.50	100.78	0.50							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.80	100.48	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Puskietis	34	3.3	45
lg III nm_3	6.20	95.08	5.40			Nesulikas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) gelsvas	Puskietis	37	1.8	69
g III nm_3	13.00	88.28	6.80	1	8.60-9.00					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.2	78



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priedai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

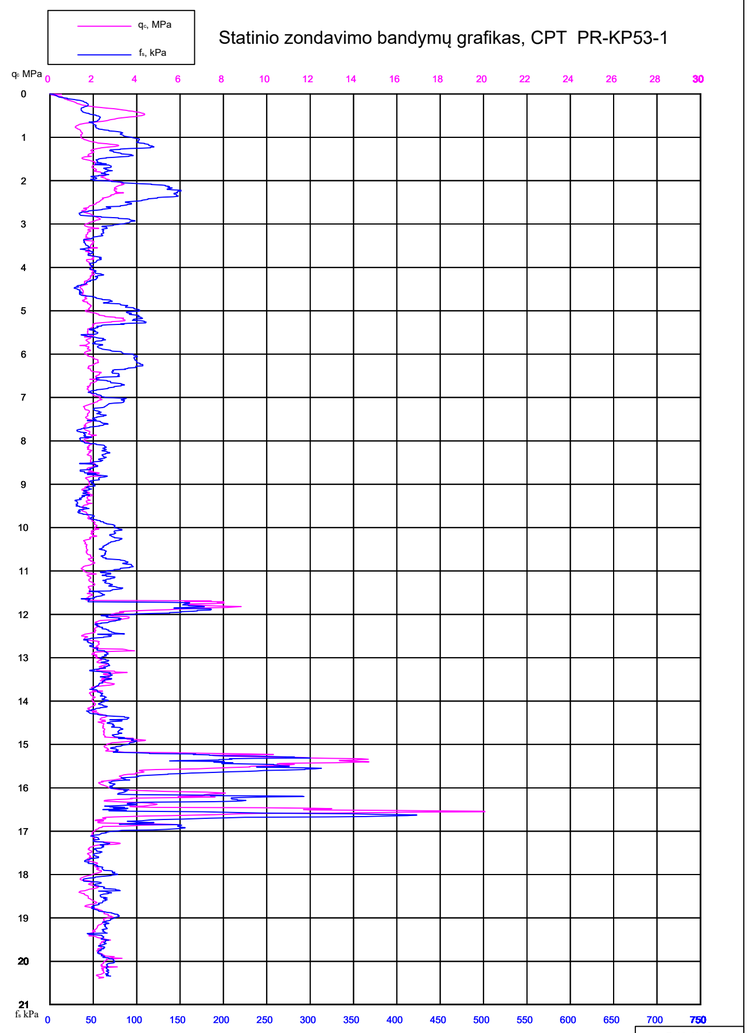
Gręžinys Gr. PR-KP53-1

Gręžinio žiočių altitudė 99.75
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	99.35	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g II m_3	1.80	97.95	1.40			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 2.3 m rudas, su žv. g., nuo 0.4 m iki 0.8 m su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	81
	2.50	97.25	0.70								Puskietis	34	2.8	105
	5.10	94.65	2.60								Standžiai plastinis	33	1.8	58
	5.40	94.35	0.30	1	5.10-5.40						Puskietis	34	2.6	87
	13.00	86.75	7.60								Standžiai plastinis	33	2.1	64



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

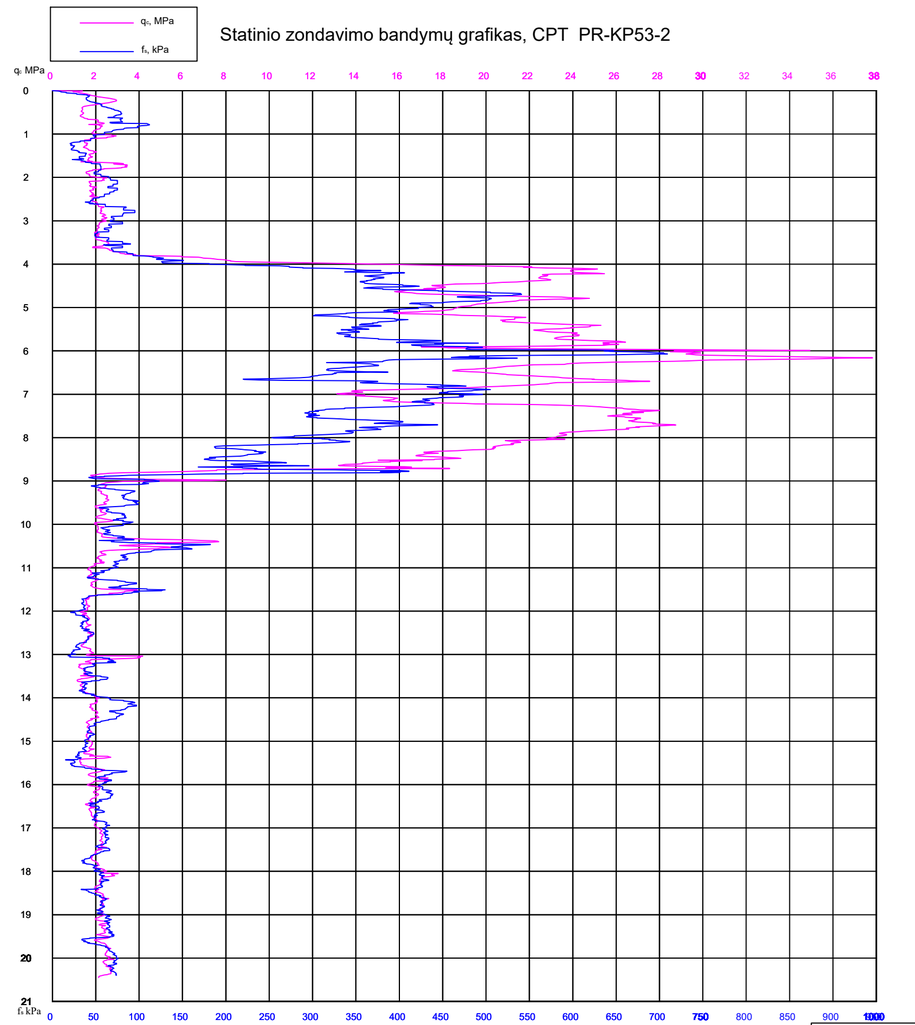
Gręžinys Gr. PR-KP53-2

Gręžinio žiočių altitudė 99.72
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.50	99.22	0.50							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
						Nesudiktas					Standžiai plastinis	33	2.1	62
	3.80	95.92	3.30											
g III rm										Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 2.3 m rudas, su žv. g., nuo 4.0 m iki 8.8 m su dulkingo smėlio lęšiais	Kietas	35	21.1	360
	8.80	90.92	5.00											
				1	8.20-9.60						Puskietis	34	2.3	69
	13.00	86.72	4.20											



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

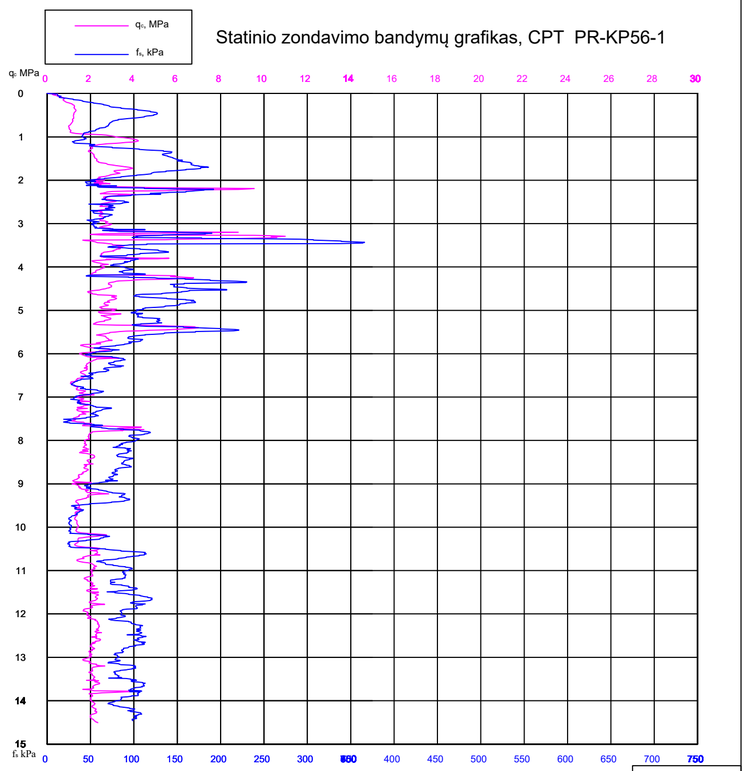
Gręžinys Gr. PR-KP56-1

Gręžinio žiočių altitudė 102.90
Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	102.70	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.90	102.00	0.70								Standžiai plastinis	33	1.2	83
	1.20	101.70	0.30								Puskietis	34	3.1	41
	1.60	101.30	0.40								Standžiai plastinis	33	2.1	125
	3.20	99.70	1.60								Puskietis	34	3.1	91
	3.60	99.30	0.40								Kietas	35	4.8	183
g II ^{tmj}				1	5.40-5.80	Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.8 m rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.1	85
	14.00	88.90	10.40											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

Gręžinys Gr. PR-KP56-2

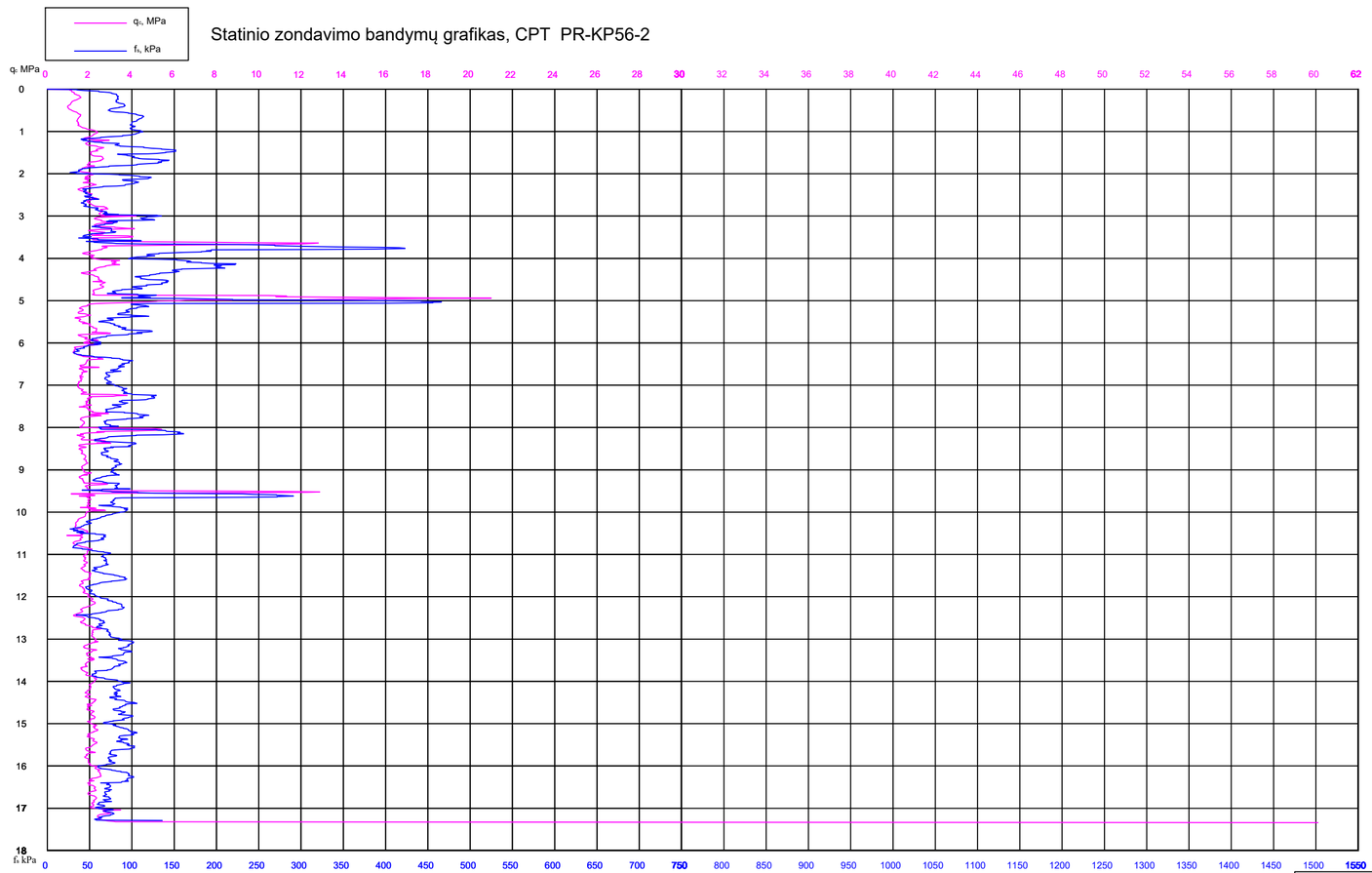
Gręžinio žiočių altitudė 102.91

Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	102.71	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III smg	2.80	100.11	2.60			Nesutikt.					Standžiai plastinis	33	1.9	85
	5.10	97.81	2.30								Puskietis	34	3.4	134
	9.30	93.61	4.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.9 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.0	77
	14.00	88.91	4.70	1	9.60-10.00						Kietas	35	1.9	73



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

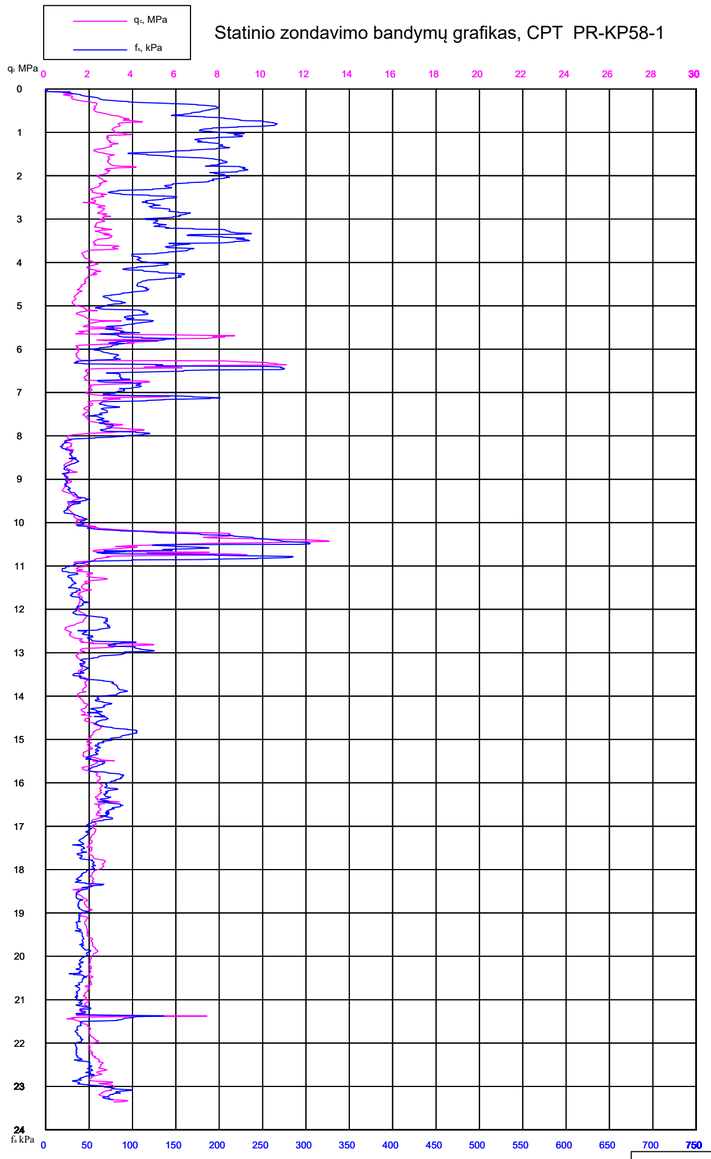
Gręžinys Gr. PR-KP58-1

Gręžinio žiočių altitudė 101.75
Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	101.45	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	101.15	0.30								Standžiai plastinis	33	2.4	172
	1.30	100.45	0.70								Puskietis	34	3.3	207
	5.30	96.45	4.00								Standžiai plastinis	33	2.3	141
	6.40	95.35	1.10	1	5.40-5.80						Puskietis	34	3.4	85
g III nm,	10.20	91.55	3.80			Nesiuktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, nuo 6.4 m pilkas su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	60
	10.50	91.25	0.30								Kietas	35	8.9	225
	11.00	90.75	0.50								Puskietis	34	3.5	136
	14.00	87.75	3.00								Standžiai plastinis	33	1.7	53



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.14

Gręžinys Gr. PR-KP58-2

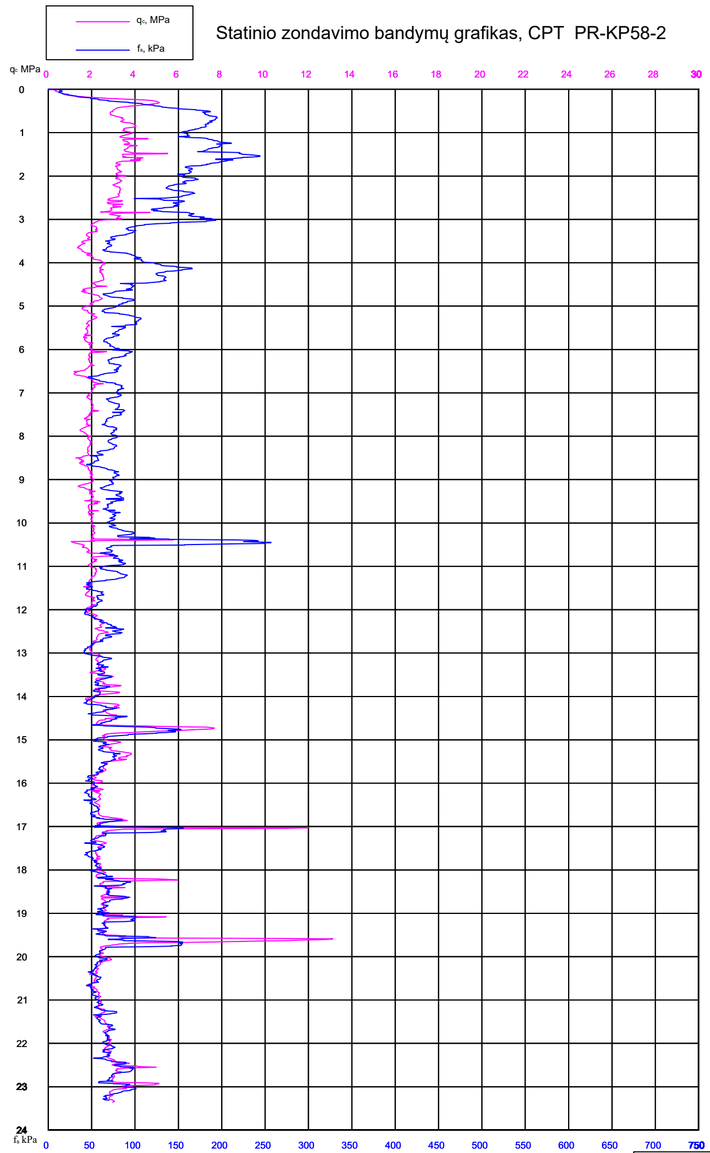
Gręžinio žiočių altitudė 101.70

Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	101.40	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	3.00	98.70	2.70			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, nuo 6.2 m pilkas su žv. g.	Puskietis	34	3.4	168
	14.00	87.70	11.00	1	8.80-9.20						Puskietis	34	2.0	78



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

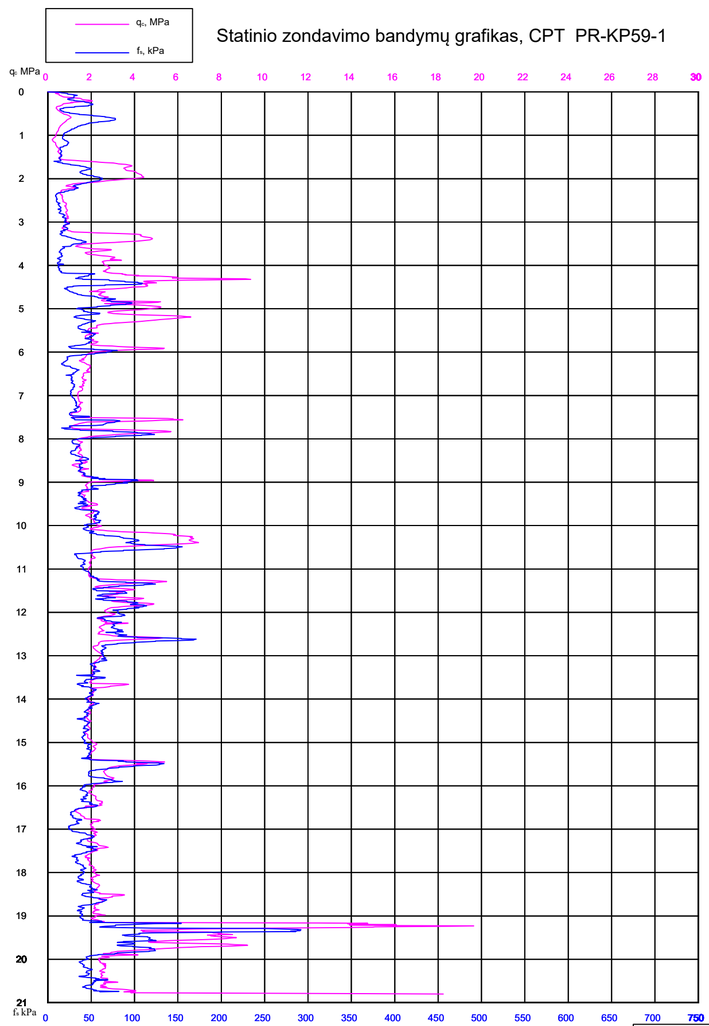
Gręžinys Gr. PR-KP59-1

Gręžinio žiočių altitudė 99.95
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.						99.95						
pd IV	0.50	99.45	0.50			0.50 99.45	0.50 99.45			Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III sm_3	1.60	98.35	1.10							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Labai purus	3	0.6	29
	2.10	97.85	0.50								Purus	5	3.5	42
g III sm_3	4.20	95.75	2.10	1	3.80-4.20					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.4 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	19
	4.50	95.45	0.30								Kietas	35	5.2	62
	4.80	95.15	0.30								Puskietis	34	2.7	39
	5.30	94.65	0.50								Kietas	35	4.4	55
	6.00	93.95	0.70								Puskietis	34	2.5	45
	7.50	92.45	1.50								Standžiai plastinis	33	1.6	30
	8.00	91.95	0.50								Puskietis	34	2.9	62
	9.40	90.55	1.40								Standžiai plastinis	33	1.7	43
	13.00	86.95	3.60								Puskietis	34	2.9	49



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

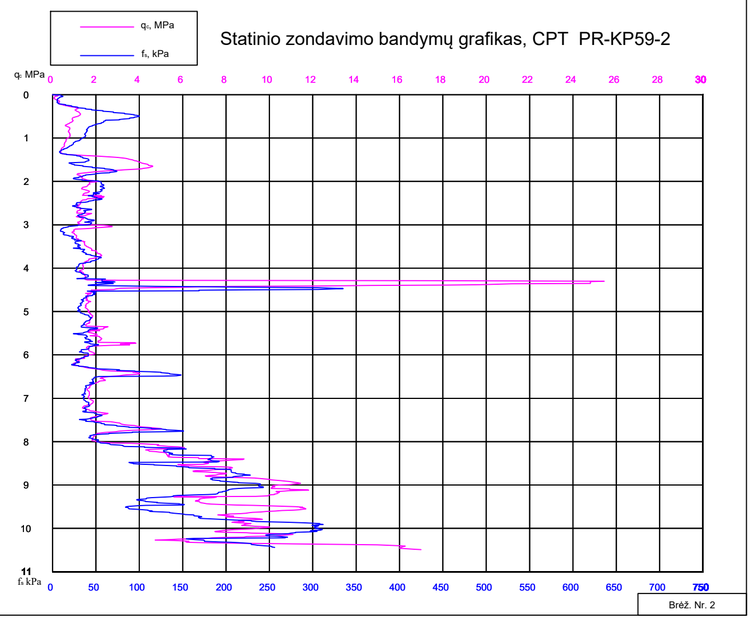
Gręžinys Gr. PR-KP59-2

Gręžinio žiočių altitudė 100.10
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max (data)	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginis stipris q_u, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	99.70	0.40			0.40 (99.70)	0.40 (99.70)	100.10 (01.07)		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
r III m_3	1.80	98.30	1.40							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas, su smėlingo molio lęšiais	Labai purus	3	1.5	43
g III m_3	4.20	95.90	2.40	1	6.80-7.20					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.3 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.5	37
	4.50	95.60	0.30								Kietas	35	10.9	111
	6.30	93.80	1.80								Standžiai plastinis	33	1.8	40
	6.60	93.50	0.30								Puskietis	34	2.5	87
	7.30	92.80	0.70								Standžiai plastinis	33	1.6	40
	8.00	92.10	0.70								Puskietis	34	2.6	64
	11.00	89.10	3.00								Kietas	35	8.5	183



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. PR-KP61-1

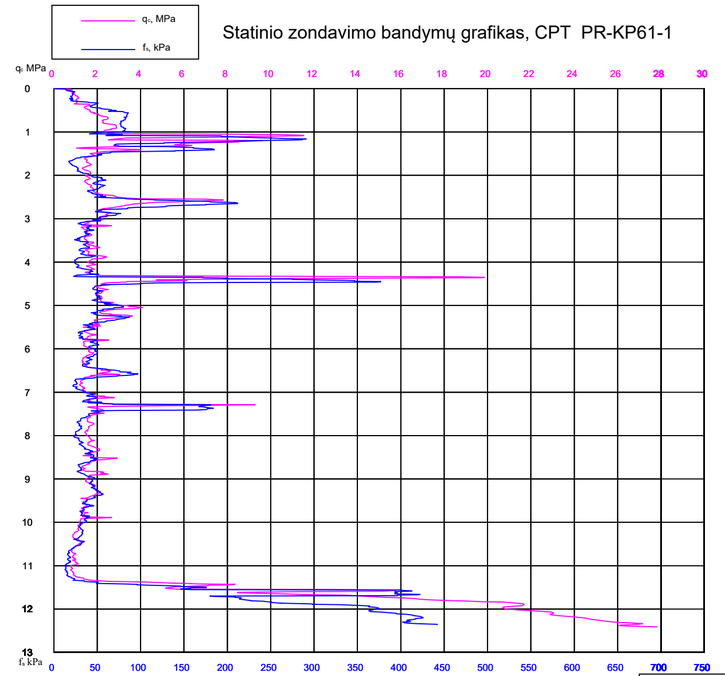
Gręžinio žiočių altitudė 104.50
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	104.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.60	103.90	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	1.5	60
	1.00	103.50	0.40								Puskietis	34	2.5	80
	1.50	103.00	0.50								Kietas	35	5.1	142
	2.40	102.10	0.90								Standžiai plastinis	33	1.6	39
	4.30	100.20	1.90								Puskietis	34	2.2	53
	4.60	99.90	0.30								Kietas	35	6.0	151
g III nm_3	11.30	93.20	6.70	1	8.00-8.40	Pas.	Nus.	Max.		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, su žv. g., rudas, nuo 11.3 m su dulkingo smėlio lęšiais	Puskietis	34	1.7	41
	12.00	92.50	0.70								Kietas	35	12.5	231

Nesuliktas



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. PR-KP61-2

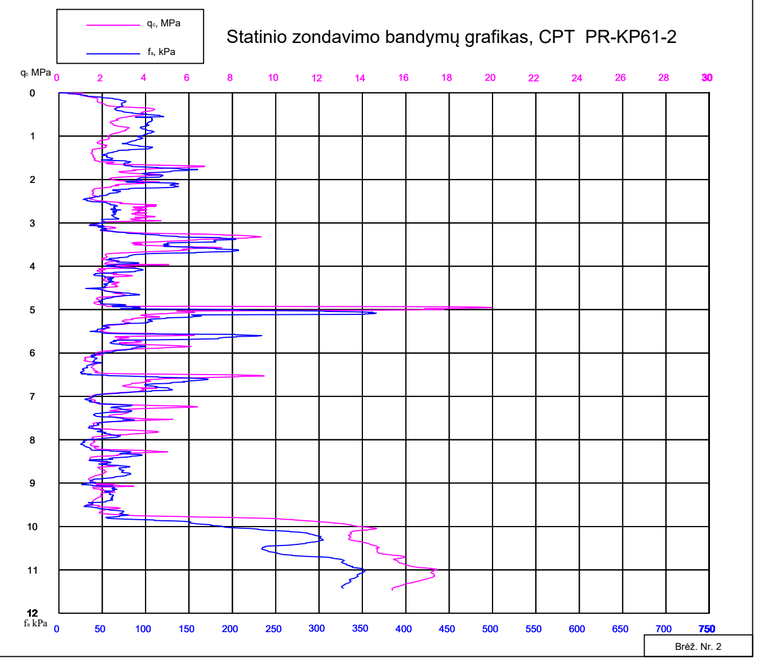
Gręžinio žiočių altitudė 104.50
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	104.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	1.10	103.40	0.80							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.0	95
	3.20	101.30	2.10								Puskietis	34	2.7	73
	3.60	100.90	0.40								Kietas	35	5.8	139
	4.90	99.60	1.30								Puskietis	34	2.5	74
	5.20	99.30	0.30								Kietas	35	8.7	194
g III nm_3	6.50	98.00	1.30	1	6.10-6.50	Pas.	Nus.	Max.		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, su žv. g., nuo 2.6 m rudas, nuo 9.7 m su smėlio lęšiais	Puskietis	34	2.6	71
	6.90	97.60	0.40								Kietas	35	4.7	120
	9.70	94.80	2.80								Puskietis	34	2.2	55
	12.00	92.50	2.30								Kietas	35	14.3	267

Nesuliktas



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

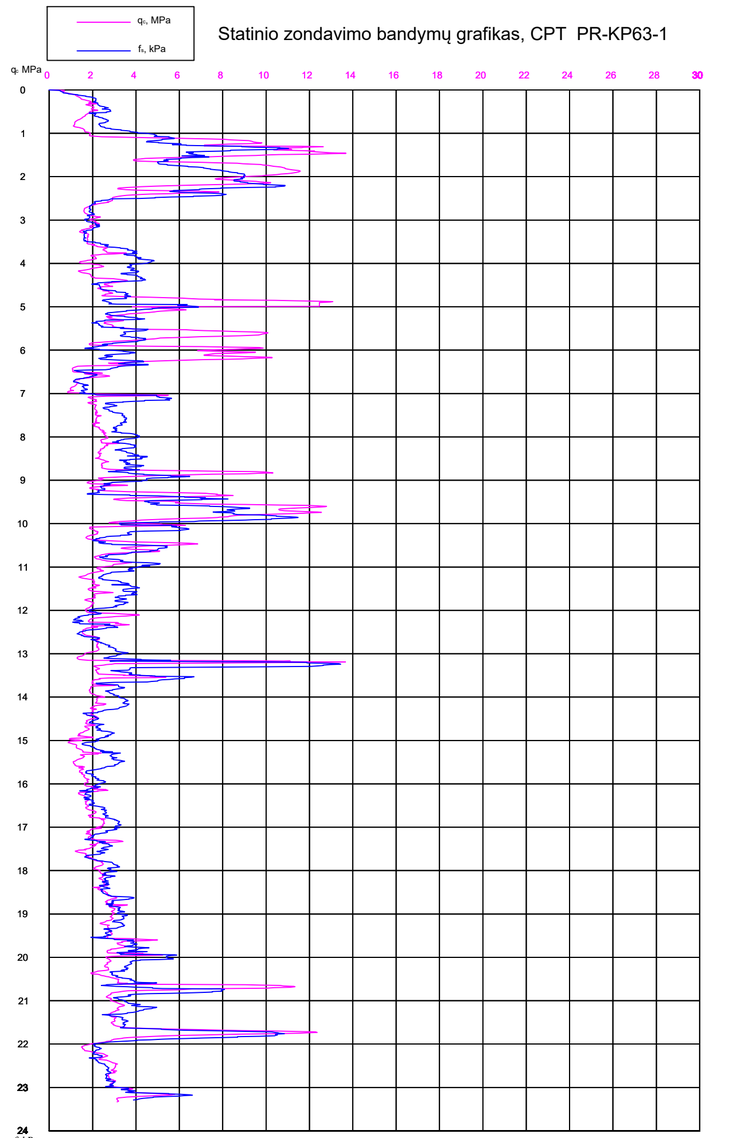
Gręžinys Gr. PR-KP63-1

Gręžinio žiočių altitudė 106.18
Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilgnis stipris q_c,MPa	Šlyties trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.								Augalinis sluoksnis				
g III m_3	1.10	105.08	1.00			Neaiškus				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Standžiai plastinis	33	1.6	67
f III m_3	2.40	103.78	1.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	7	8.6	185
g III m_3	4.80	101.38	2.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.2	75
	5.20	100.98	0.40								Kietas	35	7.9	97
	5.50	100.68	0.30								Puskietis	34	2.9	72
	6.30	99.88	0.80	1	5.80-6.20						Kietas	35	6.6	83
	8.60	97.58	2.30								Standžiai plastinis	33	2.1	77
	8.90	97.28	0.30								Kietas	35	4.9	95
	9.50	96.68	0.60								Puskietis	34	3.6	98
	9.90	96.28	0.40								Kietas	35	9.7	205
	10.40	95.78	0.50								Puskietis	34	2.8	114
	10.70	95.48	0.30								Kietas	35	4.5	102
	14.00	92.18	3.30								Standžiai plastinis	33	2.4	70



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

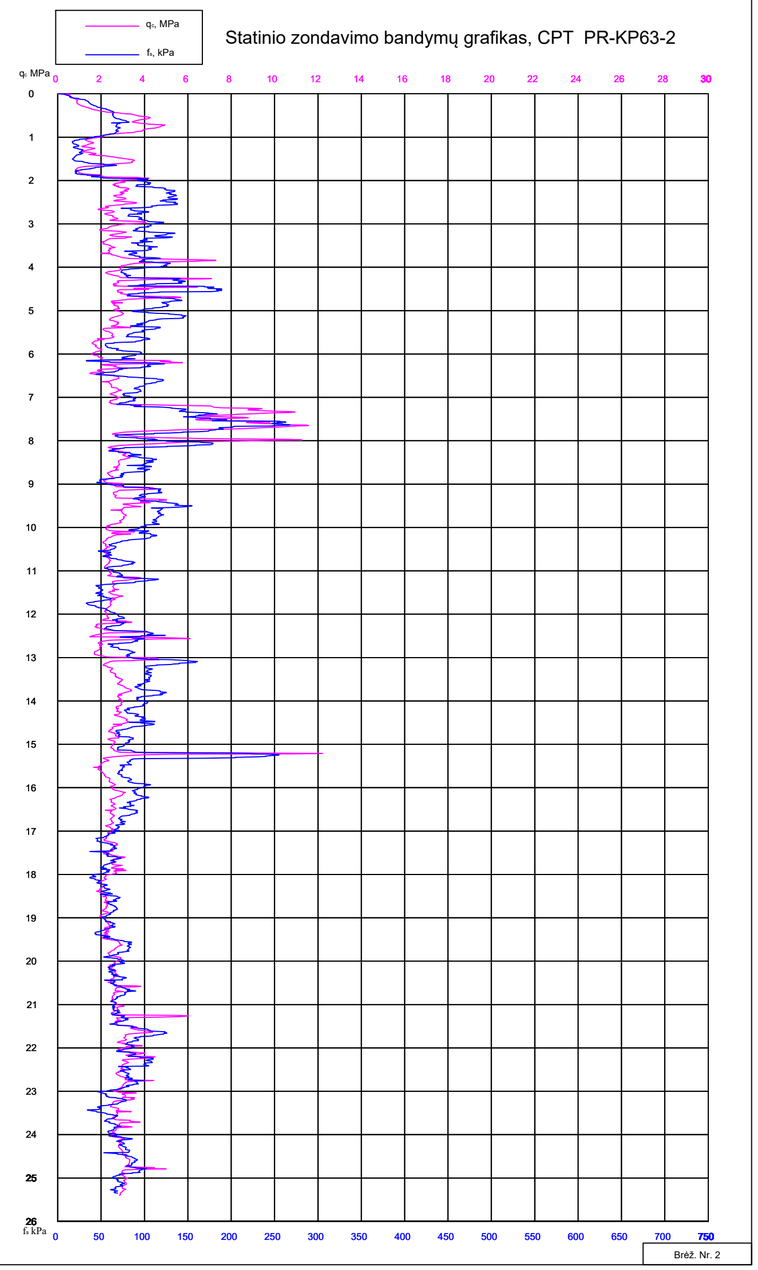
Gręžinys Gr. PR-KP63-2

Gręžinio žiočių altitudė 105.10
Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k,MPa	Šoninės trinties stipris f_k, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	104.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn_3	0.60	104.50	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Standžiai plastinis	33	2.3	56
f III mn_3	1.00	104.10	0.40			Nesutiktas				Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.7	67
	2.00	103.10	1.00								Labai purus	3	1.9	32
g III mn_3	2.60	102.50	0.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 8.7 m pilkas, drėgnas, su dulkingo smėlio lęšiais	Puskietis	34	3.0	121
	3.70	101.40	1.10								Standžiai plastinis	33	2.4	100
	4.70	100.40	1.00								Puskietis	34	3.4	112
	7.20	97.90	2.50								Standžiai plastinis	33	2.4	94
	8.40	96.70	1.20								Kietas	35	6.2	143
				1	9.20-9.60						Puskietis	34	2.6	81
	14.00	91.10	5.60											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

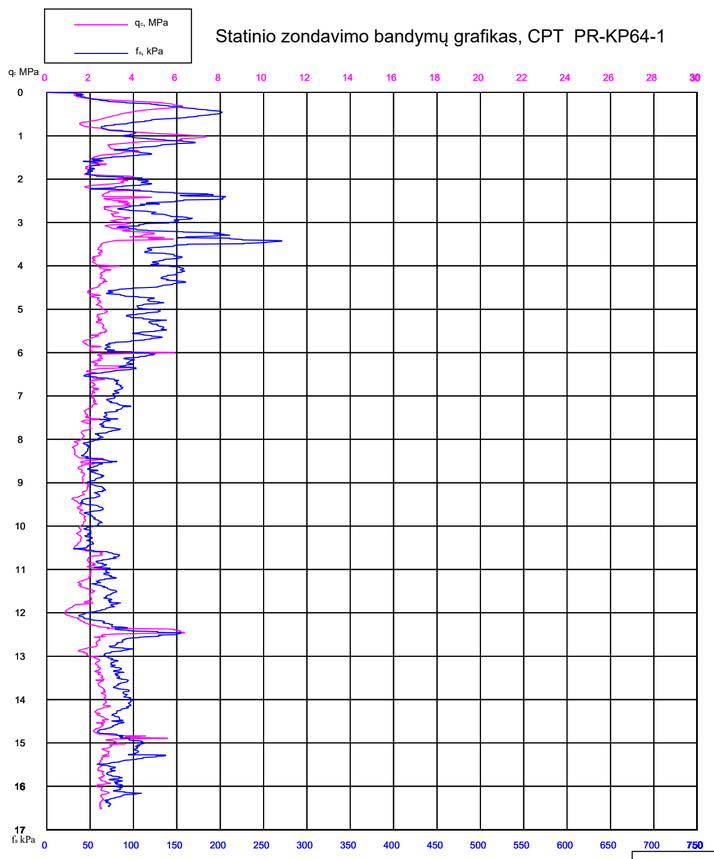
Gręžinys Gr. PR-KP64-1

Gręžinio žiočių altitudė 106.35
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninis trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	106.05	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.40	104.95	1.10			Nesuktas				Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.8	125
	1.90	104.45	0.50								Standžiai plastinis	33	2.2	64
g III m_3	3.40	102.95	1.50								Puskietis	34	3.4	130
	8.60	97.75	5.20	1	8.30-8.70					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 4.7 m pilkas	Standžiai plastinis	33	2.2	98
	13.00	93.35	4.40								Kietas	35	1.9	65



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

Gręžinys Gr. PR-KP64-2

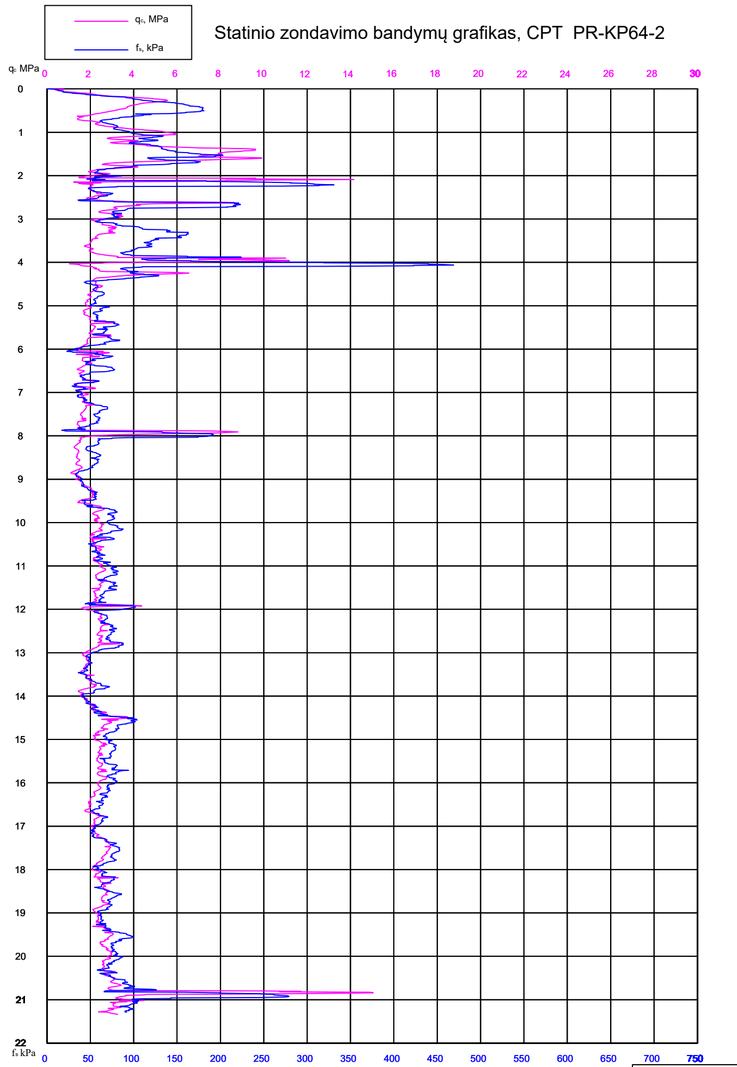
Gręžinio žiočių altitudė 106.30

Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.										
pd IV	0.40	105.90	0.40					Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	1.00	105.30	0.60					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	2.4	109
	1.30	105.00	0.30						Purus	5	4.1	112
f III nm_3	1.70	104.60	0.40					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	6	7.5	151
g III nm_3	3.40	102.90	1.70	1	3.50-3.80	Nesiekta		Puskietis	34	3.1	107	
	3.90	102.40	0.50					Puskietis	34	2.2	119	
	4.40	101.90	0.50					Kietas	35	4.1	171	
	13.00	93.30	8.60					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 4.9 m pilkas	Standžiai plastinis	33	2.1	62



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

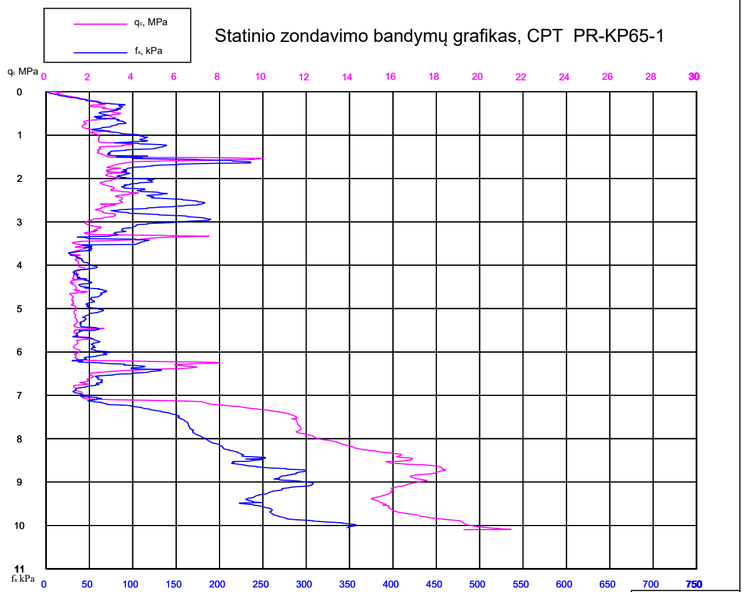
Gręžinys Gr. PR-KP65-1

Gręžinio žiočių altitudė 105.60
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c,MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
pd IV	0.50	105.10	0.50							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.50	104.10	1.00			Nesuktas					Standžiai plastinis	33	2.4	89
	3.40	102.20	1.90								Puskietis	34	3.3	120
g III b	6.20	99.40	2.80	1	5.00-5.40					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, pilkas, su žv. g., nuo 7.1 m su dulkingo smėlio lęšiais	Kietas	38	1.4	52
	6.50	99.10	0.30								Kietas	35	5.3	95
	7.10	98.50	0.60								Standžiai plastinis	33	1.7	53
	11.00	94.60	3.90								Kietas	35	14.7	221



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

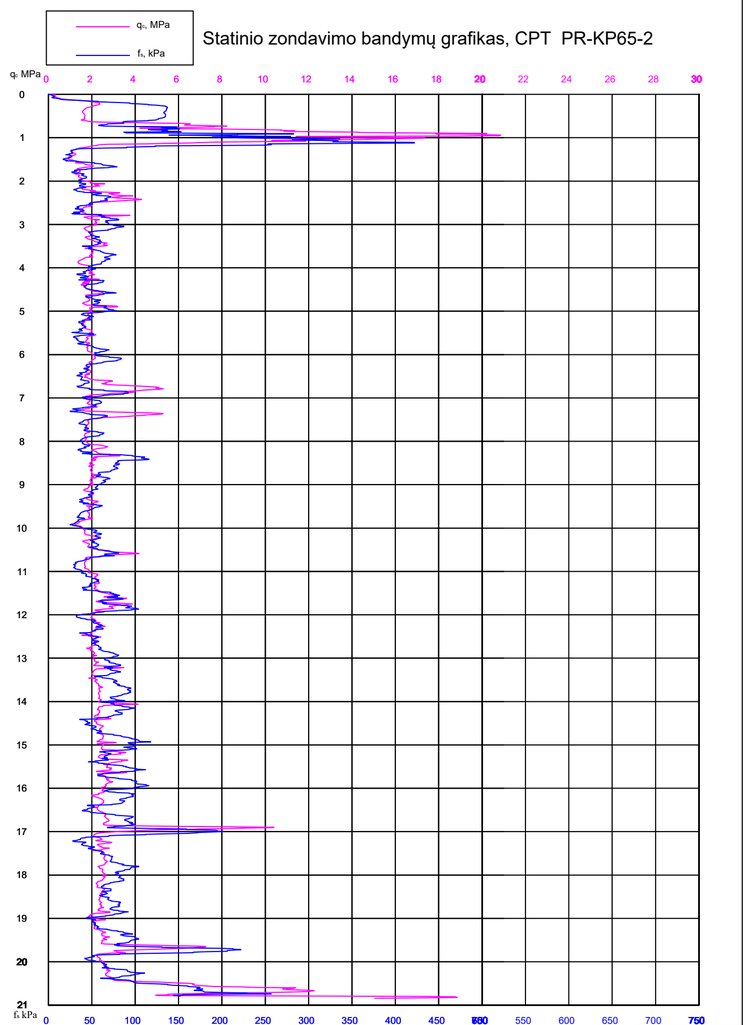
Gręžinys Gr. PR-KP65-2

Gręžinio žiočių altitudė 104.40
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	104.00	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.70	103.70	0.30								Standžiai plastinis	33	2.3	116
	1.20	103.20	0.50								Kietas	35	10.7	207
	2.20	102.20	1.00								Standžiai plastinis	33	1.5	41
	2.50	101.90	0.30								Puskietis	34	3.0	56
g III m_3	6.60	97.80	4.10	1	7.20-7.60	Nesutikt.				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 5.7 m pilkas, nuo 0.7 m iki 1.2 m su smėlio lęšiais, nuo 6.6 m iki 7.6 m su dulkingo smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	52
	13.00	91.40	6.40								Puskietis	34	2.2	54



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

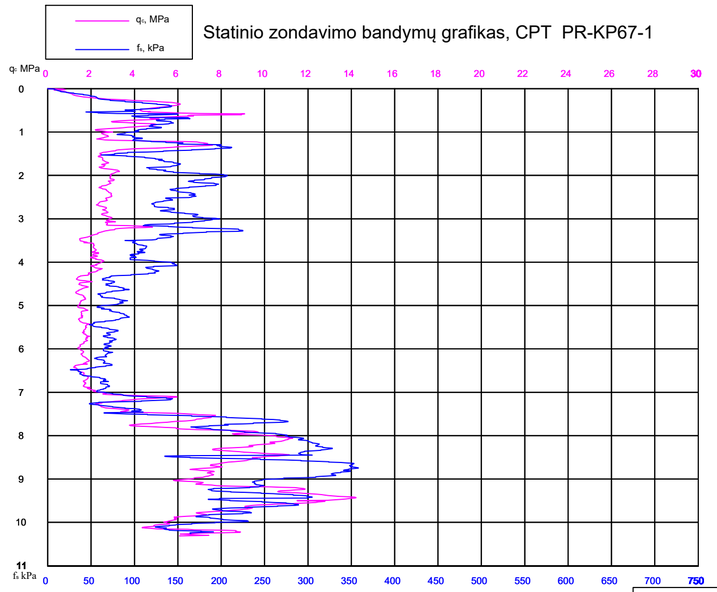
Gręžinys Gr. PR-KP67-1

Gręžinio žiočių altitudė 105.40
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	105.20	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	0.70	104.70	0.50							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	7	5.1	105
g III nm$_3$	1.20	104.20	0.50			Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 4.7 m pilkas, su žv. g., nuo 0.7 m iki 1.5 m su smėlio lęšiais	Puskietis	34	3.3	113
	1.50	103.90	0.30								Kietas	35	5.1	158
	4.20	101.20	2.70	1	3.70-4.10						Puskietis	34	2.6	142
	6.90	98.50	2.70								Standžiai plastinis	33	1.6	70
	7.40	98.00	0.50	2	7.00-7.40						Standžiai plastinis	26	3.1	84
g III nm$_3$	11.00	94.40	3.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su smėlio lęšiais	Kietas	28	8.2	241



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

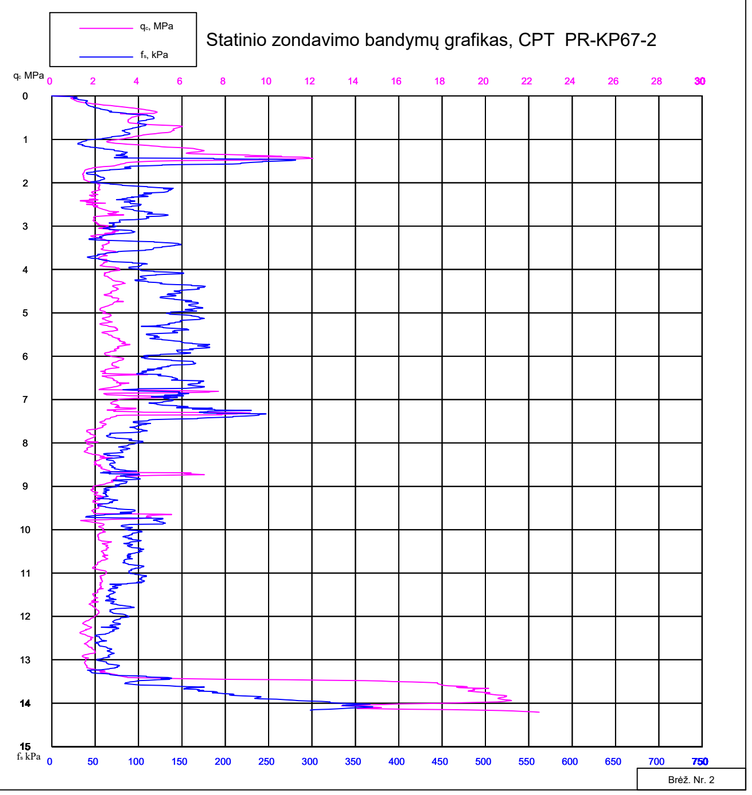
Gręžinys Gr. PR-KP67-2

Gręžinio žiočių altitudė 105.18
Gręžinio gylis 14.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	104.98	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	0.60	104.58	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.8	83
g III nm$_3$	0.90	104.28	0.30			Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 4.7 m pilkas, su žv. g.	Kietas	35	5.1	94
	1.20	103.98	0.30								Puskietis	34	3.7	49
	1.50	103.68	0.30								Kietas	35	8.3	115
	2.00	103.18	0.50								Standžiai plastinis	33	1.9	92
	7.70	97.48	5.70								Puskietis	34	2.7	122
	8.20	96.98	0.50	1	7.70-8.20						Minkštai plastinis	32	1.8	74
g III nm$_3$	13.40	91.78	5.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	26	2.2	78
	14.00	91.18	0.60								Kietas	28	17.7	215



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

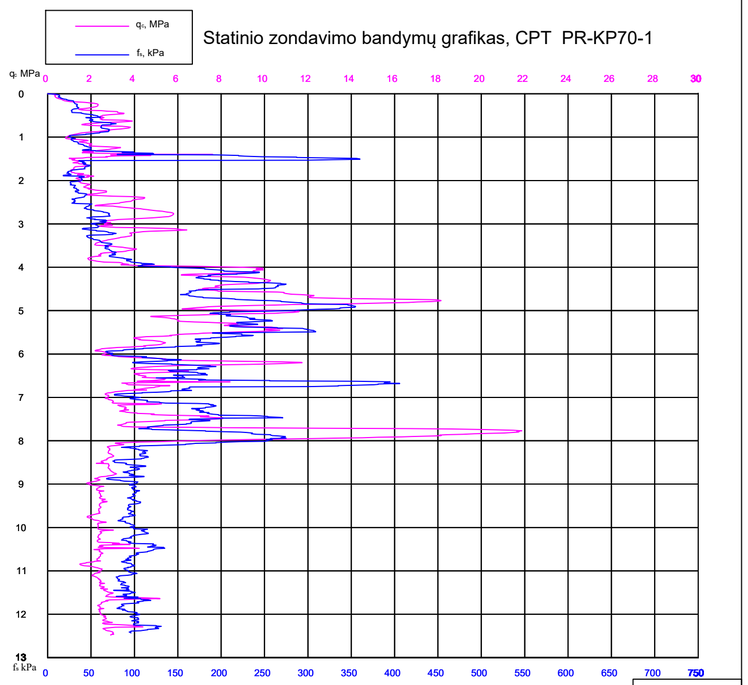
Gręžinys Gr. PR-KP70-1

Gręžinio žiočių altitudė 103.50
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	103.30	0.20			0.20 103.30	0.20 103.30	103.50		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	0.90	102.60	0.70							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas, nuo 0.9 m su smėlingo molio lęšiais	Purus	5	2.6	50
	1.40	102.10	0.50								Labai purus	3	1.9	47
g III m_3	2.30	101.20	0.90								Standžiai plastinis	33	1.6	71
	3.20	100.30	0.90								Kietas	35	3.9	51
	4.00	99.50	0.80								Puskietis	34	2.9	76
	5.80	97.70	1.80								Kietas	35	8.8	227
	6.10	97.40	0.30	1	5.80-6.10						Puskietis	34	3.1	102
	6.80	96.70	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.7 m rudas, su žv. g., nuo 4.0 m iki 8.0 m su smėlio lęšiais	Kietas	35	5.7	198
	7.30	96.20	0.50								Puskietis	34	3.3	136
	8.00	95.50	0.70								Kietas	35	10.1	196
	13.00	90.50	5.00								Puskietis	34	2.6	102



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

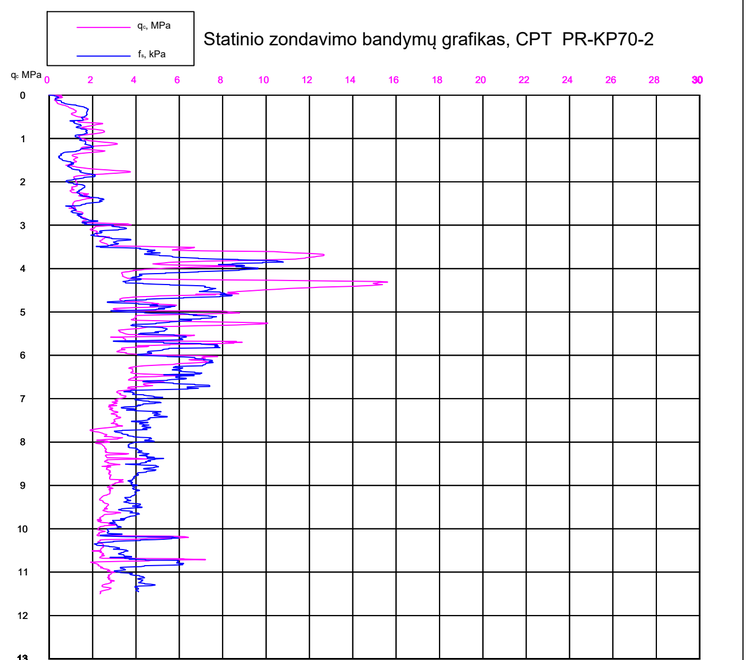
Gręžinys Gr. PR-KP70-2

Gręžinio žiočių altitudė 103.55
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	103.25	0.30			0.30 103.25	0.30 103.25	103.55		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.10	102.45	0.80							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Labai purus	3	1.7	38
g III m_3	3.50	100.05	2.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.9 m rudas, su žv. g., nuo 3.5 m iki 6.2 m su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.8	42
	13.00	90.55	9.50	1	8.40-8.80						Kietas	35	4.2	120



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

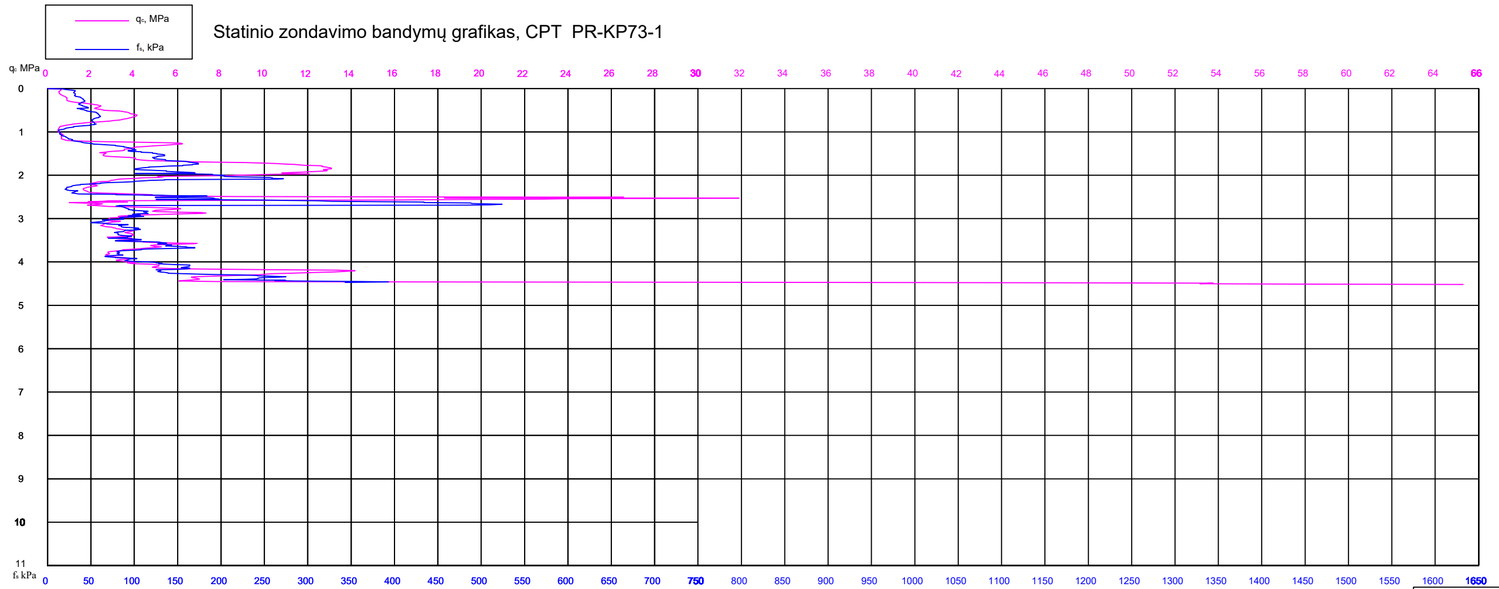
Gręžinys Gr. PR-KP73-1

Gręžinio žiočių altitudė 104.37
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	104.07	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	103.87	0.20								Standžiai plastinis	33	2.1	40
	0.80	103.57	0.30								Puskietis	34	3.4	54
	1.20	103.17	0.40								Minkštai plastinis	32	0.7	25
	1.60	102.77	0.40								Puskietis	34	3.7	91
	2.10	102.27	0.50								Kietas	35	8.9	160
	2.40	101.97	0.30								Standžiai plastinis	33	2.1	51
	3.00	101.37	0.60								Kietas	35	6.5	172
	3.50	100.87	0.50	1	3.10-3.50						Puskietis	34	3.3	84
g III rm_3						Nesudlkas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 2.4 m rudas, su žv. g., nuo 7.6 m pilkas, 8.4 m rudas			8.5	148
	11.00	93.37	7.50								Kietas	35		



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

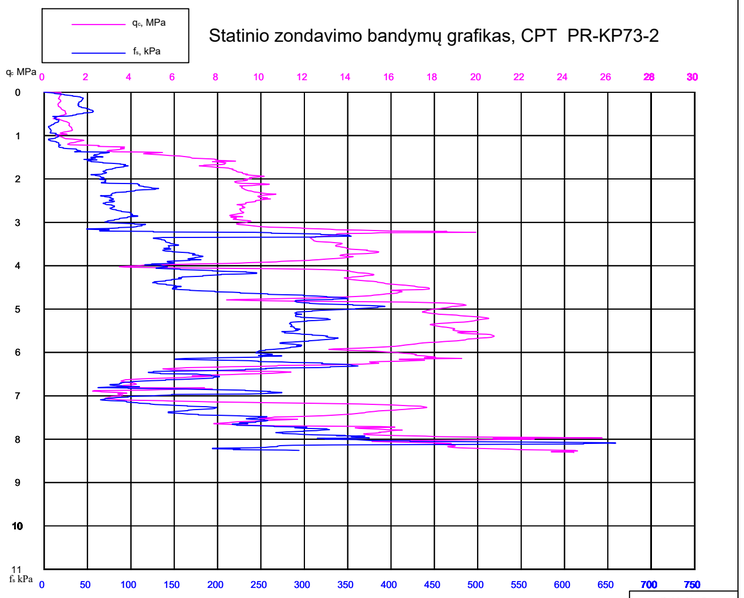
Gręžinys Gr. PR-KP73-2

Gręžinio žiočių altitudė 104.30
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	103.90	0.40			0.40 103.90	0.40 103.90	0.00 104.30		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III rm_3	1.50	102.80	1.10							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Labai purus	3	1.9	25
	3.10	101.20	1.60								Vidutinio tankumo	7	9.1	83
g III rm_3	6.60	97.70	3.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, nuo 7.4 m pilkas, su	Kietas	35	14.9	230
	7.10	97.20	0.50	1	6.60-7.00					žv. g., nuo 8.3 m pilkai rudas	Puskietis	34	3.8	137
	11.00	93.30	3.90								Kietas	35	15.5	260



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

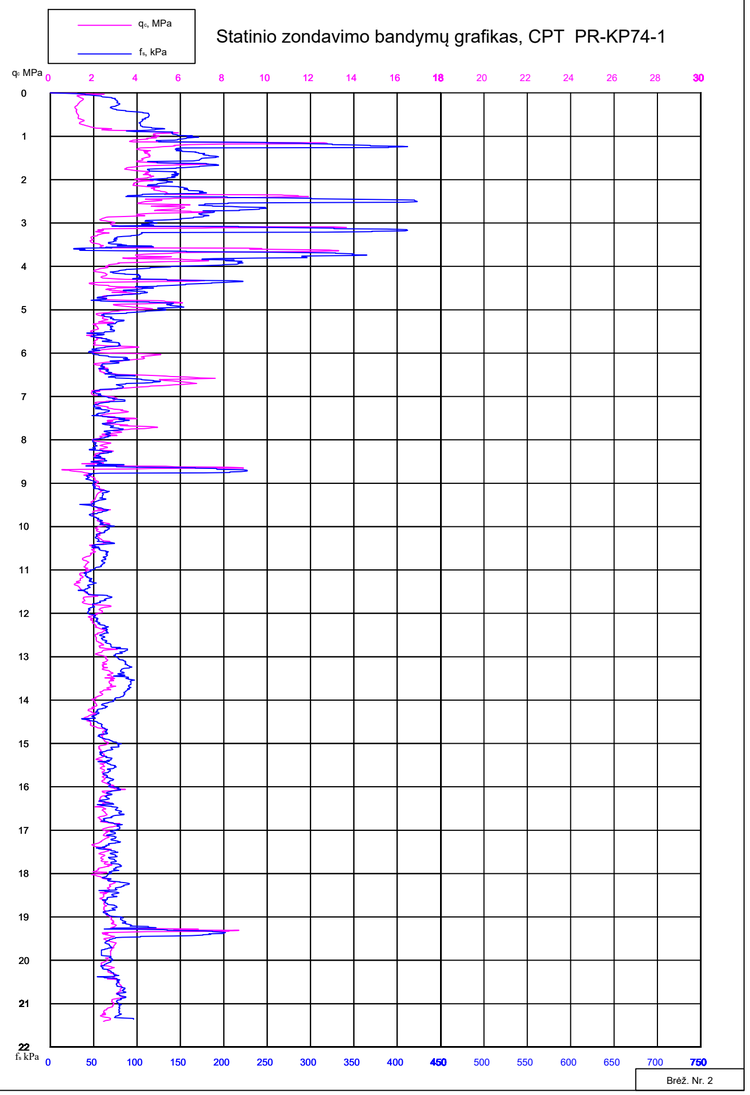
Gręžinys Gr. PR-KP74-1

Gręžinio žiočių altitudė 103.20
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	102.90	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.80	102.40	0.50			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 4.8 m rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.3	99
	2.80	100.40	2.00								Kietas	35	5.0	179
	3.10	100.10	0.30								Puskietis	34	2.9	141
	3.60	99.60	0.50								Standžiai plastinis	33	2.2	169
	4.00	99.20	0.40								Kietas	35	5.9	218
	4.30	98.90	0.30								Standžiai plastinis	33	2.4	98
	4.80	98.40	0.50								Puskietis	34	3.2	113
	5.00	98.20	0.20								Kietas	35	4.3	129
	6.00	97.20	1.00								Standžiai plastinis	33	2.3	70
	6.50	96.70	0.50	1	6.10-6.50						Puskietis	34	3.1	68
	6.80	96.40	0.30								Kietas	35	5.6	92
	7.90	95.30	1.10								Puskietis	34	3.1	66
lg III m_3	12.00	91.20	4.10							Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	36	2.1	59



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

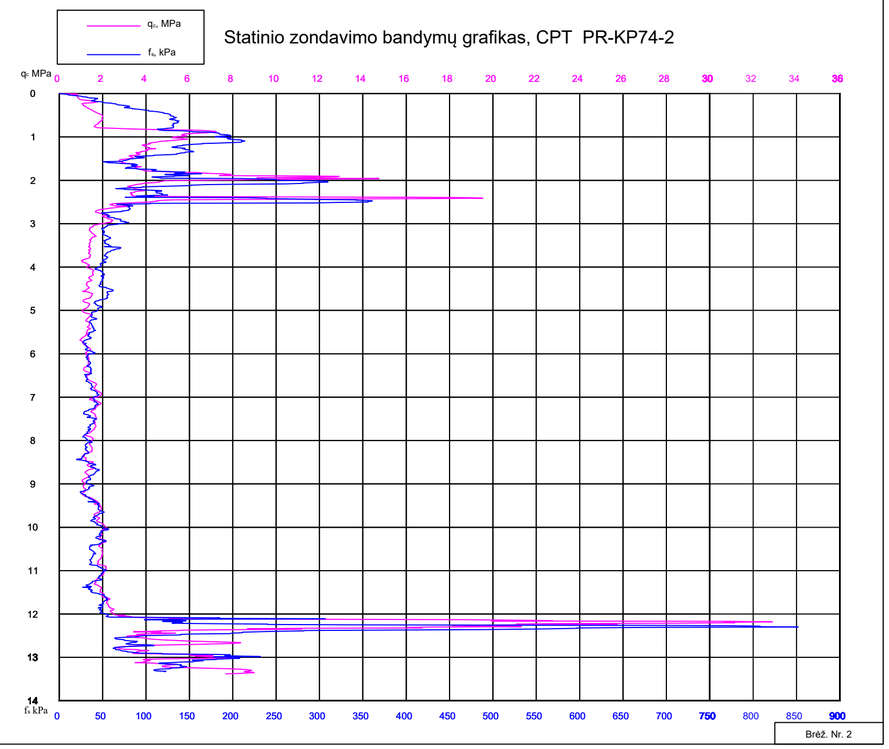
Gręžinys Gr. PR-KP74-2

Gręžinio žiočių altitudė 103.30
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginis stipris q_u,MPa	Soninės tirities stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	103.00	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III tm_3	0.80	102.50	0.50			Neaulktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Standžiai plastinis	33	1.7	120
	2.10	101.20	1.30								Kietas	35	5.0	148
	2.40	100.90	0.30								Puskietis	34	3.5	110
	2.60	100.70	0.20								Kietas	35	6.3	222
lg III tm_3	12.00	91.30	9.40	1	4.10-4.50					Vidutinio plastiškumo molis (CIM) gelsvas, nuo 5.0 m rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.6	43



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

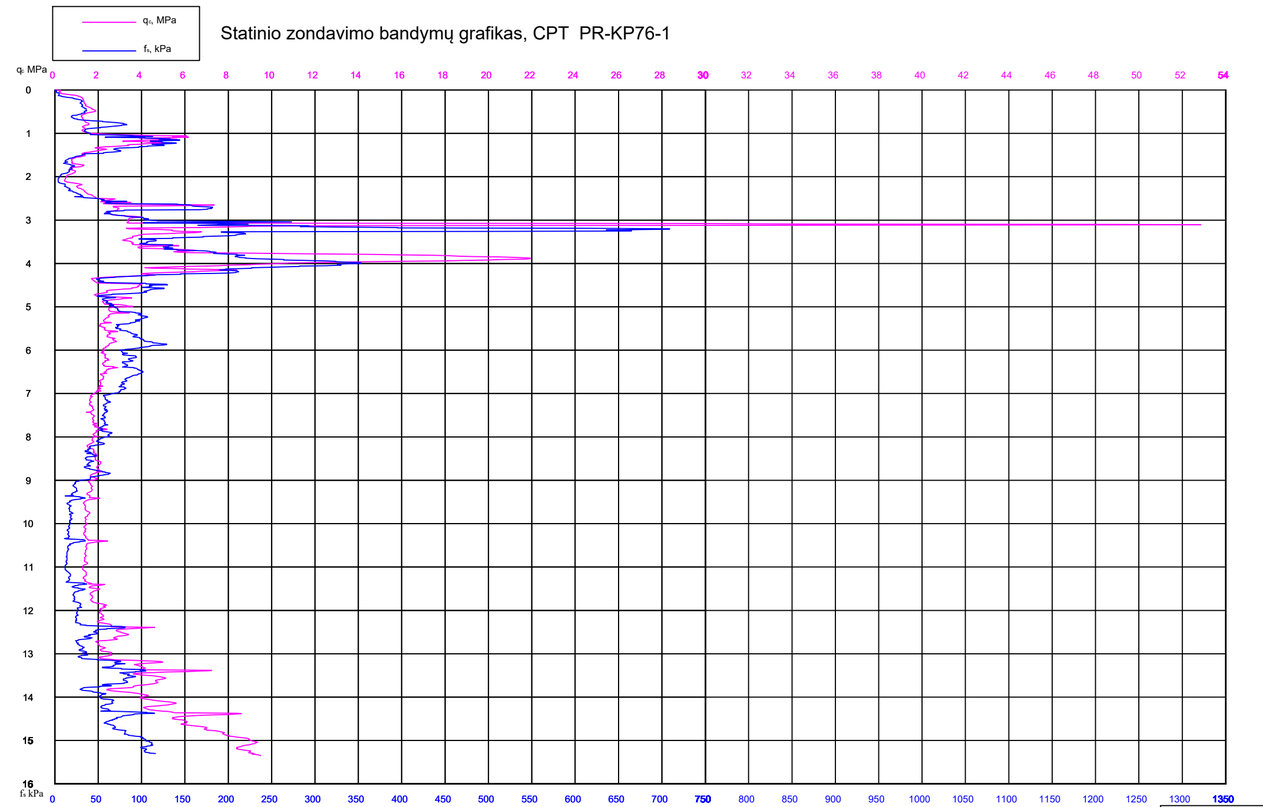
Gręžinys Gr. PR-KP76-1

Gręžinio žiočių altitudė 99.90
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	99.60	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm$_3$	1.40	98.50	1.10					1.90 98.00		Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	2.3	61
g III nm$_3$	2.40	97.50	1.00			2.40 97.50	2.40 97.50			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.0	19
f III nm$_3$	2.70	97.20	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Purus	5	2.8	76
g III nm$_3$	3.10	96.80	0.40								Puskietis	34	3.1	116
	4.30	95.60	1.20								Kietas	35	8.5	230
	5.00	94.90	0.70								Puskietis	34	2.7	77
g III nm$_3$	12.00	87.90	7.00	1	5.40-5.80					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	48



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

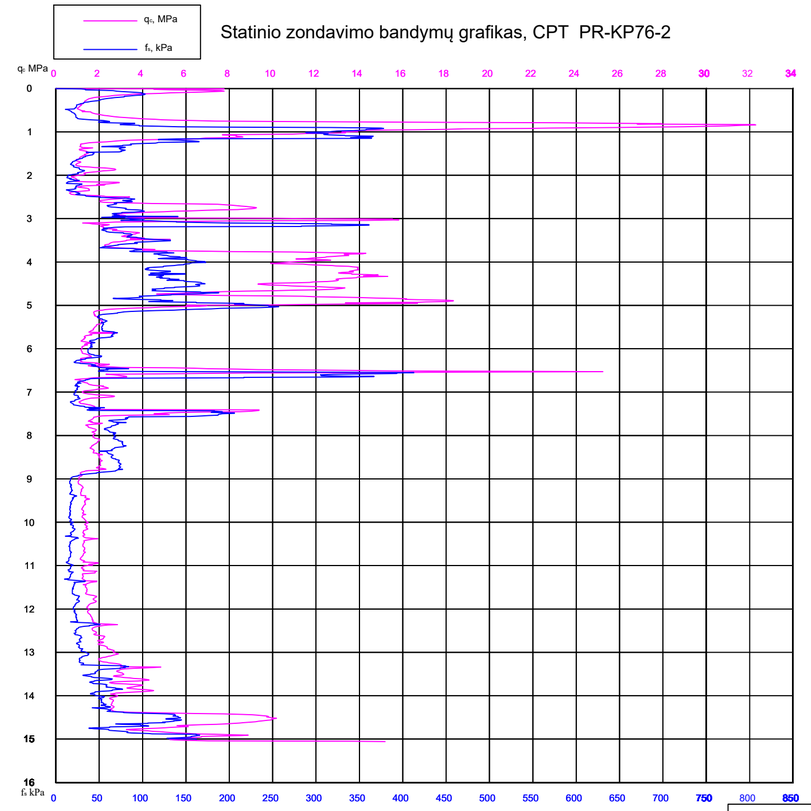
Gręžinys Gr. PR-KP76-2

Gręžinio žiočių altitudė 100.80
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c, MPa	Sonines trintes sprys f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	100.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_0	0.70	100.10	0.50							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	1.7	30
	1.20	99.60	0.50								Tankus	10	15.0	215
g III nm_0	2.60	98.20	1.40					2.00 98.80		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, nuo 2.5 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.5	42
f III nm_0	3.10	97.70	0.50			2.50 98.30	2.50 98.30			Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	6.4	86
g III nm_0	3.70	97.10	0.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.8	123
	5.10	95.70	1.40								Kietas	35	11.5	140
	12.00	88.80	6.90	1	8.60-9.20						Puskietis	34	1.9	46



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

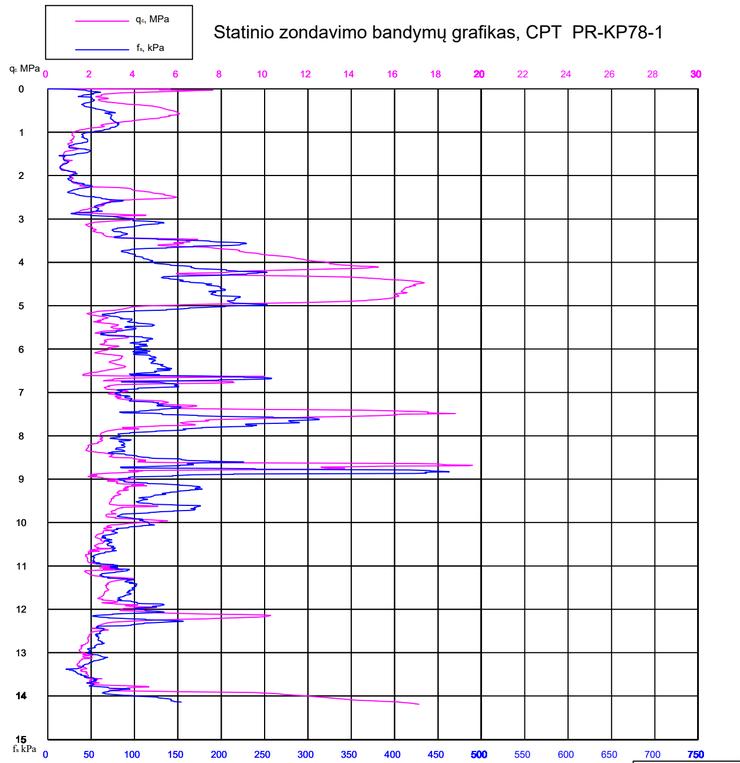
Gręžinys Gr. PR-KP78-1

Gręžinio žiočių altitudė 97.95
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klūtinis stipris q_u,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	97.55	0.40			0.40 97.55	0.40 97.55	0.40 97.95		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.70	97.25	0.30							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	5.5	66
	1.60	96.35	0.90								Labai purus	3	1.5	49
g III nm_3	3.40	94.55	1.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g., su vandeningais žvyringo smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.3	53
f III nm_3	3.80	94.15	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas, su žv. g.	Vidutinio tankumo	7	6.8	140
f III nm_3	5.00	92.95	1.20	1	4.00-4.40					Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, vandeningas	Tankus	9	13.5	176
g III nm_3	7.10	90.85	2.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.1	115
	7.90	90.05	0.80								Kietas	35	7.9	170
	8.40	89.55	0.50								Standžiai plastinis	33	2.2	86
	8.90	89.05	0.50								Kietas	35	7.3	201
	12.00	85.95	3.10								Puskietis	34	2.8	98



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

Gręžinys Gr. PR-KP78-2

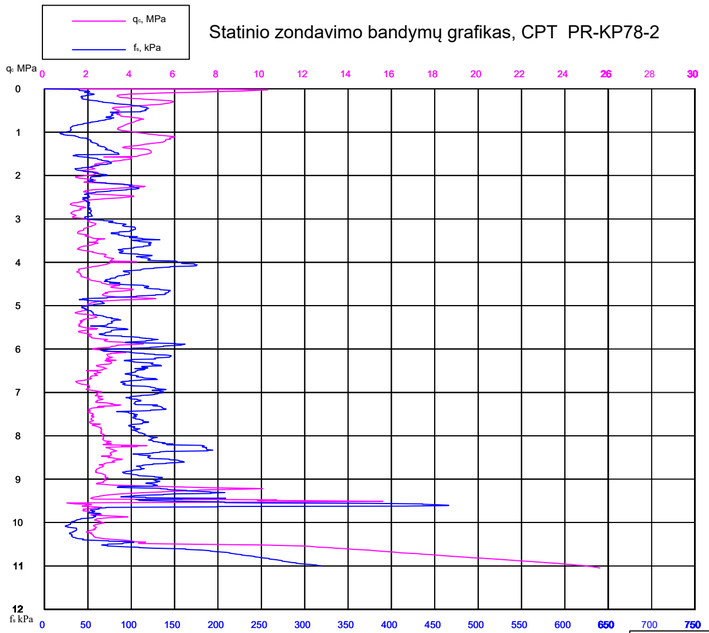
Gręžinio žiočių altitudė 98.40

Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.						(98.40)						
pd IV	0.30	98.10	0.30			0.30 98.10	0.30 98.10			Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.50	96.90	1.20							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Purus	5	4.4	65
g III m_3	7.70	90.70	6.20	1	7.80-8.20					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., iki 4.7 m su vandeningais žvyringo smėlio lęšiais, nuo 10.5 m su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.4	92
	10.50	87.90	2.80								Puskietis	34	3.5	128
	11.00	87.40	0.50								Kietas	35	17.7	211



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

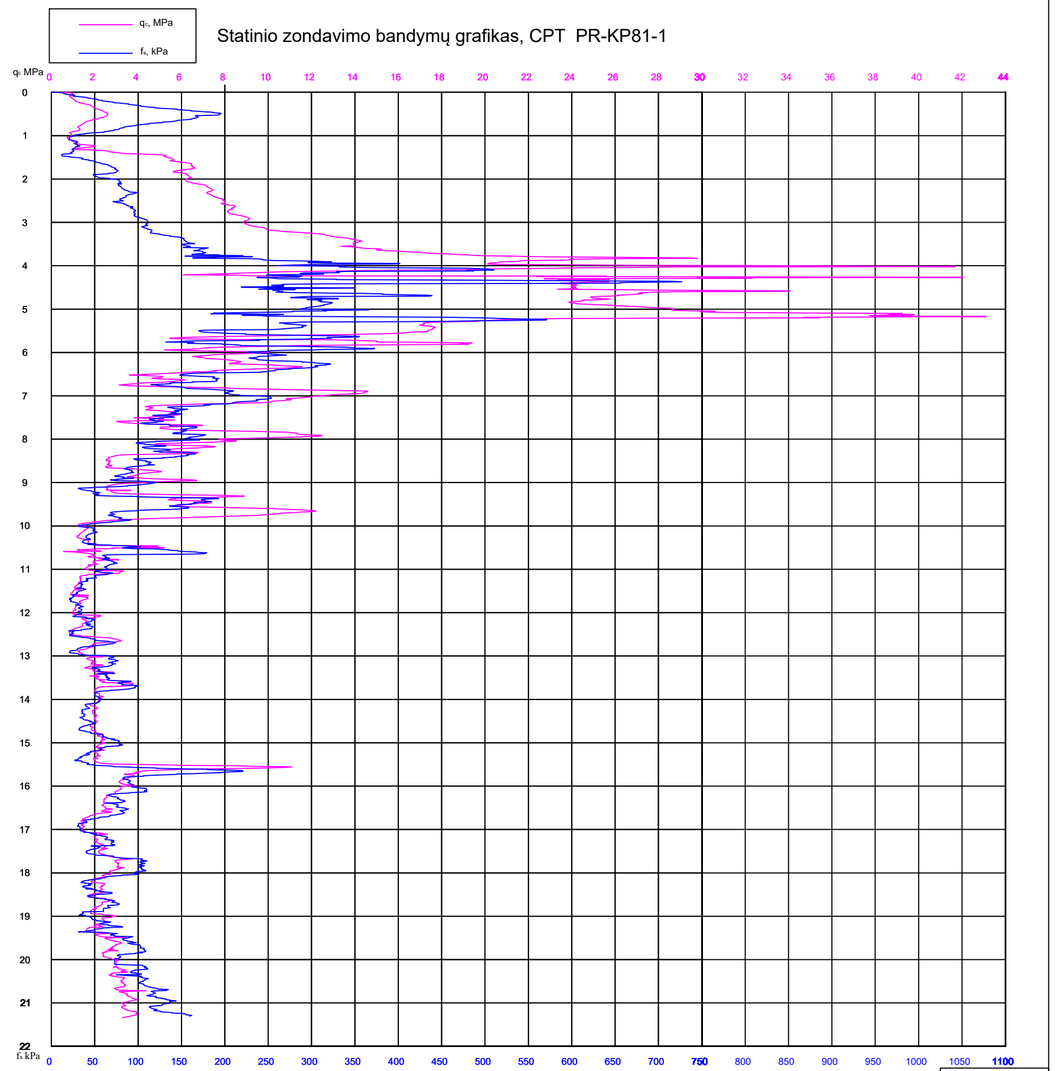
Gręžinys Gr. PR-KP81-1

Gręžinio žiočių altitudė 95.05
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis piūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Sonimės trinties stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	94.75	0.30					0.20 94.85		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.70	94.35	0.40			0.70 94.35	0.70 94.35			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Standžiai plastinis	33	2.2	154
f III nm_3	1.40	93.65	0.70							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Labai purus	3	1.3	47
	3.10	91.95	1.70								Vidutinio tankumo	7	7.2	77
	3.70	91.35	0.60								Tankus	10	13.2	144
	5.60	89.45	1.90	1	4.60-5.00						Labai tankus	15	23.5	316
g III nm_3	8.40	86.65	2.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	7.8	192
	9.20	85.85	0.80								Puskietis	34	3.5	91
	10.00	85.05	0.80								Kietas	35	6.3	101
	13.00	82.05	3.00								Standžiai plastinis	33	1.6	48



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

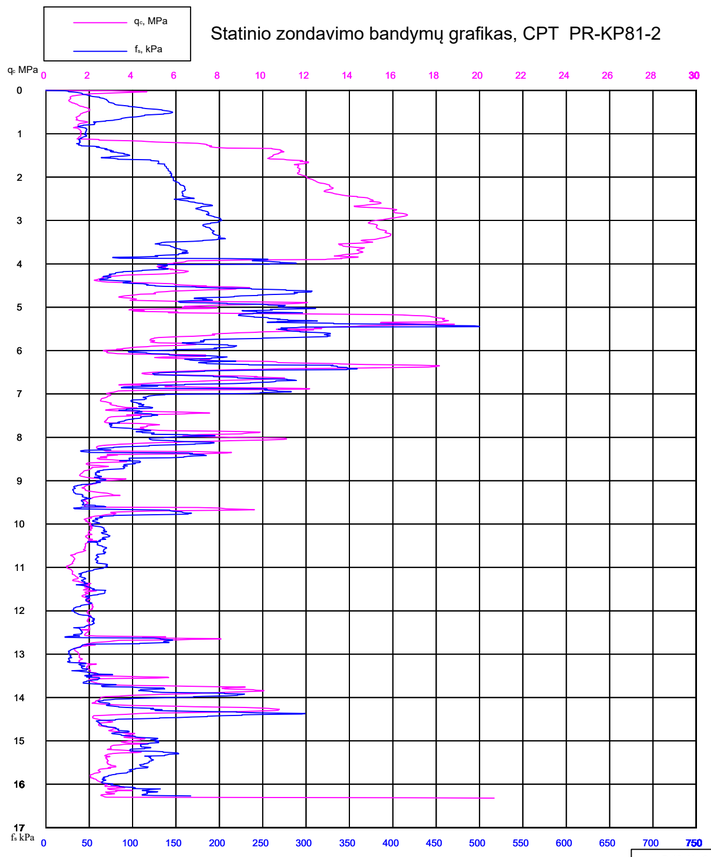
Gręžinys Gr. PR-KP81-2

Gręžinio žiočių altitudė 95.05
Gręžinio gylis 13.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Sonuncs trinties stipris f_k, kPa
pd IV	0.30	94.75	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	1.20	93.85	0.90			1.20 93.85	1.20 93.85	0.70 94.35		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Standžiai plastinis	33	1.8	74
	1.50	93.55	0.30								Vidutinio tankumo	7	9.0	52
f III nm_3	3.90	91.15	2.40							Smėlis (Sa) gelsvas, vandeningas	Tankus	10	13.7	160
g III nm_3	6.90	88.15	3.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	7.9	212
	7.70	87.35	0.80								Puskietis	34	3.5	127
f III nm_3	8.20	86.85	0.50	1	7.80-8.20					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, su žv. g.	Vidutinio tankumo	8	6.6	128
g III nm_3	13.00	82.05	4.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.2	62



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

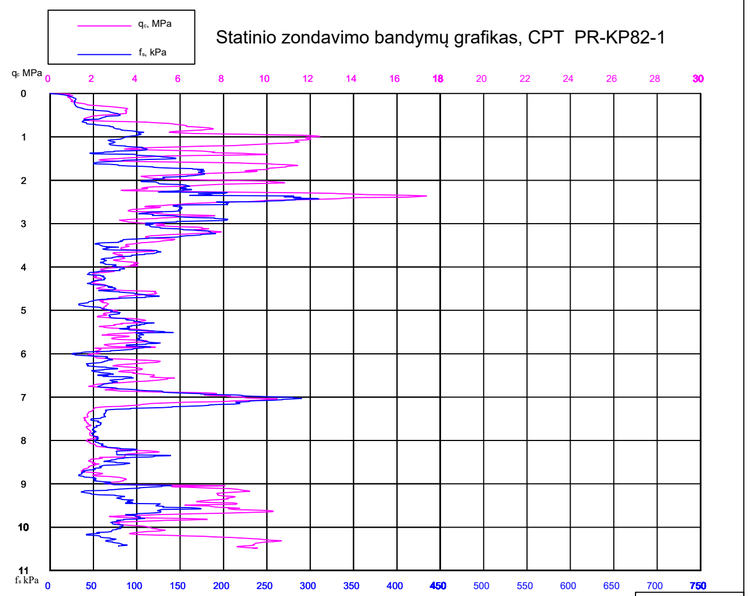
Gręžinys Gr. PR-KP82-1

Gręžinio žiočių altitudė 94.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	94.70	0.20					0.10 94.80		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.60	94.30	0.40			0.60 94.30	0.60 94.30			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Puskietis	34	2.5	51
f III nm$_3$	3.30	91.60	2.70							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	7.2	131
g III nm$_3$	4.00	90.90	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su žv. g.,	Puskietis	27	3.8	82
g III nm$_3$	4.50	90.40	0.50							Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) pilkas, su žv. g.	Standžiai plastinis	25	2.3	61
g III nm$_3$	5.90	89.00	1.40	1	5.00-5.40					Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su žv. g., nuo 8.7 m rudas	Puskietis	27	3.2	87
	6.10	88.80	0.20								Standžiai plastinis	26	2.1	51
	6.70	88.20	0.60								Kietas	28	4.1	65
	6.90	88.00	0.20								Puskietis	27	3.1	87
	7.20	87.70	0.30								Kietas	28	7.3	223
	8.10	86.80	0.90								Standžiai plastinis	26	1.9	62
	8.40	86.50	0.30								Puskietis	27	3.3	85
	8.80	86.10	0.40								Standžiai plastinis	26	1.9	59
	11.00	83.90	2.20								Kietas	28	6.1	87



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

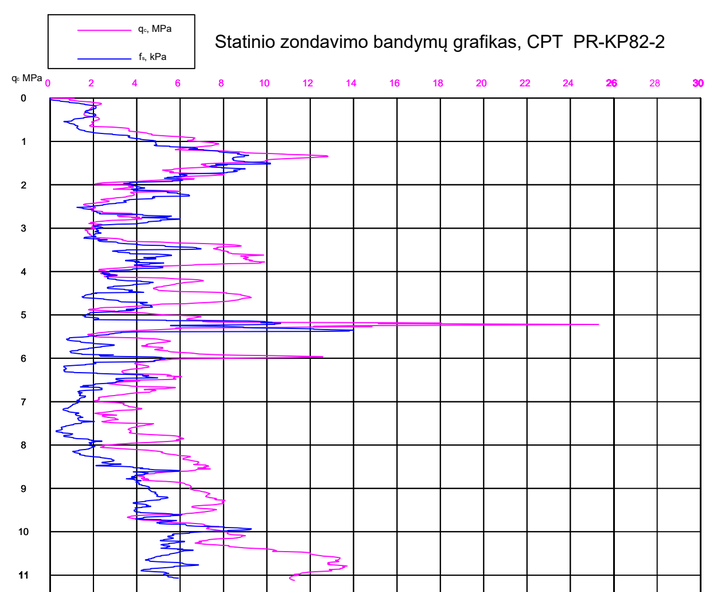
Gręžinys Gr. PR-KP82-2

Gręžinio žiočių altitudė 95.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	95.10	0.30					0.30 95.10		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.60	94.80	0.30			0.80 94.60	0.80 94.60			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas	Mirkštai plastinis	32	1.9	36
	0.80	94.60	0.20								Puskietis	34	3.2	35
f III nm$_3$	2.30	93.10	1.50							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	6.5	154
g III nm$_3$	2.60	92.80	0.30							Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) pilkas, su žv. g.	Standžiai plastinis	25	2.1	69
	2.80	92.60	0.20								Puskietis	27	3.4	98
g III nm$_3$	3.20	92.20	0.40	1	7.10-7.60					Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su žv. g., nuo 8.7 m rudas	Standžiai plastinis	26	2.0	72
	3.90	91.50	0.70								Kietas	28	7.3	103
	4.10	91.30	0.20								Puskietis	27	2.7	81
	4.80	90.60	0.70								Kietas	28	6.5	80
	5.00	90.40	0.20								Puskietis	27	3.0	80
	6.80	88.60	1.80								Kietas	28	5.8	85
	7.70	87.70	0.90								Standžiai plastinis	26	3.2	28
	11.00	84.40	3.30								Kietas	28	6.0	96



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

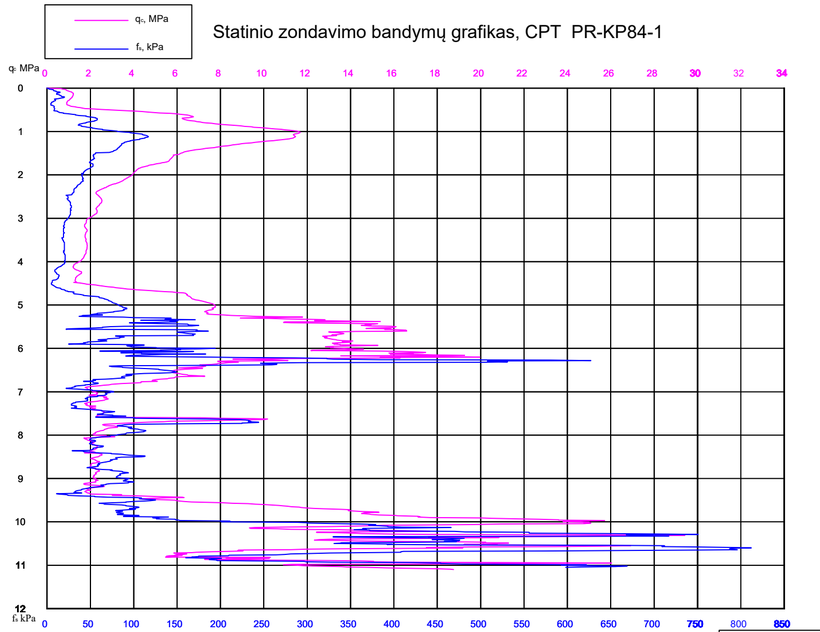
Gręžinys Gr. PR-KP84-1

Gręžinio žiočių altitudė 96.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	96.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	96.30	0.30					0.80			Labai purus	3	1.2	39
	0.90	95.90	0.40					96.00			Vidutinio tankumo	7	6.7	40
	1.30	95.50	0.40			1.30 95.50	1.30 95.50				Tankus	10	10.8	92
	1.80	95.00	0.50								Vidutinio tankumo	7	6.2	63
fIII m_3	4.50	92.30	2.70	1	4.00-4.40					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 13 m pilkas, vandeningas, nuo 4.5 m su žv. g.	Labai purus	3	2.2	24
	5.20	91.60	0.70								Vidutinio tankumo	7	6.1	53
	6.30	90.50	1.10								Tankus	10	13.4	136
	6.90	89.90	0.60								Vidutinio tankumo	7	5.7	124
	7.50	89.30	0.60								Standžiai plastinis	33	2.2	49
	7.90	88.90	0.40								Kietas	35	4.2	128
gIII m_3	9.40	87.40	1.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.1	67
	11.00	85.80	1.60								Kietas	35	12.8	104



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

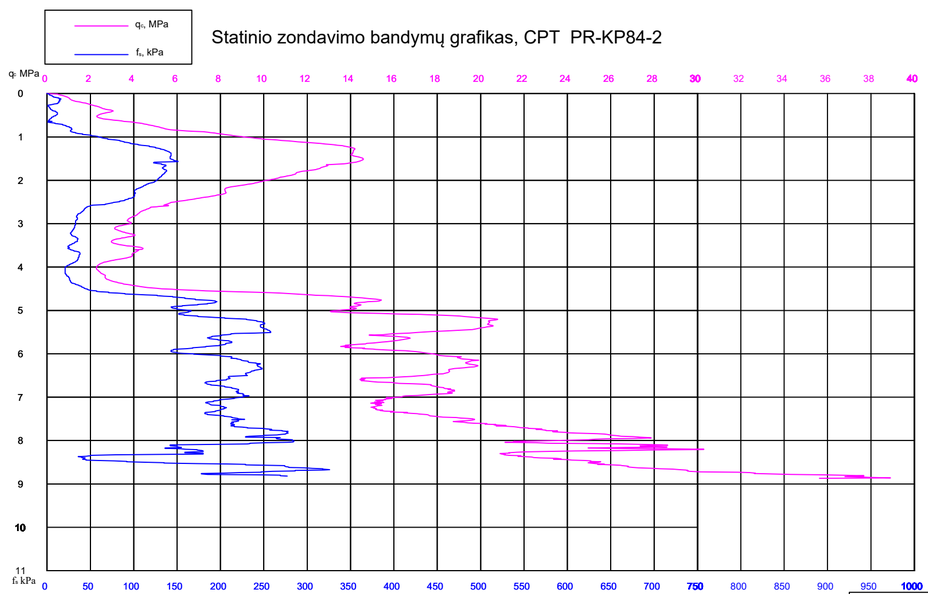
Gręžinys Gr. PR-KP84-2

Gręžinio žiočių altitudė 96.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	96.40	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.00	95.70	0.70					0.50 96.20			Purus	5	4.5	18
	2.00	94.70	1.00			1.00 95.70	1.00 95.70				Tankus	10	12.7	125
	2.60	94.10	0.60								Vidutinio tankumo	7	7.7	99
fIII m_3	4.50	92.20	1.90								Purus	5	3.5	31
	7.60	89.10	3.10	1	8.20-8.60					Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas, nuo 1.0 m pilkas, vandeningas, nuo 7.6 m rudas, su žv. g., su smėlingo molio lęšiais	Tankus	10	16.7	197
	11.00	85.70	3.40								Labai tankus	15	26.0	205



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

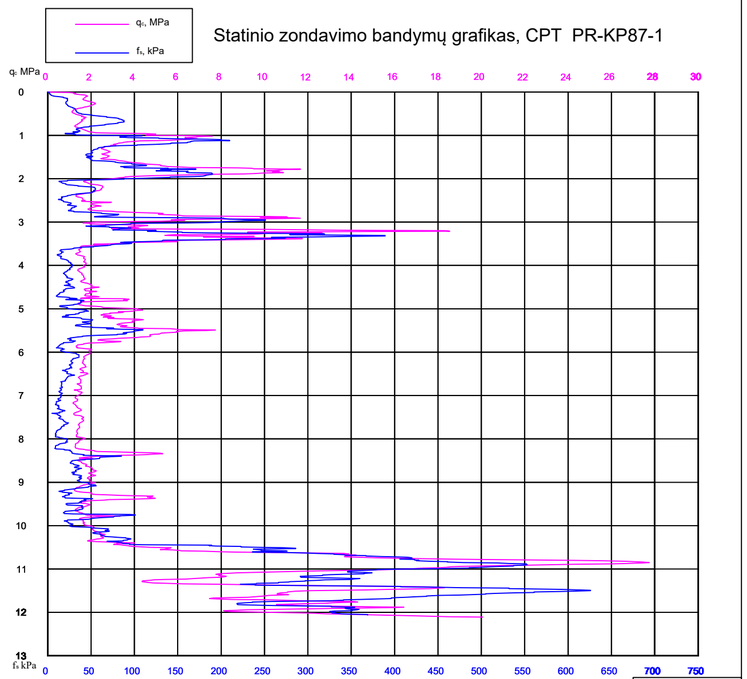
Gręžinys Gr. PR-KP87-1

Gręžinio žiočių altitudė 98.14
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonums trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	97.94	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.90	97.24	0.70								Standžiai plastinis	33	1.6	47
	1.20	96.94	0.30								Kietas	35	4.6	106
	1.60	96.54	0.40								Puskietis	34	2.8	60
	2.00	96.14	0.40								Kietas	35	6.6	131
	2.70	95.44	0.70								Standžiai plastinis	33	2.0	32
	3.50	94.64	0.80								Kietas	35	6.6	142
g III m_3						Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 4.1 m pilkas, su žv. g.				
				1	6.50-6.90						Puskietis	34	1.9	30
	10.40	87.74	6.90	2	9.90-10.30									
g III m_3	12.00	86.14	1.60							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas	Kietas	23	11.8	360



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

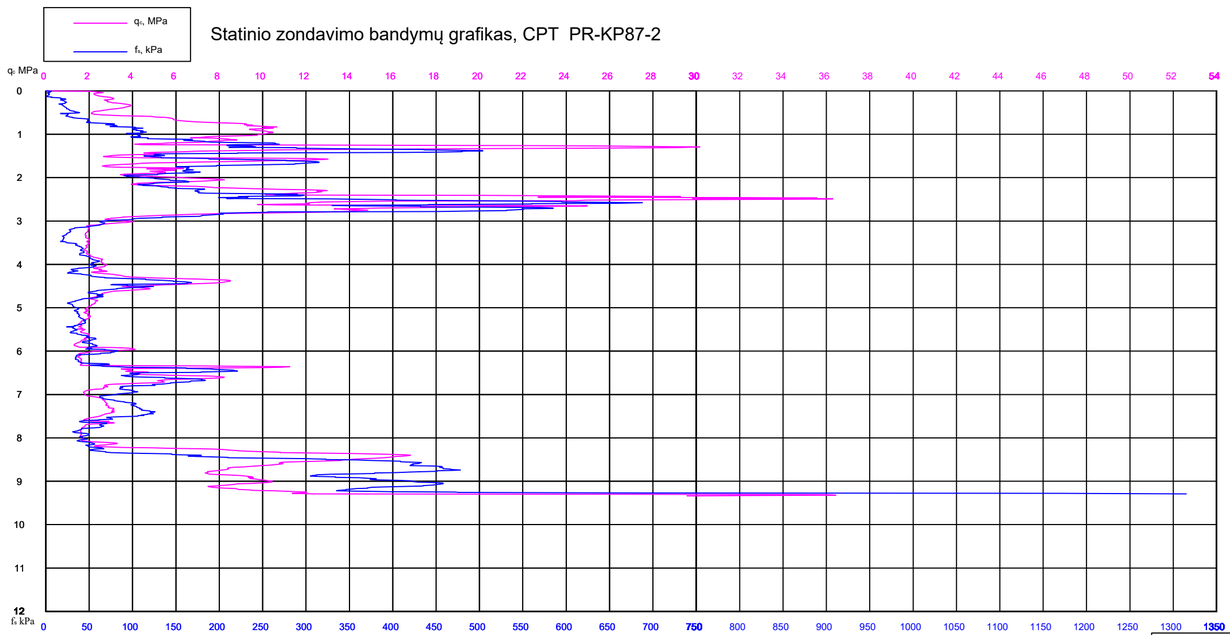
Gręžinys Gr. PR-KP87-2

Gręžinio žiočių altitudė 97.90
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonums trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	97.60	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	97.40	0.20								Puskietis	34	3.2	25
g III m_3	2.90	95.00	2.40			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, su žv. g.	Kietas	35	9.9	207
	3.80	94.10	0.90								Standžiai plastinis	30	2.2	45
g III m_3	4.70	93.20	0.90	1	3.80-4.10					Mažo plastiškumo molis (CIL) gelsvas, nuo 4.3 m pilkas, su žv. g.	Puskietis	31	3.8	70
	6.30	91.60	1.60								Standžiai plastinis	33	1.9	44
	6.80	91.10	0.50								Kietas	35	5.3	137
g III m_3	8.10	89.80	1.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.3	75
	10.60	87.30	2.50								Kietas	35	10.4	321
g III m_3	12.00	85.90	1.40							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) pilkas	Kietas	23	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

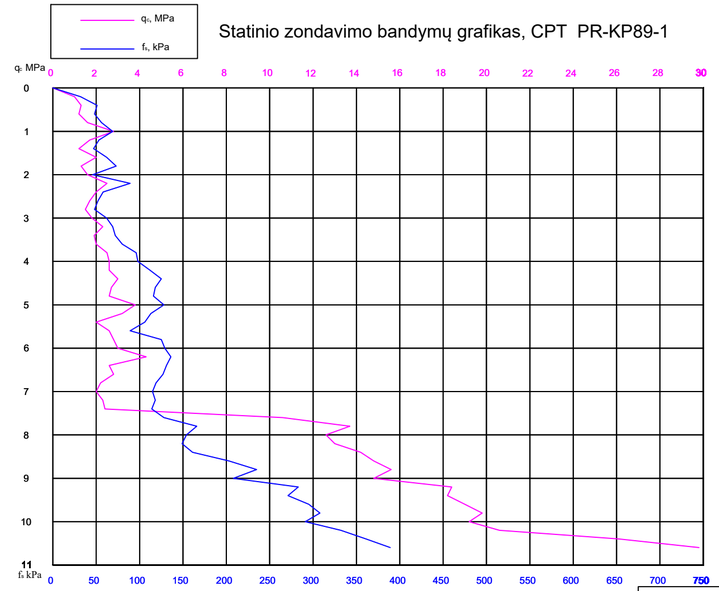
Gręžinio žiočių altitudė 98.50
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. PR-KP89-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	98.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	3.00	95.50	2.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 2.9 m pilkas, su žv. g., nuo 7.2 m su vandeningais smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	1.7	58
	7.50	91.00	4.50	1	5.20-5.60	7.20 91.30	7.20 91.30	6.70 91.80			Kietas	35	2.6	111
f III m_3	11.00	87.50	3.50							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	15.7	219



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

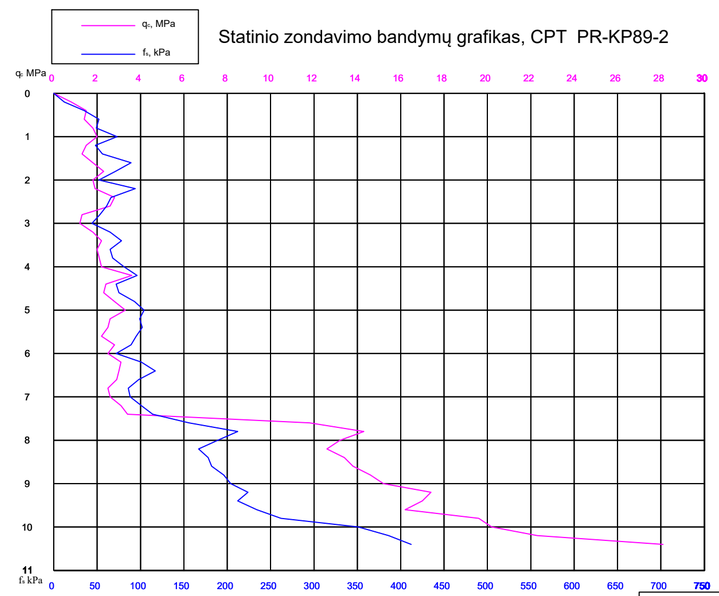
Gręžinio žiočių altitudė 98.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. PR-KP89-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	97.90	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	3.20	95.00	2.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 3.0 m pilkas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	1.8	61
	7.50	90.70	4.30	1	7.00-7.40	7.50 90.70	7.50 90.70	7.00 91.20			Kietas	35	2.7	90
f III m_3	11.00	87.20	3.50							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	15.3	213



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

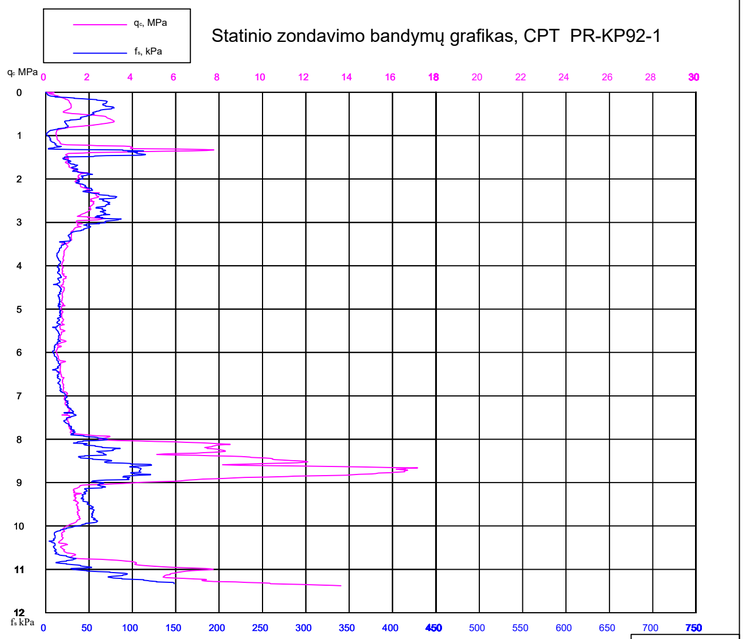
Gręžinys Gr. PR-KP92-1

Gręžinio žiočių altitudė 96.45
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	96.05	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.80	95.65	0.40			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, nuo 1.8 m su žv. g., nuo 3.4 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.2	39
	1.20	95.25	0.40								Minkštai plastinis	32	0.6	7
	1.40	95.05	0.20								Kietas	35	4.2	45
	3.50	92.95	2.10	1	3.00-3.40						Puskietis	34	1.6	50
	7.20	89.25	3.70								Minkštai plastinis	32	0.8	16
	7.90	88.55	0.70								Standžiai plastinis	33	1.1	28
	9.00	87.45	1.10								Kietas	35	9.1	74
	10.70	85.75	1.70								Standžiai plastinis	33	1.3	36
	11.00	85.45	0.30	2	10.70-11.00						Puskietis	34	3.9	31



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

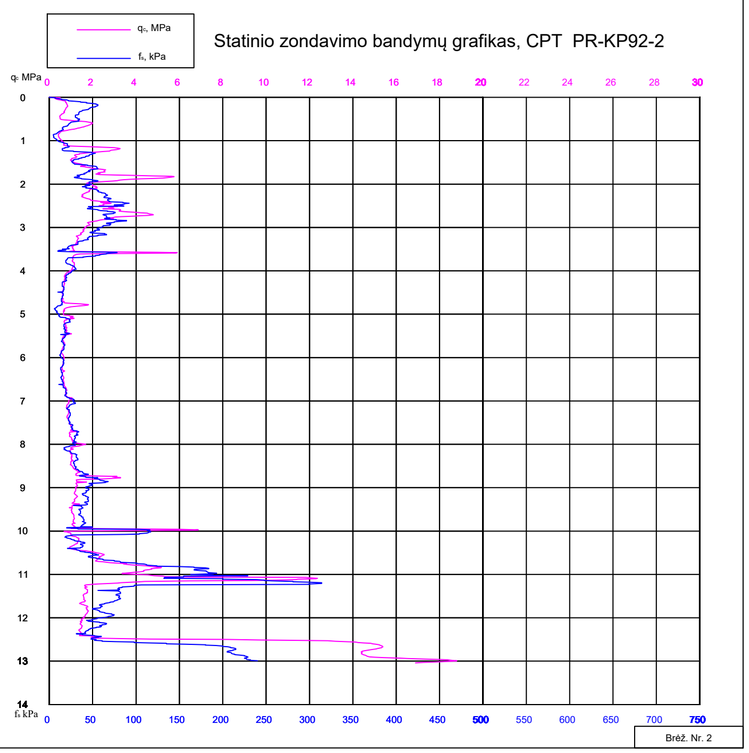
Gręžinys Gr. PR-KP92-2

Gręžinio žiočių altitudė 96.49
Gręžinio gylis 11.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	96.09	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.10	95.39	0.70			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, nuo 1.8 m su žv. g., nuo 3.5 m rudas	Minkštai plastinis	32	0.9	18
	1.80	94.69	0.70								Standžiai plastinis	33	1.9	37
	2.00	94.49	0.20								Puskietis	34	3.6	42
	2.40	94.09	0.40								Standžiai plastinis	33	1.9	58
	2.80	93.69	0.40								Puskietis	34	3.2	68
	4.00	92.49	1.20	1	3.40-3.80						Standžiai plastinis	33	1.5	43
	8.20	88.29	4.20								Minkštai plastinis	32	0.8	19
	10.70	85.79	2.50								Standžiai plastinis	33	1.4	43
	11.00	85.49	0.30								Puskietis	34	3.9	147



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

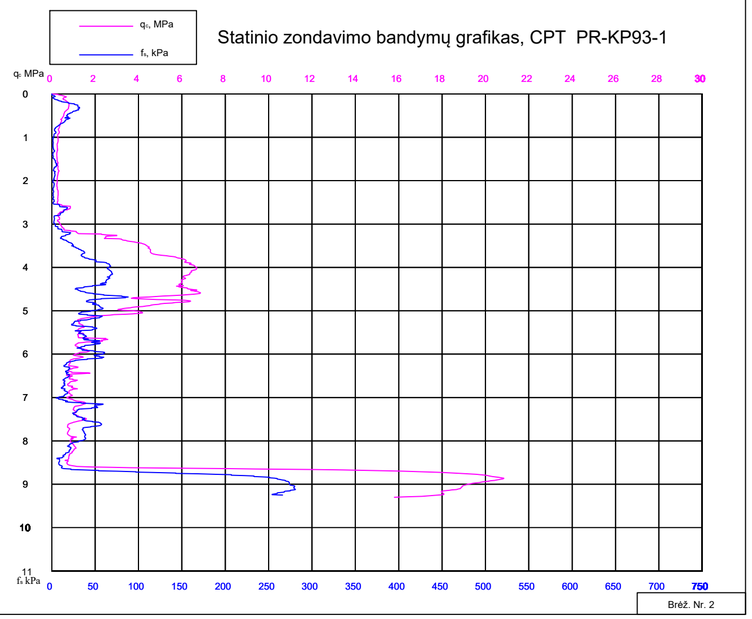
Gręžinys Gr. PR-KP93-1

Gręžinio žiočių altitudė 96.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
b IV	1.60	95.20	1.60	1	4.00-4.40	2.60 94.20	2.60 94.20	2.10 94.70		Gitija (Gy) juodos, suirusios, su durpių lęšiais, nuo 0.4 m molinga	-	1	0.4	9
b IV	3.10	93.70	1.50							Gitija (Gy) ruda	-	1	0.3	45
f III nm_3	3.70	93.10	0.60							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	3.2	21
f III nm_3	4.50	92.30	0.80							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	8	6.1	57
f III nm_3	5.00	91.80	0.50							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas, su žv. g.	Vidutinio tankumo	7	5.2	52
g III nm_3	6.10	90.70	1.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.6	42
	8.50	88.30	2.40								Minkštai plastinis	32	0.9	25
	11.00	85.80	2.50								Kietas	35	15.6	185



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

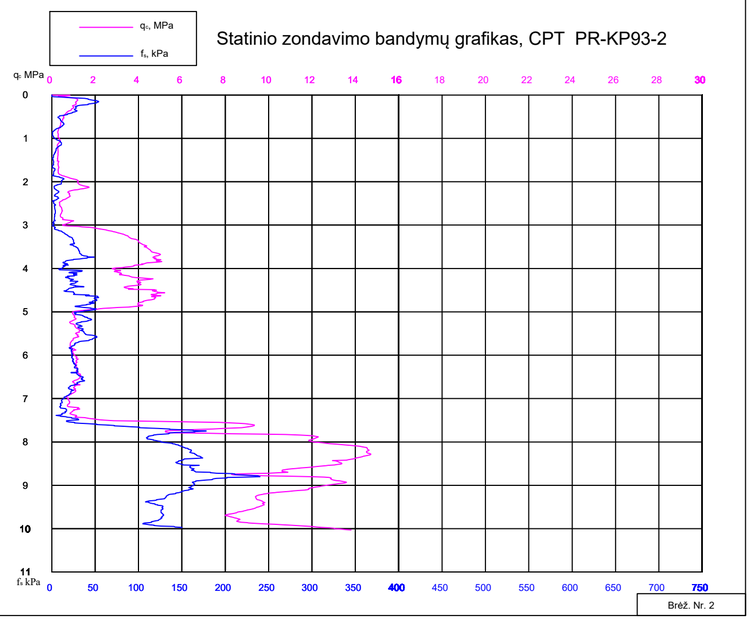
Gręžinys Gr. PR-KP93-2

Gręžinio žiočių altitudė 96.30
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
b IV	0.60	95.70	0.60	1	1.80-2.20	2.20 94.10	2.20 94.10	1.70 94.60		Gitija (Gy) juodos, suirusios, su durpių lęšiais, nuo 0.6 m molinga	-	1	0.8	25
b IV	3.00	93.30	2.40							Gitija (Gy) ruda	-	1	0.5	4
f III nm_3	4.80	91.50	1.80							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	3.9	25
	5.00	91.30	0.20								Puskietis	34	2.8	40
g III nm_3	7.40	88.90	2.40	2	6.90-7.30					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.0	27
	11.00	85.30	3.60								Kietas	35	10.5	135



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

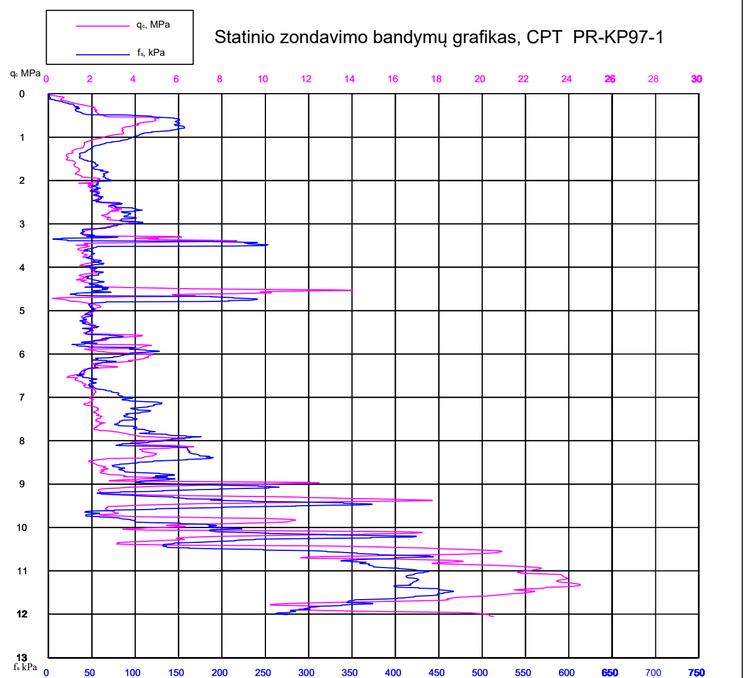
Gręžinys Gr. PR-KP97-1

Gręžinio žiočių altitudė 102.42
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	102.22	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.50	101.92	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.6 m rausvas	Standžiai plastinis	33	1.8	32
	1.00	101.42	0.50								Puskietis	34	3.7	134
	2.30	100.12	1.30								Standžiai plastinis	33	1.6	57
	3.10	99.32	0.80								Puskietis	34	2.8	80
	4.40	98.02	1.30								Standžiai plastinis	33	2.3	65
	4.70	97.72	0.30	1	4.80-5.20						Kietas	35	6.6	71
g III m_3	5.50	96.92	0.80							Vidutinio plastiškumo molis (CIM) gelsvas	Puskietis	36	1.8	69
g III m_3	6.20	96.22	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) rudas, su žv. g.	Puskietis	27	3.3	72
	7.50	94.92	1.30			7.50 94.92	7.50 94.92	7.00 95.42			Standžiai plastinis	26	1.9	74
f III m_3	8.40	94.02	0.90							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	3.8	126
g III m_3	8.80	93.62	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.4	110
	9.50	92.92	0.70								Kietas	35	6.9	174
	9.70	92.72	0.20			9.70 92.72	9.70 92.72				Puskietis	34	2.9	118
f III m_3	10.40	92.02	0.70							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	7.7	188
	10.90	91.52	0.50								Tankus	10	17.3	318
	11.60	90.82	0.70								Labai tankus	15	22.7	426
	12.00	90.42	0.40								Tankus	10	14.8	329



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

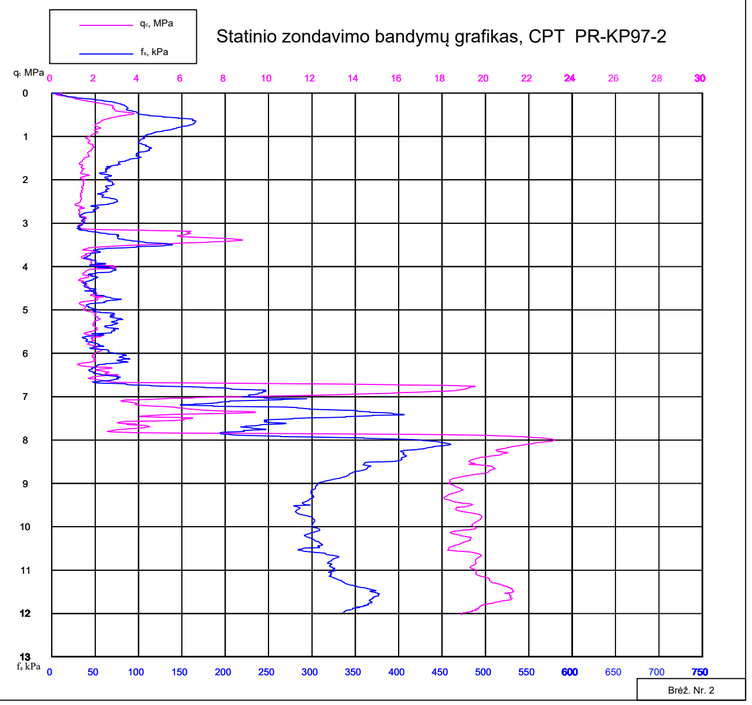
Gręžinys Gr. PR-KP97-2

Gręžinio žiočių altitudė 102.45
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	102.15	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm_3	0.60	101.85	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) gelsvas, nuo 1.8 m rausvas	Puskietis	34	3.1	106
	3.10	99.35	2.50								Standžiai plastinis	33	1.6	81
	3.60	98.85	0.50								Kietas	35	5.1	78
g III nm_3	6.60	95.85	3.00			6.60 95.85	6.60 95.85	6.10 96.35		Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rausvas, nuo 5.6 m rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.9	57
f III nm_3	7.00	95.45	0.40							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	13.3	162
g III nm_3	7.80	94.65	0.80	1	7.30-7.70	7.80 94.65	7.80 94.65			Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) rudas, su žv. g.	Puskietis	27	5.0	266
f III nm_3	12.00	90.45	4.20	2	9.10-9.50					Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	19.5	331



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

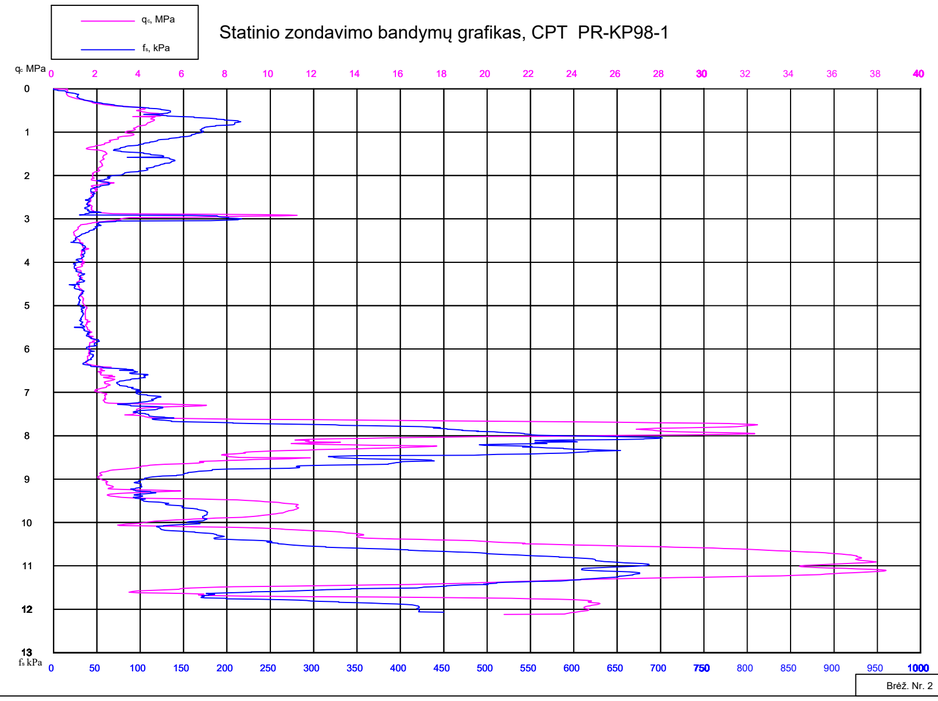
Gręžinys Gr. PR-KP98-1

Gręžinio žiočių altitudė 102.82
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis slėgis q_c,MPa	Šoninės trinties slėgis f_s, kPa
pd IV	0.20	102.62	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_2	0.90	101.92	0.70							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Purus	5	3.6	127
	1.30	101.52	0.40								Puskietis	34	3.1	144
g III nm_2	7.20	95.62	5.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	57
g III nm_2	7.60	95.22	0.40	1	7.20-7.50	7.60 95.22	7.60 95.22	7.10 95.72		Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) rudas, su žv. g.	Kietas	28	4.2	106
f III nm_2	8.40	94.42	0.80							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Labai tankus	15	20.0	478
	8.70	94.12	0.30								Vidutinio tankumo	7	7.6	399
g III nm_2	9.40	93.42	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	27	2.8	133
f III nm_2	10.10	92.72	0.70							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	8.2	148
	10.40	92.42	0.30								Tankus	10	12.9	164
	12.00	90.82	1.60								Labai tankus	15	25.7	454



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

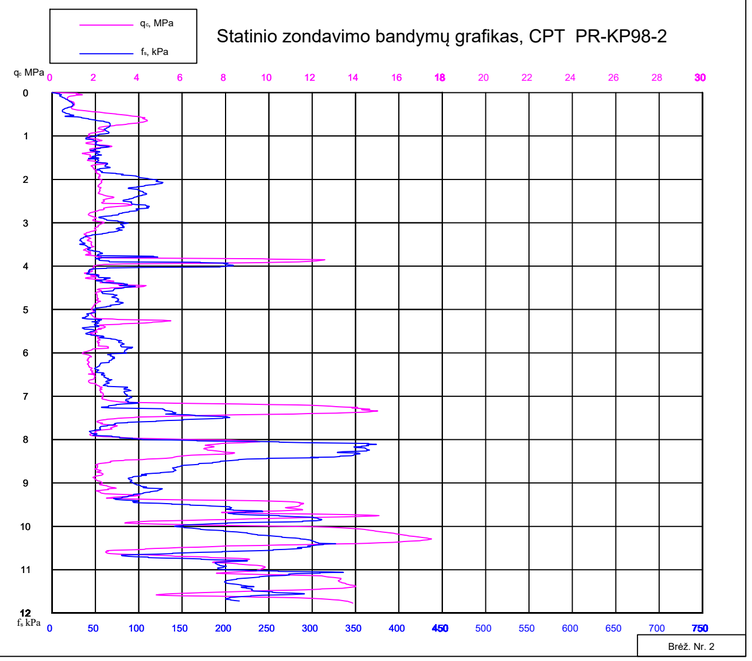
Gręžinys Gr. PR-KP98-2

Gręžinio žiočių altitudė 102.80
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis slėgis q_c, MPa	Šoninės trinties slėgis f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	102.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.80	102.00	0.60							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Purus	5	2.5	34
g III nm_3	2.40	100.40	1.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.1	72
	2.70	100.10	0.30								Puskietis	34	2.7	96
	3.80	99.00	1.10								Standžiai plastinis	33	1.8	61
	4.00	98.80	0.20								Kietas	35	7.7	123
	6.80	96.00	2.80	1	5.30-5.60			6.60			Puskietis	34	2.1	63
g III nm_3	7.10	95.70	0.30			7.10	7.10	96.20		Mažo plastiškumo dulkis (SiL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	21	2.3	86
f III nm_3	7.50	95.30	0.40			95.70	95.70			Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	10.2	119
g III nm_3	8.00	94.80	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais, su žv. g.	Puskietis	27	2.5	81
	8.40	94.40	0.40								Kietas	28	7.6	323
	9.40	93.40	1.00								Puskietis	27	2.6	129
f III nm_3	10.50	92.30	1.10							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Tankus	10	11.8	228
	11.10	91.70	0.60								Vidutinio tankumo	7	7.1	199
	12.00	90.80	0.90								Tankus	10	11.6	228



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

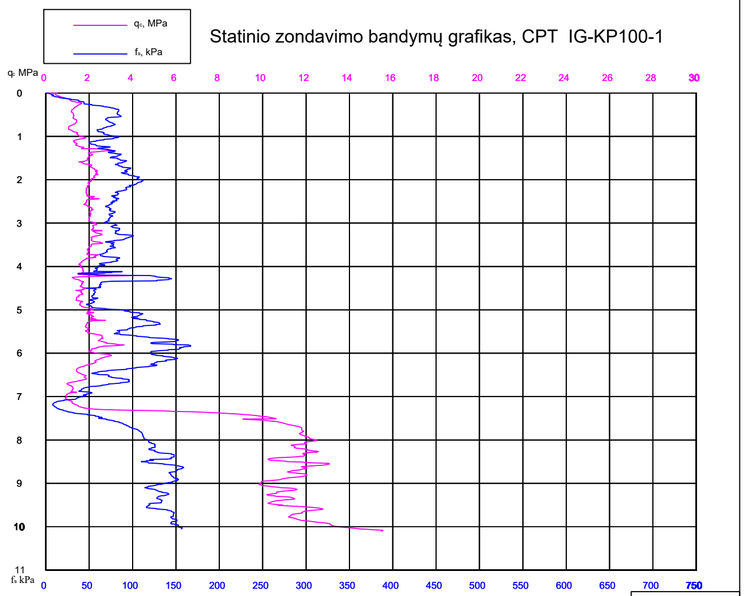
Gręžinys Gr. IG-KP100-1

Gręžinio žiočių altitudė 107.18
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprė q_c,MPa	Šoninės trinties stiprė f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	106.88	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	7.30	99.88	7.00			3.00 104.18	3.00 104.18	2.50 104.68		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.0 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	81
f III m_3	11.00	96.18	3.70	1	9.70-11.00					Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Tankus	9	11.2	122



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

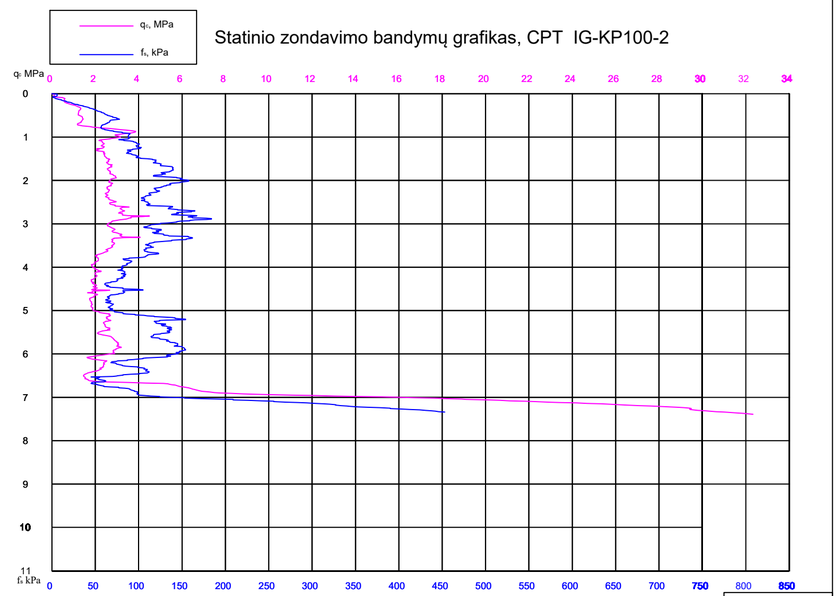
Gręžinys Gr. IG-KP100-2

Gręžinio žiočių altitudė 107.15
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprė q_c,MPa	Šoninės trinties stiprė f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	106.85	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.80	106.35	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.6 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.4	60
	1.10	106.05	0.30								Puskietis	34	3.1	80
	1.50	105.65	0.40								Standžiai plastinis	33	2.4	96
	3.60	103.55	2.10	1	3.30-3.60	3.60 103.55	3.60 103.55	3.10 104.05			Puskietis	34	2.8	129
	5.00	102.15	1.40								Standžiai plastinis	33	2.0	81
	6.00	101.15	1.00								Puskietis	34	2.7	128
	6.70	100.45	0.70								Standžiai plastinis	33	2.2	87
f III m_3	11.00	96.15	4.30							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas	Tankus	9	18.4	210



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

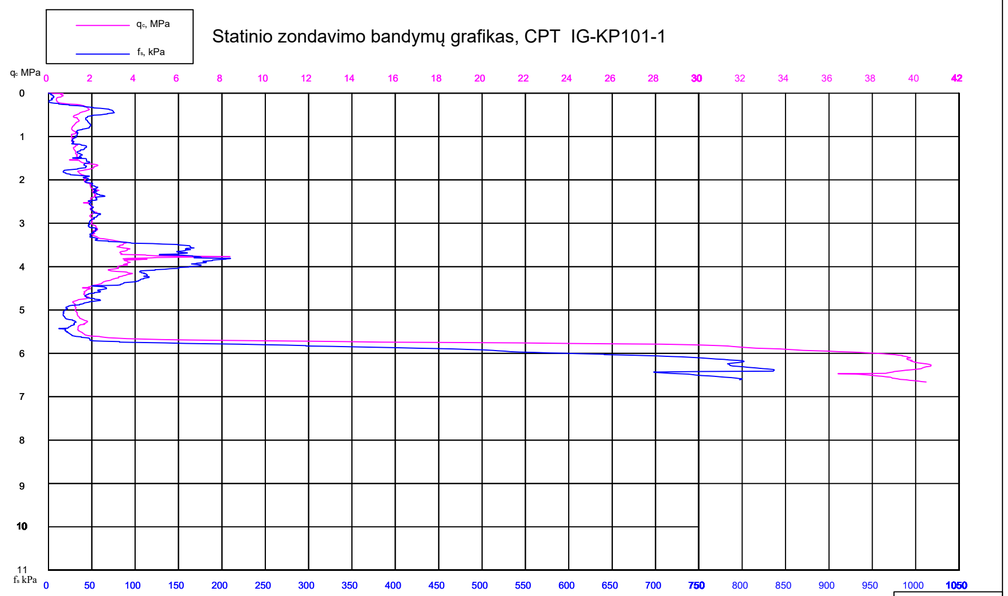
Gręžinys Gr. IG-KP101-1

Gręžinio žiočių altitudė 109.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	109.30	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	3.30	106.30	3.00	1	3.90-4.20	4.50 105.10	4.50 105.10	4.00 105.60		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.7	46
	4.50	105.10	1.20								Puskietis	34	3.3	126
f III rm_3	5.70	103.90	1.20							Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Labai purus	3	1.7	33
f III rm_3	11.00	98.60	5.30							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas	Labai tankus	16	36.3	622



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

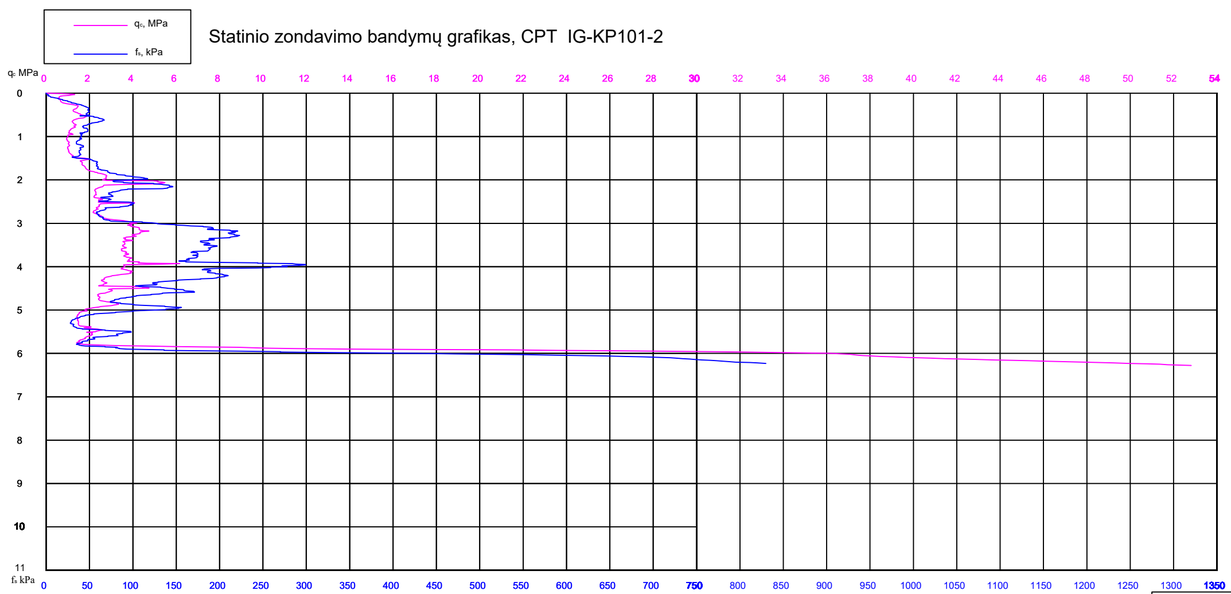
Gręžinys Gr. IG-KP101-2

Gręžinio žiočių altitudė 109.57
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	109.27	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	1.80	107.77	1.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.3	47
	2.20	107.37	0.40								Puskietis	34	3.2	105
	2.80	106.77	0.60								Standžiai plastinis	33	2.4	77
	4.40	105.17	1.60			4.40 105.17	4.40 105.17	3.90 105.67			Puskietis	34	3.6	176
f III rm_3	5.80	103.77	1.40							Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Labai purus	3	2.2	82
f III rm_3	11.00	98.57	5.20	1	7.30-7.60					Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Labai tankus	14	33.2	441



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

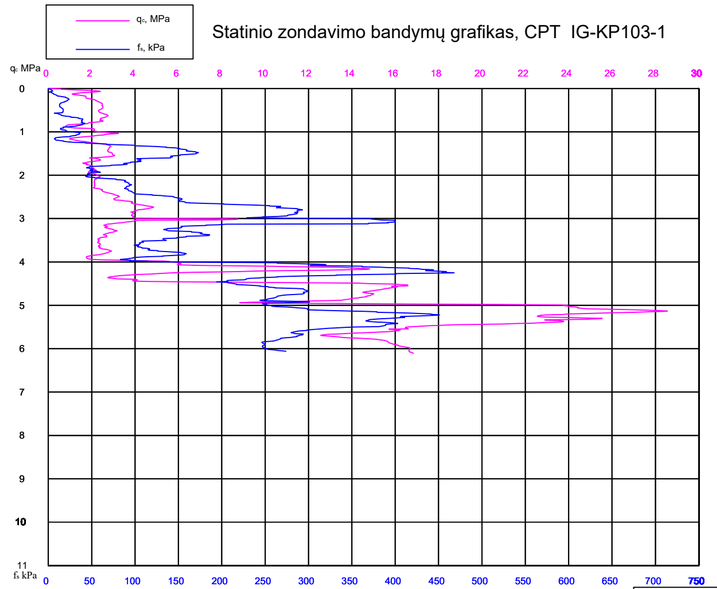
Gręžinys Gr. IG-KP103-1

Gręžinio žiočių altitudė 108.95
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	108.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.80	108.15	0.50							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Labai purus	3	2.4	22
g III nm_3	1.20	107.75	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.7	24
	1.60	107.35	0.40								Puskietis	34	2.6	119
	2.30	106.65	0.70								Standžiai plastinis	33	2.1	75
	4.00	104.95	1.70	1	3.00-3.50	4.00 104.95	4.00 104.95	3.50 105.45			Kietas	35	3.2	179
g III nm_3	11.00	97.95	7.00							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	15.3	306



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

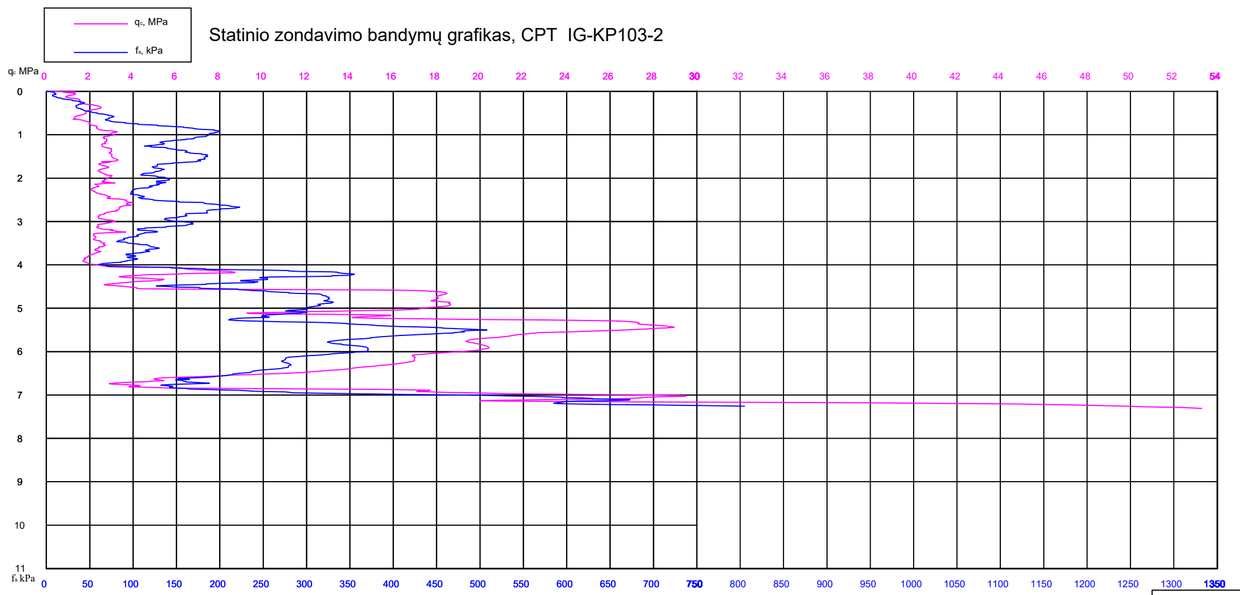
Gręžinys Gr. IG-KP103-2

Gręžinio žiočių altitudė 108.85
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	108.55	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	0.80	108.05	0.50							Smėlis (Sa) rudas, labai drėgnas	Labai purus	3	1.9	66
g III nm_3	3.30	105.55	2.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.8 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	2.8	147
	4.00	104.85	0.70			3.80 105.05	3.80 105.05	3.30 105.55			Standžiai plastinis	33	2.2	100
g III nm_3	11.00	97.85	7.00	1	8.30-8.60					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	16.6	310



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

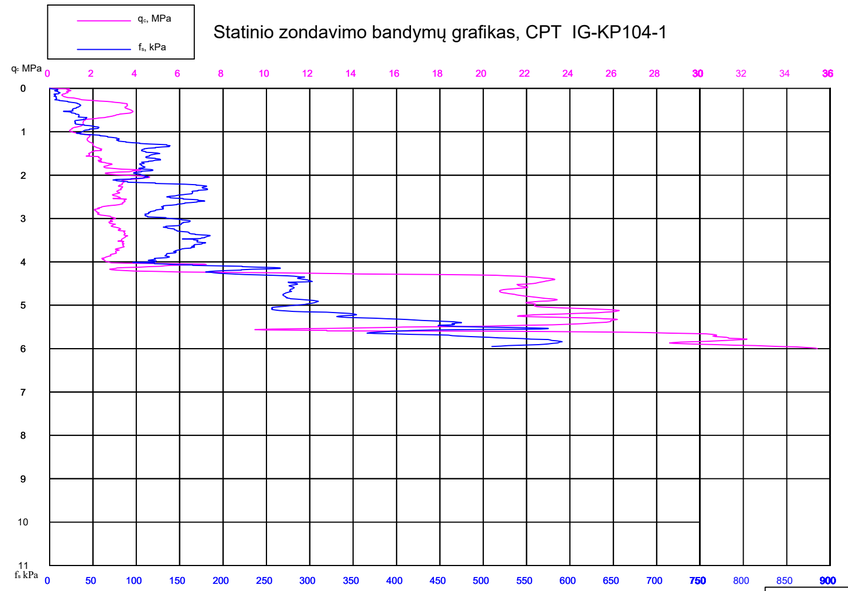
Gręžinys Gr. IG-KP104-1

Gręžinio žiočių altitudė 111.27
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	0.00	111.27								Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.30	110.97	0.20								Standžiai plastinis	33	1.1	13
	0.70	110.57	0.40								Puskietis	34	3.3	31
g III rm_3	1.70	109.57	1.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	80
	4.20	107.07	2.50	1	3.70-4.00	4.20 107.07	4.20 107.07	3.70 107.57			Kietas	35	3.2	144
f III rm_3	6.90	104.37	2.70							Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Labai tankus	15	23.5	358
g III rm_3	11.00	100.27	4.10	2	9.20-9.50					Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) rudas	Standžiai plastinis	25	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Priėnai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.27

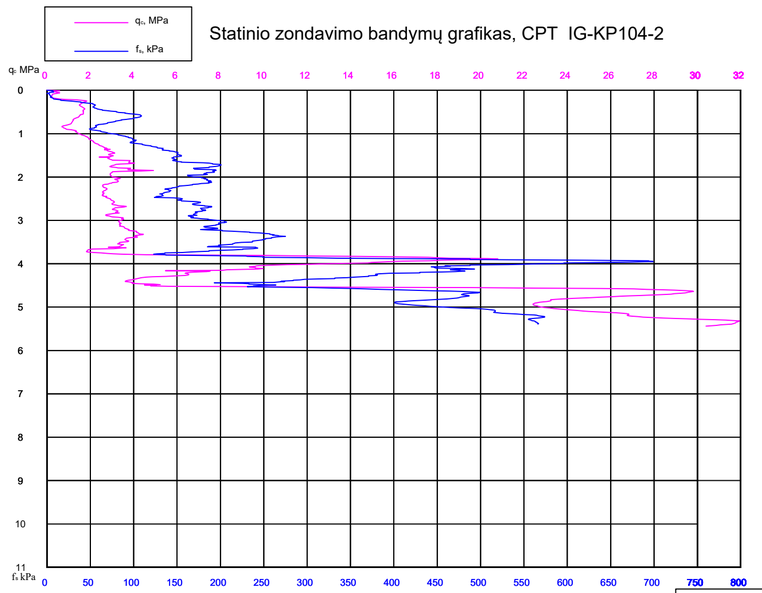
Gręžinys Gr. IG-KP104-2

Gręžinio žiočių altitudė 111.21
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	0.00	111.21								Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.20	110.01	1.10								Standžiai plastinis	33	1.4	65
g III rm_3	3.20	108.01	2.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.1	164
	4.50	106.71	1.30								Kietas	35	6.6	317
f III rm_3	7.00	104.21	2.50	1	6.00-6.40	4.50 106.71	4.50 106.71	4.00 107.21		Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Labai tankus	15	25.9	473
g III rm_3	11.00	100.21	4.00							Mažo plastiškumo dulkis (SiL) rudas	Standžiai plastinis	21	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

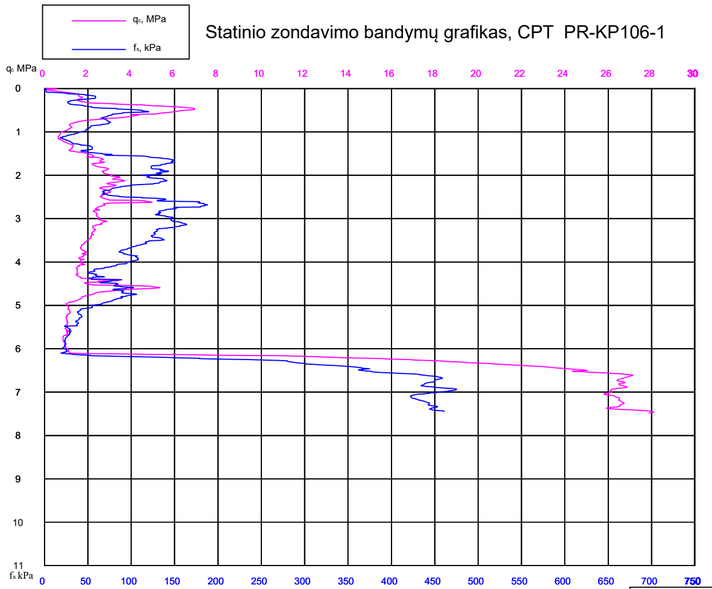
Gręžinys Gr. PR-KP106-1

Gręžinio žiočių altitudė 111.82
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.40	111.42	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.70	111.12	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	5.3	81
	1.60	110.22	0.90								Standžiai plastinis	33	1.3	53
	3.10	108.72	1.50								Puskietis	34	2.8	129
	4.40	107.42	1.30								Standžiai plastinis	33	1.9	102
	4.70	107.12	0.30	1	4.40-4.70						Puskietis	34	3.3	83
	6.10	105.72	1.40			6.10 105.72	6.10 105.72	5.60 106.22			Standžiai plastinis	33	1.2	43
g III m_3	11.00	100.82	4.90							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	23.9	379



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

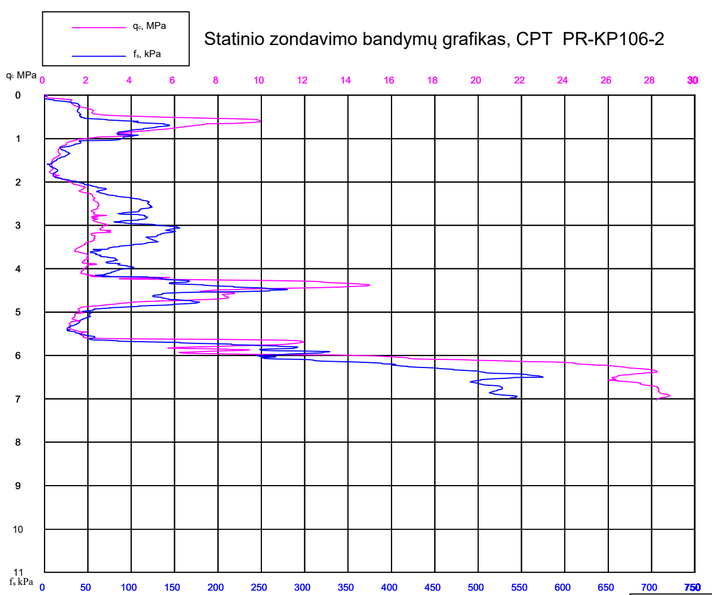
Gręžinys Gr. PR-KP106-2

Gręžinio žiočių altitudė 111.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.40	111.40	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.00	110.80	0.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	5.6	89
	2.90	108.90	1.90								Standžiai plastinis	33	1.4	56
	3.20	108.60	0.30								Puskietis	34	2.7	130
	4.20	107.60	1.00								Standžiai plastinis	33	1.9	89
	4.80	107.00	0.60								Kietas	35	9.0	173
	5.60	106.20	0.80								Standžiai plastinis	33	1.6	55
	6.00	105.80	0.40			6.00 105.80	6.00 105.80	5.50 106.30			Kietas	35	8.9	216
g III m_3	11.00	100.80	5.00	1	7.40-7.70					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	26.0	465



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

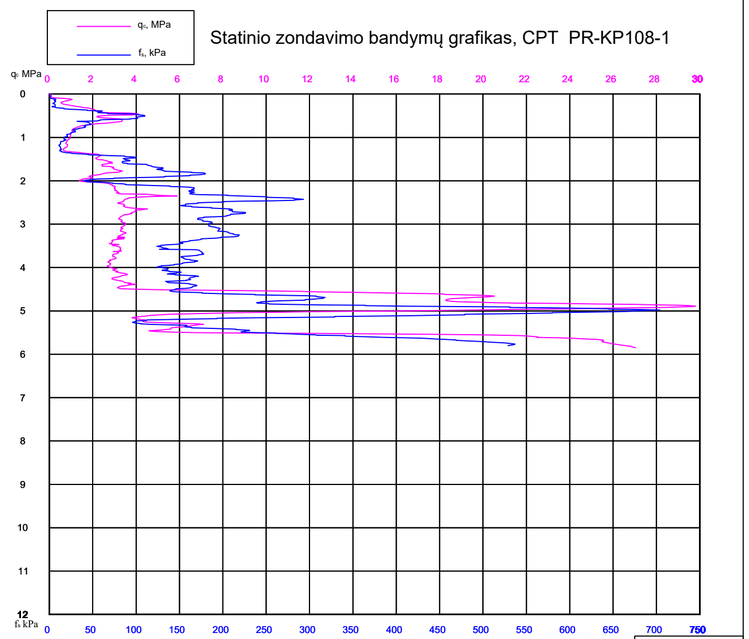
Gręžinys Gr. PR-KP108-1

Gręžinio žiočių altitudė 116.90
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	116.60	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.70	116.20	0.40								Puskietis	34	2.7	62
	0.90	116.00	0.20								Standžiai plastinis	33	1.2	35
	1.30	115.60	0.40								Minkštai plastinis	32	0.8	16
	1.50	115.40	0.20								Standžiai plastinis	33	1.9	54
g III nm_3										Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.1	161
	4.50	112.40	3.00					4.60						
g III nm_3	5.10	111.80	0.60			5.10	5.10	112.30		Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	17.7	366
f III nm_3	5.50	111.40	0.40			111.80	111.80			Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	7	5.2	192
													23.5	422
f III nm_3				1	11.10-11.40					Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Labai tankus	14		
	12.00	104.90	6.50											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

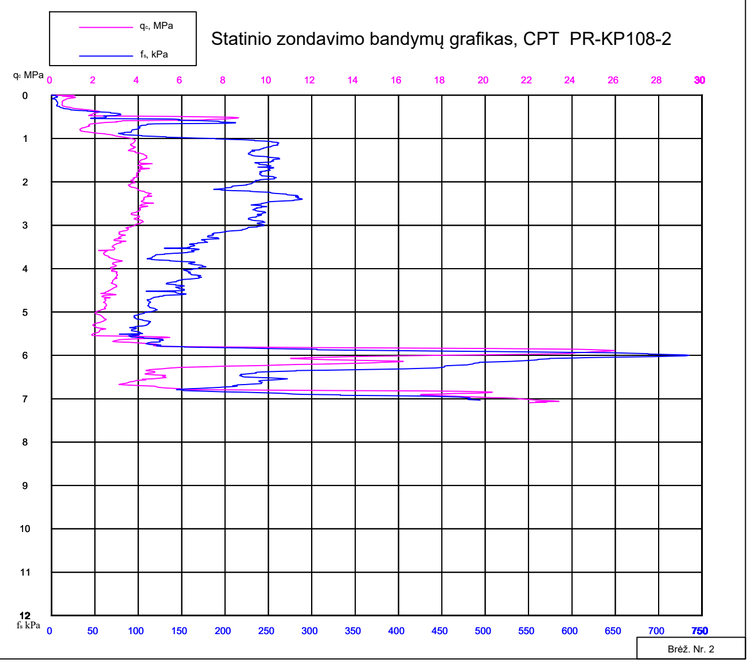
Gręžinys Gr. PR-KP108-2

Gręžinio žiočių altitudė 116.50
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	116.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	116.00	0.20								Standžiai plastinis	33	2.0	52
	0.70	115.80	0.20								Kietas	35	4.7	133
	0.90	115.60	0.20								Standžiai plastinis	33	1.7	94
	1.30	115.20	0.40								Puskietis	34	3.6	211
g III nm_3										Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) pilkas, su žv. g.	Kietas	35	4.1	243
	3.00	113.50	1.70											
											Puskietis	34	2.9	164
	4.60	111.90	1.60					4.70						
g III nm_3	5.20	111.30	0.60	1	4.60-4.90	5.20	5.20	111.80		Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) pilkas, su žv. g.	Kietas	38	2.4	112
						111.30	111.30				Purus	5	3.0	108
	5.80	110.70	0.60								Tankus	10	15.8	500
	6.30	110.20	0.50								Purus	5	4.7	240
	6.80	109.70	0.50										20.0	348
f III nm_3										Smėlis (Sa) rudas, vandeningas	Tankus	10		
	12.00	104.50	5.20											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

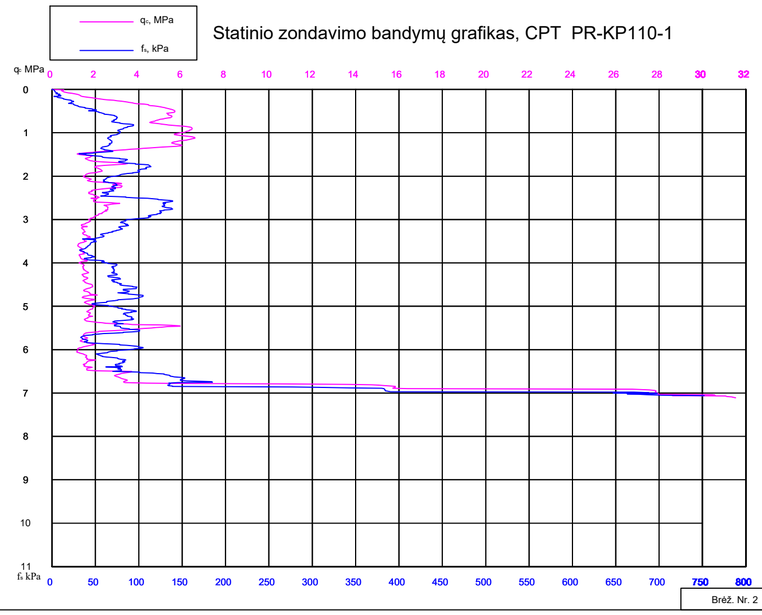
Gręžinys Gr. PR-KP110-1

Gręžinio žiočių altitudė 120.50
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	120.30	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.40	119.10	1.20			Nesufiktas				Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) šviesiai rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	8	5.2	60
g III m_3	6.50	114.00	5.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 6.8 m gelsvas, su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.8	76
	6.80	113.70	0.30								Puskietis	34	3.4	140
	11.00	109.50	4.20	1	8.00-8.30						Kietas	35	24.8	433



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

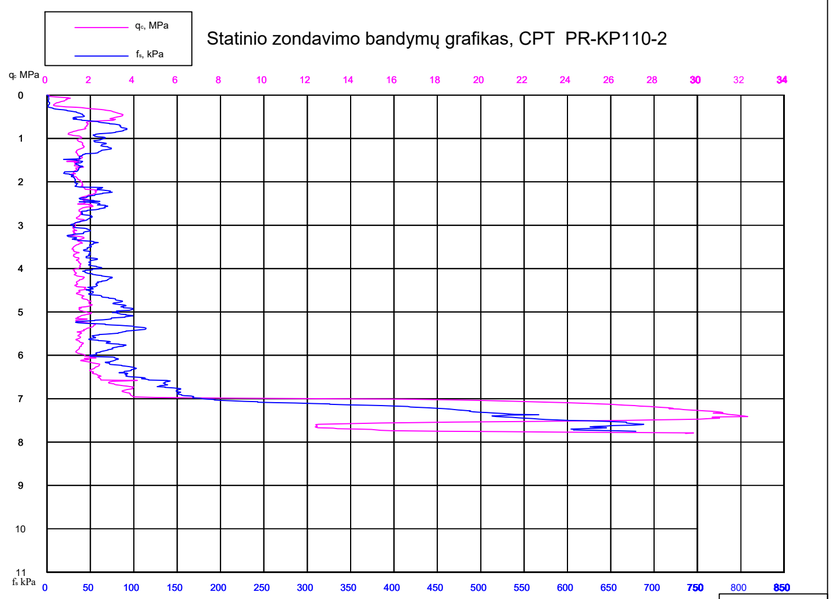
Gręžinys Gr. PR-KP110-2

Gręžinio žiočių altitudė 120.30
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	120.10	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.40	119.90	0.20								Standžiai plastinis	33	1.6	12
	0.60	119.70	0.20								Puskietis	34	3.1	38
g III m_3	6.60	113.70	6.00			Nesufiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., su smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.6	60
	7.00	113.30	0.40	1	6.70-7.00						Puskietis	34	3.8	148
f III m_3	11.00	109.30	4.00							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Labai tankus	16	23.8	498



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

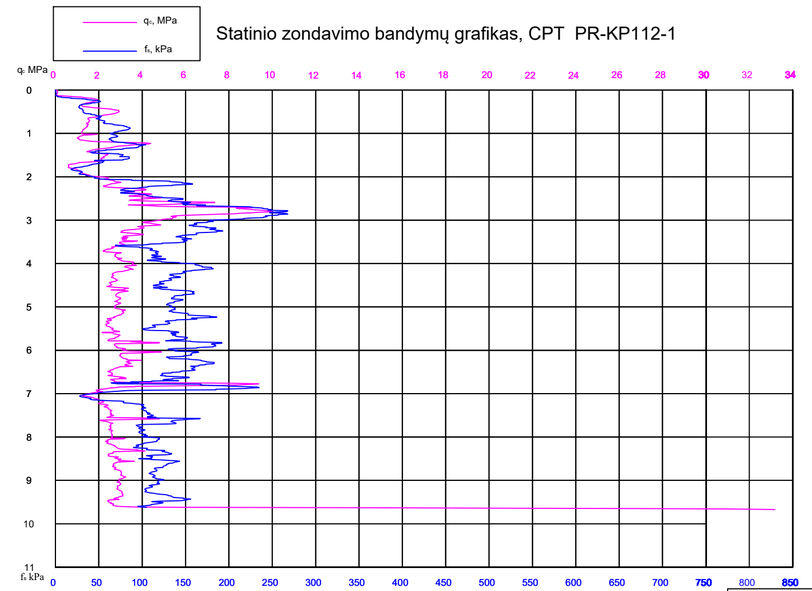
Gręžinys Gr. PR-KP112-1

Gręžinio žiočių altitudė 123.54
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	123.24	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	2.00	121.54	1.70			Nesusidikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.7	56
	2.50	121.04	0.50								Puskietis	34	3.2	101
	3.20	120.34	0.70								Kietas	35	5.8	196
	6.70	116.84	3.50	1	6.10-6.50						Puskietis	34	2.9	142
	6.90	116.64	0.20								Kietas	35	5.0	160
	7.30	116.24	0.40								Standžiai plastinis	33	1.9	69
	9.60	113.94	2.30								Puskietis	34	2.8	115
	11.00	112.54	1.40								Kietas	35	19.3	199



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

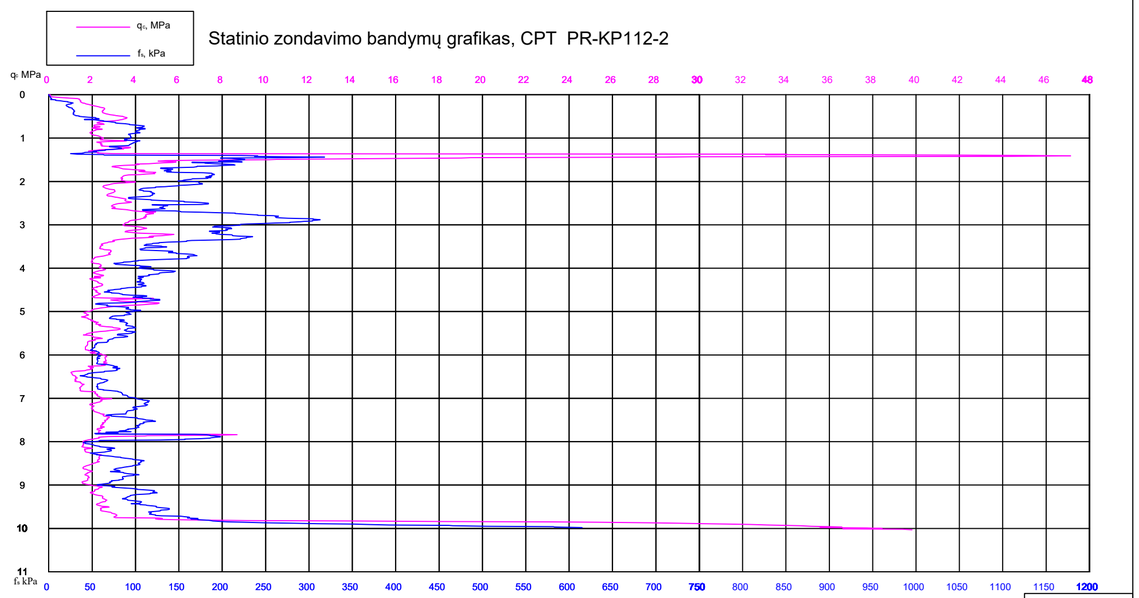
Gręžinys Gr. PR-KP112-2

Gręžinio žiočių altitudė 123.52
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	123.22	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.70	122.82	0.40			Nesusidikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.8	48
	1.00	122.52	0.30								Standžiai plastinis	33	2.2	101
	1.30	122.22	0.30								Puskietis	34	2.7	86
	1.70	121.82	0.40								Kietas	35	4.3	153
	3.70	119.82	2.00								Puskietis	34	3.5	169
	4.60	118.92	0.90								Standžiai plastinis	33	2.2	109
	4.90	118.62	0.30								Puskietis	34	3.4	94
	9.70	113.82	4.80								Standžiai plastinis	33	2.1	86
	11.00	112.52	1.30	1	9.70-11.00						Kietas	35	19.8	279



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

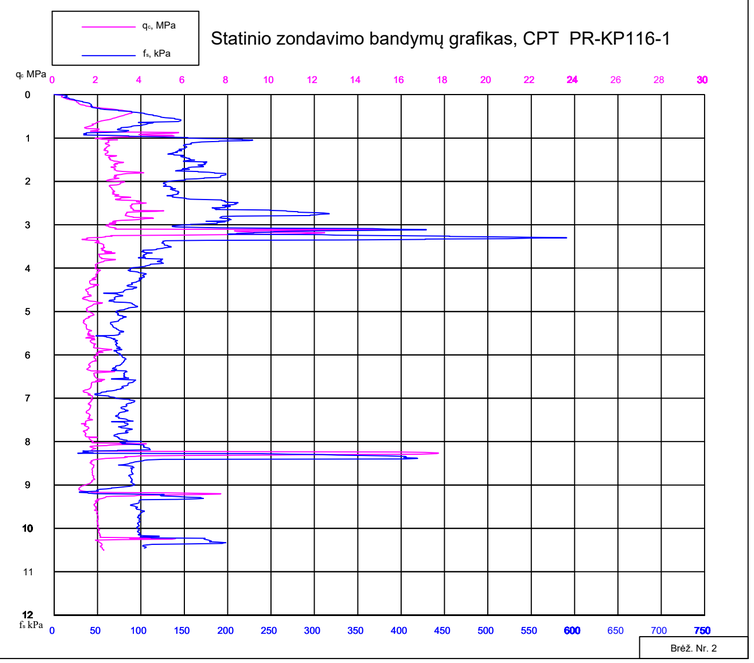
Gręžinys Gr. PR-KP116-1

Gręžinio žiočių altitudė 123.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	123.20	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	122.80	0.40								Puskietis	34	2.6	88
	1.40	122.00	0.80								Standžiai plastinis	33	2.1	124
g III on_3	6.80	116.60	5.40	1	4.00-4.30	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.4	128
lg III on_3	11.00	112.40	4.20							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.3	97



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.23

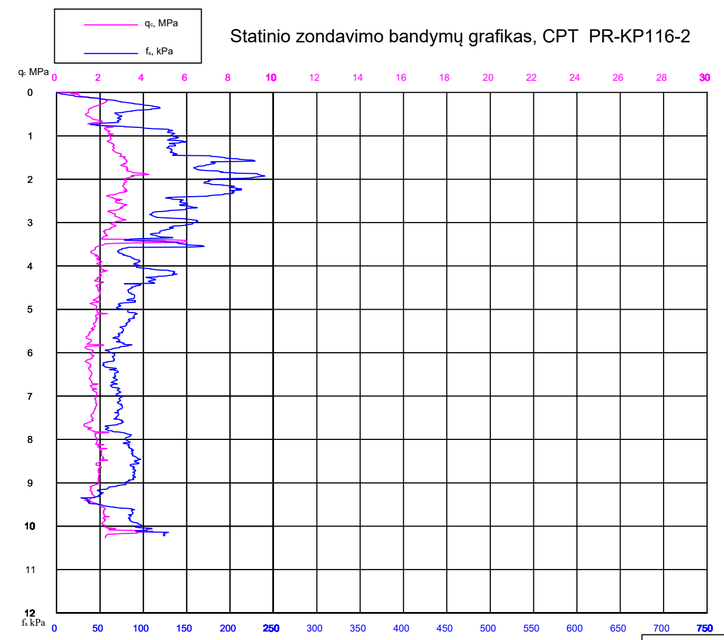
Gręžinys Gr. PR-KP116-2

Gręžinio žiočių altitudė 122.62
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	122.42	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.00	121.62	0.80								Standžiai plastinis	33	1.9	91
g III on_3	7.00	115.62	6.00	1	7.70-8.00	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.3	112
lg III on_3	11.00	111.62	4.00							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	1.9	75



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

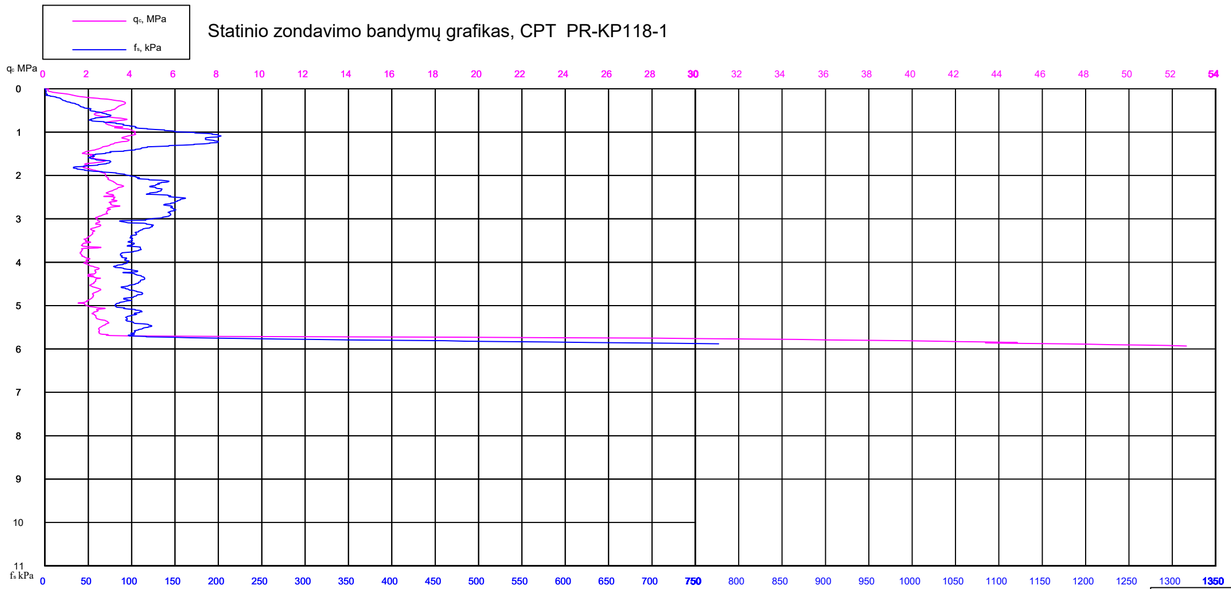
Gręžinys Gr. PR-KP118-1

Gręžinio žiočių altitudė 121.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c,MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
	m	alt.								Augalinis sluoksnis				
f III nm_3	0.60	121.30	0.50							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Purus	5	2.7	34
g III nm_3	1.40	120.50	0.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.4	131
	1.90	120.00	0.50								Standžiai plastinis	33	2.1	61
	5.70	116.20	3.80	1	5.00-5.30	Nesiuiktas					Puskietis	34	3.0	129
f III nm_3	11.00	110.90	5.30							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai tankus	15	37.5	382



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

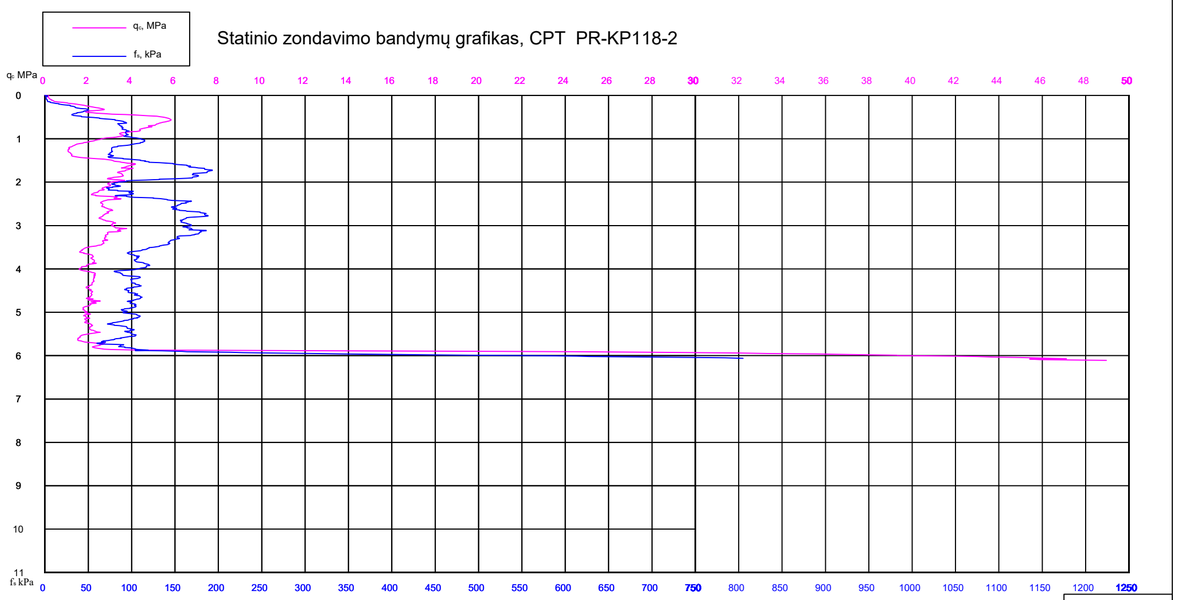
Gręžinys Gr. PR-KP118-2

Gręžinio žiočių altitudė 121.85
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sipris q_c,MPa	Šoninės trinties sipris f_s, kPa
	m	alt.								Augalinis sluoksnis				
f III nm_3	0.80	121.05	0.70							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Purus	5	3.5	53
	1.00	120.85	0.20								Puskietis	34	3.5	97
g III nm_3	1.50	120.35	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.6	90
	3.50	118.35	2.00								Puskietis	34	3.0	146
	5.80	116.05	2.30								Standžiai plastinis	33	2.0	98
f III nm_3	11.00	110.85	5.20	1	7.70-8.00	Nesiuiktas				Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Labai tankus	14	29.0	329



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

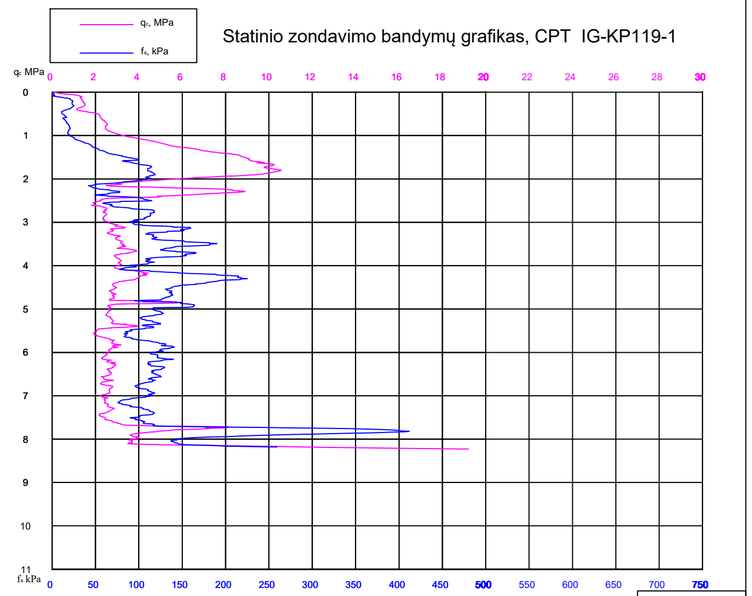
Gręžinys Gr. IG-KP119-1

Gręžinio žiočių altitudė 119.97
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines tirmies stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	119.67	0.30			0.30 119.67	0.30 119.67	0.00 119.97		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	0.90	119.07	0.60							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Labai purus	3	2.1	17
	2.40	117.57	1.50								Vidutinio tankumo	7	6.8	70
lg III m_3	8.10	111.87	5.70	1	6.30-6.60					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	2.9	128
f III m_3	11.00	108.97	2.90							Dulkingas smėlis (siSa) gelsvas, drėgnas	Tankus	9	10.7	187



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

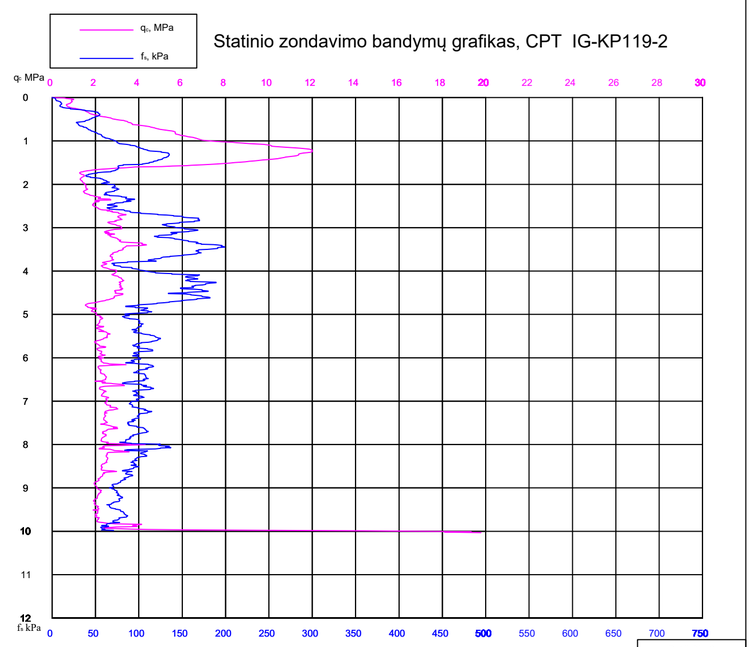
Gręžinys Gr. IG-KP119-2

Gręžinio žiočių altitudė 119.93
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines tirmies stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	119.63	0.30			0.30 119.63	0.30 119.63	0.00 119.93		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	0.70	119.23	0.40							Smėlis (Sa) pilkas, vandeningas	Purus	5	2.9	42
	1.00	118.93	0.30								Vidutinio tankumo	7	6.0	55
	1.40	118.53	0.40								Tankus	10	10.6	109
	1.60	118.33	0.20								Vidutinio tankumo	7	7.9	106
lg III m_3	8.00	111.93	6.40							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.5	110
f III m_3	8.40	111.53	0.40	1	8.10-8.40					Dulkingas smėlis (siSa) rudas, su žv. g.	Labai purus	2	2.4	108
g III m_3	11.00	108.93	2.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 8.0 m su smulkaus smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.2	78



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

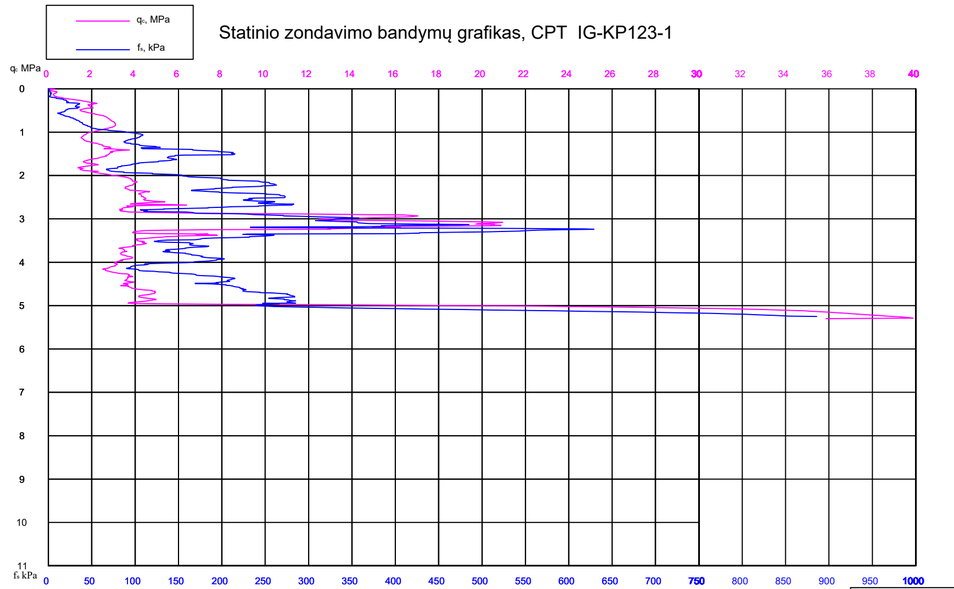
Gręžinys Gr. IG-KP123-1

Gręžinio žiočių altitudė 124.30
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	124.10	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III rm_3	0.90	123.40	0.70			Nesutiktas				Smėlis (Sa) rudas, mažai drėgnas	Labai purus	3	2.2	28
g III rm_3	2.00	122.30	1.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.2	114
	2.40	121.90	0.40								Puskietis	34	3.8	210
	3.60	120.70	1.20								Kietas	35	8.2	277
	4.60	119.70	1.00								Puskietis	34	3.4	165
	5.00	119.30	0.40								Kietas	35	4.6	260
													34.0	578
f III rm_3	11.00	113.30	6.00	1	8.30-8.60					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) gelsvas, drėgnas	Labai tankus	16		



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

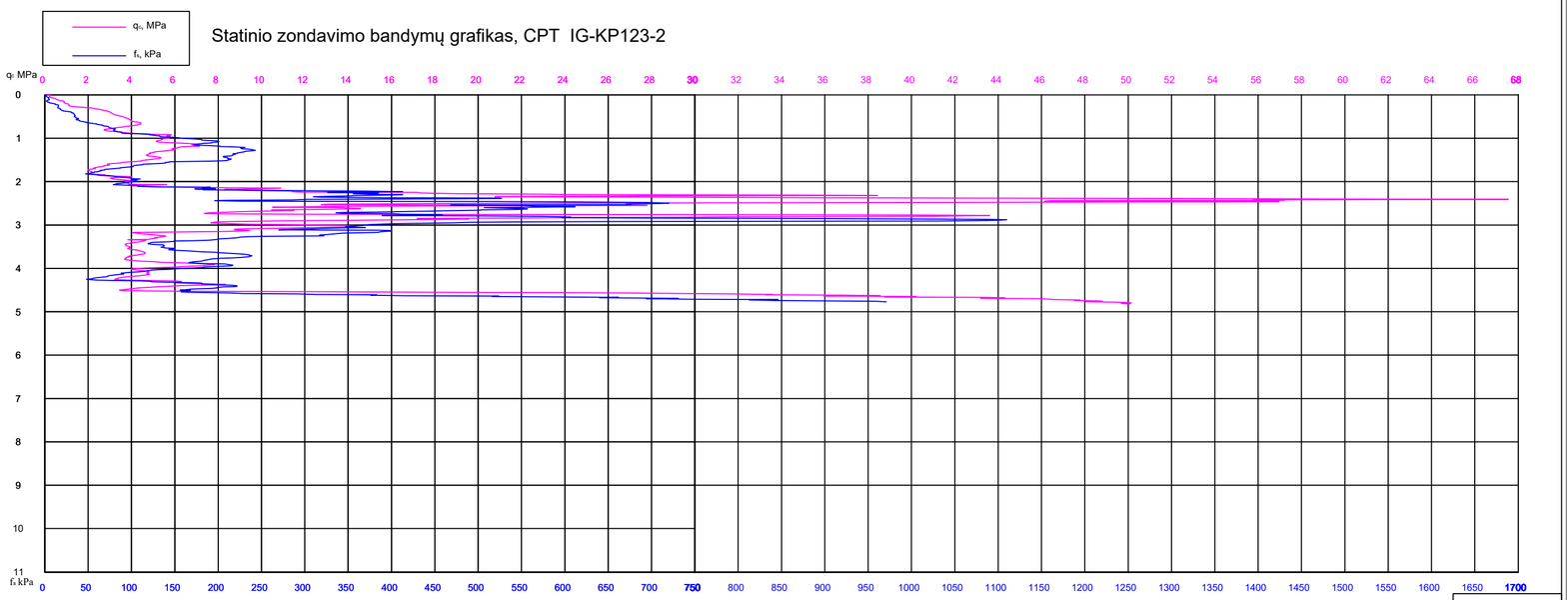
Gręžinys Gr. IG-KP123-2

Gręžinio žiočių altitudė 124.10
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	123.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III rm_3	0.90	123.20	0.70			Nesutiktas				Smėlis (Sa) rudas, mažai drėgnas	Purus	5	3.2	46
g III rm_3	1.60	122.50	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	5.3	189
	2.00	122.10	0.40								Puskietis	34	2.8	84
													13.9	309
				1	4.60-4.90									
	11.00	113.10	9.00								Kietas	35		



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

Gręžinys Gr. IG-KP126-1

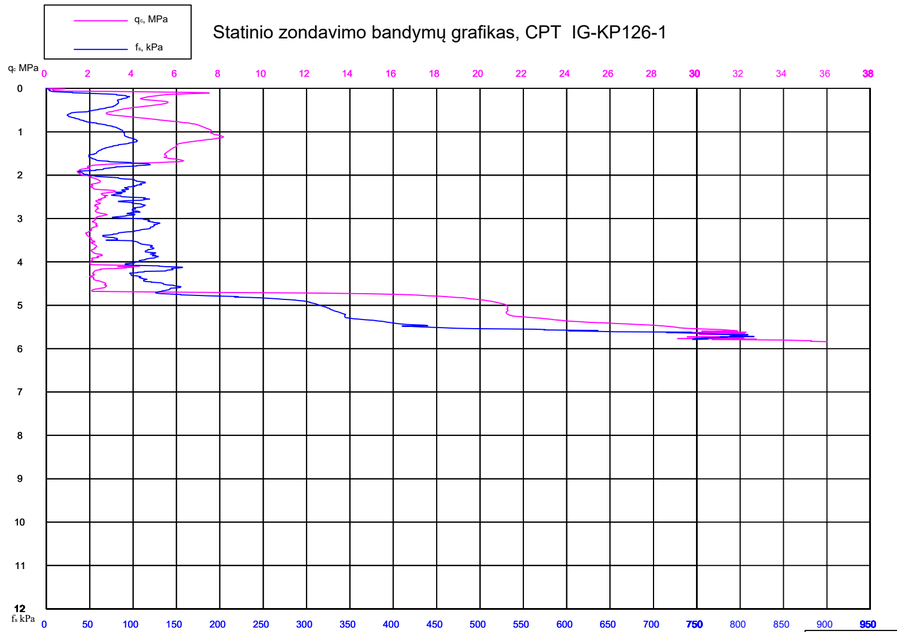
Gręžinio žiočių altitudė 120.45

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	120.15	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f II nm_3	1.70	118.75	1.40							Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	7	5.8	68
g III nm_3	4.70	115.75	3.00	1	3.90-4.20	4.70 115.75	4.70 115.75	4.20 116.25		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.3	104
f III nm_3	10.80	109.65	6.10							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas	Labai tankus	16	24.3	413
g III nm_3	12.00	108.45	1.20	2	11.60-11.90					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

Gręžinys Gr. IG-KP126-2

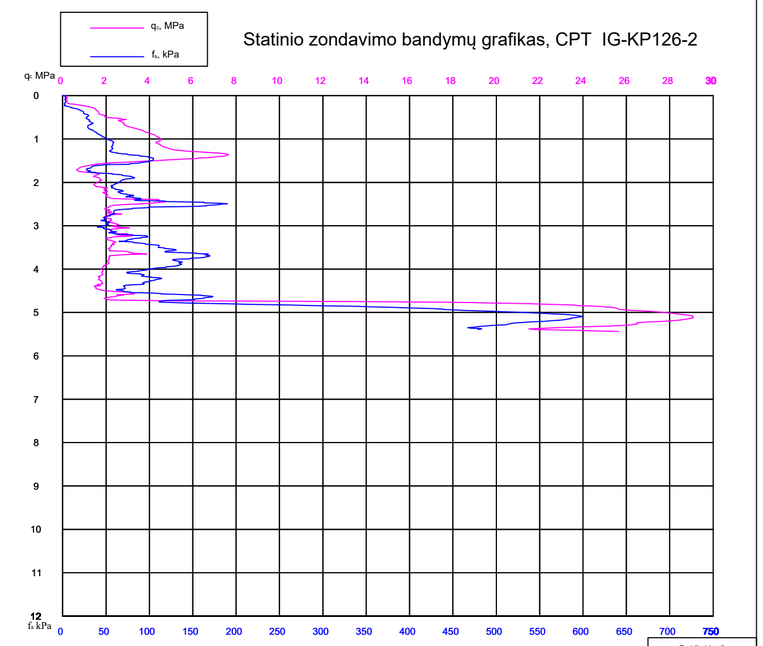
Gręžinio žiočių altitudė 120.77

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	120.47	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm_3	1.20	119.57	0.90							Smėlis (Sa) pilkas, drėgnas	Purus	5	3.3	39
	1.50	119.27	0.30								Vidutinio tankumo	7	6.1	78
g III nm_3	4.70	116.07	3.20			4.70 116.07	4.70 116.07	4.20 116.57		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.1	88
f III nm_3	11.20	109.57	6.50	1	5.60-6.00					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas	Labai tankus	16	24.1	436
g III nm_3	12.00	108.77	0.80							Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	24	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

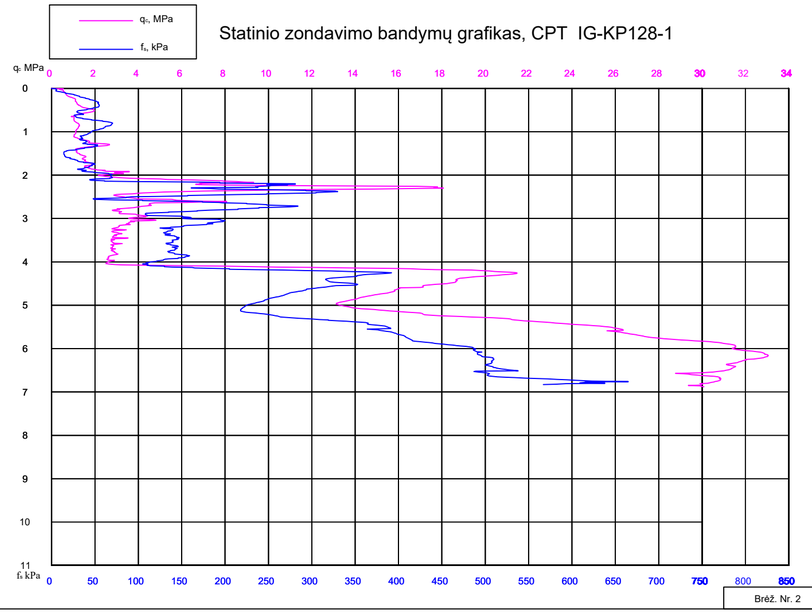
Gręžinys Gr. IG-KP128-1

Gręžinio žiočių altitudė 113.55
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	113.25	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.90	111.65	1.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 2.2 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.4	40
	2.70	110.85	0.80								Kietas	35	6.3	157
	4.10	109.45	1.40			4.10 109.45	4.10 109.45	3.60 109.95			Puskietis	34	3.2	151
f III m_3	5.30	108.25	1.20							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas	Tankus	11	16.5	275
	11.00	102.55	5.70	1	8.40-8.70						Labai tankus	16	29.3	465



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.22

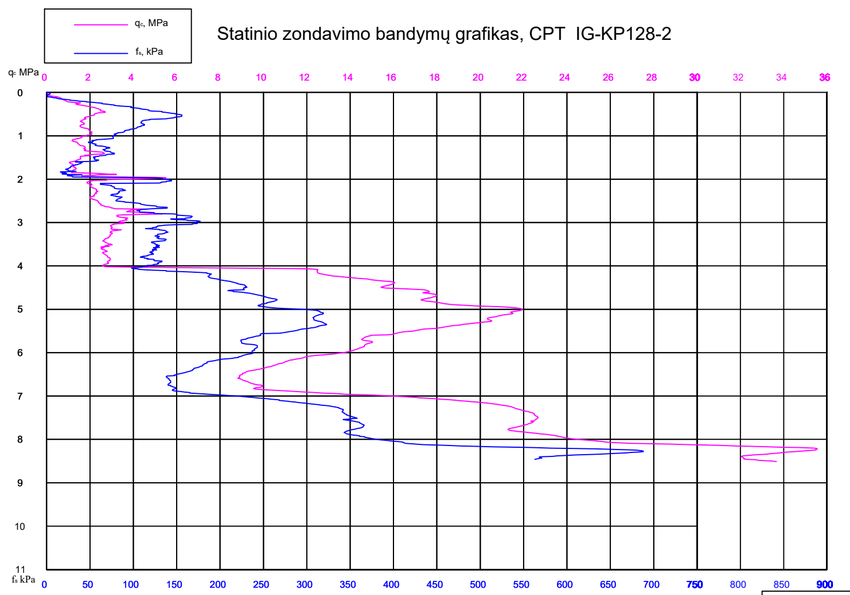
Gręžinys Gr. IG-KP128-2

Gręžinio žiočių altitudė 113.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	113.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	2.60	110.80	2.30	1	2.60-2.90					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 2.1 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.0	81
	4.00	109.40	1.40			4.00 109.40	4.00 109.40	3.50 109.90			Puskietis	34	3.1	132
f III m_3	4.90	108.50	0.90							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, su vandeningais	Tankus	11	15.2	208
	5.40	108.00	0.50								Labai tankus	16	20.6	302
	7.10	106.30	1.70								Tankus	11	13.0	210
	11.00	102.40	3.90								Labai tankus	16	25.5	413



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

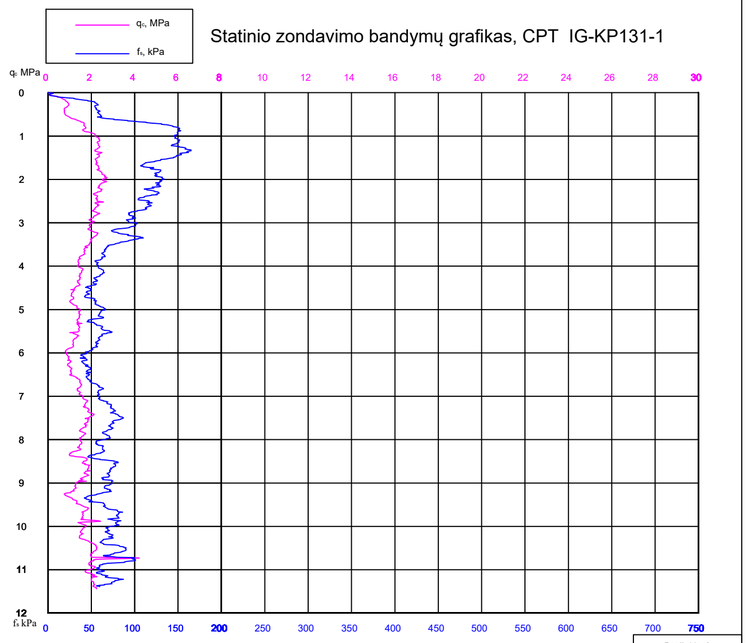
Gręžinys Gr. IG-KP131-1

Gręžinio žiočių altitudė 109.86
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	109.66	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	109.26	0.40								Minkštai plastinis	32	0.9	58
g III rm_3	5.90	103.96	5.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 0.9 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	92
	6.20	103.66	0.30	1	6.20-6.50	Nesusiktas					Minkštai plastinis	32	0.9	43
lg III rm_3	8.80	101.06	2.60							Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.5	63
g III rm_3	11.00	98.86	2.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	1.5	68



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

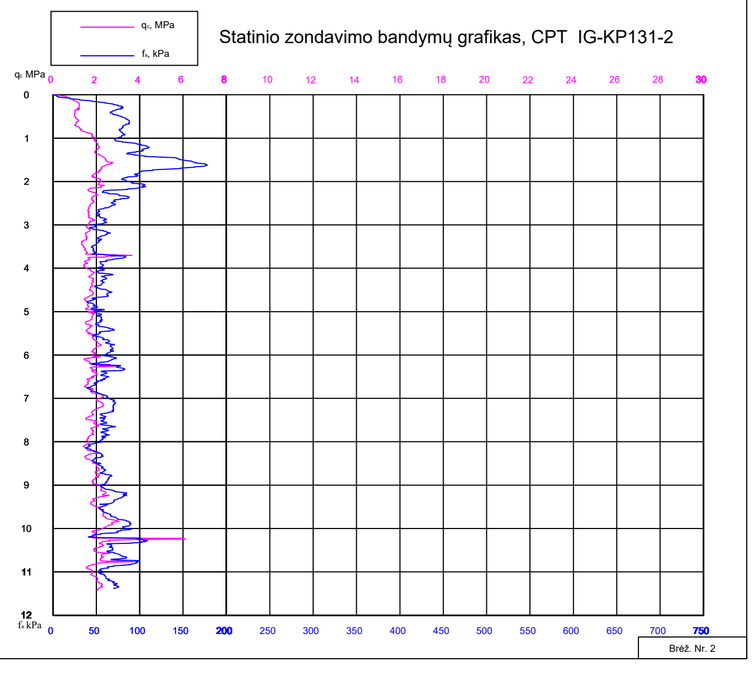
Gręžinys Gr. IG-KP131-2

Gręžinio žiočių altitudė 109.83
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	109.63	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	5.80	104.03	5.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.1 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.8	67
lg III rm_3	8.60	101.23	2.80							Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.8	58
g III rm_3	11.00	98.83	2.40	1	9.30-9.60	Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.2	68



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

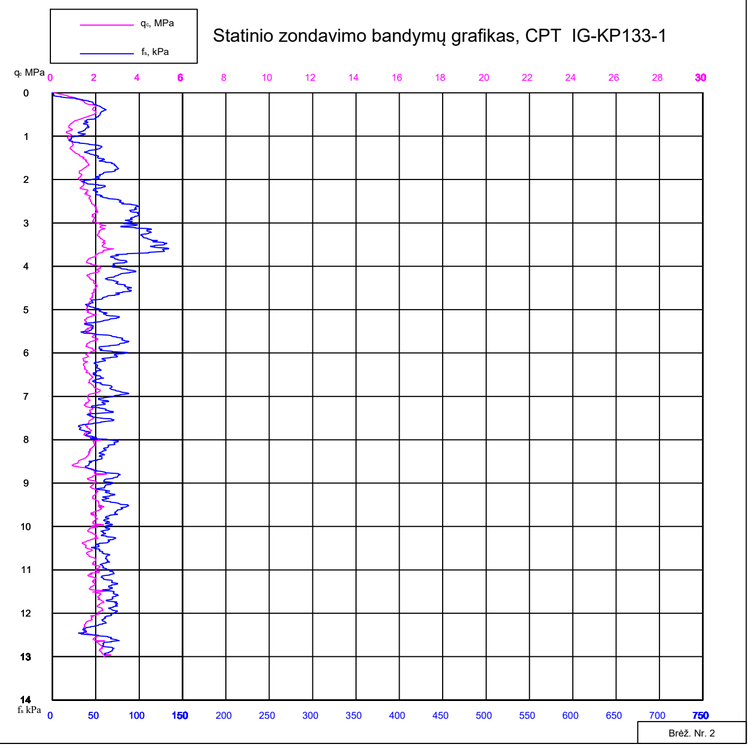
Gręžinys Gr. IG-KP133-1

Gręžinio žiočių altitudė 109.65
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	109.25	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	0.60	109.05	0.20			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	54
	1.40	108.25	0.80								Minkštai plastinis	32	0.9	38
lg III rm_3	6.40	103.25	5.00	1	5.70-6.00					Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.8	67
lg III rm_3	11.00	98.65	4.60							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	1.8	59



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

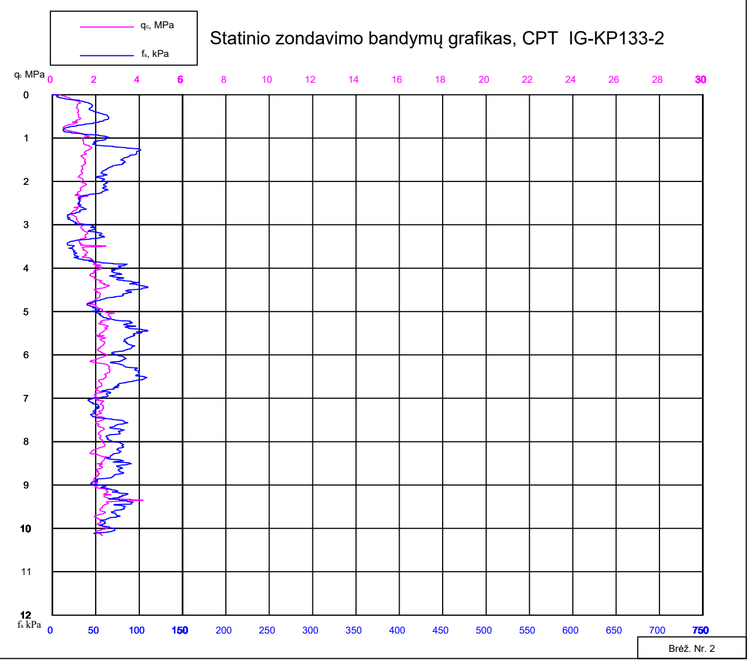
Gręžinys Gr. IG-KP133-2

Gręžinio žiočių altitudė 109.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	109.20	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	0.60	109.00	0.20			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.2	60
	0.90	108.70	0.30								Minkštai plastinis	32	0.8	29
lg III rm_3	5.00	104.60	4.10							Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	36	1.6	56
lg III rm_3	11.00	98.60	6.00	1	7.90-8.20					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.3	74



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

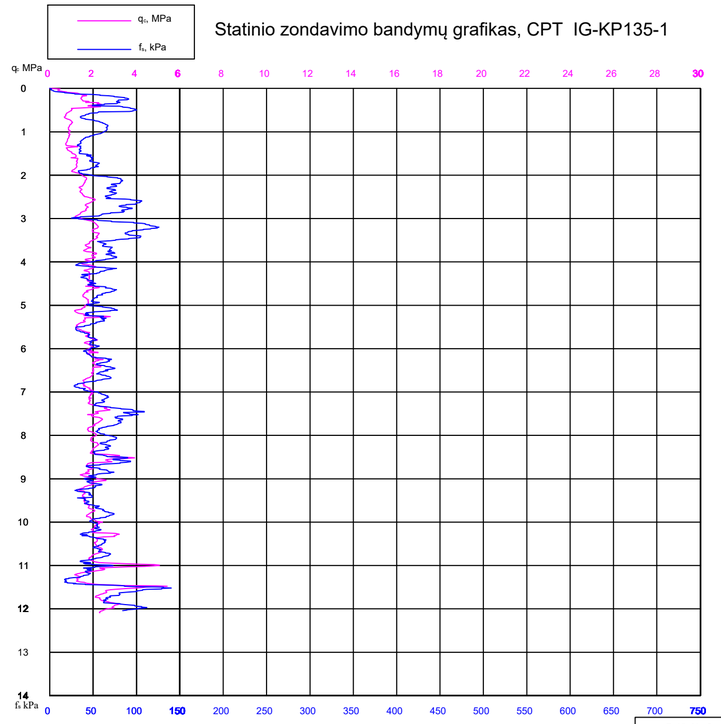
Gręžinys Gr. IG-KP135-1

Gręžinio žiočių altitudė 107.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trintiės stipris f_s, kPa
	m	alt.										-	-	-
pd IV	0.20	107.40	0.20							Augalinis sluoksnis				
	0.50	107.10	0.30								Standžiai plastinis	33	1.7	81
	1.50	106.10	1.00								Minkštai plastinis	32	0.9	49
g III m_3	8.40	99.20	6.90	1	4.50-4.80	Nesulikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 2.6 m rudas	Puskietis	34	1.8	63
	8.60	99.00	0.20								Puskietis	34	2.9	71
	11.00	96.60	2.40								Standžiai plastinis	33	1.8	53



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

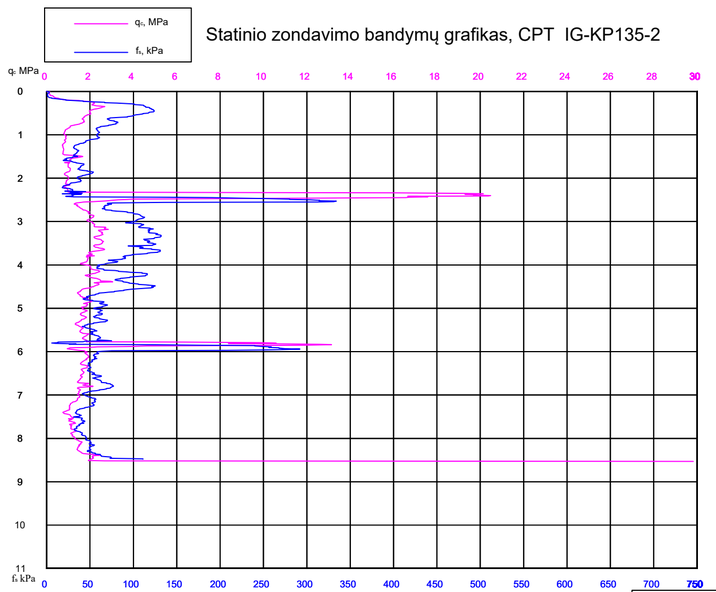
Gręžinys Gr. IG-KP135-2

Gręžinio žiočių altitudė 107.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trintiės stipris f_s, kPa
	m	alt.										-	-	-
pd IV	0.20	107.60	0.20							Augalinis sluoksnis				
	0.80	107.00	0.60								Standžiai plastinis	33	1.9	91
	2.30	105.50	1.50								Minkštai plastinis	32	0.9	40
	2.50	105.30	0.20								Kietas	35	13.8	100
g III m_3	11.00	96.80	8.50	1	9.70-11.00	Nesulikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 2.6 m rudas	Puskietis	34	1.9	76



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

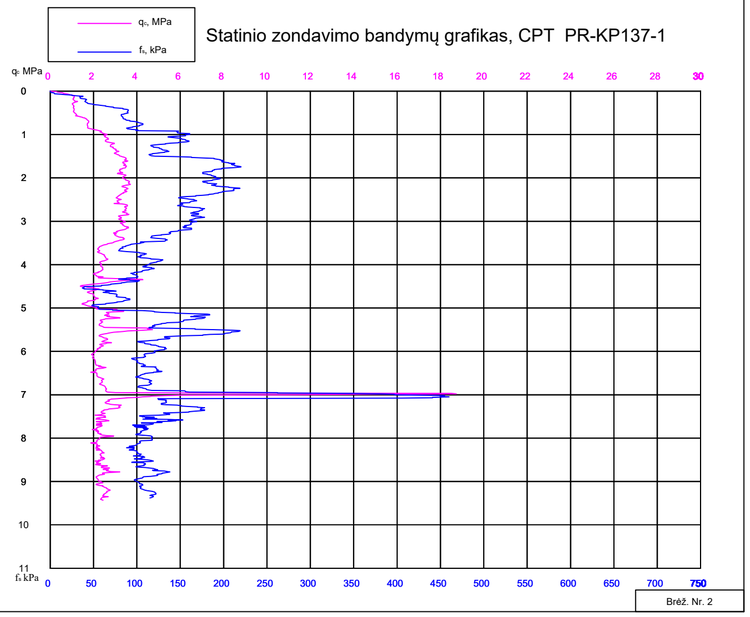
Gręžinys Gr. PR-KP137-1

Gręžinio žiočių altitudė 110.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Soninės trinties stipris f_k, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	110.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm$_3$	0.90	109.50	0.60			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.4	87
	3.60	106.80	2.70								Puskietis	34	3.2	160
	5.00	105.40	1.40								Standžiai plastinis	33	2.2	88
	5.80	104.60	0.80								Puskietis	34	2.8	145
	6.80	103.60	1.00								Standžiai plastinis	33	2.2	113
lg III rm$_3$	7.40	103.00	0.60	1	7.00-7.40					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	2.9	183
	11.00	99.40	3.60								Puskietis	37	2.4	111



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.21

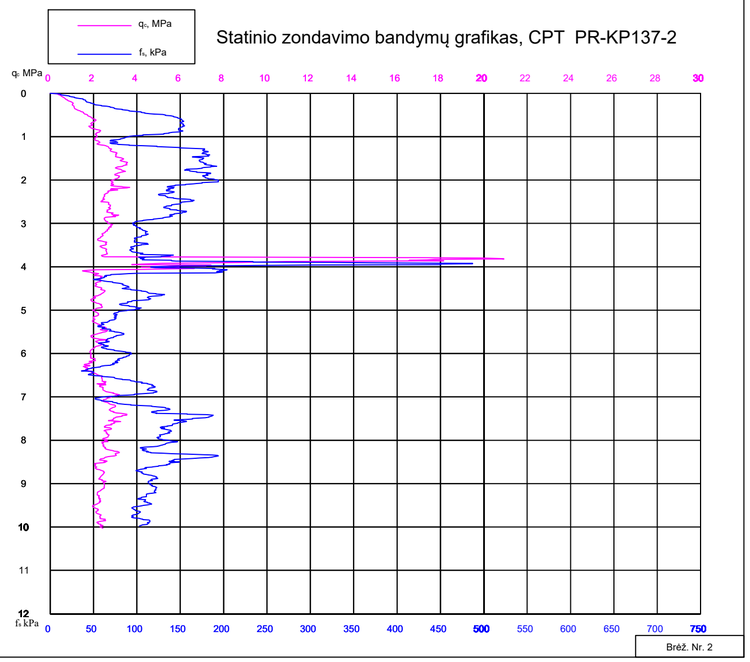
Gręžinys Gr. PR-KP137-2

Gręžinio žiočių altitudė 110.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Soninės trinties stipris f_k, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	110.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm$_3$	1.20	109.50	1.00			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.8	110
	3.80	106.90	2.60								Puskietis	34	2.8	140
	4.10	106.60	0.30								Kietas	35	5.3	253
	6.80	103.90	2.70								Standžiai plastinis	33	2.1	81
lg III rm$_3$	8.50	102.20	1.70	1	8.60-8.90					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	2.7	127
	11.00	99.70	2.50								Puskietis	37	2.3	112



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

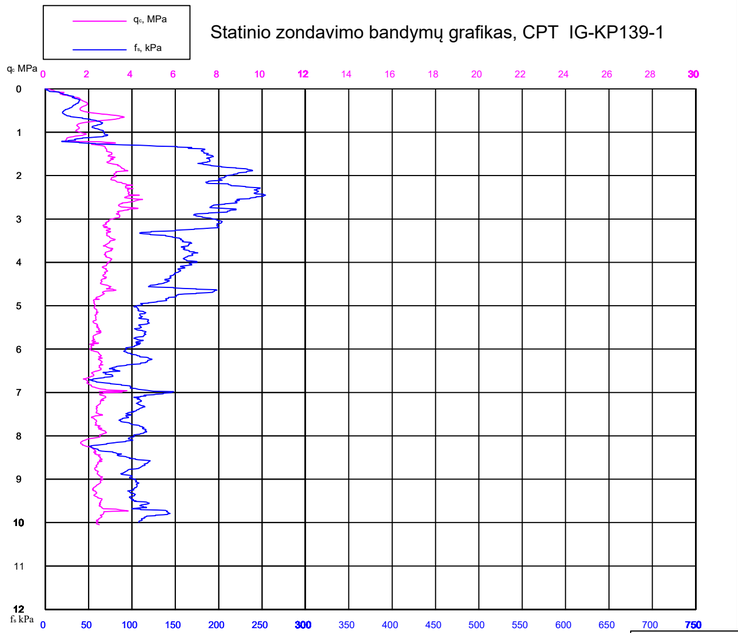
Gręžinys Gr. IG-KP139-1

Gręžinio žiočių altitudė 109.10
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	108.80	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.20	107.90	0.90			Nesusiktas				Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Labai purus	3	1.9	45
g III m_3	11.00	98.10	9.80	1	8.70-11.00					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.7	134



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

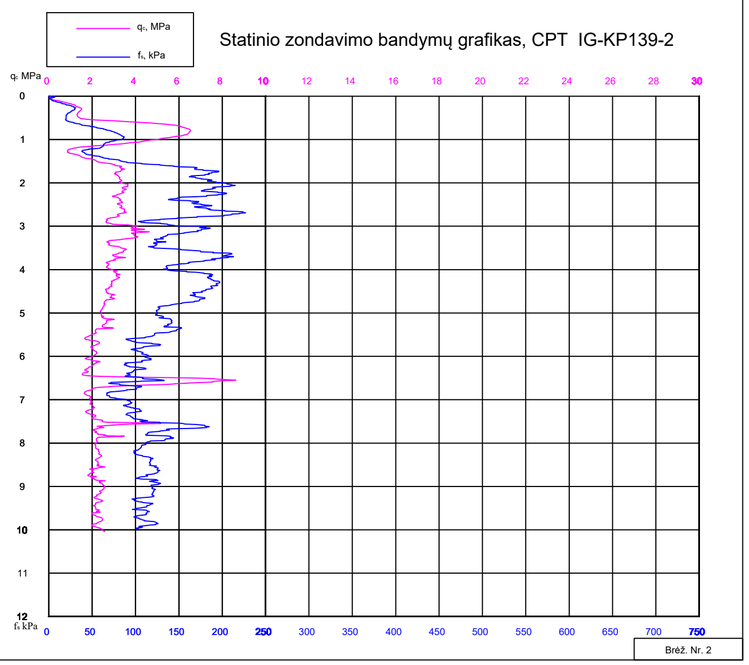
Gręžinys Gr. IG-KP139-2

Gręžinio žiočių altitudė 108.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	108.60	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	0.60	108.30	0.30			Nesusiktas				Smėlis (Sa) rudas, drėgnas	Labai purus	3	1.8	23
	1.10	107.80	0.50								Vidutinio tankumo	7	5.6	66
lg III m_3	11.00	97.90	9.90	1	4.30-4.70					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	2.6	131



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

Gręžinys Gr. IG-KP141-1

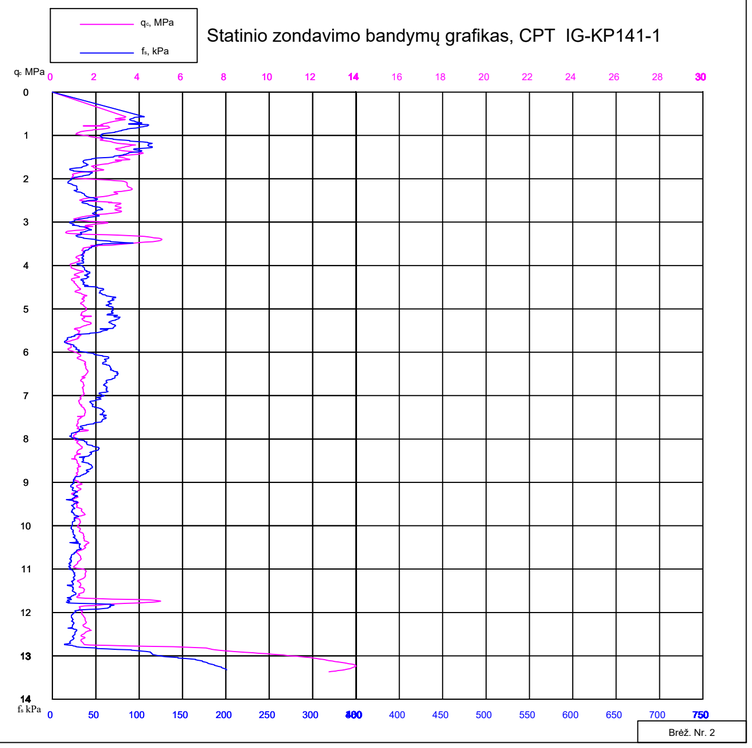
Gręžinio žiočių altitudė 103.80

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	103.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.90	102.90	0.70					0.90 102.90			Puskietis	34	2.6	95
	1.20	102.60	0.30								Standžiai plastinis	33	2.0	76
	1.70	102.10	0.50			1.40 102.40	1.40 102.40				Puskietis	34	3.3	74
	2.00	101.80	0.30								Standžiai plastinis	33	1.5	32
	2.80	101.00	0.80								Puskietis	34	2.9	37
	3.30	100.50	0.50								Standžiai plastinis	33	1.5	35
	3.60	100.20	0.30								Puskietis	34	3.7	50
g III m_3				1	7.90-8.20					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 1.4 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.2	45
	11.00	92.80	7.40											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

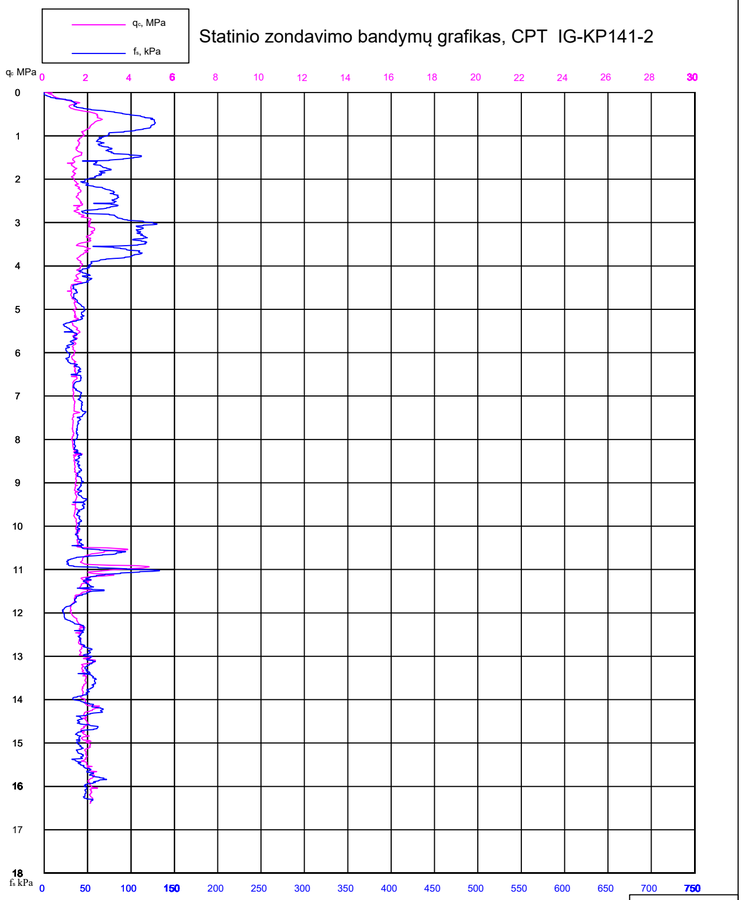
Gręžinys Gr. IG-KP141-2

Gręžinio žiočių altitudė 103.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klijuotis stipris q_u,MPa	Sonaičio trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	103.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	11.00	92.70	10.80	1	6.10-6.40	1.40 102.30	1.40 102.30	0.90 102.80		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 1.4 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	1.5	56



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžinio žiočių altitudė 105.30
Gręžinio gylis 10.00 m

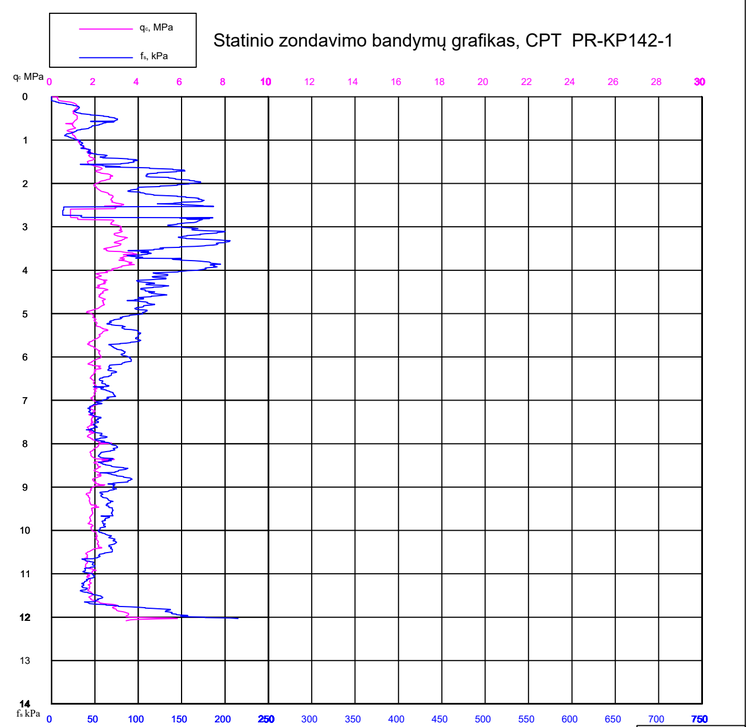
SWECO

Gręžimo data 2022.12.20

Gręžinys Gr. PR-KP142-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klojinis stipris q_k,MPa	Sroninės trinties stipris f_k, kPa
pd IV	0.30	105.00	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	104.70	0.30								Standžiai plastinis	33	1.1	53
	1.00	104.30	0.40								Minkštai plastinis	32	0.9	34
	1.80	103.50	0.80								Standžiai plastinis	33	1.8	71
	2.00	103.30	0.20								Puskietis	34	2.5	142
	2.20	103.10	0.20								Standžiai plastinis	33	2.1	114
	2.60	102.70	0.40								Puskietis	34	2.9	131
	2.80	102.50	0.20								Minkštai plastinis	32	0.9	19
	4.10	101.20	1.30								Puskietis	34	3.1	156
g III $m\eta_3$	11.00	94.30	6.90	1	8.40-8.70	Nesuktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.2 m pilkas, nuo 7.2 m rudas	Puskietis	34	2.0	75



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

Gręžimo data 2022.12.20

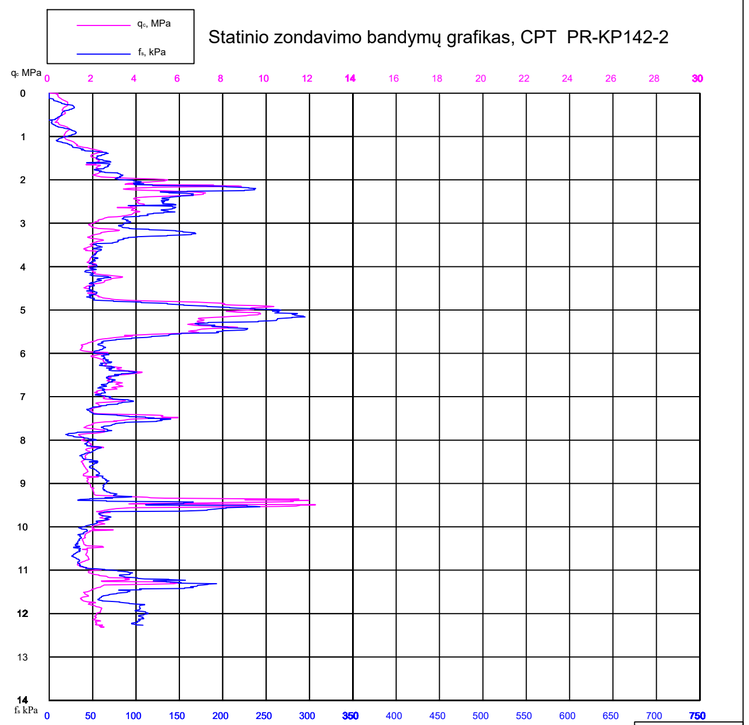
Gręžinys Gr. PR-KP142-2

Gręžinio žiočių altitudė 106.10
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	105.80	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III tm_3	1.10	105.00	0.80	1	4.10-4.40	Nesutikt.				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.1 m pilkas, nuo 7.2 m rudas	Minkštai plastinis	32	0.7	16
	1.90	104.20	0.80								Standžiai plastinis	33	2.0	52
	2.60	103.50	0.70								Kietas	35	4.8	139
	2.90	103.20	0.30								Puskietis	34	3.6	121
	4.70	101.40	1.80								Standžiai plastinis	33	2.1	69
	5.60	100.50	0.90								Kietas	35	7.2	193
	6.20	99.90	0.60								Standžiai plastinis	33	2.1	68
	7.10	99.00	0.90								Puskietis	34	2.9	70
	7.40	98.70	0.30								Standžiai plastinis	33	2.2	61
	7.60	98.50	0.20								Kietas	35	4.1	104
	9.30	96.80	1.70								Standžiai plastinis	33	1.8	55
	9.60	96.50	0.30								Kietas	35	7.8	133
	11.00	95.10	1.40								Standžiai plastinis	33	2.4	72



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

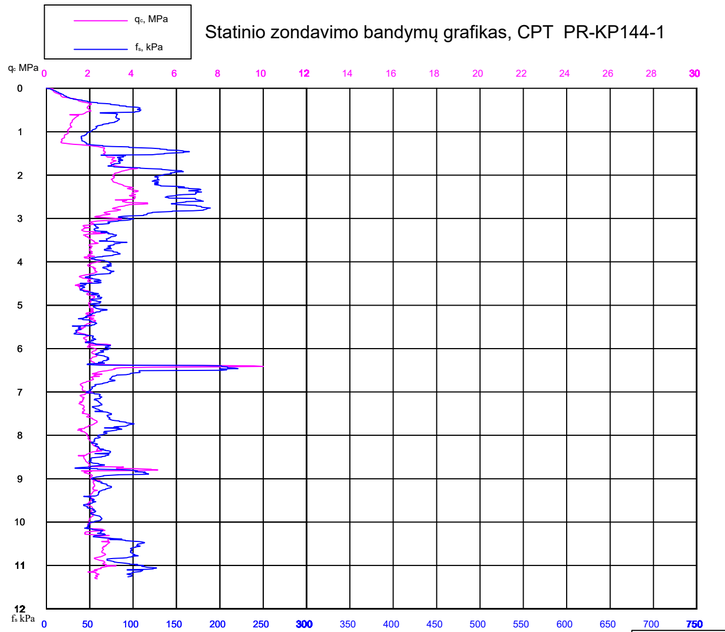
Gręžinio žiočių altitudė 99.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. PR-KP144-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	99.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.90	98.80	0.70	1	5.60-6.00	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.2 m pilkas	Standžiai plastinis	33	1.5	74
	1.30	98.40	0.40								Minkštai plastinis	32	0.9	47
	3.10	96.60	1.80								Puskietis	34	3.3	128
	11.00	88.70	7.90								Puskietis	34	2.1	65



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.20

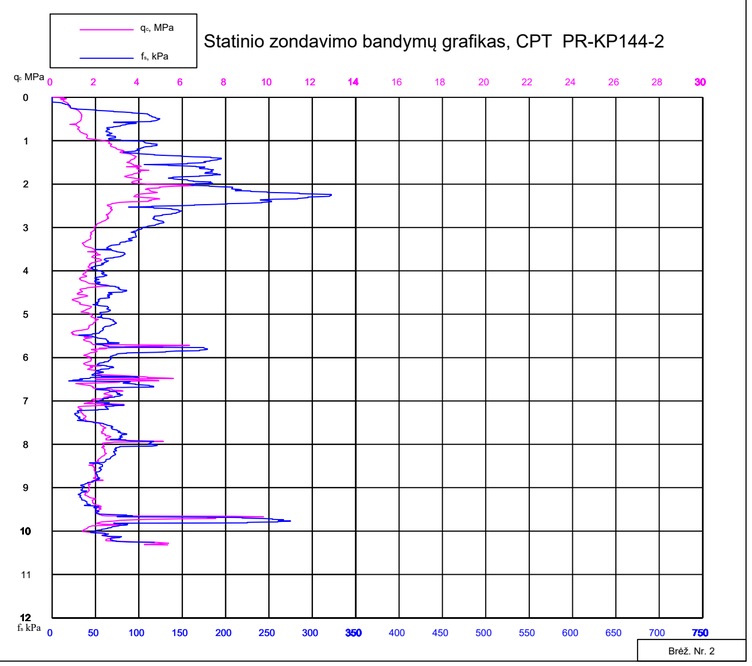
Gręžinio žiočių altitudė 99.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. PR-KP144-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	99.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.00	98.80	0.80	1	9.20-9.50	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.3	77
	2.80	97.00	1.80								Puskietis	34	3.6	169
	6.70	93.10	3.90								Standžiai plastinis	33	1.9	72
	7.00	92.80	0.30								Puskietis	34	2.6	67
	7.80	92.00	0.80								Standžiai plastinis	33	1.8	55
	8.00	91.80	0.20								Puskietis	34	2.9	92
	11.00	88.80	3.00								Puskietis	34	2.2	68



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

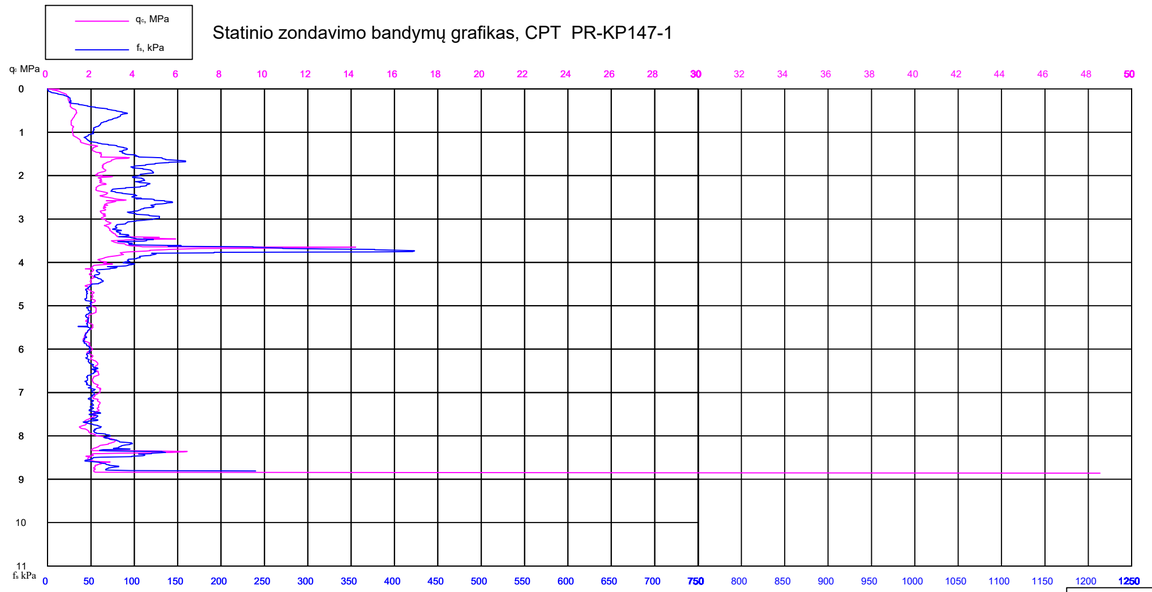
Gręžinys Gr. PR-KP147-1

Gręžinio žiočių altitudė 99.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	99.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	1.50	98.10	1.30	1	5.80-6.10	Nesutirtas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.3 m pilkas	Standžiai plastinis	33	1.4	61
	4.00	95.60	2.50								Puskietis	34	3.0	119
	8.00	91.60	4.00								Puskietis	31	2.1	51
	8.20	91.40	0.20								Puskietis	34	2.9	80
	11.00	88.60	2.80								Standžiai plastinis	33	2.5	82



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

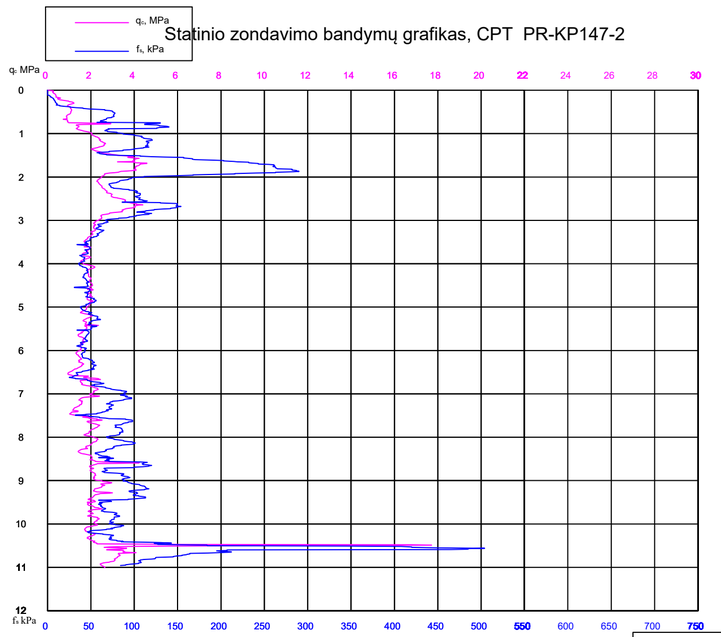
Gręžinys Gr. PR-KP147-2

Gręžinio žiočių altitudė 99.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	99.00	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	1.10	98.10	0.90	1	9.60-9.90	Nesutirtas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.1 m pilkas	Standžiai plastinis	33	1.3	69
	11.00	88.20	9.90								Puskietis	34	2.1	77



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

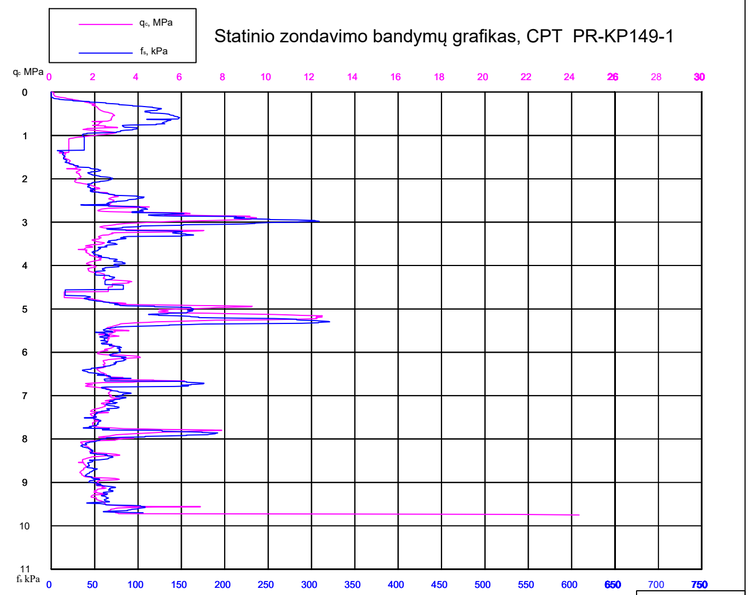
Gręžinys Gr. PR-KP149-1

Gręžinio žiočių altitudė 94.65
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	94.35	0.30					0.60 94.05		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.70	93.95	0.40								Puskietis	34	2.5	126
	1.10	93.55	0.40			1.10 93.55	1.10 93.55				Standžiai plastinis	33	2.2	73
	1.70	92.95	0.60								Minkštai plastinis	32	0.8	25
	2.30	92.35	0.60								Standžiai plastinis	33	1.5	50
	3.30	91.35	1.00								Kietas	35	4.1	127
	4.20	90.45	0.90								Standžiai plastinis	33	1.9	68
	4.60	90.05	0.40								Puskietis	34	2.8	63
	4.80	89.85	0.20								Minkštai plastinis	32	1.0	29
	5.70	88.95	0.90	1	5.80-6.10					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 1.1 m iki 2.8 m su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	35	5.2	128
	7.10	87.55	1.40								Puskietis	34	2.7	77
	7.70	86.95	0.60								Standžiai plastinis	33	2.1	60
	8.00	86.65	0.30								Puskietis	34	3.9	107
	9.50	85.15	1.50								Standžiai plastinis	33	1.9	53
	11.00	83.65	1.50								Puskietis	34	3.1	88



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

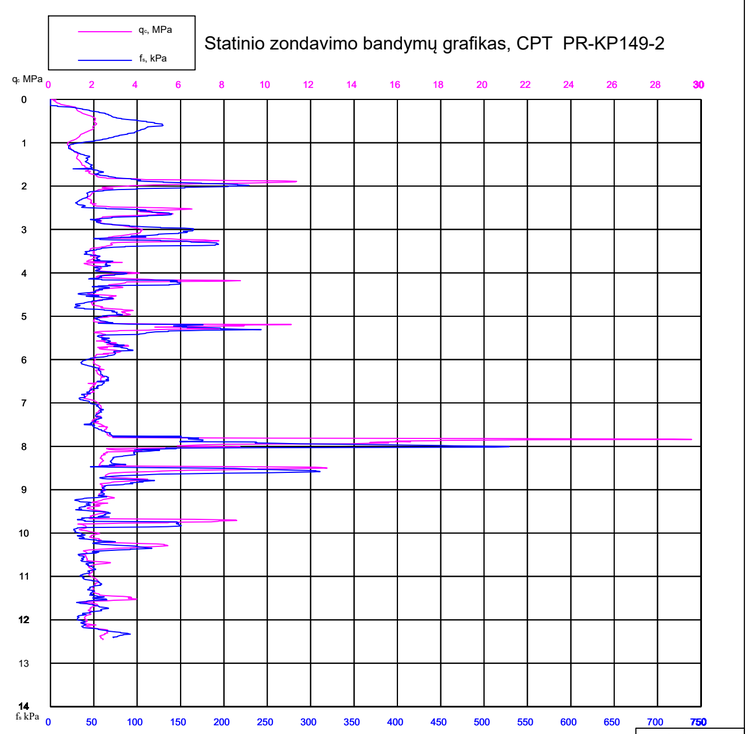
Gręžinys Gr. PR-KP149-2

Gręžinio žiočių altitudė 94.50
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	94.20	0.30					0.80 93.70		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.80	92.70	1.50			1.30 93.20	1.30 93.20			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 1.3 m iki 3.0 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.5	63
	2.00	92.50	0.20								Kietas	35	6.6	142
	2.50	92.00	0.50								Standžiai plastinis	33	2.1	58
	3.30	91.20	0.80								Puskietis	34	3.9	105
	4.00	90.50	0.70								Standžiai plastinis	33	2.2	73
	5.90	88.60	1.90								Puskietis	34	3.2	78
	7.50	87.00	1.60	1	7.00-7.30						Puskietis	34	2.1	51
	8.10	86.40	0.60								Kietas	35	7.0	157
	8.40	86.10	0.30								Puskietis	34	2.5	83
	8.80	85.70	0.40								Kietas	35	5.0	139
	11.00	83.50	2.20								Puskietis	34	2.6	61



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

Gręžinys Gr. PR-KP151-1

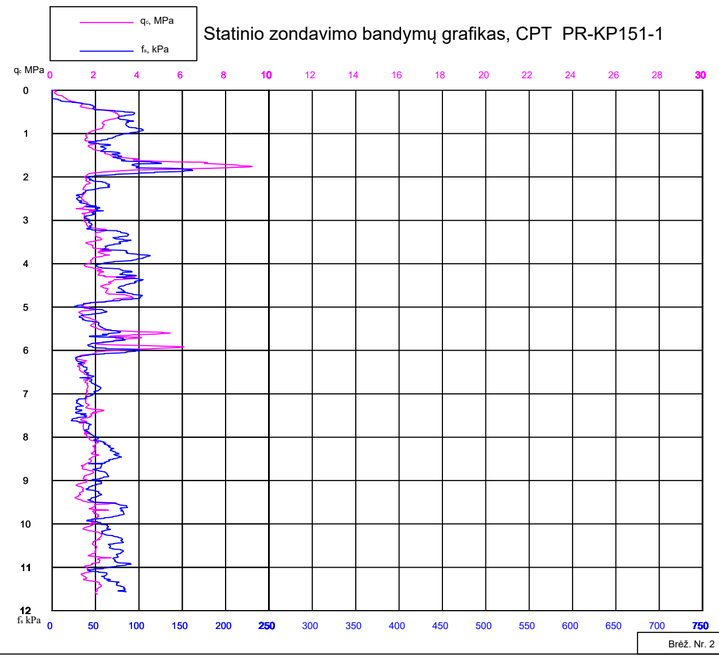
Gręžinio žiočių altitudė 94.36
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	94.06	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn$_2$	1.60	92.76	1.30			Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.4 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.2	73
	1.90	92.46	0.30								Kietas	35	6.2	115
	4.30	90.06	2.40								Standžiai plastinis	33	1.8	61
	4.90	89.46	0.60								Puskietis	34	2.8	87
	5.50	88.86	0.60								Standžiai plastinis	33	1.7	45
	6.00	88.36	0.50								Puskietis	34	3.6	65
	11.00	83.36	5.00	1	8.10-8.40						Puskietis	34	1.6	51

Statinio zondavimo bandymų grafikas, CPT PR-KP151-1



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.19

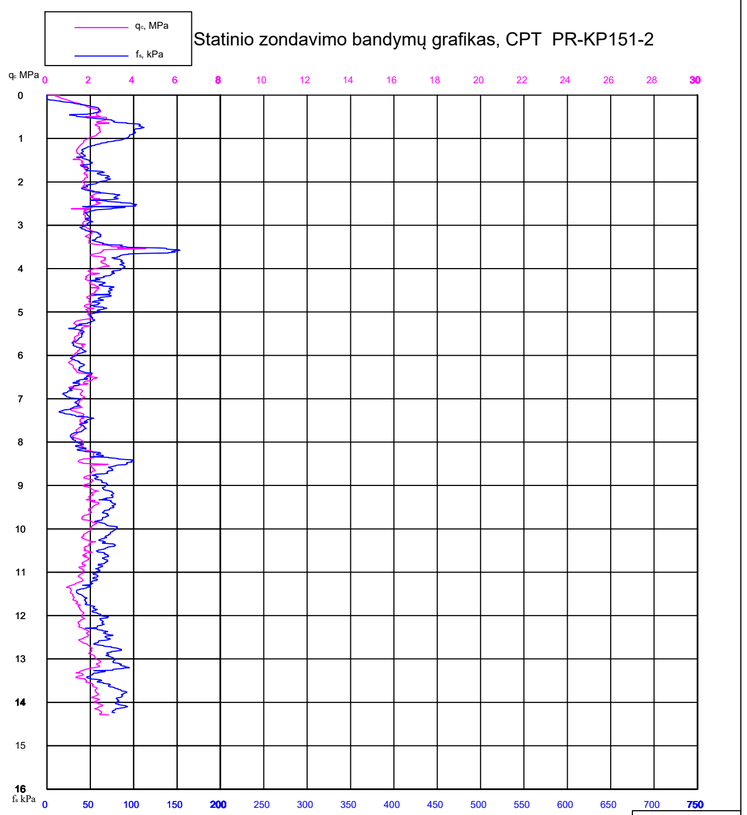
Gręžinys Gr. PR-KP151-2

Gręžinio žiočių altitudė 94.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninis trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	94.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III tm_3	3.50	90.90	3.20			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.5 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.0	62
	4.00	90.40	0.50								Puskietis	34	2.6	101
	11.00	83.40	7.00	1	6.60-7.00						Puskietis	34	1.7	52



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo žiočių altitudė 94.40
Gręžinio gylis 10.00 m

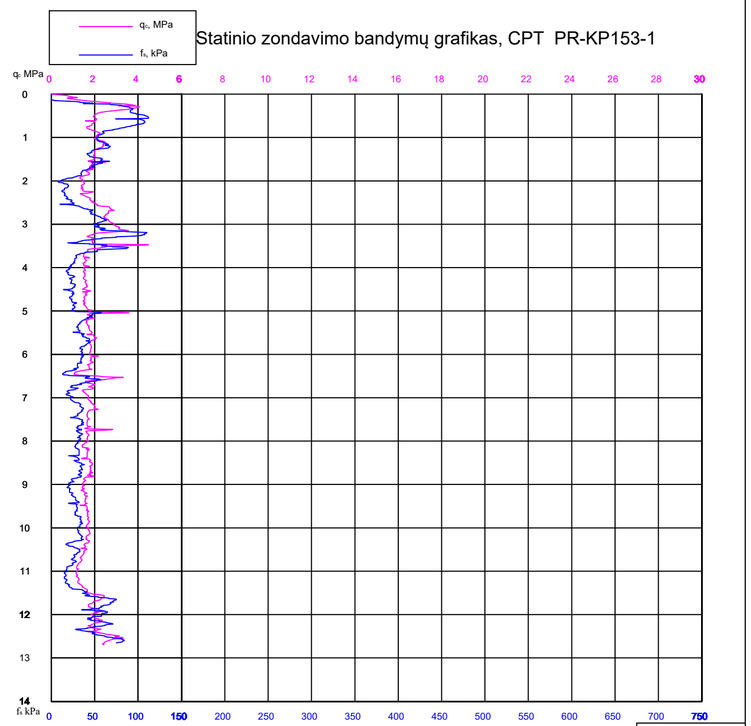
SWECO

Gręžimo data 2022.12.19

Gręžinys Gr. PR-KP153-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	94.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	93.90	0.20								Puskietis	34	2.8	95
						Nesutikas					Standžiai plastinis	33	1.9	48
	2.60	91.80	2.10											
	3.20	91.20	0.60								Puskietis	34	2.8	56
g III nm$_3$				1	9.20-9.50					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	1.7	32
	11.00	83.40	7.80											



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo žiočių altitudė 94.50
Gręžimo gylis 10.00 m

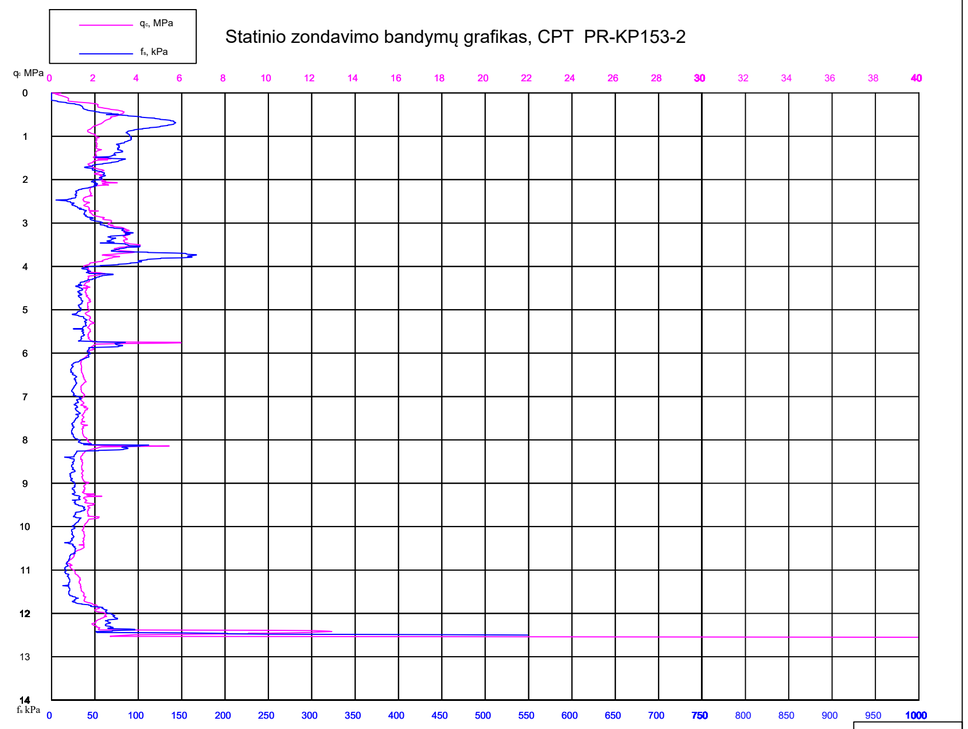
SWECO

Gręžimo data 2022.12.19

Gręžinys Gr. PR-KP153-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klginis stipris q_u,MPa	Sonines tinties stipris f_s, kPa
	m	alt.										-	-	-
pd IV	0.30	94.20	0.30							Augalinis sluoksnis	-			
	0.60	93.90	0.30								Puskietis	34	2.9	64
	2.90	91.60	2.30								Standžiai plastinis	33	2.0	63
	3.80	90.70	0.90	1	3.40-3.70						Puskietis	34	3.2	85
g III mrš.	11.00	83.50	7.20			Nesulikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.6	35



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

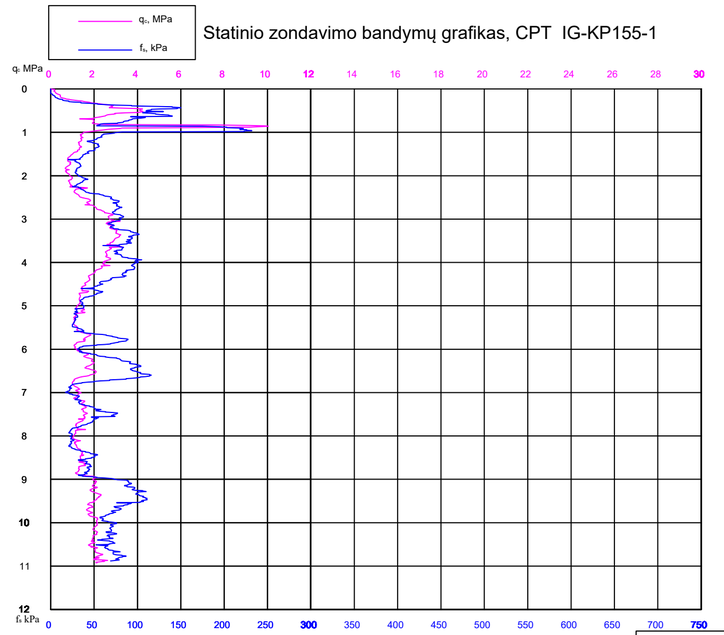
Gręžinys Gr. IG-KP155-1

Gręžinio žiočių altitudė 92.85
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	92.55	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	0.60	92.25	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.2	103
	1.50	91.35	0.90								Standžiai plastinis	33	1.7	85
	2.30	90.55	0.80								Minkštai plastinis	32	0.9	33
	2.80	90.05	0.50								Standžiai plastinis	33	1.6	65
	4.10	88.75	1.30								Puskietis	34	2.8	84
g III rm_3	6.60	86.25	2.50	1	6.30-6.60		Nesuliktas			Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	1.5	58
g III rm_3	11.00	81.85	4.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	1.5	54



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

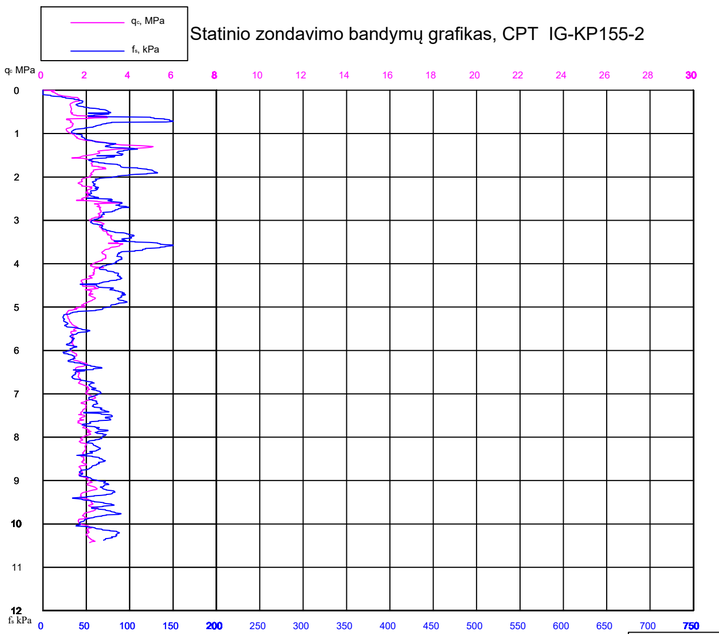
Gręžinys Gr. IG-KP155-2

Gręžinio žiočių altitudė 92.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	92.60	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm_3	1.20	91.70	0.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.5	65
	1.50	91.40	0.30								Puskietis	34	3.3	86
	2.50	90.40	1.00								Standžiai plastinis	33	2.1	75
	4.00	88.90	1.50								Puskietis	34	2.8	88
g III rm_3	7.00	85.90	3.00							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	1.7	54
g III rm_3	11.00	81.90	4.00	1	8.70-9.10		Nesuliktas			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.0	62



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

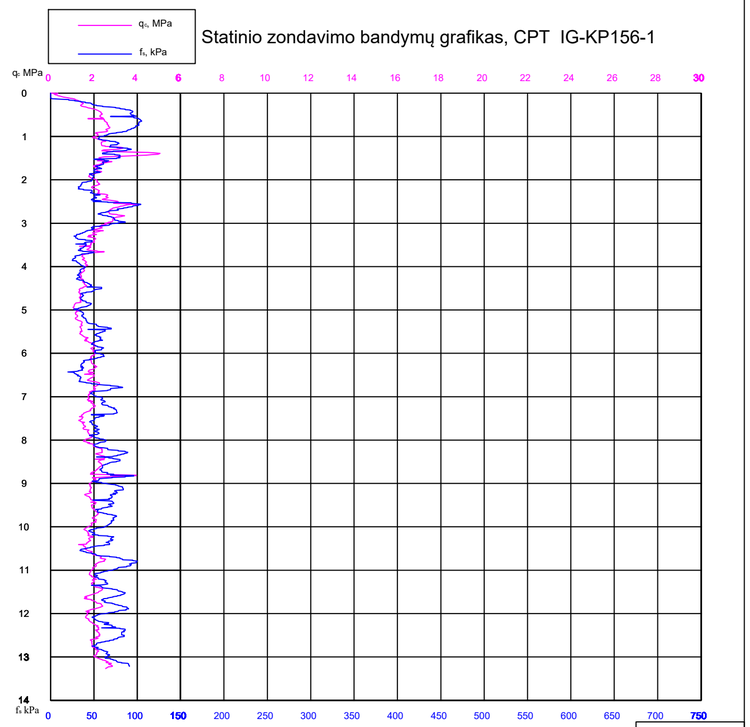
Gręžinys Gr. IG-KP156-1

Gręžinio žiočių altitudė 90.95
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Klūginis stipris q_u, MPa	Sminkės tinkles stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	90.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	90.35	0.30								Standžiai plastinis	33	2.2	88
	0.90	90.05	0.30								Puskietis	34	2.6	98
	1.20	89.75	0.30								Standžiai plastinis	33	2.2	67
	1.60	89.35	0.40								Puskietis	34	3.1	73
	2.30	88.65	0.70								Standžiai plastinis	33	2.1	47
	3.00	87.95	0.70								Puskietis	34	2.9	69
g III m_3				1	5.20-5.50	Nesutikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.				
	11.00	79.95	8.00								Puskietis	34	1.8	53



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžinio žiočių altitudė 91.40
Gręžinio gylis 10.00 m

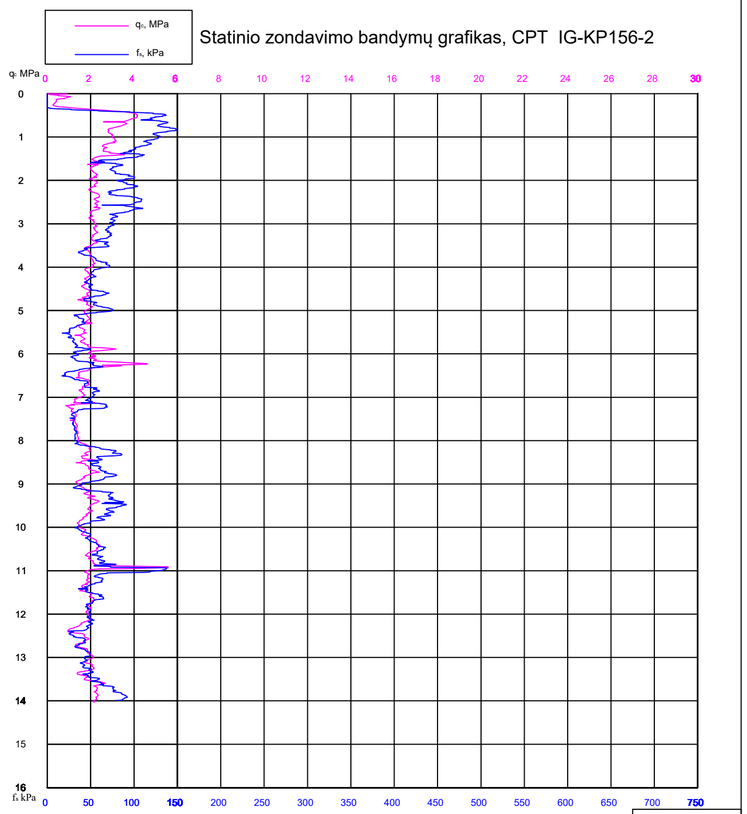
SWECO

Gręžimo data 2022.12.18

Gręžinys Gr. IG-KP156-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	91.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_2	1.50	89.90	1.20			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	3.0	113
	11.00	80.40	9.50	1	9.70-11.00						Puskietis	34	1.9	57



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

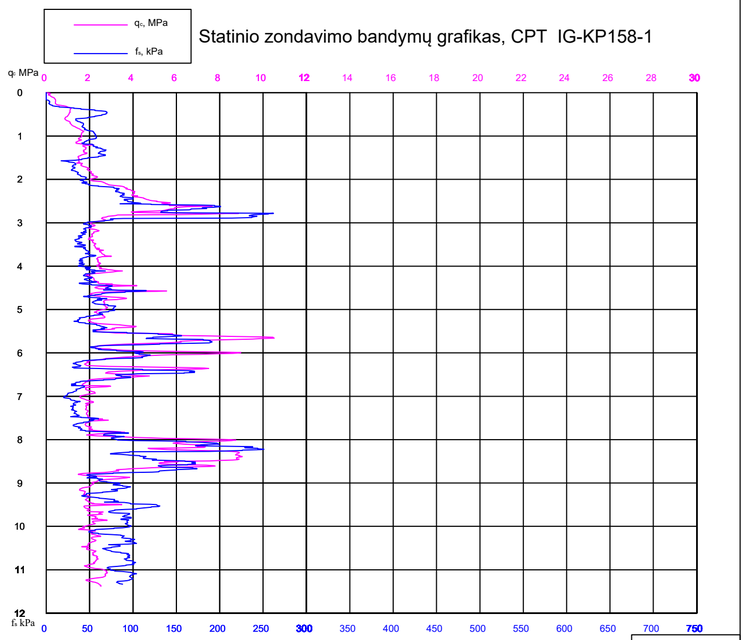
Gręžinys Gr. IG-KP158-1

Gręžinio žiočių altitudė 85.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	85.60	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m$_3$	0.70	85.10	0.50			Nesudėkias				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 2.8 m pikas, nuo 6.2 m rudas	Minkštai plastinis	32	0.9	38
	2.00	83.80	1.30								Standžiai plastinis	33	1.7	47
	2.90	82.90	0.90								Kietas	35	4.3	118
	5.30	80.50	2.40								Standžiai plastinis	33	2.4	52
	6.10	79.70	0.80								Kietas	35	4.9	101
	6.60	79.20	0.50	1	6.30-6.60						Puskietis	34	3.4	80
	7.80	78.00	1.20								Standžiai plastinis	33	2.0	36
	8.70	77.10	0.90								Kietas	35	6.3	137
	11.00	74.80	2.30								Standžiai plastinis	33	2.2	83



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

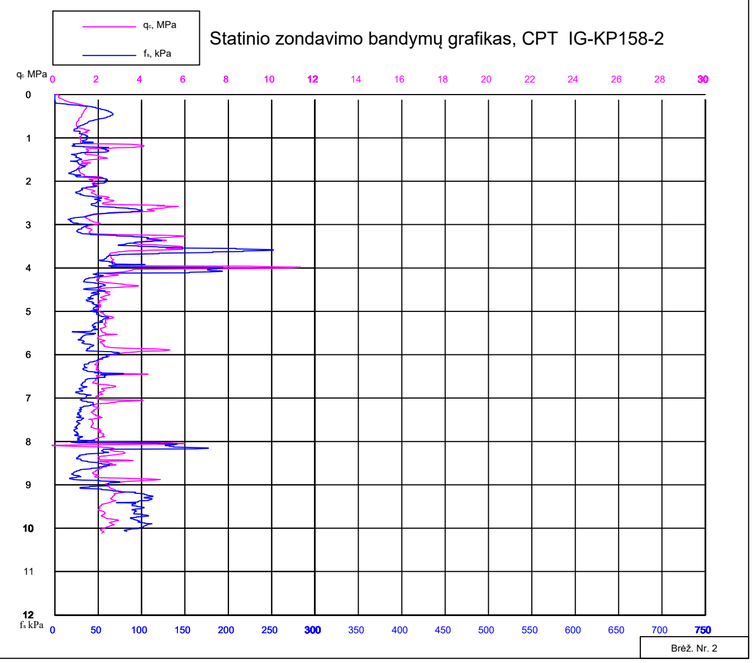
Gręžinys Gr. IG-KP158-2

Gręžinio žiočių altitudė 85.90
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	85.70	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m$_3$	2.40	83.50	2.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.0 m pikas, nuo 6.6 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.6	37
	2.70	83.20	0.30								Puskietis	34	3.7	62
	3.20	82.70	0.50								Standžiai plastinis	33	1.7	33
	3.60	82.30	0.40								Kietas	35	4.6	113
	4.20	81.70	0.60	1	3.70-4.00						Puskietis	34	2.9	99
	9.00	76.90	4.80			6.60 79.30	6.60 79.30	6.10 79.80			Standžiai plastinis	33	2.3	43
	9.40	76.50	0.40								Puskietis	34	2.7	82
	9.80	76.10	0.40								Standžiai plastinis	33	2.2	94
	11.00	74.90	1.20								Puskietis	34	2.6	101



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

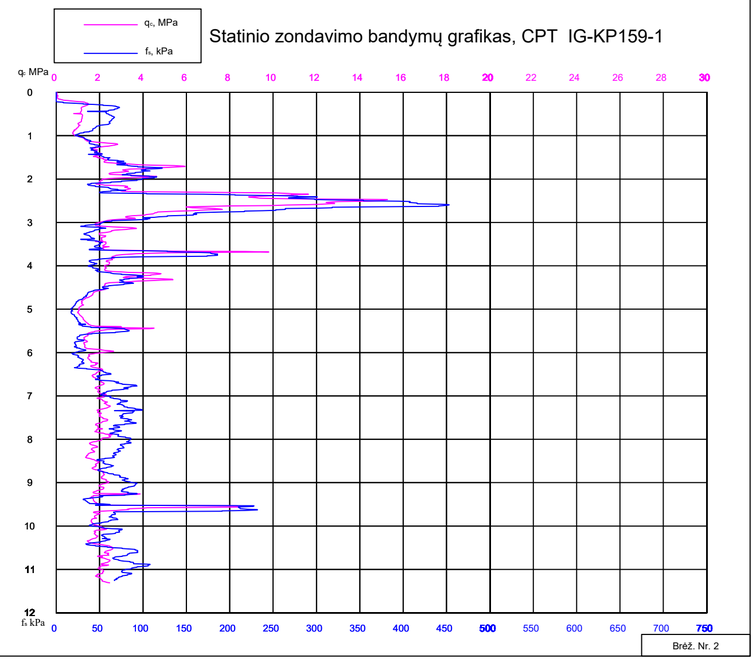
Gręžinio žiočių altitudė 84.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. IG-KP159-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	84.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.60	82.80	1.30	1	5.10-5.40	Nesiuktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 2.9 m pikas, nuo 7.1 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.4	50
	2.30	82.10	0.70								Puskietis	34	3.2	80
	2.90	81.50	0.60								Kietas	35	8.5	258
	3.20	81.20	0.30								Puskietis	34	2.5	58
	3.60	80.80	0.40								Standžiai plastinis	33	2.2	43
	4.40	80.00	0.80								Puskietis	34	3.3	78
	11.00	73.40	6.60								Standžiai plastinis	33	1.9	59



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

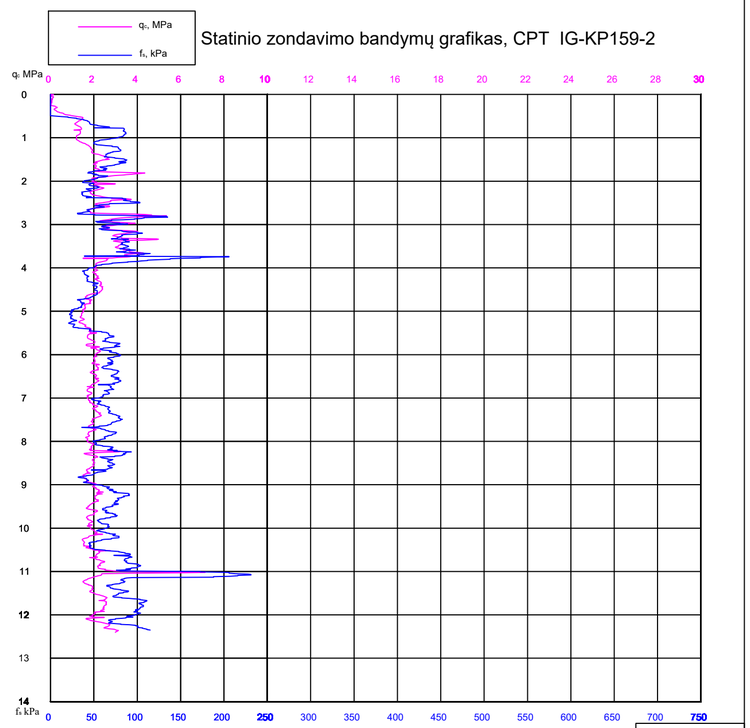
Gręžinio žiočių altitudė 84.40
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. IG-KP159-2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	84.10	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	83.90	0.20								Minkštai plastinis	32	0.4	5
g III m_3	2.40	82.00	1.90	1	6.20-8.50	Nesiuktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 3.1 m pikas, nuo 6.9 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.9	60
	3.80	80.60	1.40								Puskietis	34	3.1	82
	11.00	73.40	7.20								Kietas	35	1.9	60



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

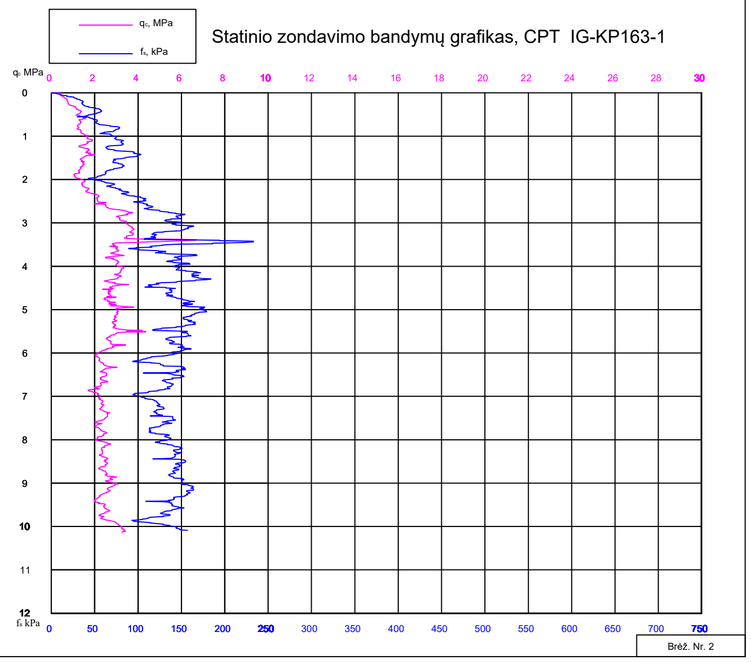
Gręžinys Gr. IG-KP163-1

Gręžinio žiočių altitudė 78.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	77.90	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm$_3$	2.60	75.60	2.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.8 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.5	72
	5.90	72.30	3.30								Puskietis	34	3.1	146
	8.00	70.20	2.10	1	6.80-7.20	Nesutiktas					Kietas	35	2.3	128
g III rm$_3$	11.00	67.20	3.00							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas	Kietas	38	2.5	141



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.18

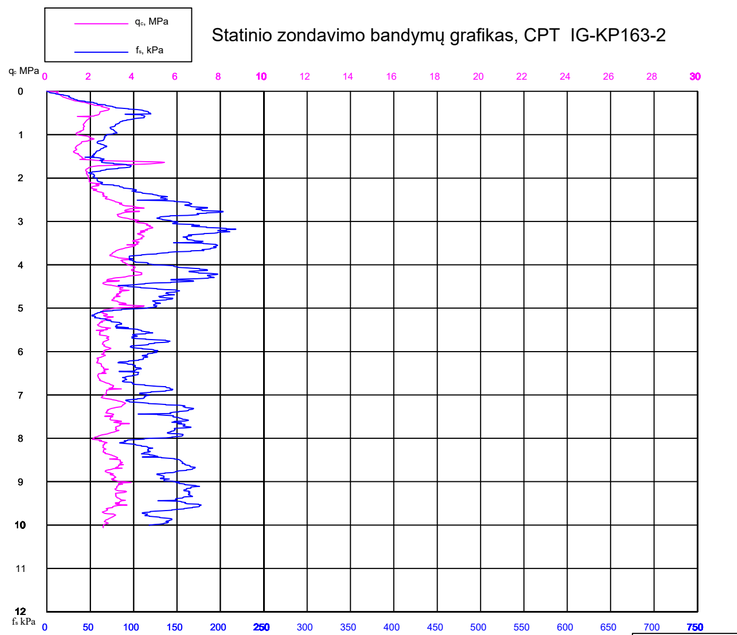
Gręžinys Gr. IG-KP163-2

Gręžinio žiočių altitudė 77.95
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	77.65	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm$_3$	0.50	77.45	0.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 0.9 m rudas	Puskietis	34	2.6	92
	2.30	75.65	1.80								Standžiai plastinis	33	2.0	73
	3.00	74.95	0.70								Puskietis	34	3.3	149
	5.00	72.95	2.00								Kietas	35	3.7	151
g III rm$_3$	11.00	66.95	6.00	1	9.30-9.60	Nesutiktas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Kietas	38	2.9	125



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžinio žiočių altitudė 76.76
Gręžinio gylis 12.00 m

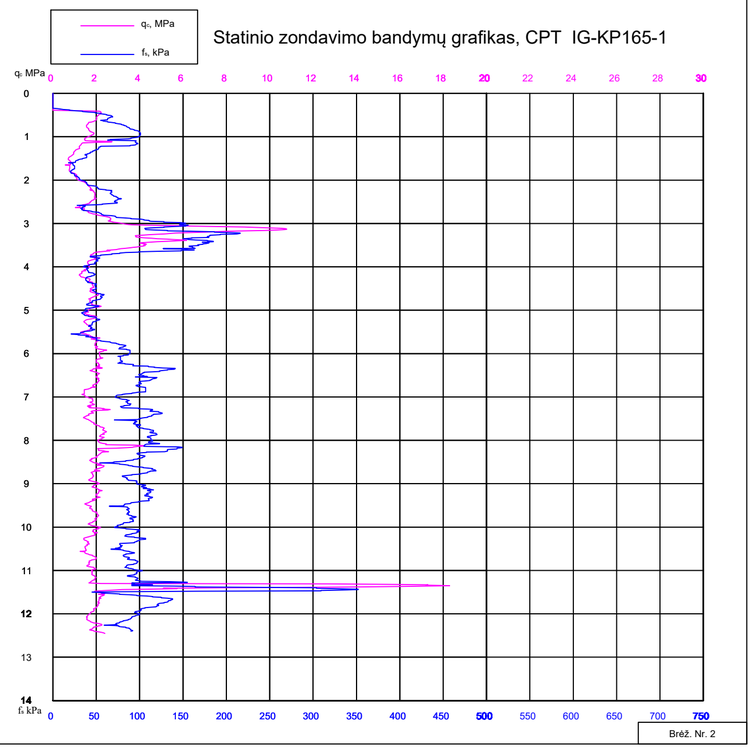
SWECO

Gręžimo data 2022.12.17

Gręžinys Gr. IG-KP165-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	q_c, MPa	f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	76.46	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.30	75.46	1.00								Standžiai plastinis	33	1.7	73
	1.90	74.86	0.60								Minkštai plastinis	32	0.9	30
	2.80	73.96	0.90								Standžiai plastinis	33	1.6	52
	3.00	73.76	0.20								Puskietis	34	2.6	99
	3.50	73.26	0.50								Kietas	35	6.0	162
g III-m$_3$				1	10.30-10.60	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 2.9 m pilkas, nuo 4.5 m rudas	Puskietis	34	1.9	84
	11.30	65.46	7.80								Kietas	35	9.4	198
	11.50	65.26	0.20								Standžiai plastinis	33	2.1	109
	12.00	64.76	0.50											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

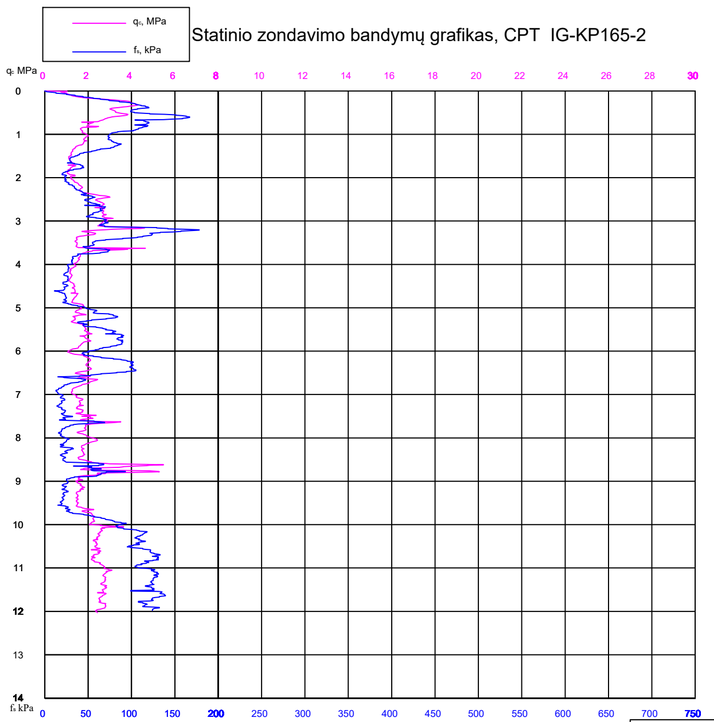
Gręžinys Gr. IG-KP165-2

Gręžinio žiočių altitudė 76.65
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sanimės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	76.35	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.70	75.95	0.40								Puskietis	34	3.3	124
	2.40	74.25	1.70			Nesutikas					Standžiai plastinis	33	1.5	56
	3.20	73.45	0.80								Puskietis	34	2.8	67
g I/I mm$_h$	8.60	68.05	5.40	1	4.10-4.40					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g., nuo 3.0 m pilkas, nuo 4.5 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.7	46
	8.90	67.75	0.30								Puskietis	34	3.2	61
	10.90	65.75	2.00								Standžiai plastinis	33	2.1	69
	12.00	64.65	1.10								Puskietis	34	2.7	123



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

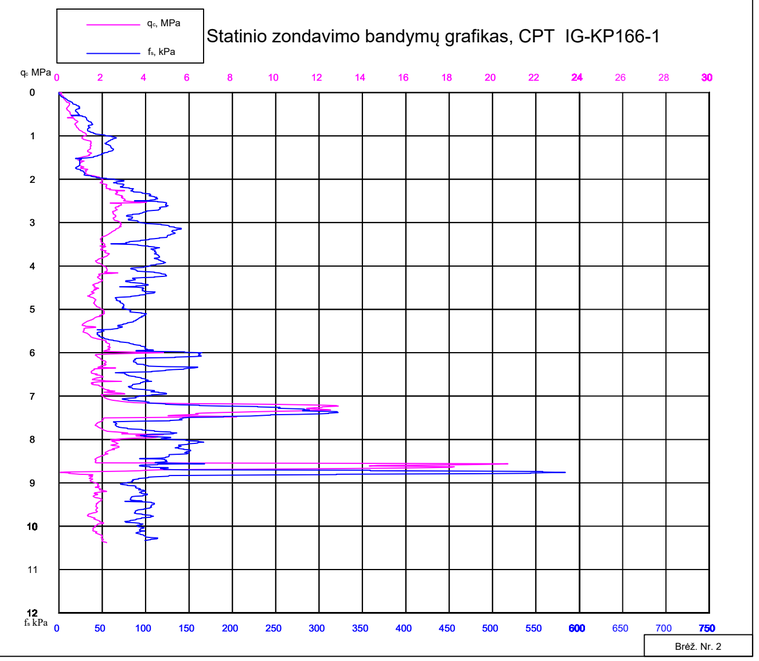
Gręžinys Gr. IG-KP166-1

Gręžinio žiočių altitudė 74.12
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c, MPa	Šoninės trinties sprys f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	73.82	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.90	73.22	0.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	0.7	29
	2.20	71.92	1.30								Standžiai plastinis	33	1.4	47
	3.20	70.92	1.00								Puskietis	34	2.7	106
g III m_3	7.10	67.02	3.90	1	4.70-5.00	Nesudėkas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	1.9	95
g III m_3	7.50	66.62	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	8.4	212
	7.80	66.32	0.30								Standžiai plastinis	33	1.9	92
	8.30	65.82	0.50								Puskietis	34	2.9	135
	8.50	65.62	0.20								Standžiai plastinis	33	1.9	128
	8.70	65.42	0.20								Kietas	35	12.0	118
	11.00	63.12	2.30								Standžiai plastinis	33	1.7	126



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

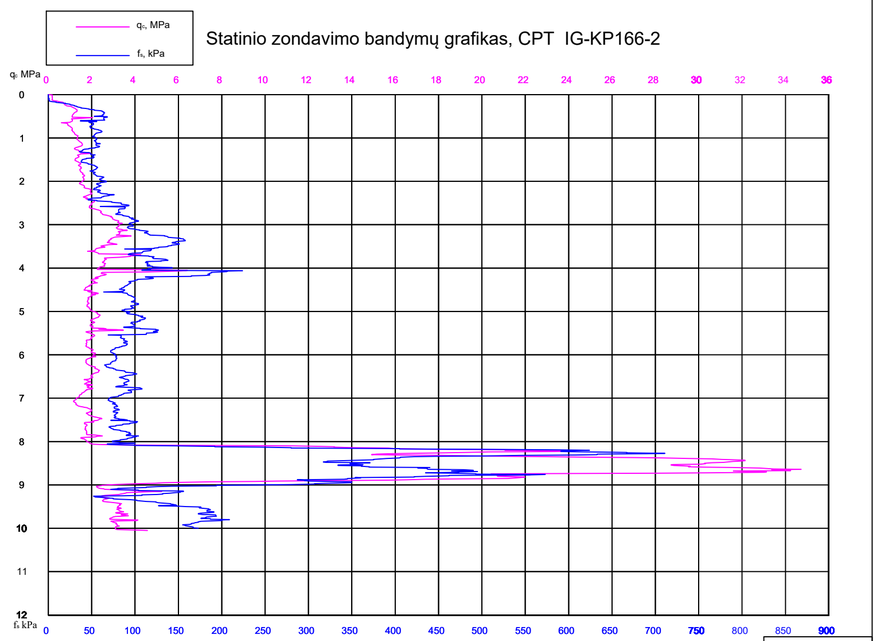
Gręžinys Gr. IG-KP166-2

Gręžinio žiočių altitudė 74.05
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis sprys q_c,MPa	Šoninės trinties sprys f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	73.75	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	2.70	71.35	2.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	1.5	57
	4.20	69.85	1.50								Puskietis	34	3.0	122
g III m_3	8.00	66.05	3.80	1	7.20-7.50	Nesudėkas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	1.9	89
g III m_3	9.00	65.05	1.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Kietas	35	21.0	384
	11.00	63.05	2.00								Puskietis	34	3.1	148



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

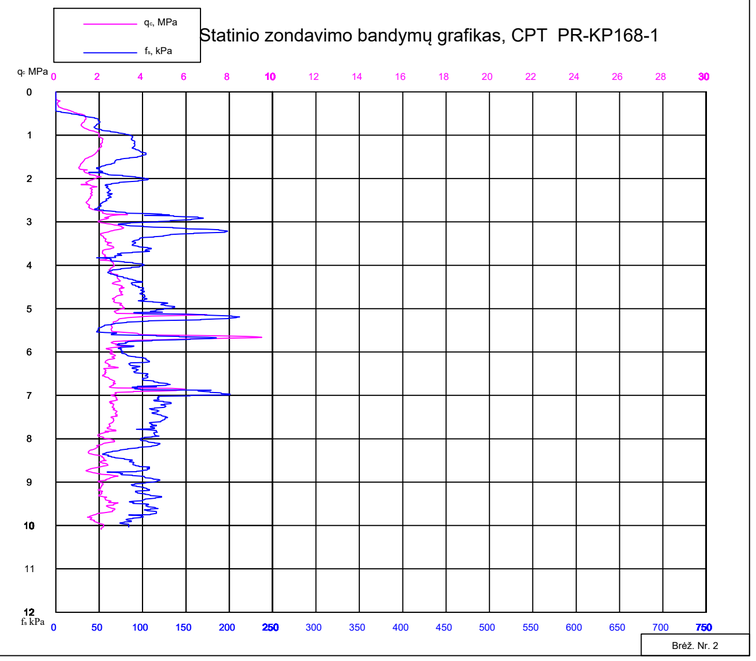
Gręžinys Gr. PR-KP168-1

Gręžinio žiočių altitudė 70.10
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sanimės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	69.70	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mrš	3.00	67.10	2.60	1	7.30-7.70	Nesudikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.5 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.6	72
	6.20	63.90	3.20								Puskietis	34	2.9	100
	6.60	63.50	0.40								Standžiai plastinis	33	2.4	96
	7.80	62.30	1.20								Puskietis	34	2.8	123
	11.00	59.10	3.20								Standžiai plastinis	33	2.2	97



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

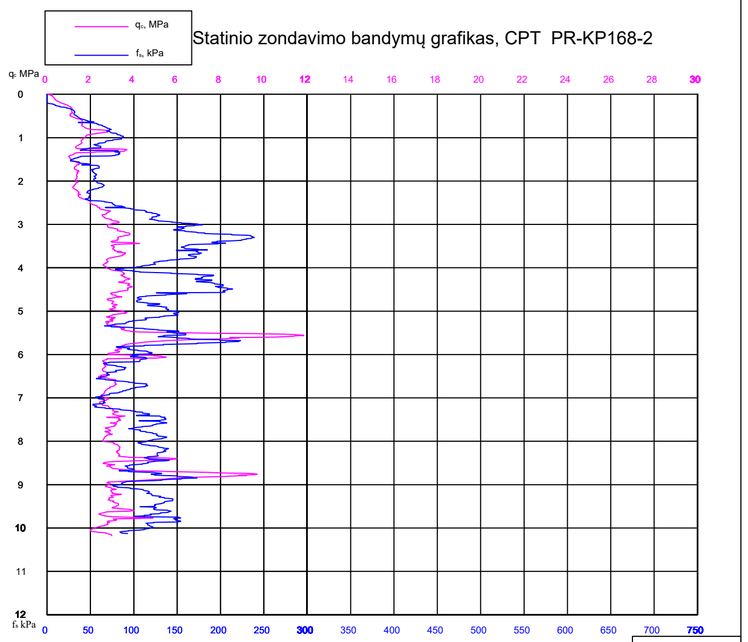
Gręžinys Gr. PR-KP168-2

Gręžinio žiočių altitudė 70.00
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sanimės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	69.60	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mrš	2.60	67.40	2.20	1	5.10-5.40	Nesudikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.7 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.6	58
	5.50	64.50	2.90								Puskietis	34	3.2	147
	5.70	64.30	0.20								Kietas	35	8.8	165
	8.70	61.30	3.00								Puskietis	34	3.1	103
	8.90	61.10	0.20								Kietas	35	7.3	138
	11.00	59.00	2.10								Puskietis	34	3.0	121



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

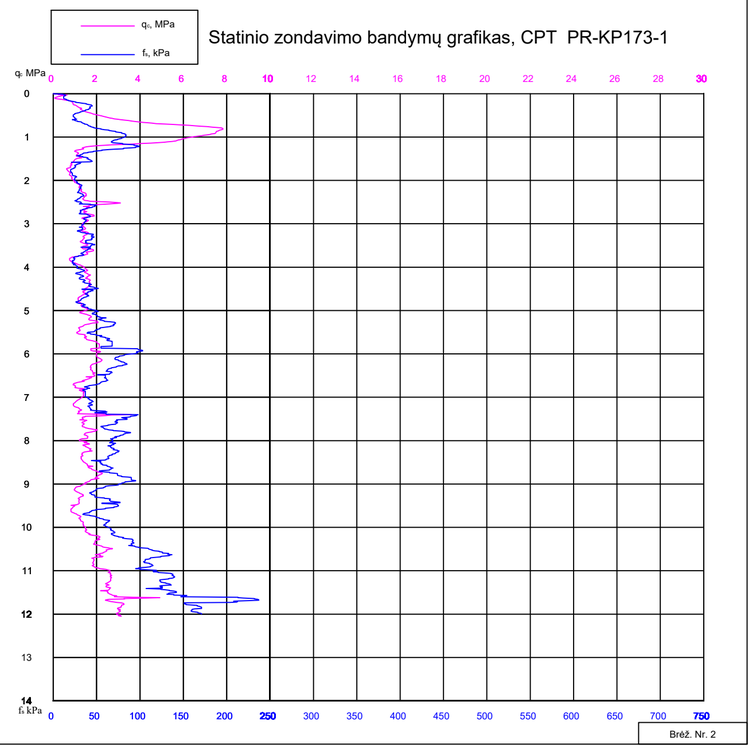
Gręžinys Gr. PR-KP173-1

Gręžinio žiočių altitudė 69.25
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	68.95	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	0.70	68.55	0.40							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	2.4	31
	1.20	68.05	0.50								Vidutinio tankumo	7	6.3	69
	1.50	67.75	0.30								Standžiai plastinis	33	1.2	54
	2.00	67.25	0.50								Minkštai plastinis	32	0.8	27
g III nm3	10.90	58.35	8.90	1	5.10-5.40	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.2 m rudas, nuo 9.4 m pilkas	Standžiai plastinis	33	1.5	56
	12.00	57.25	1.10								Puskietis	34	2.7	148



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

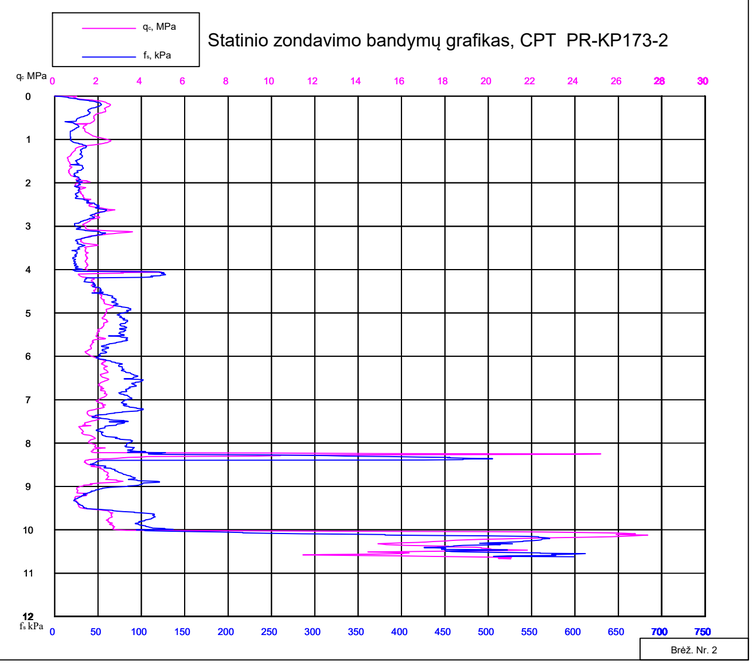
Gręžinys Gr. PR-KP173-2

Gręžinio žiočių altitudė 69.30
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	69.00	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	1.10	68.20	0.80							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Labai purus	3	1.9	26
	2.10	67.20	1.00								Minkštai plastinis	32	0.9	29
g III nm3	9.50	59.80	7.40	1	9.10-9.40	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.1 m rudas, nuo 9.4 m pilkas	Standžiai plastinis	33	2.0	67
	10.00	59.30	0.50								Puskietis	34	2.6	107
	12.00	57.30	2.00								Kietas	35	19.1	461



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

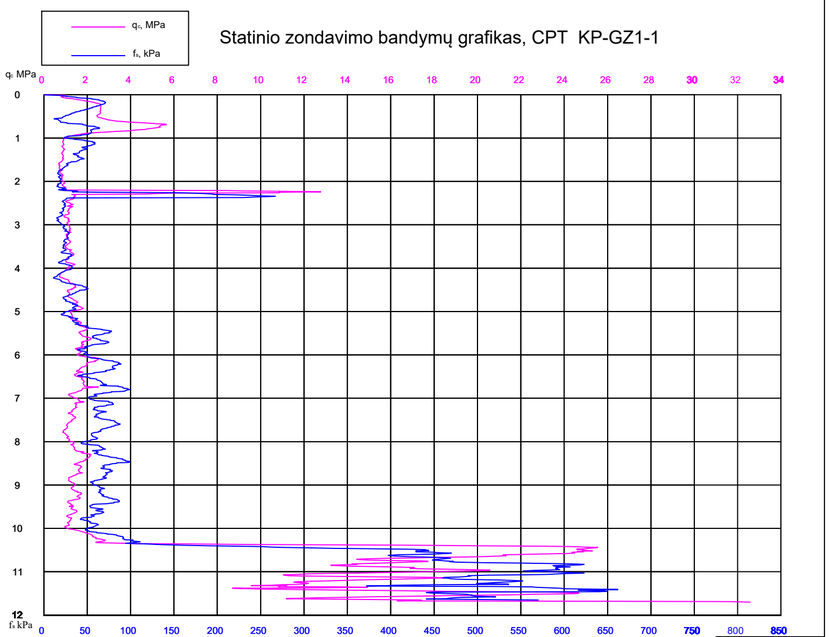
Gręžinys Gr. KP-GZ1-1

Gręžinio žiočių altitudė 69.30
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	69.10	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	0.90	68.40	0.70							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Purus	5	3.4	43
g III m_3	2.20	67.10	1.30								Minkštai plastinis	32	0.9	32
	10.30	59.00	8.10	1	4.00-4.30	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.4 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.4	54
g III m_3	12.00	57.30	1.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas	Kietas	28	16.8	471



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.17

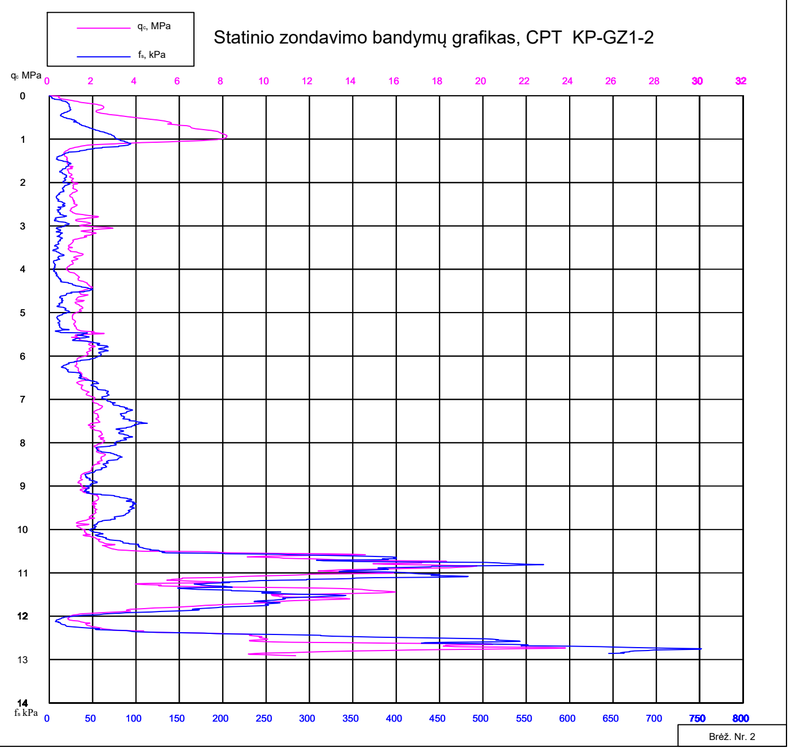
Gręžinys Gr. KP-GZ1-2

Gręžinio žiočių altitudė 69.70
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_k, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	69.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III m_3	1.10	68.60	0.90							Smėlis (Sa) gelsvas, drėgnas	Vidutinio tankumo	7	5.2	44
g III m_3	1.90	67.80	0.80								Minkštai plastinis	32	0.9	28
	10.00	59.70	8.10	1	10.20-10.50	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 4.5 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.6	42
g III m_3	10.50	59.20	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) pilkas	Standžiai plastinis	26	2.3	79
	11.80	57.90	1.30								Kietas	28	11.5	309
	12.00	57.70	0.20								Puskietis	27	2.9	118



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

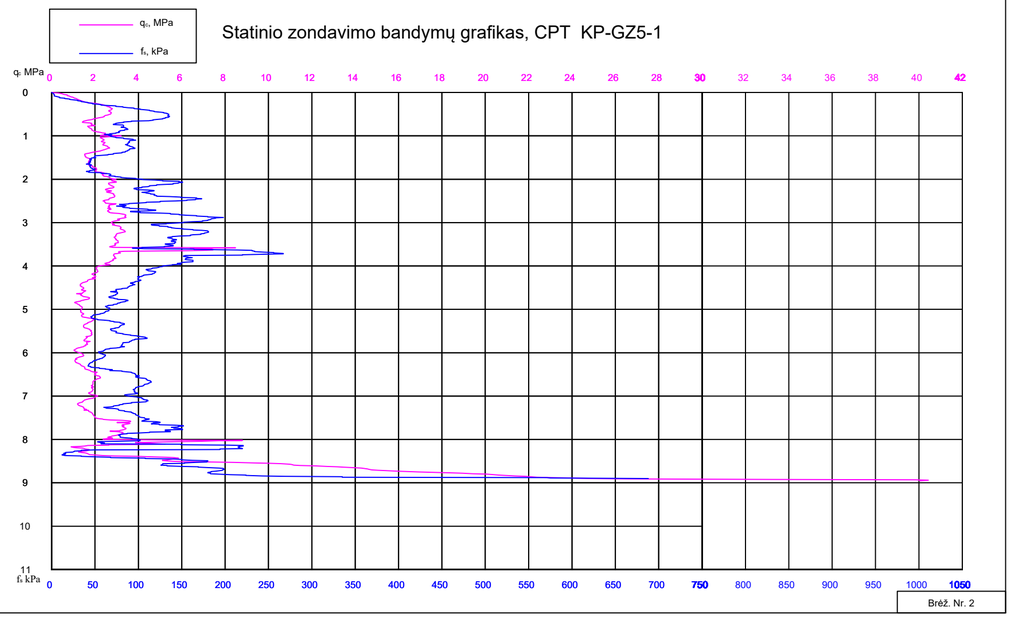
Gręžinys Gr. KP-GZ5-1

Gręžinio žiočių altitudė 71.96
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	71.76	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.90	70.06	1.70	1	6.00-6.40	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.1	77
	4.00	67.96	2.10								Puskietis	34	3.0	140
	7.50	64.46	3.50								Standžiai plastinis	33	1.6	82
	8.10	63.86	0.60								Puskietis	34	3.5	106
	8.40	63.56	0.30								Standžiai plastinis	33	1.7	101
	11.00	60.96	2.60								Kietas	35	15.7	199



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

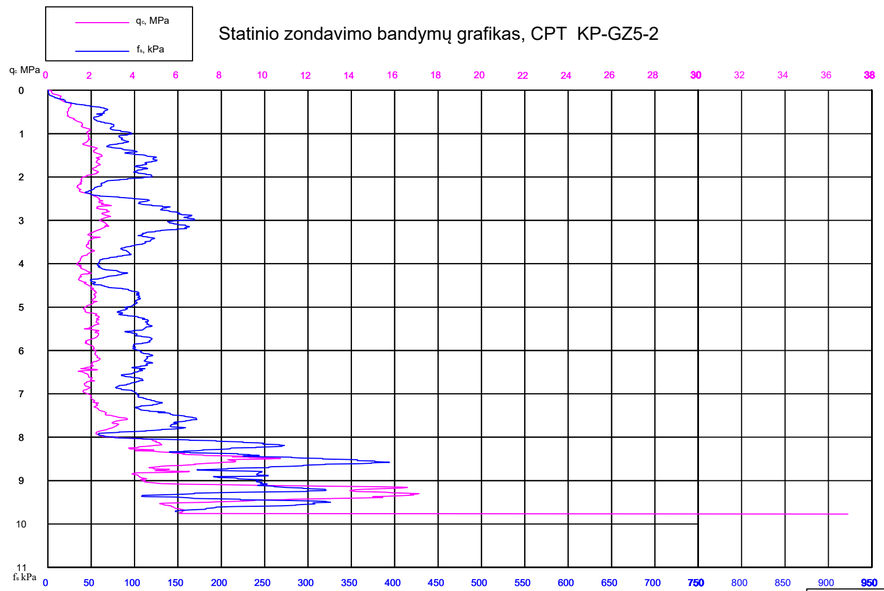
Gręžinys Gr. KP-GZ5-2

Gręžinio žiočių altitudė 72.28
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	72.08	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	0.60	71.68	0.40	1	7.60-8.00	Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	0.9	47
	2.60	69.68	2.00								Standžiai plastinis	33	1.9	86
	3.20	69.08	0.60								Puskietis	34	2.6	146
	7.50	64.78	4.30								Standžiai plastinis	33	2.0	98
	8.00	64.28	0.50								Puskietis	37	2.9	128
	11.00	61.28	3.00								Kietas	35	7.7	235



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

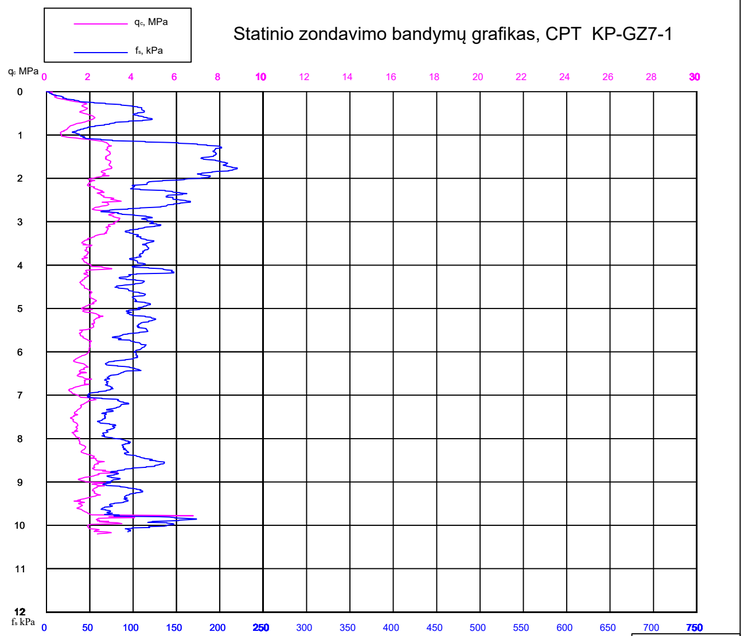
Gręžinys Gr. KP-GZ7-1

Gręžinio žiočių altitudė 76.05
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	75.75	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.10	74.95	0.80					1.60 74.45		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 2.1 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.5	78
	2.00	74.05	0.90			2.10 73.95	2.10 73.95				Puskietis	34	2.8	185
	2.30	73.75	0.30								Standžiai plastinis	33	2.1	122
lg III m_3	9.70	66.35	7.40							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g., su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	37	2.8	120
g III m_3	12.00	64.05	2.30	1	11.70-12.00					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	2.6	118



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

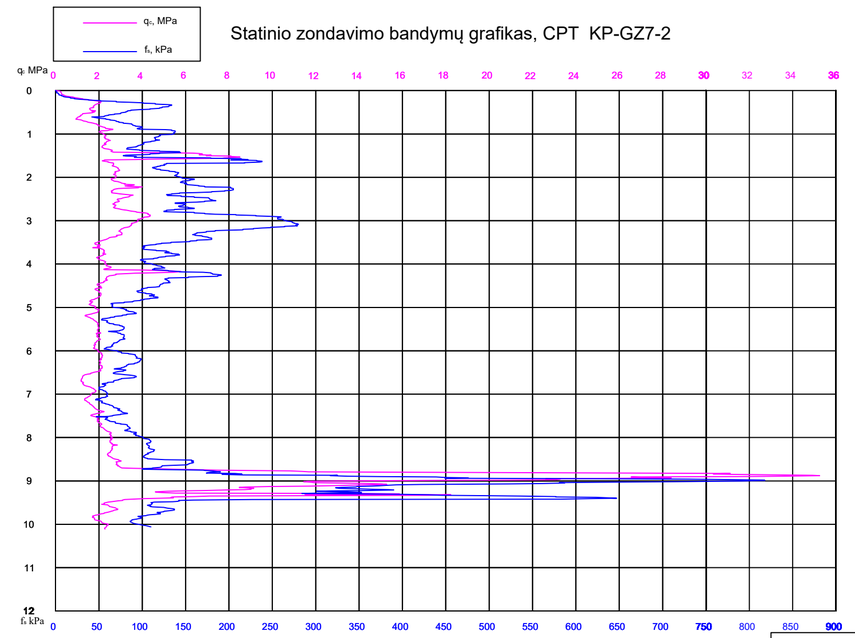
Gręžinys Gr. KP-GZ7-2

Gręžinio žiočių altitudė 76.15
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	75.85	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_3	1.30	74.85	1.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., nuo 2.1 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	99
	1.60	74.55	0.30					1.60 74.55			Kietas	35	5.0	121
	3.40	72.75	1.80			2.10 74.05	2.10 74.05				Puskietis	34	3.1	177
lg III m_3	8.70	67.45	5.30	1	6.20-6.50					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g., su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	37	2.0	89
g III m_3	9.40	66.75	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	35	14.6	398
	12.00	64.15	2.60								Puskietis	34	2.4	143



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

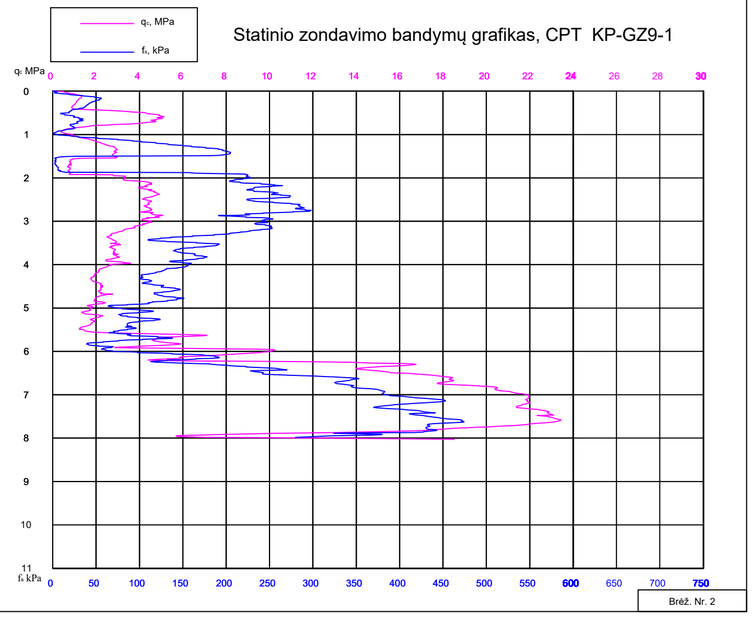
Gręžinys Gr. KP-GZ9-1

Gręžinio žiočių altitudė 77.05
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	76.75	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.80	76.25	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.2 m rudas	Puskietis	34	3.3	27
	1.00	76.05	0.20								Minkštai plastinis	32	0.8	13
	1.20	75.85	0.20								Standžiai plastinis	33	1.6	62
	1.60	75.45	0.40								Puskietis	34	2.8	132
	1.90	75.15	0.30								Minkštai plastinis	32	0.8	20
lg III nm$_3$	5.50	71.55	3.60			5.50 / 71.55	5.50 / 71.55	5.00 / 72.05		Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas	Kietas	38	3.0	171
g III nm$_3$	9.20	67.85	3.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais iki 9.6 m, nuo 9.6 m rudas	Kietas	35	15.0	285
lg III nm$_3$	11.00	66.05	1.80	1	9.60-9.90					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) pilkas, nuo 9.6 m rudas	Puskietis	37	-	-



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

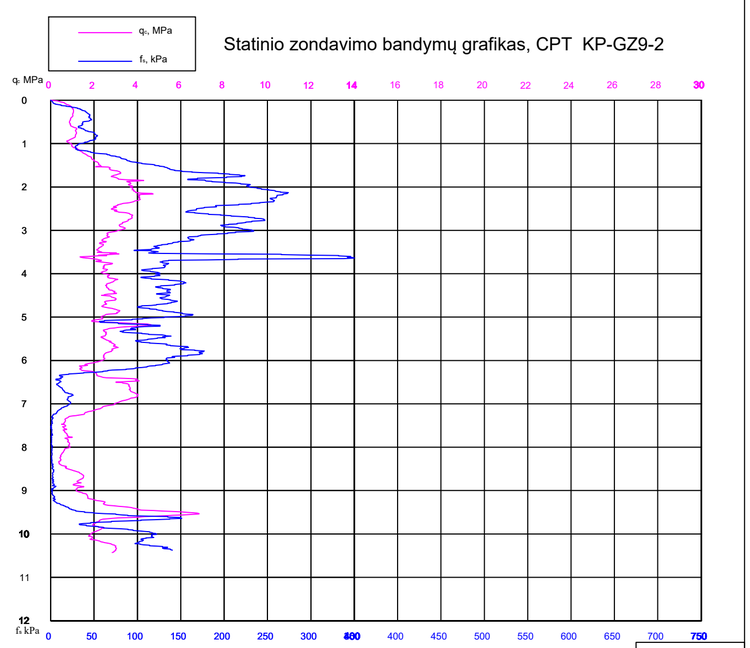
Gręžinys Gr. KP-GZ9-2

Gręžinio žiočių altitudė 77.00
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	76.70	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm$_3$	0.60	76.40	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.2 m rudas	Minkštai plastinis	32	0.9	42
	1.50	75.50	0.90								Standžiai plastinis	33	1.4	55
g III nm$_3$	6.00	71.00	4.50	1	4.40-4.70	5.50 / 71.50	5.50 / 71.50	5.00 / 72.00		Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) pilkas, su žv. g., nuo 5.5 m su vandeningais smėlio lęšiais	Kietas	38	2.9	162
g III nm$_3$	6.40	70.60	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su vandeningais smėlio lęšiais iki 9.7 m	Standžiai plastinis	33	1.8	79
	7.10	69.90	0.70								Puskietis	34	3.5	16
	8.50	68.50	1.40								Minkštai plastinis	32	0.8	2
	9.30	67.70	0.80								Standžiai plastinis	33	1.5	3
	9.70	67.30	0.40								Kietas	35	4.2	62
g III nm$_3$	11.00	66.00	1.30							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas	Puskietis	37	2.1	74



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

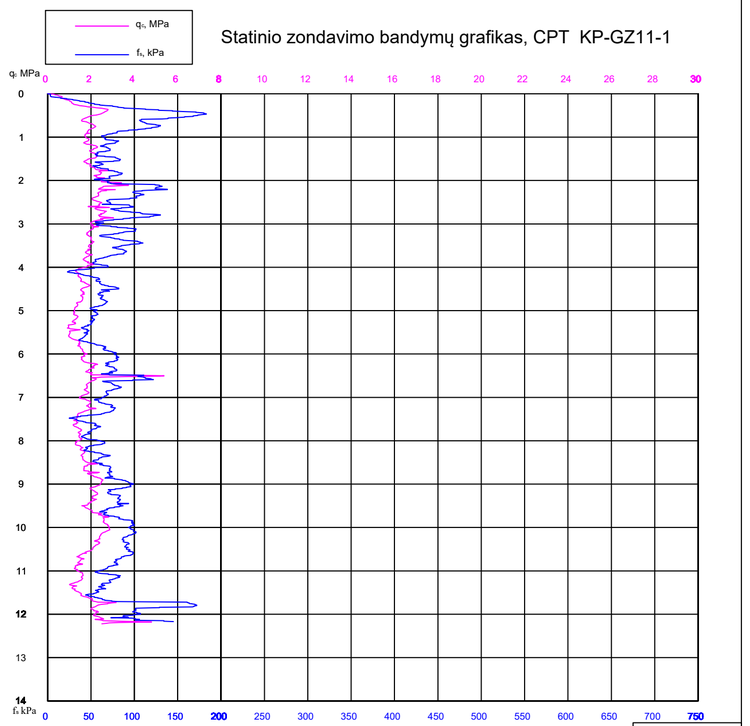
Gręžinys Gr. KP-GZ11-1

Gręžinio žiočių altitudė 83.10
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pg^{IV}	0.30	82.80	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
$g\,III\,m_3$				1	5.60-5.90	Nesiūktas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saClM) pilkas, su žv. g., nuo 0.7 m rudas	Puskietis	37	1.9	73
	9.70	73.40	9.40											
$g\,III\,m_3$	10.20	72.90	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.7	90
	12.00	71.10	1.80								Standžiai plastinis	33	1.8	84



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

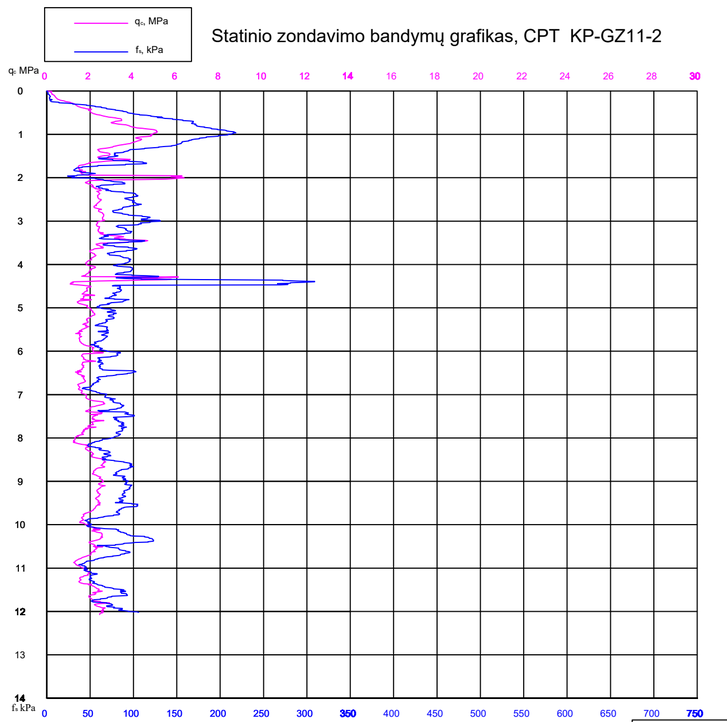
Gręžinys Gr. KP-GZ11-2

Gręžinio žiočių altitudė 83.11
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	82.81	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.50	82.61	0.20								Standžiai plastinis	33	1.7	68
	0.80	82.31	0.30								Puskietis	34	3.0	140
	1.20	81.91	0.40								Kietas	35	4.5	188
	1.60	81.51	0.40								Puskietis	34	2.9	100
g^{III} um_3	2.80	80.31	1.20			Nesusiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 0.9 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.4	75
	3.60	79.51	0.80								Puskietis	34	2.8	92
lg III m_3	8.50	74.61	4.90	1	7.10-7.50					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv. g.	Puskietis	37	1.9	80
	8.70	74.41	0.20								Puskietis	34	2.6	91
g III um_3	12.00	71.11	3.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Standžiai plastinis	33	2.1	76



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

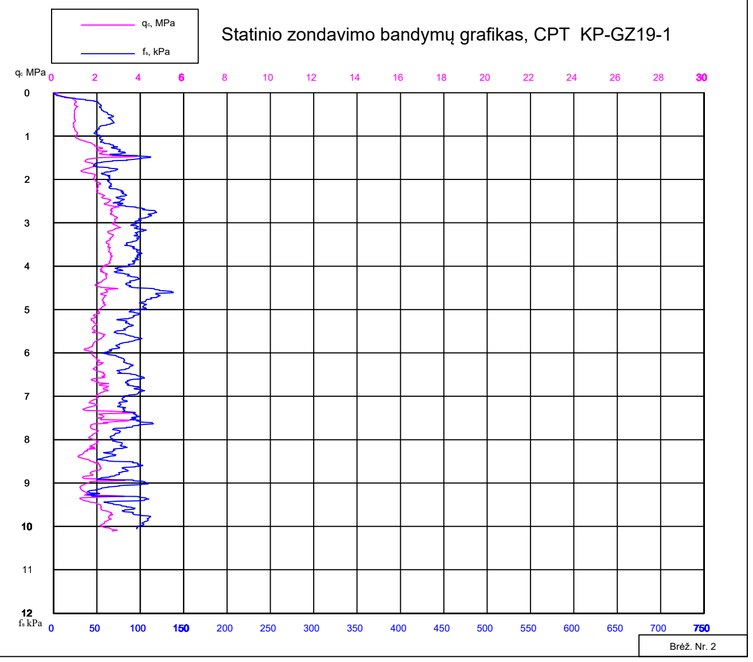
Gręžinys Gr. KP-GZ19-1

Gręžinio žiočių altitudė 81.70
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	81.40	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g_{III} m_3	0.90	80.80	0.60			Nesluiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	0.9	59
	2.40	79.30	1.50								Standžiai plastinis	33	1.8	67
	11.00	70.70	8.60	1	9.70-11.00						Puskietis	34	2.2	87



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.16

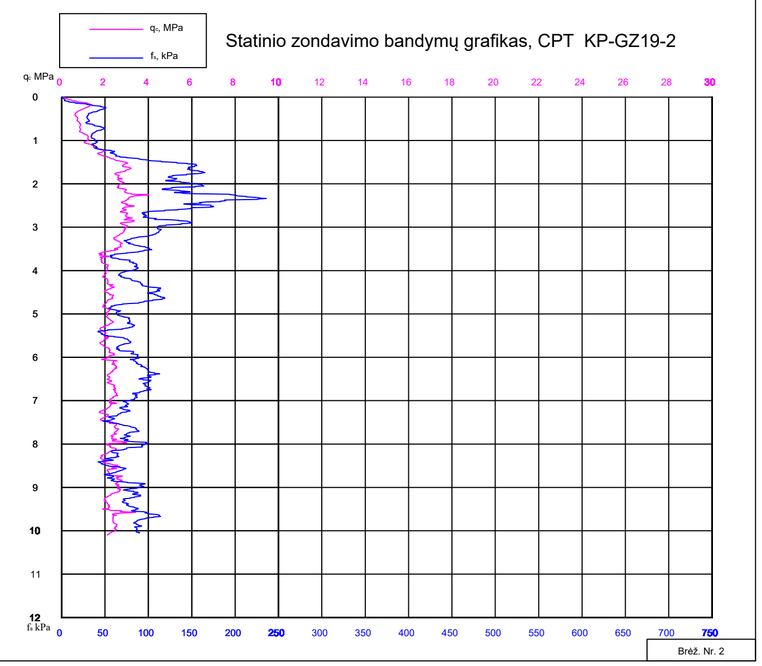
Gręžinys Gr. KP-GZ19-2

Gręžinio žiočių altitudė 81.65
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	81.35	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g_{III} m_3	0.80	80.85	0.50			Nesluiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Minkštai plastinis	32	0.8	35
	1.40	80.25	0.60								Standžiai plastinis	33	1.5	45
	9.10	72.55	7.70	1	7.10-7.40						Puskietis	34	2.4	92
	11.00	70.65	1.90								Standžiai plastinis	33	2.3	86



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos
projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. KP-GZ20-1

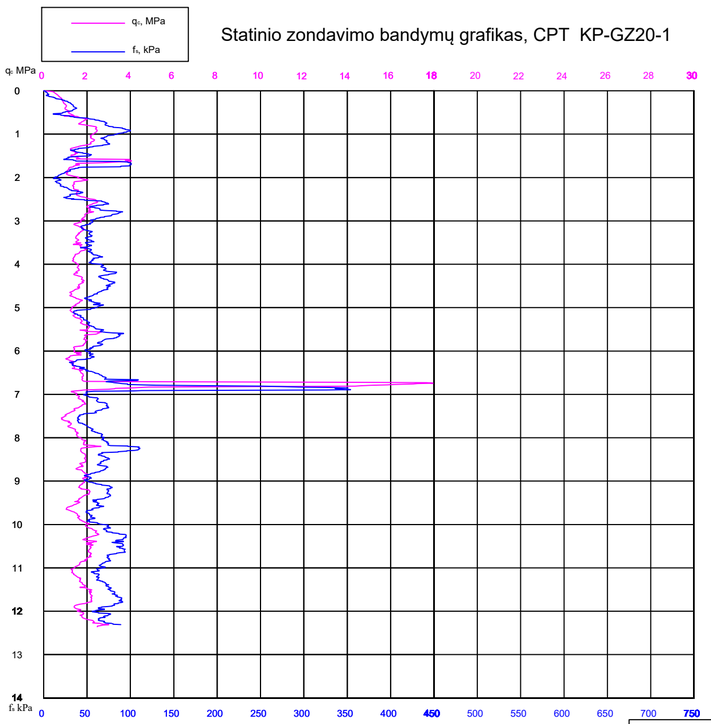
Gręžinio žiočių altitudė 80.80
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trintes stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	80.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m_{Pg}	12.00	68.80	11.70	1	4.30-4.70	Nesutiktas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) pilkas, su žv. g., nuo 1.1 m rudas, nuo 2.3 m pilkas, nuo 3.2 m rudas	Puskietis	37	1.7	63

Statinio zondavimo bandymų grafikas, CPT KP-GZ20-1



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. KP-GZ20-2

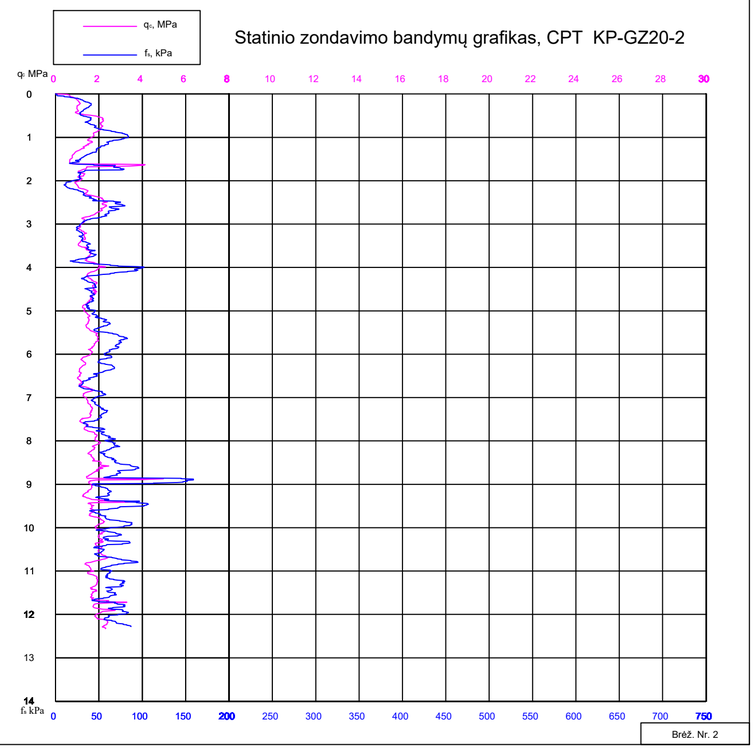
Gręžinio žiočių altitudė 80.80

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sminės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	80.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm$_3$	1.30	79.50	1.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 1.1 m rudas	Standžiai plastinis	33	1.7	51
	1.60	79.20	0.30								Minkštai plastinis	32	0.8	33
g III rm$_3$	12.00	68.80	10.40	1	11.60-11.90	Nesutiktas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, nuo 2.3 m pilkas, nuo 2.9 m rudas	Puskietis	37	1.7	55



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. KP-GZ23-1

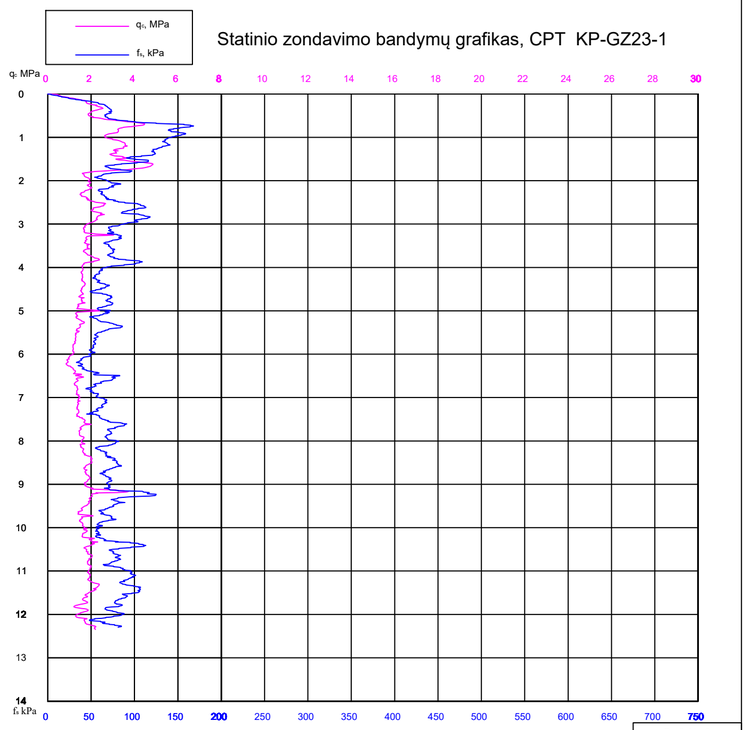
Gręžinio žiočių altitudė 81.11

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	80.91	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	80.51	0.40								Standžiai plastinis	33	2.2	69
g III m$_3$						Nesutiktas								
				1	6.40-6.70					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	1.9	76
	11.00	70.11	10.40											



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

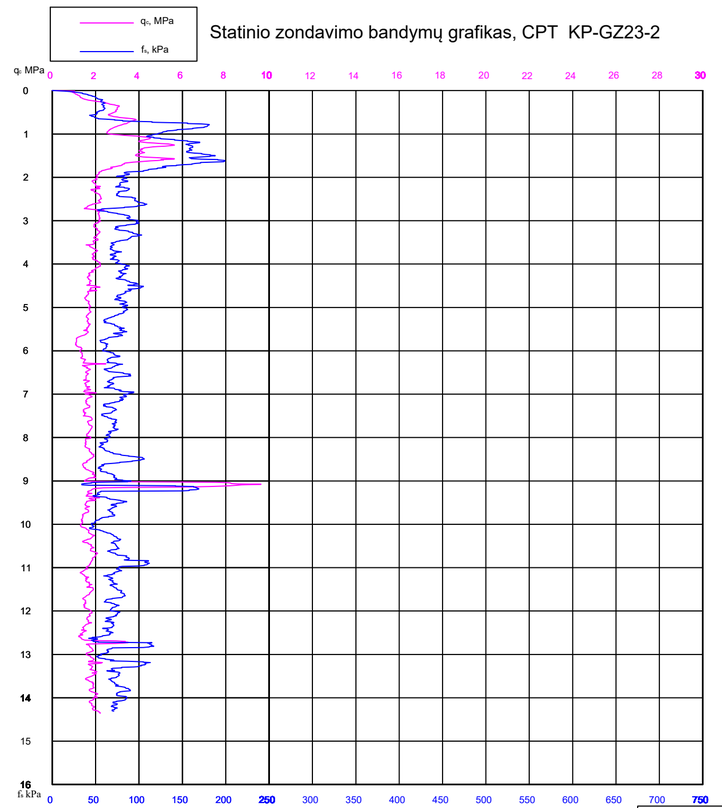
Gręžinys Gr. KP-GZ23-2

Gręžinio žiočių altitudė 81.10
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado gylis, alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis slėgis q_c, MPa	Šoninės trinties slėgis f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	80.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m$_3$	1.00	80.10	0.80			Nesiekta				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g.	Puskietis	34	2.9	91
	1.70	79.40	0.70								Kietas	35	4.3	158
	11.00	70.10	9.30	1	9.70-11.00						Puskietis	34	1.8	76



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. KP-GZ25-1

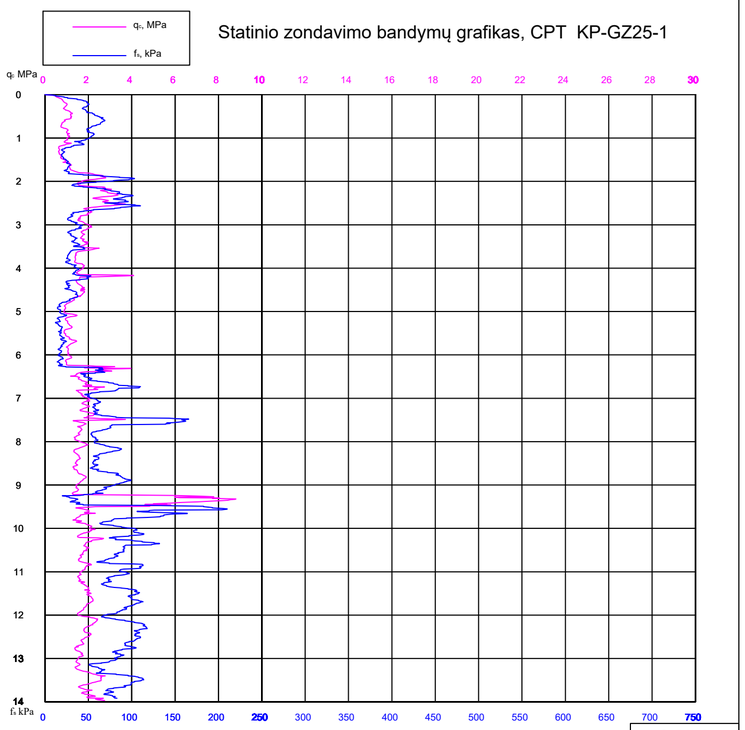
Gręžinio žiočių altitudė 78.40

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	78.20	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	0.60	77.80	0.40								Standžiai plastinis	33	1.1	54
	0.80	77.60	0.20								Minkštai plastinis	32	0.8	59
	2.10	76.30	1.30								Standžiai plastinis	33	1.2	39
g III nm$_3$	9.20	69.20	7.10	1	5.20-5.50	6.60 71.80	6.60 71.80	6.10 72.30		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 0.7 m rudas, nuo 2.6 m pilkas, nuo 6.6 m rudas, nuo 6.6 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	1.7	50
	9.50	68.90	0.30								Kietas	35	6.1	48
	12.00	66.40	2.50								Standžiai plastinis	33	1.9	97



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – Kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo žiočių altitudė 78.36
Gręžimo gylis 12.00 m

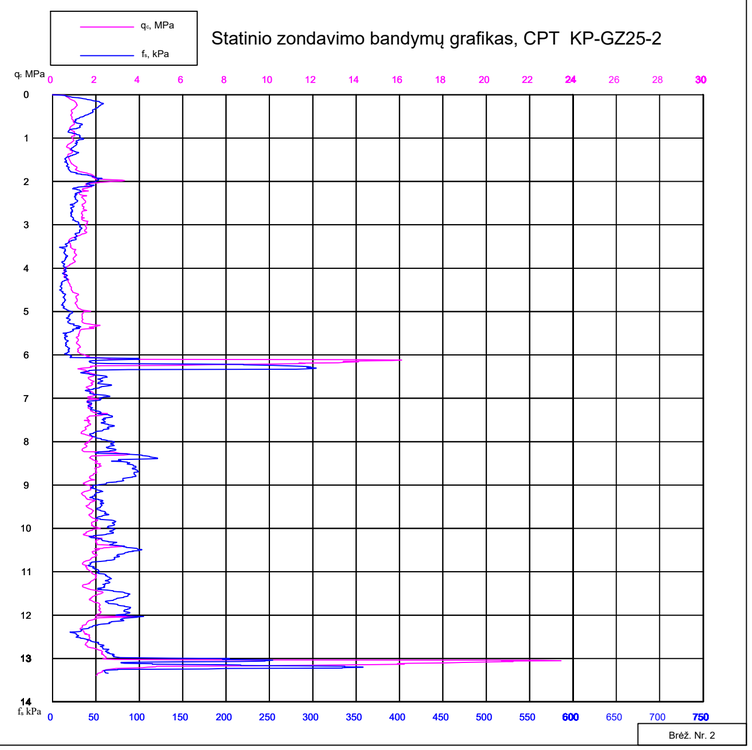
SWECO

Gręžimo data 2022.12.15

Gręžinys Gr. KP-GZ25-2

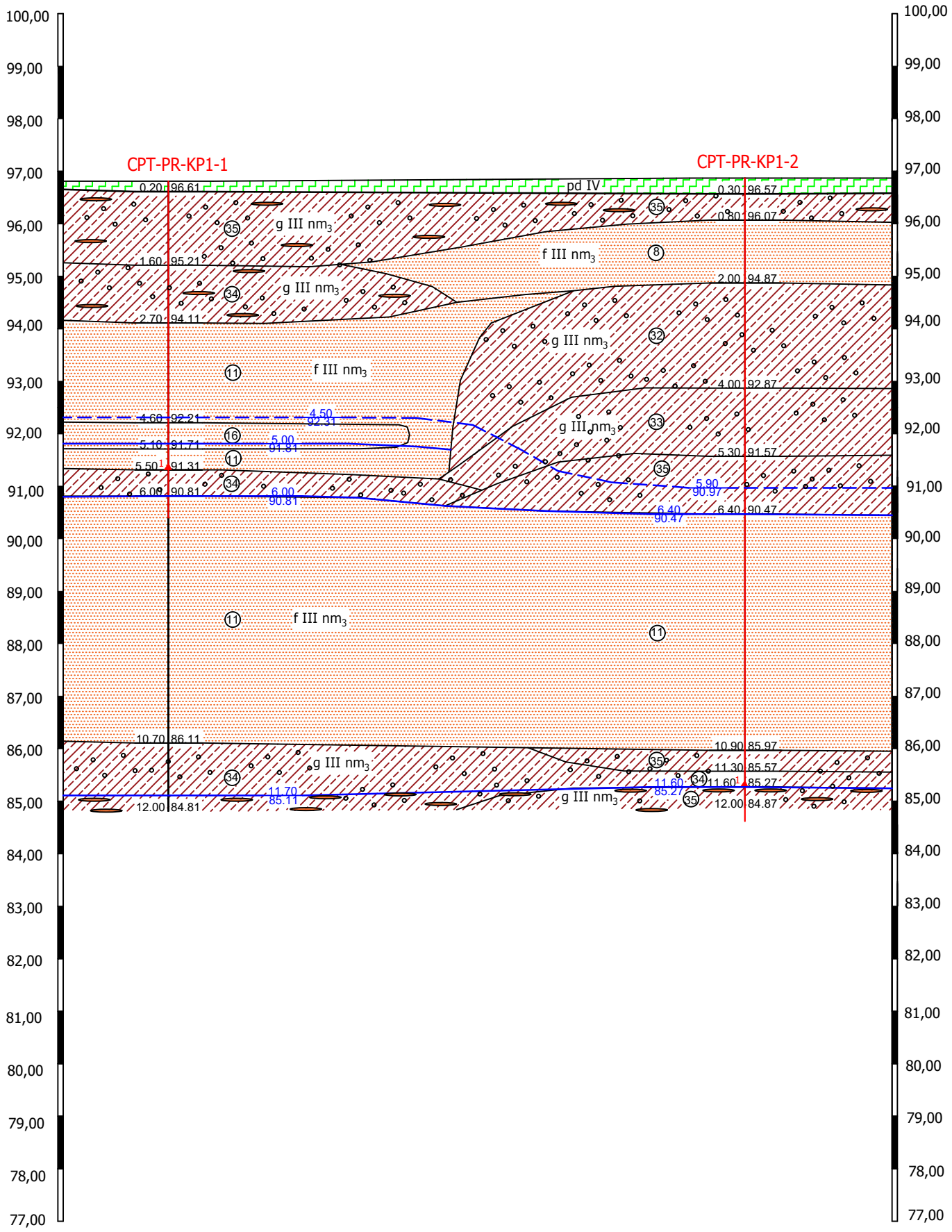
M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kilginis stipris q_u,MPa	Sonines trinties stipris f_s, kPa
tpl-IV	0.20	78.16	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.60	76.76	1.40								Minkštai plastinis	32	0.9	30
	3.70	74.66	2.10								Standžiai plastinis	33	1.4	27
	4.50	73.86	0.80								Minkštai plastinis	32	0.8	13
g III sm_3	12.00	66.36	7.50	1	8.80-9.10	6.20 72.16	6.20 72.16	5.70 72.66		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv. g., nuo 0.9 m rudas, nuo 2.4 m pilkas, nuo 5.7 m rudas, nuo 6.2 m su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	1.9	58



Brėž. Nr. 2

PJŪVIS I - I'



Gręžinių numeriai ir atstumai tarp jų	Gr. PR-KP1-1	10.98m	Gr. PR-KP1-2
Gręžinių žiočių altitudės, m.	96.81		96.87
Gręžinių gyliai, m.	12.00		12.00

BRĖŽINIO NR. 3

SWECO
UAB „Sweco Lietuva“

TYRIMŲ VADOVAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 02 17
TYRĖJAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 02 17
TYRĖJAS	AURELIJA FUNIKOVIENĖ		2023 02 17

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.
PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.
GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS I-I'

LAIDA: 0

GT	UŽSAKOVAS	UAB Energetikos projektavimo institutas	MASTELIS H 1 : 100 MASTELIS V 1 : 100 22147-GT-1	LAPAS	LAPŲ
				1	1

SUTARTINIAI ŽENKLAI
GEOLOGINIAM-LITOLOGINIAM PJŪVIUI

Gruntų genetiniai tipai:

pd IV - augalinis sluoksnis
f III nm_3 - fliuvioglacialinės nuogulos
g III nm_3 - glacialinės nuogulos

Ribos

——————— genetinė riba
——————— litologinė riba

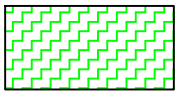
6.40 - požeminio vandens lygis
90.47 - požeminio vandens lygio altitudė

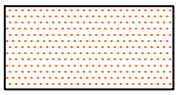
5.90 - maksimalaus prognazuojamo požeminio vandens lygis
90.97 - maksimalaus prognazuojamo požeminio vandens lygio altitudė

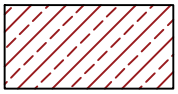
1 ▲ - grunto bandinio paėmimo vieta ir Nr.

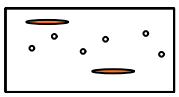
(11) - inžinerinio geologinio sluoksnio (IGS) Nr.

CPT-PR-KP1-2
| - statinio zondavimo vieta ir jo Nr.


Augalinis sluoksnis


Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F)


Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL)


Smėlio lęšiais, žvirgždas - gargždas

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 6-1

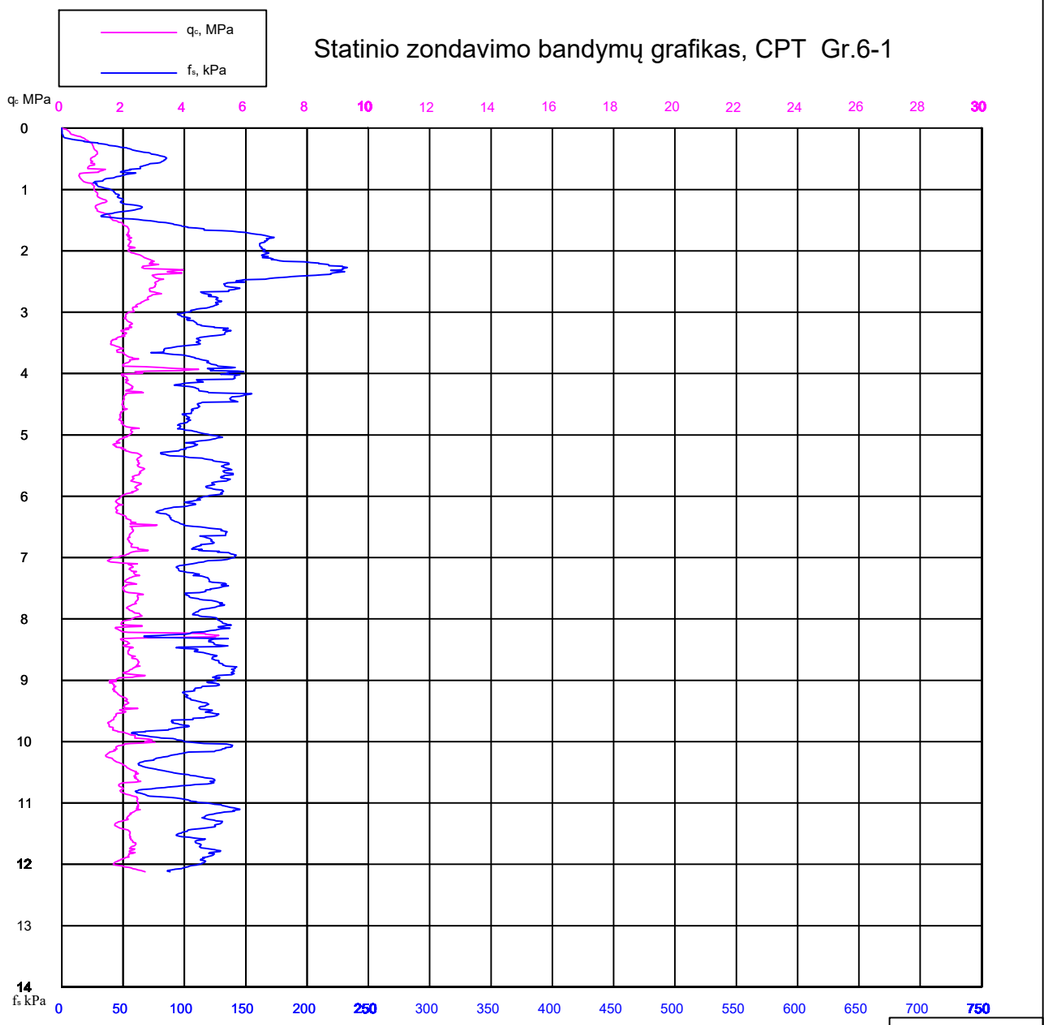
Gręžinio žiočių altitudė 72.75

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	72.55	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.60	71.15	1.40			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	53
	2.00	70.75	0.40								Standžiai plastinis	33	2.2	152
	2.90	69.85	0.90								Puskietis	34	2.9	164
	4.10	68.65	1.20								Standžiai plastinis	33	2.2	114
lg III nm3	5.90	66.85	1.80	1	4.40-4.70					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.2	116
g III nm3	10.90	61.85	5.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.1	110
lg III nm3	12.00	60.75	1.10							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.2	117



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 6-2

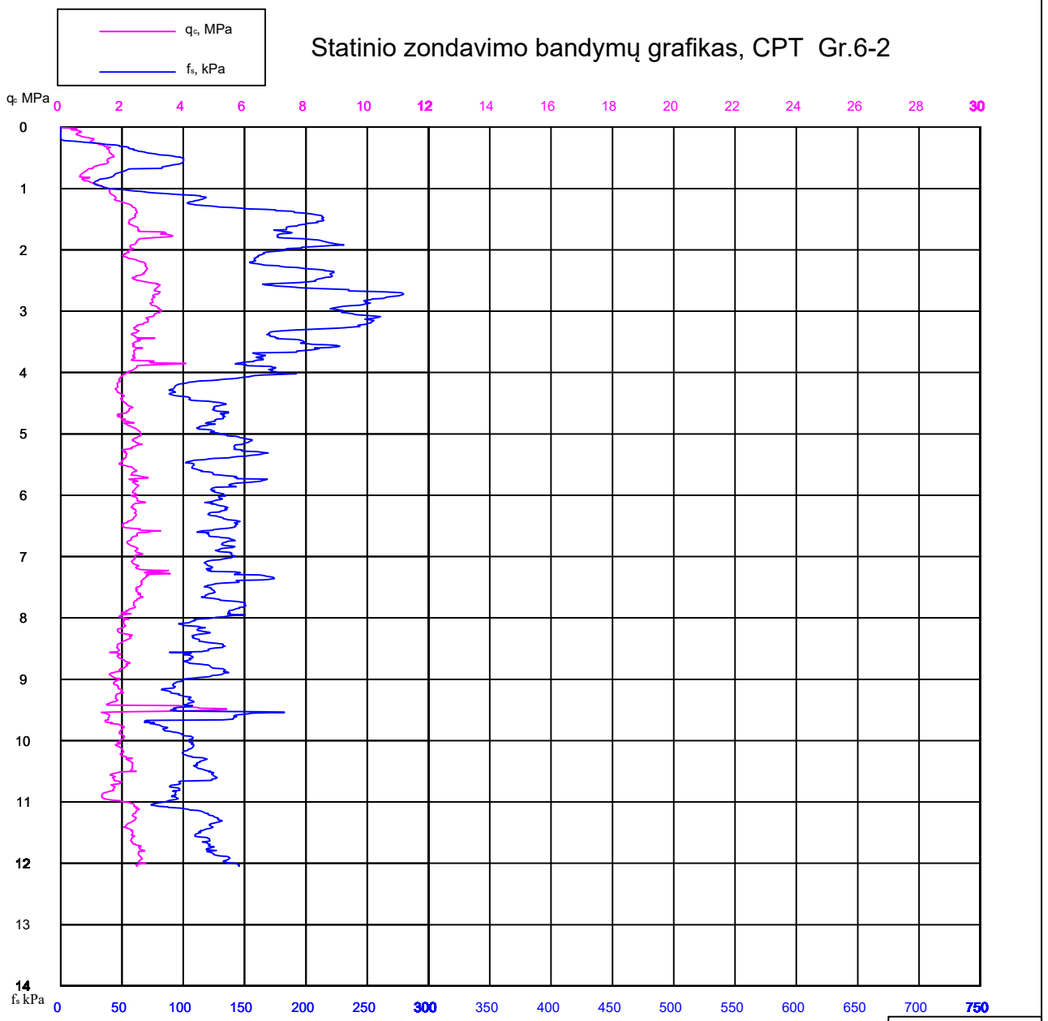
Gręžinio žiočių altitudė 72.88

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	72.68	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.20	71.68	1.00			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.3	63
	1.70	71.18	0.50								Standžiai plastinis	33	2.4	176
	4.00	68.88	2.30								Puskietis	34	2.7	203
	4.50	68.38	0.50								Standžiai plastinis	33	2.0	116
lg III nm3	5.20	67.68	0.70							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.3	132
g III nm3	7.20	65.68	2.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.4	131
	7.70	65.18	0.50								Puskietis	34	2.7	134
	11.00	61.88	3.30								Standžiai plastinis	33	2.0	111
lg III nm3	12.00	60.88	1.00	1	11.70-12.00					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.4	118



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.10-1

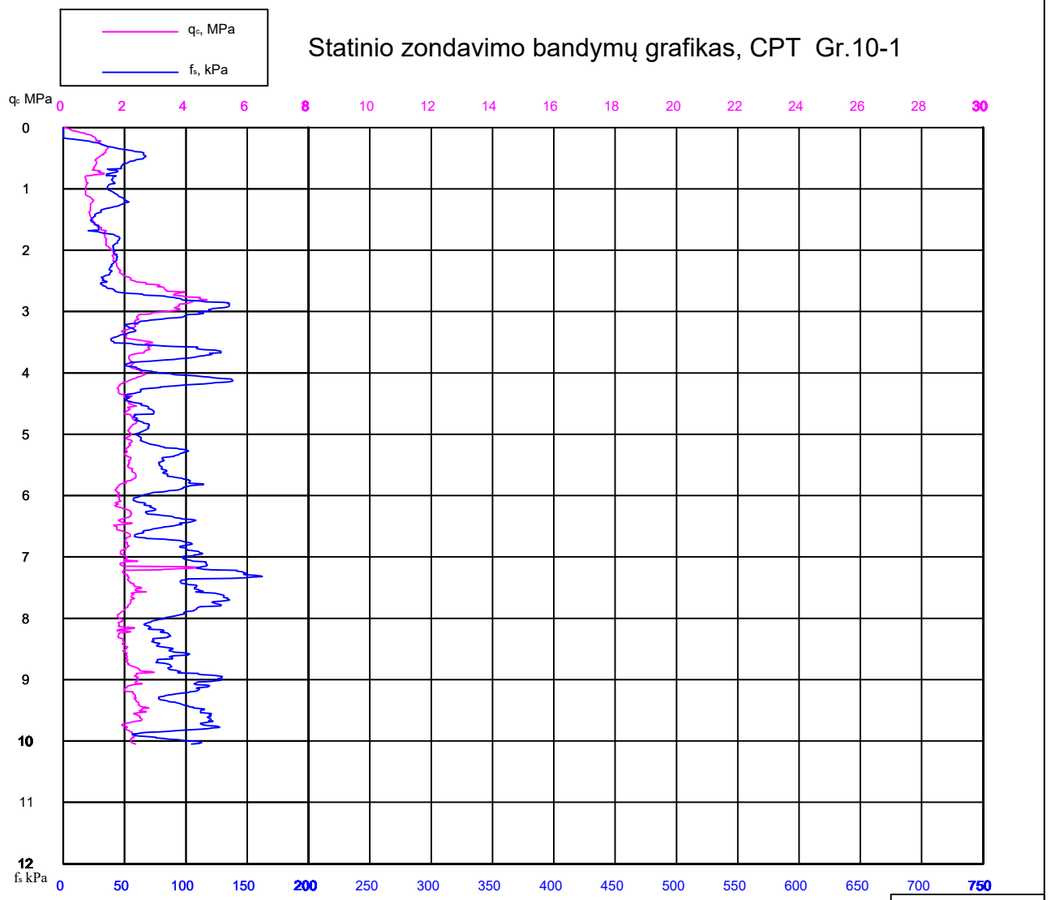
Gręžinio žiočių altitudė 80.89

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	80.59	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	2.30	78.59	2.00			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.2	41
	3.10	77.79	0.80								Puskietis	34	3.1	87
	8.80	72.09	5.70								Standžiai plastinis	33	2.1	85
	11.00	69.89	2.20	1	9.00-9.40						Puskietis	34	2.3	103



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.10-2

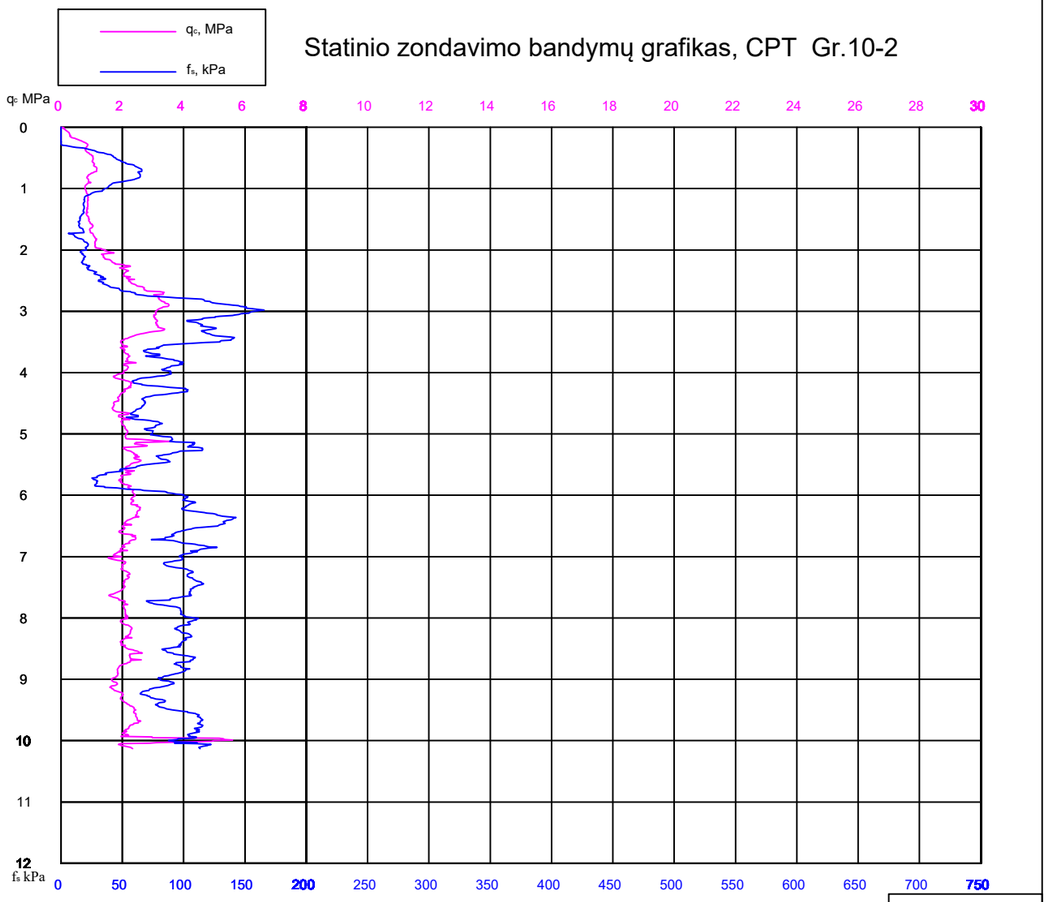
Gręžinio žiočių altitudė 80.80

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	80.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	2.20	78.60	1.90	1	3.60-3.90	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	29
	3.90	76.90	1.70								Puskietis	34	2.6	87
	11.00	69.80	7.10								Standžiai plastinis	33	2.1	90



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.12-1

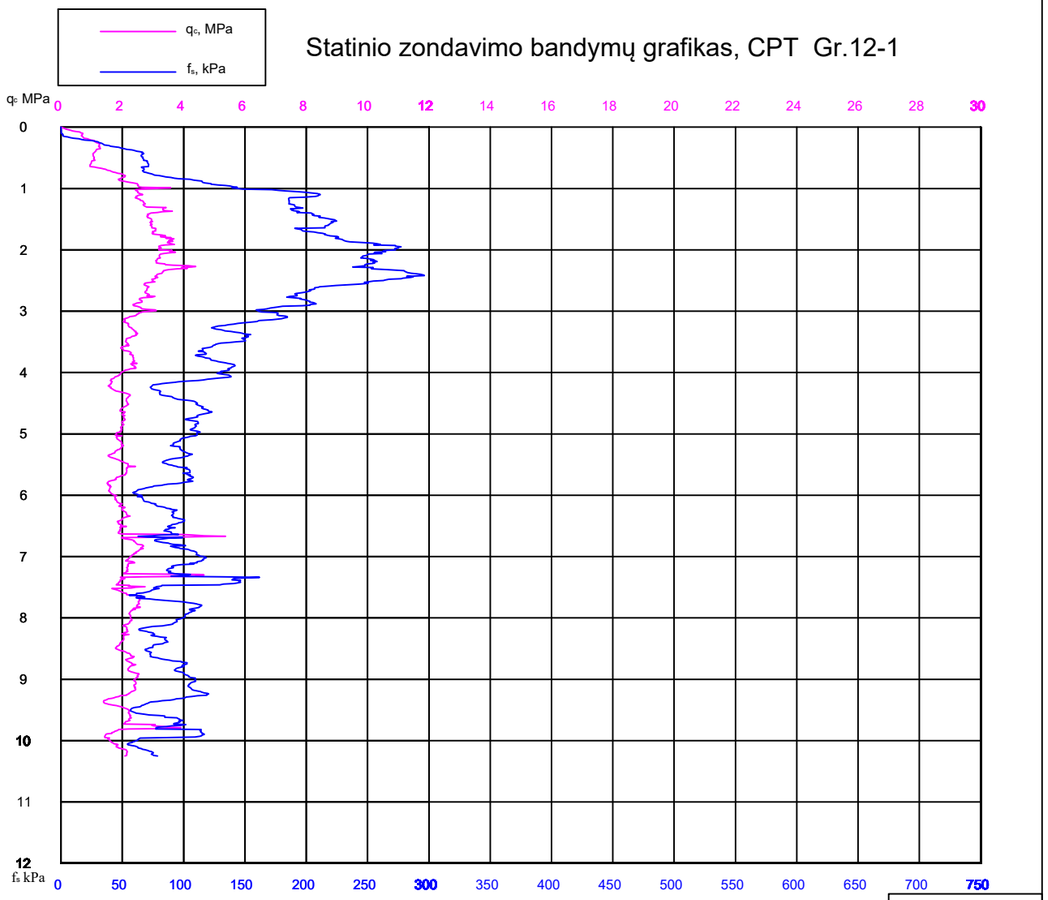
Gręžinio žiočių altitudė 84.00

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	83.80	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.70	83.30	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	57
	0.90	83.10	0.20								Standžiai plastinis	33	1.9	87
	3.00	81.00	2.10								Puskietis	34	3.0	218
	6.30	77.70	3.30								Standžiai plastinis	33	2.0	109
lg III nm3	7.00	77.00	0.70	1	6.30-6.60	Nesutiktas				Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.4	93
g III nm3	8.70	75.30	1.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.2	93
lg III nm3	9.20	74.80	0.50							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.4	103
g III nm3	11.00	73.00	1.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.0	88



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.12-2

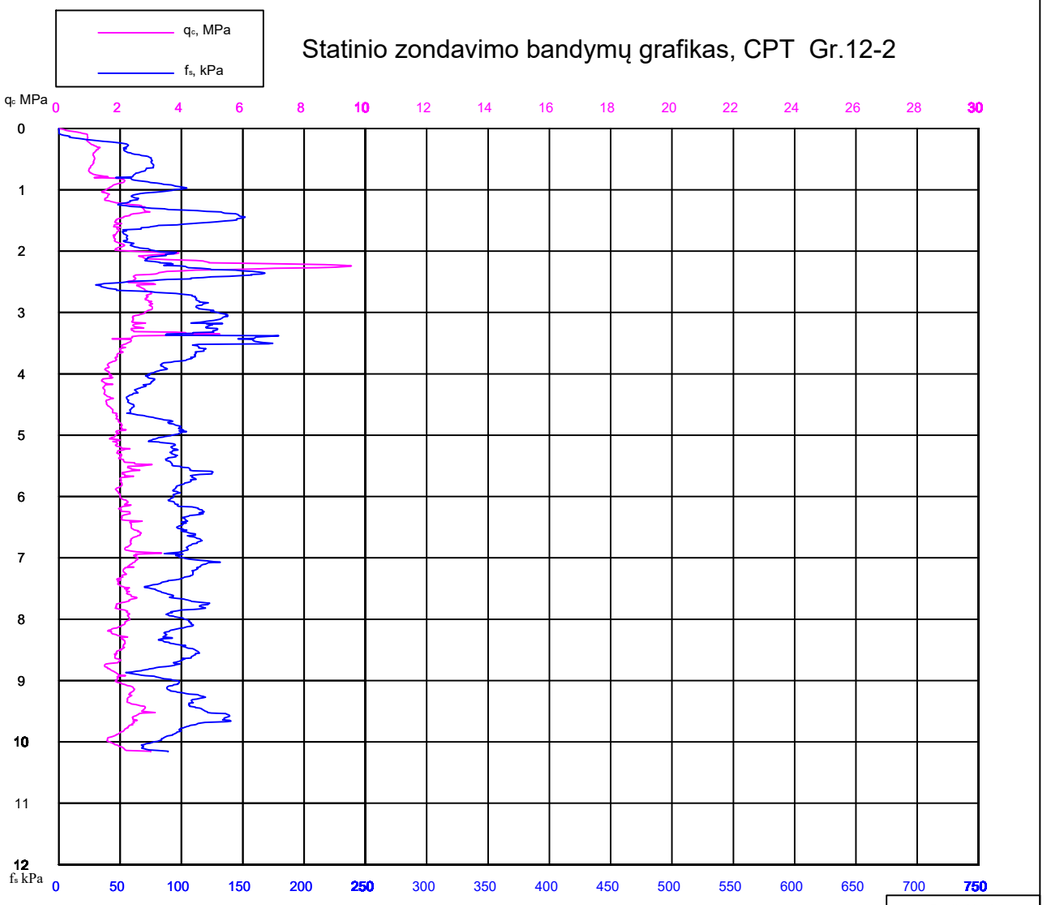
Gręžinio žiočių altitudė 84.10

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	83.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.80	83.30	0.60			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	64
	2.00	82.10	1.20								Standžiai plastinis	33	2.0	80
	2.30	81.80	0.30								Kietas	35	5.2	89
	3.40	80.70	1.10								Puskietis	34	2.8	110
	6.20	77.90	2.80								Standžiai plastinis	33	1.9	92
lg III nm3	6.80	77.30	0.60							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.3	108
g III nm3	8.50	75.60	1.70	1	8.50-8.80					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.2	100
lg III nm3	9.70	74.40	1.20							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.2	103
g III nm3	11.00	73.10	1.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.0	95



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.13-1

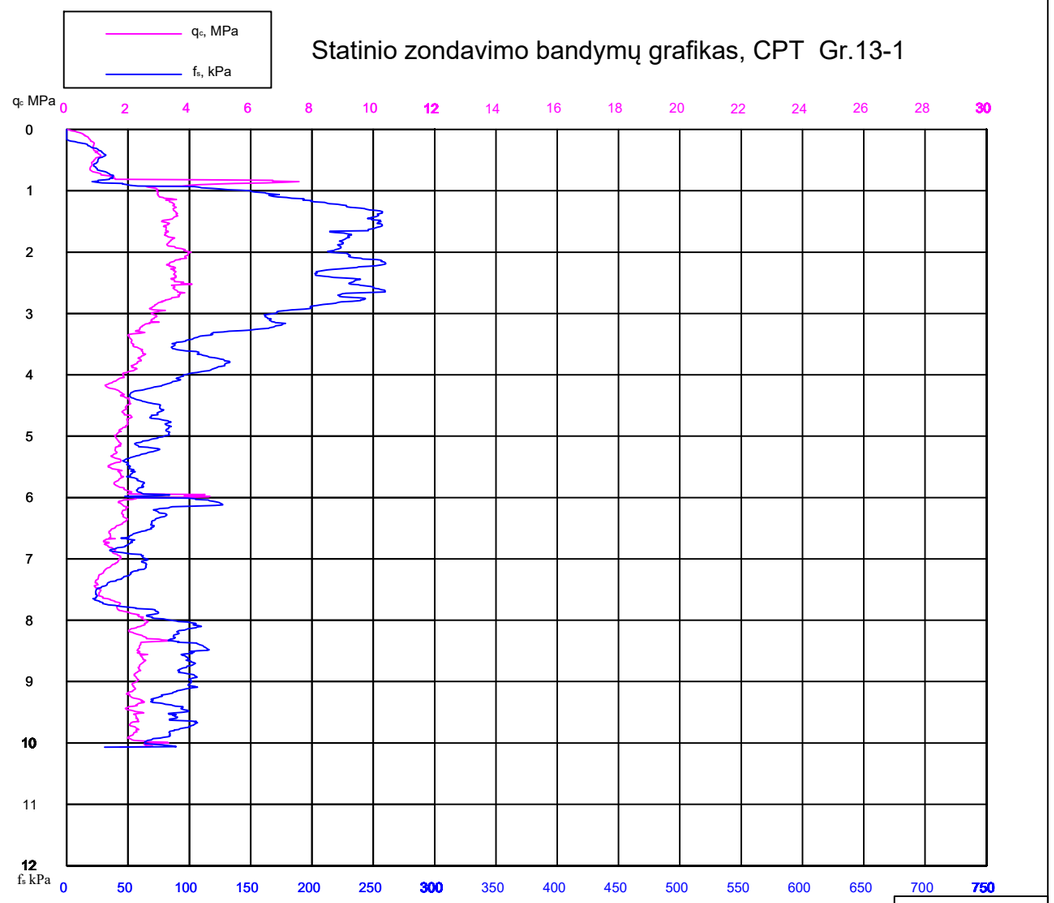
Gręžinio žiočių altitudė 83.00

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sominės trintes stipris f_s, kPa
-	-	-	-							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
pd IV	0.20	82.80	0.20											
g III nm3	0.80	82.20	0.60			Nesutiktas					Minkštai plastinis	32	1.0	26
	3.10	79.90	2.30								Puskietis	34	3.5	209
	7.20	75.80	4.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	1.9	79
lg III nm3	11.00	72.00	3.80	1	7.20-7.60					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.1	79



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.13-2

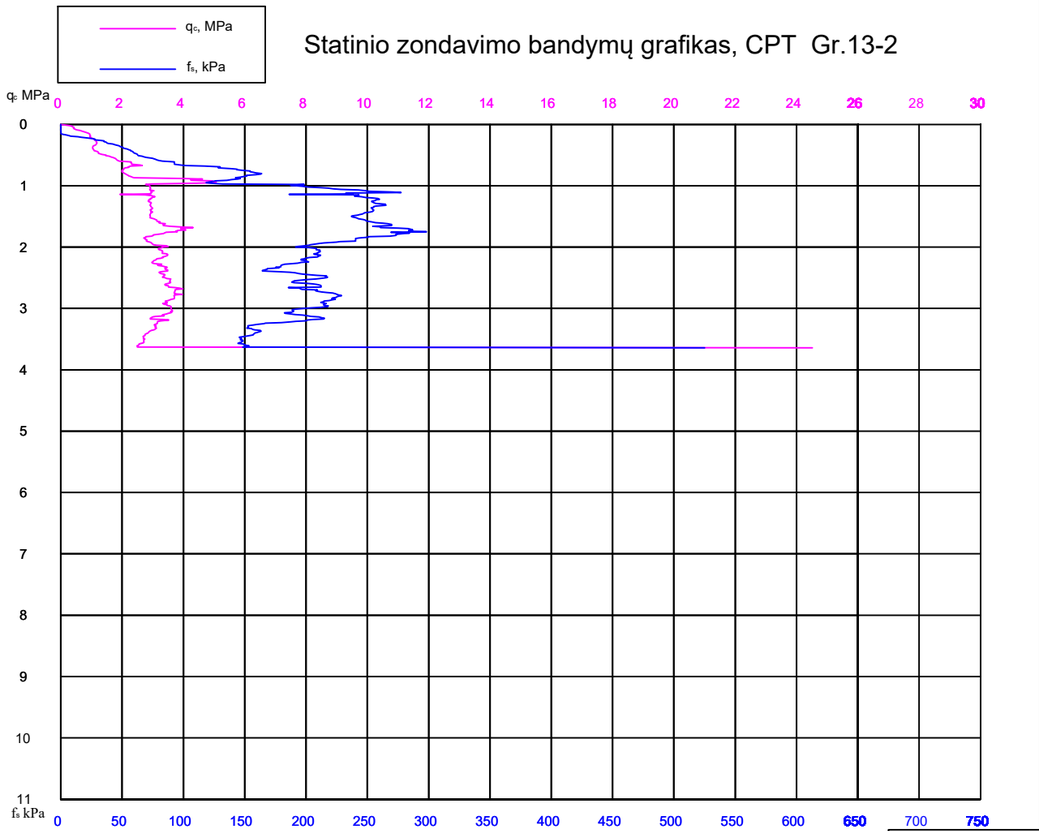
Gręžinio žiočių altitudė 82.50

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	82.30	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.50	82.00	0.30			Nesutikas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	44
	0.80	81.70	0.30								Standžiai plastinis	33	2.0	107
	3.60	78.90	2.80								Puskietis	34	3.2	208
	7.50	75.00	3.90								Standžiai plastinis	33	2.5	151
lg III nm3	11.00	71.50	3.50	1	9.00-9.30					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr. 26-1

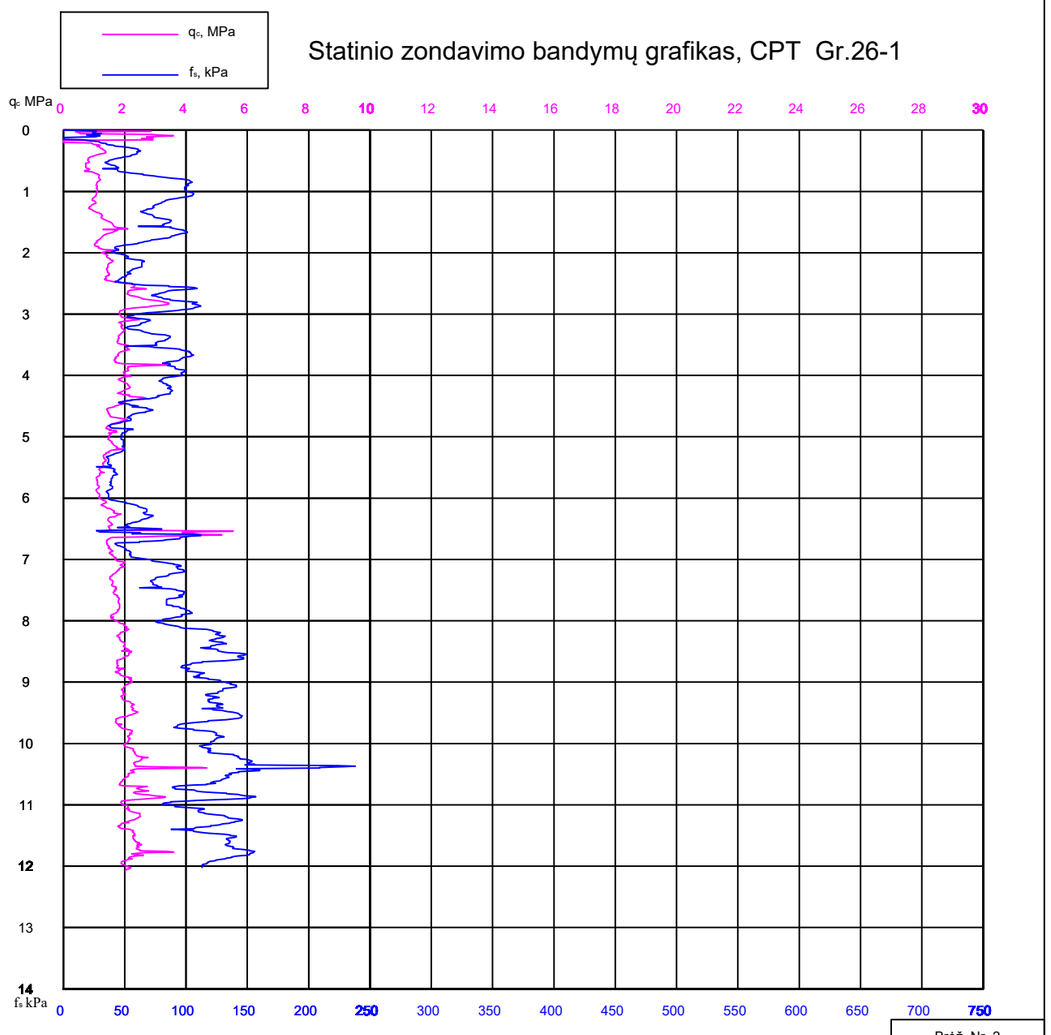
Gręžinio žiočių altitudė 78.90

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.90	78.00	0.90			Nesutiktas				Augalinis sluoksnis su smėlingo molio priemaiša	-	-	-	-
	1.50	77.40	0.60								Minkštai plastinis	32	1.1	85
	5.70	73.20	4.20								Standžiai plastinis	33	1.8	67
g III nm3	12.00	66.90	6.30	1	5.70-6.00					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv.g., nuo 7.6 m rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.0	105



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr.26-2

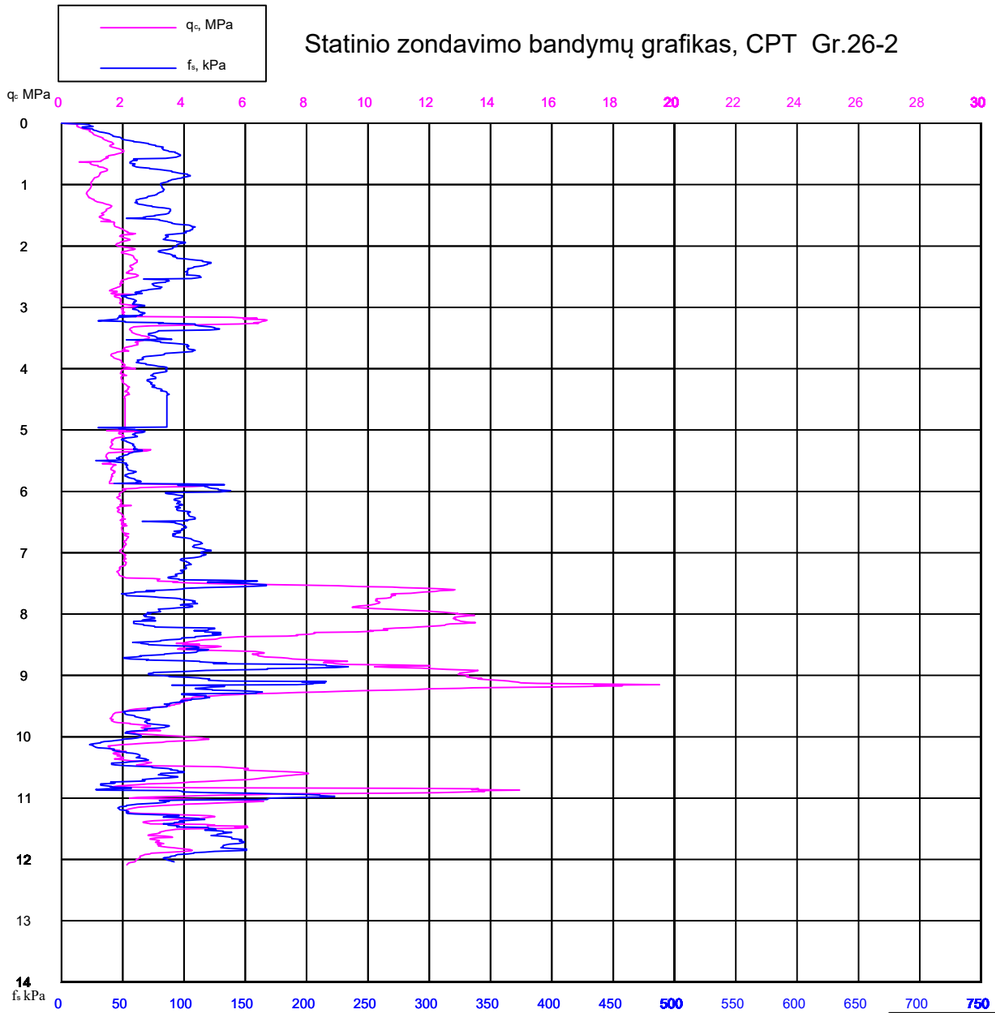
Gręžinio žiočių altitudė 78.76

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.80	77.96	0.80							Augalinis sluoksnis su smėlingo molio priemaiša	-	-	-	-
g III rm3	1.40	77.36	0.60			Nesutikt as				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv.g., nuo 7.4 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	81
	3.10	75.66	1.70								Standžiai plastinis	33	2.0	86
	3.60	75.16	0.50								Puskietis	34	3.5	79
	7.40	71.36	3.80								Standžiai plastinis	33	2.0	84
	9.40	69.36	2.00								Kietas	35	9.6	107
	12.00	66.76	2.60	1	10.90-11.20						Puskietis	34	3.8	84



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr.33-1

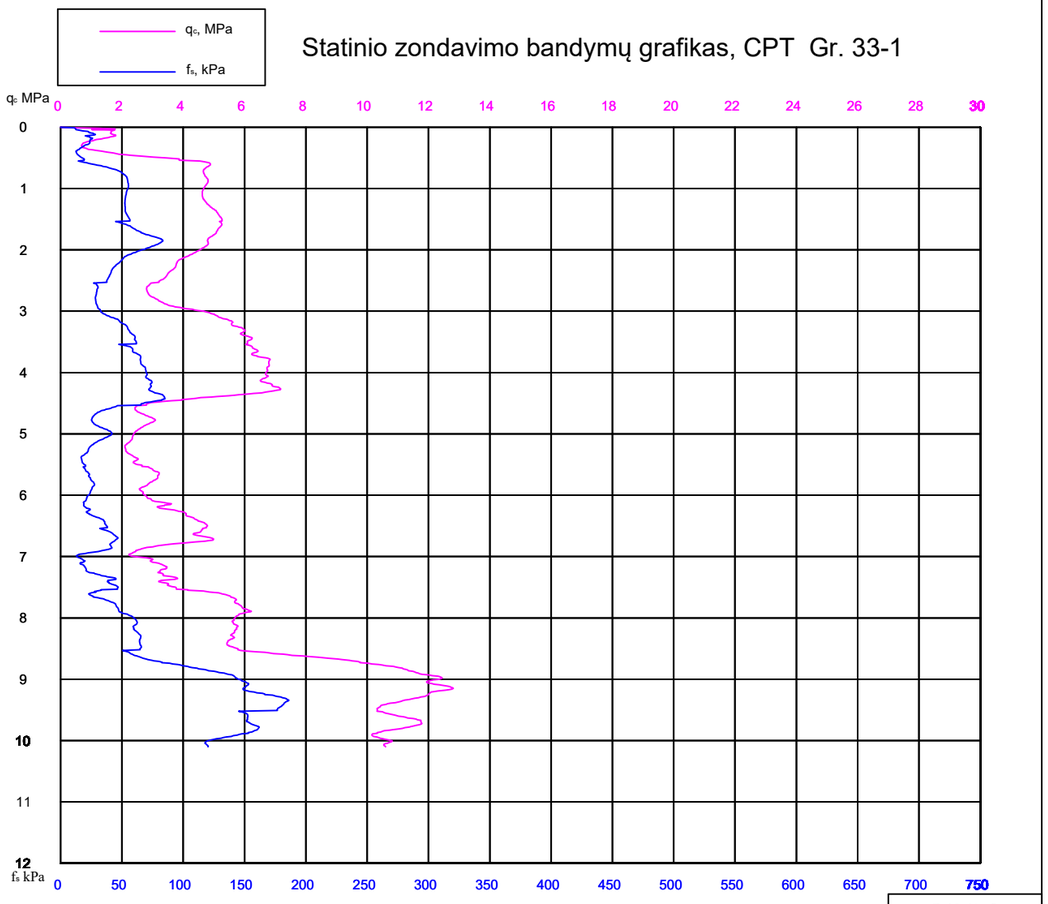
Gręžinio žiočių altitudė 96.10

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	95.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.20	94.90	1.00					1.80 94.30			Purus	39	3.7	38
						2.30 93.80	2.30 93.80				Vidutinio tankumo	6	5.1	55
f III mm3	4.40	91.70	3.20	1	5.00-5.30					Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, su žvyringo smėlio lęšiais, nuo 2.3 m vandeningas, nuo 5.6 m rudas, nuo 8.2 m šviesiai rudas, su smėlingo dulkio lęšiais	Purus	39	3.2	31
	7.50	88.60	3.10								Vidutinio tankumo	6	5.9	54
	8.70	87.40	1.20								Tankus	9	11.3	149
	11.00	85.10	2.30											



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr.33-2

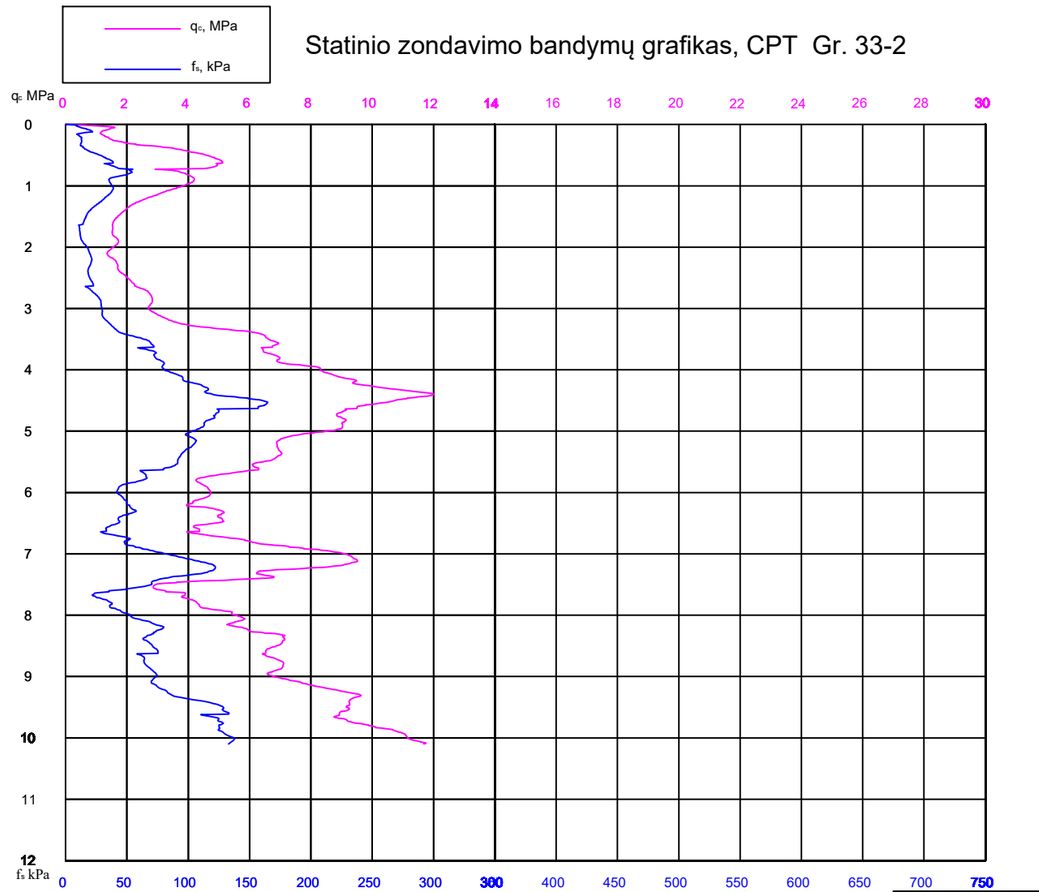
Gręžinio žiočių altitudė 95.85

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	95.55	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	3.30	92.55	3.00			1.80 94.05	1.80 94.05	1.30 94.55		Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, su žvyringo smėlio lęšiais, nuo 1.8 m vandeningas, nuo 4.2 m rudas, nuo 4.6 m šviesiai rudas, nuo 7.5 m su smėlingo dulkio lęšiais	Purus	39	2.7	25
	4.20	91.65	0.90								Vidutinio tankumo	6	7.2	72
	4.60	91.25	0.40								Tankus	9	10.7	132
	7.50	88.35	2.90								Vidutinio tankumo	6	6.5	79
	7.90	87.95	0.40								Purus	39	3.8	38
	9.80	86.05	1.90								Vidutinio tankumo	6	7.5	82
	11.00	84.85	1.20								Tankus	9	10.8	128



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr.37-1

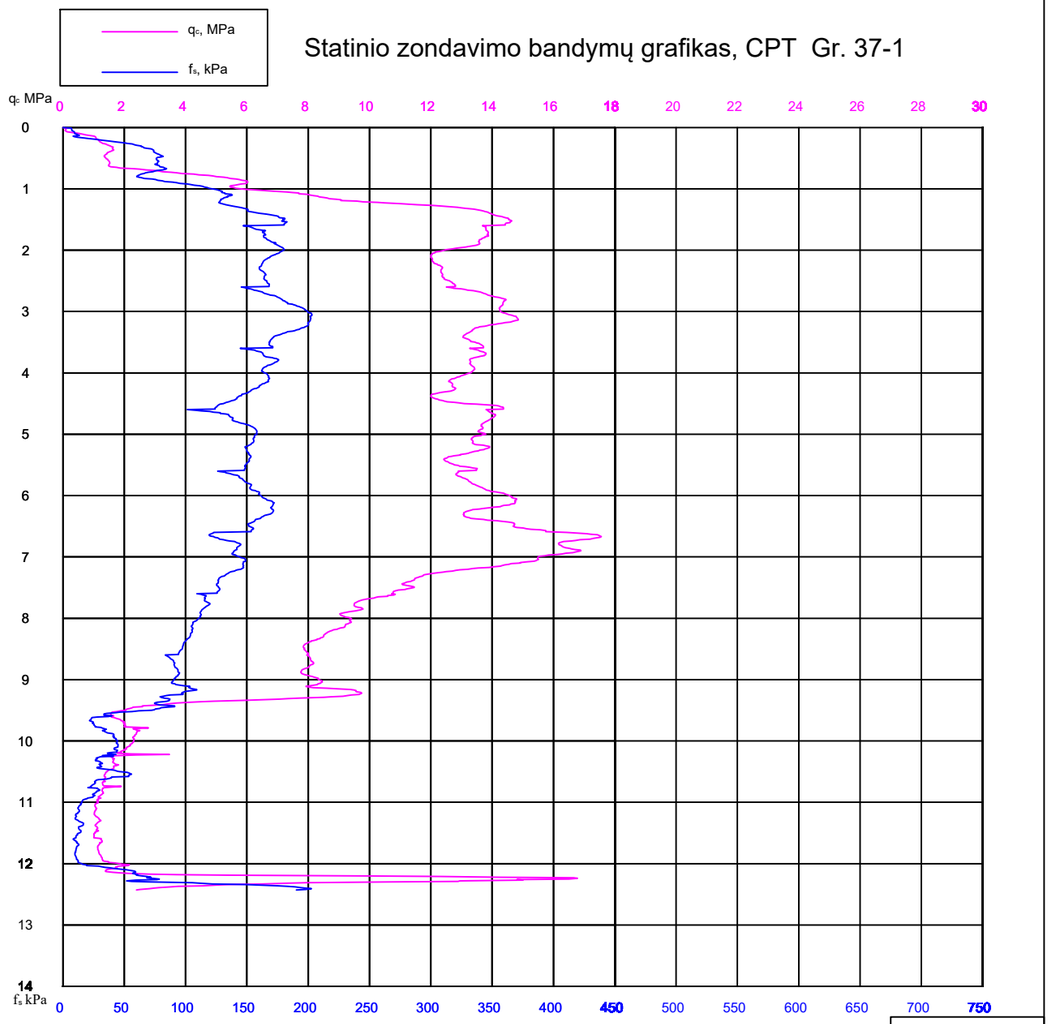
Gręžinio žiočių altitudė 87.80

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	87.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.60	87.20	0.30	1	0.30-0.60	Nesulikas				Mažo plastiškumo molis (CIL) šviesiai rudas	Minkštai plastinis	29	1.5	75
	1.20	86.60	0.60								Vidutinio tankumo	6	5.6	99
f III nm3	7.70	80.10	6.50							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 1.2 m pilkas	Tankus	9	13.5	157
	9.40	78.40	1.70								Vidutinio tankumo	6	8.4	100
g III nm3	11.00	76.80	1.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas	Standžiai plastinis	33	2.1	43



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr. 37-2

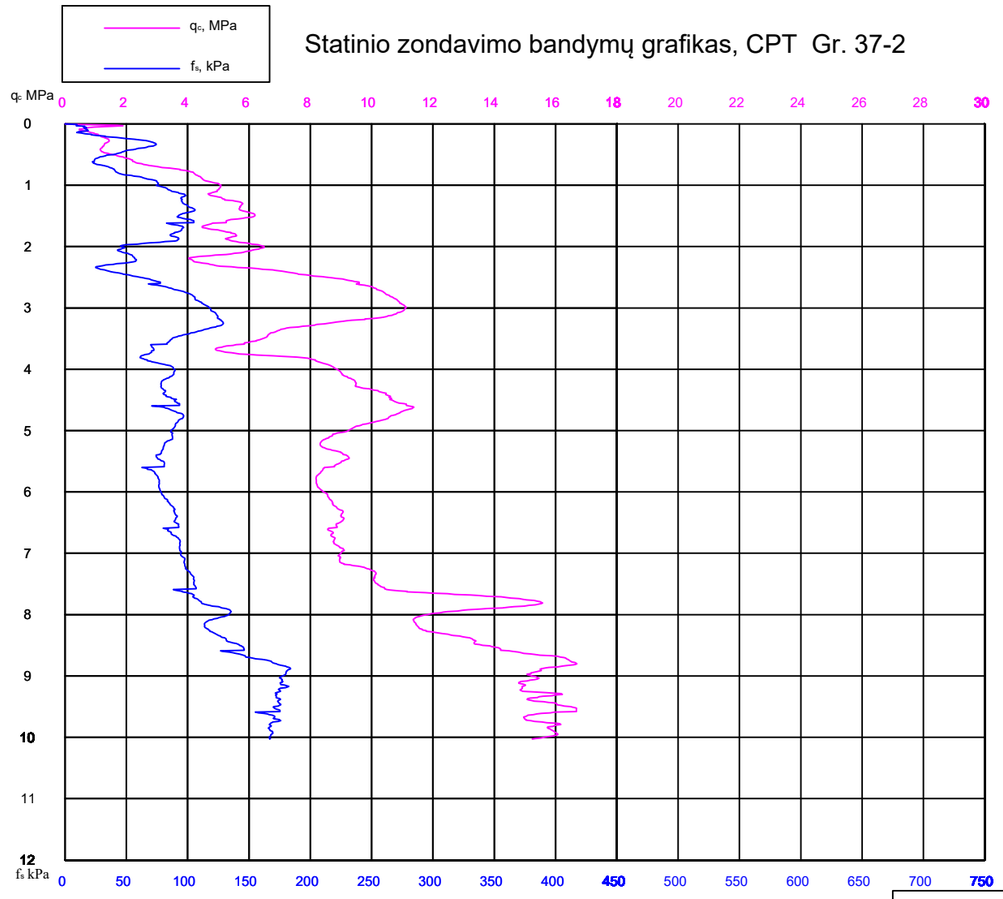
Gręžinio žiočių altitudė 87.70

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	87.50	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.60	87.10	0.40			Nesutiktas				Mažo plastiškumo molis (CIL) šviesiai rudas	Minkštai plastinis	29	1.4	50
	1.20	86.50	0.60								Purus	39	4.2	62
	2.60	85.10	1.40								Vidutinio tankumo	6	5.9	74
	3.20	84.50	0.60								Tankus	9	10.6	107
	4.30	83.40	1.10								Vidutinio tankumo	6	7.6	88
	4.90	82.80	0.60								Tankus	9	10.6	88
f III nm3	7.20	80.50	2.30							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 4.8 m pilkas	Vidutinio tankumo	6	8.8	85
	11.00	76.70	3.80	1	8.30-8.60						Tankus	9	13.9	144



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr. 55-1

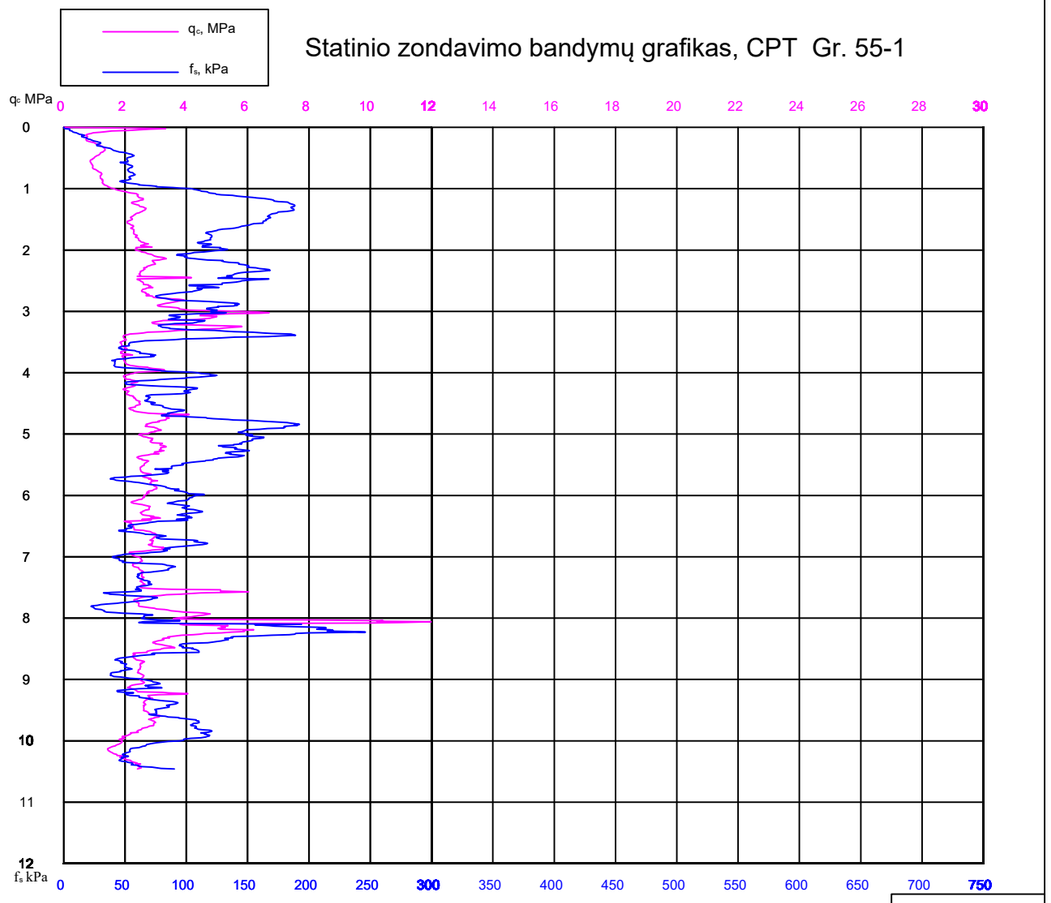
Gręžinio žiočių altitudė 100.75

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	100.45	0.30			0.30 100.45	0.30 100.45	0.00 100.75		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.00	99.75	0.70								Minkštai plastinis	32	1.2	54
	1.80	98.95	0.80								Standžiai plastinis	33	2.3	152
	3.40	97.35	1.60								Puskietis	34	3.2	120
	4.60	96.15	1.20								Standžiai plastinis	33	2.2	74
g III nm3	11.00	89.75	6.40	1	6.30-6.60					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 3.5 m rudas, su žv.g	Puskietis	34	2.9	91



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

Gręžimo data 2023.02.03

Gręžinys Gr. 55-2

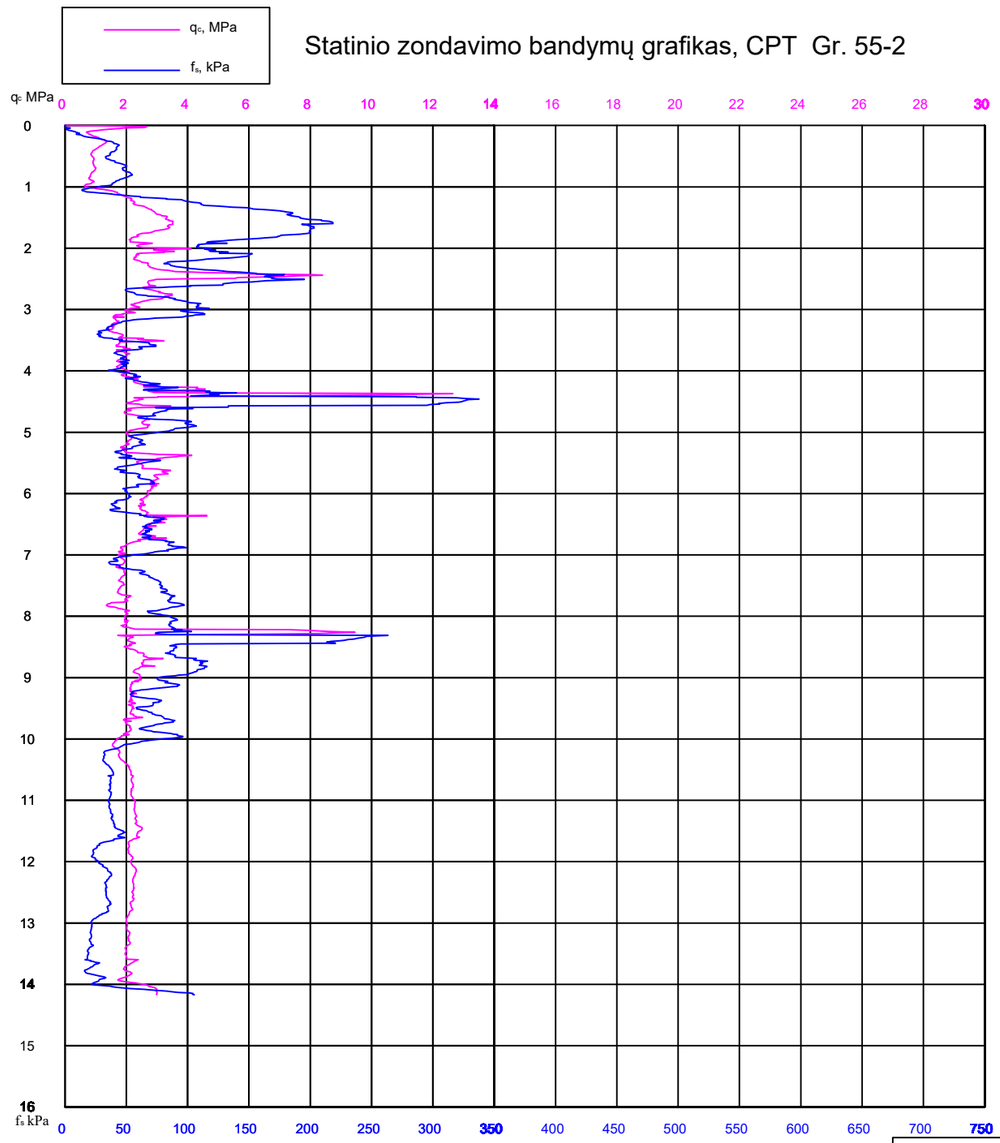
Gręžinio žiočių altitudė 100.35

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trintes stipris f_s, kPa
								0.00 100.35						
pd IV	0.40	99.95	0.40			0.40 99.95	0.40 99.95			Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.10	99.25	0.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 3.3 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	0.9	40
	2.90	97.45	1.80								Puskietis	34	3.0	131
	4.20	96.15	1.30								Standžiai plastinis	33	1.9	59
	4.90	95.45	0.70								Puskietis	34	3.2	137
	5.30	95.05	0.40								Standžiai plastinis	33	2.1	67
	6.70	93.65	1.40								Puskietis	34	2.8	57
	11.00	88.35	5.30	2	9.10-9.40						Standžiai plastinis	33	2.2	85



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 57-1

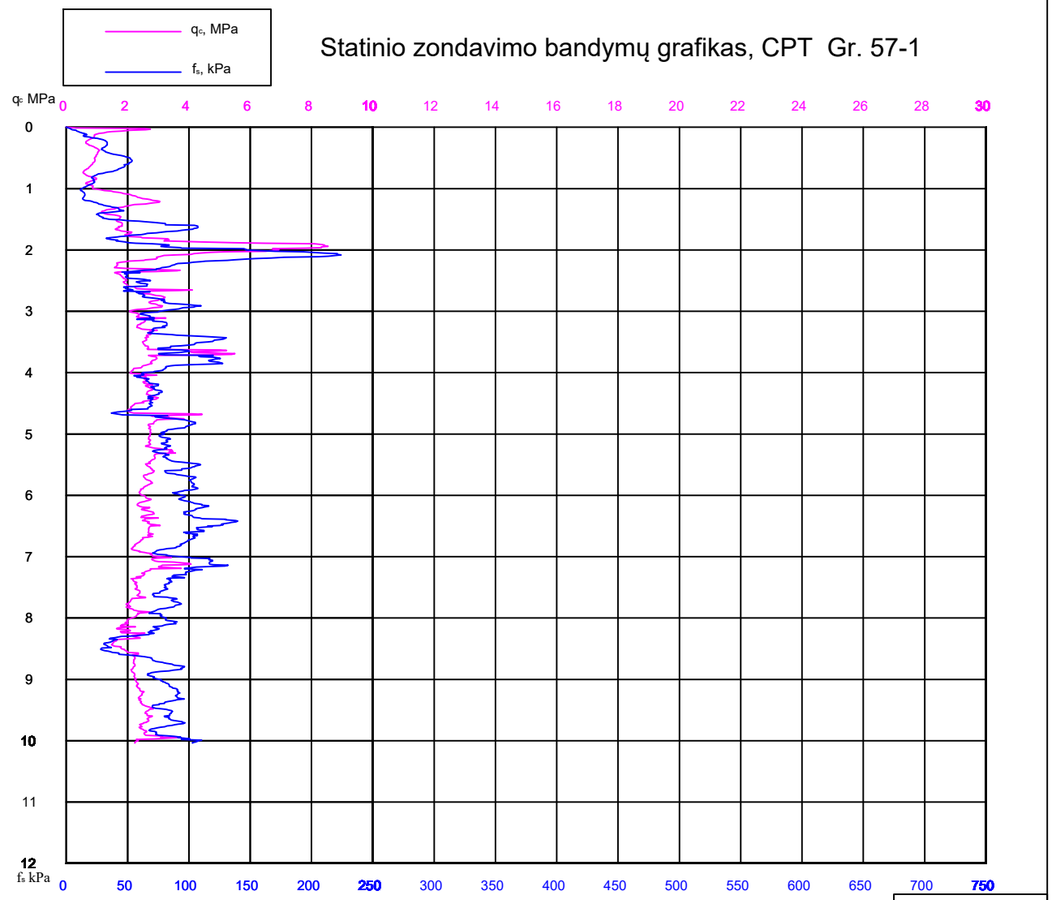
Gręžinio žiočių altitudė 101.98

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sominės trintes stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	101.68	0.30			0.30 101.68	0.30 101.68	0.00 101.98		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III m3	1.10	100.88	0.80								Minkštai plastinis	32	0.9	32
	1.70	100.28	0.60								Standžiai plastinis	33	1.9	47
	2.40	99.58	0.70								Puskietis	34	3.7	99
	7.20	94.78	4.60	1	8.70-9.00					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 2.7 m rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.7	87
	8.60	93.38	1.40								Standžiai plastinis	33	2.1	72
	11.00	90.98	2.40								Puskietis	34	2.4	82



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr.57-2

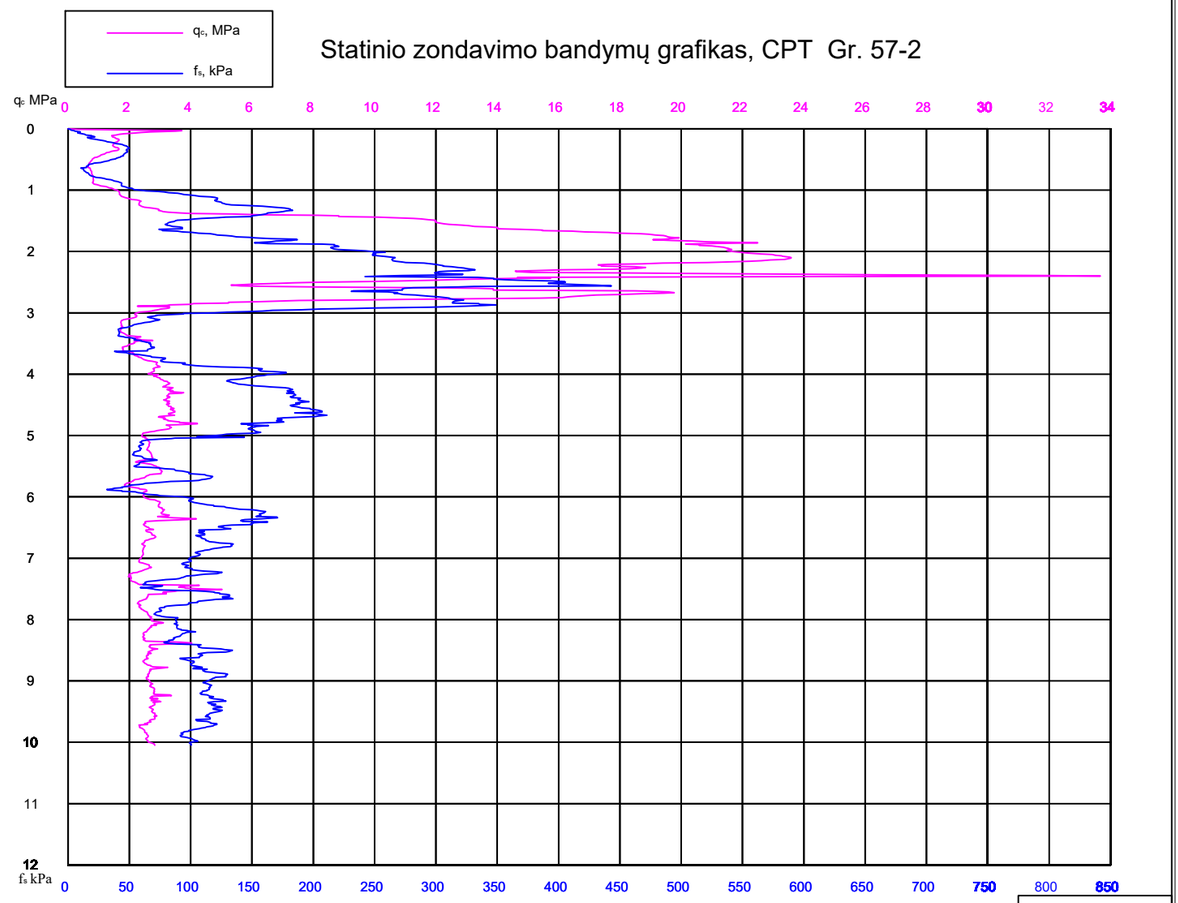
Gręžinio žiočių altitudė 101.90

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	101.50	0.40			0.40 101.50	0.40 101.50	0.00 101.90		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.00	100.90	0.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	0.9	31
	1.30	100.60	0.30								Standžiai plastinis	33	2.1	118
f III nm3	2.90	99.00	1.60							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Tankus	9	15.4	235
g III nm3	3.70	98.20	0.80	1	4.40-4.80					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.1	78
	11.00	90.90	7.30								Puskietis	34	2.8	112



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžinio žiočių altitudė 106.60

Gręžinio gylis 10.00 m

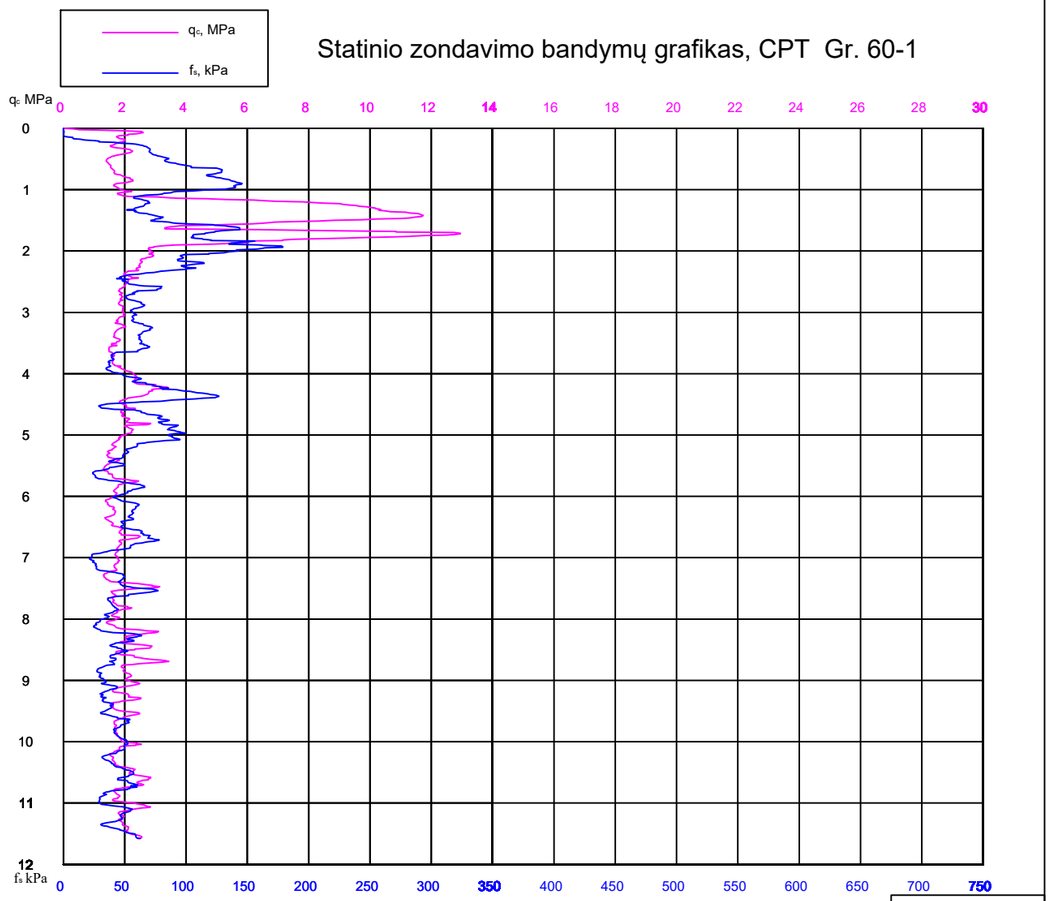
SWECO

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 60-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
○	0.20	106.40	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.20	105.40	1.00	1	1.70-2.00	1.20 105.40	1.20 105.40	0.70 105.90		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas	Standžiai plastinis	33	2.1	95
f III nm3	2.00	104.60	0.80							Žvyringas mažai dulkingas-molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis (grSaFM) šviesiai rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	41	6.9	106
g III nm3	4.00	102.60	2.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.0	64
lg III nm3	5.80	100.80	1.80	2	5.00-5.30					Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	36	2.0	65
	11.00	95.60	5.20								Standžiai plastinis	42	1.9	44



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 60-2

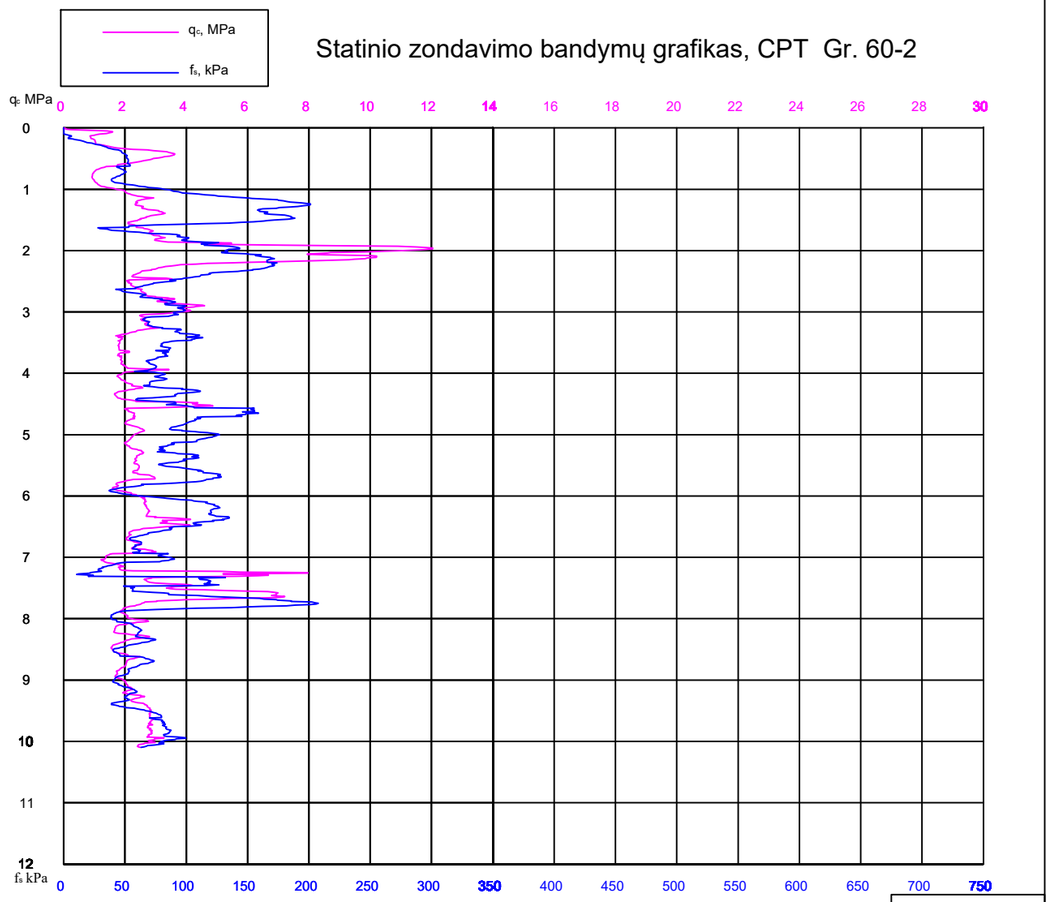
Gręžinio žiočių altitudė 106.65

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
o	0.30	106.35	0.30			0.30 106.35	0.30 106.35	0.00 106.65		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.60	106.05	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais	Puskietis	34	2.8	48
	1.10	105.55	0.50								Minkštai plastinis	32	1.3	60
	1.90	104.75	0.80								Puskietis	34	2.8	132
f III nm3	2.30	104.35	0.40							Žvyringas mažai dulkingas-molingas vidutiniškai išrūšiuotas smėlis (grSaFM) šviesiai rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	41	8.1	153
g III nm3	3.30	103.35	1.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.9	83
	4.40	102.25	1.10								Standžiai plastinis	33	2.0	83
	4.60	102.05	0.20								Puskietis	34	3.2	97
tg III nm3	7.70	98.95	3.10	1	7.70-8.00					Vidutinio plastiškumo molis (CIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	36	2.7	91
	9.30	97.35	1.60								Standžiai plastinis	42	2.0	65
	11.00	95.65	1.70								Puskietis	36	2.8	73



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai. Papildomi tyrimai

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 62-1

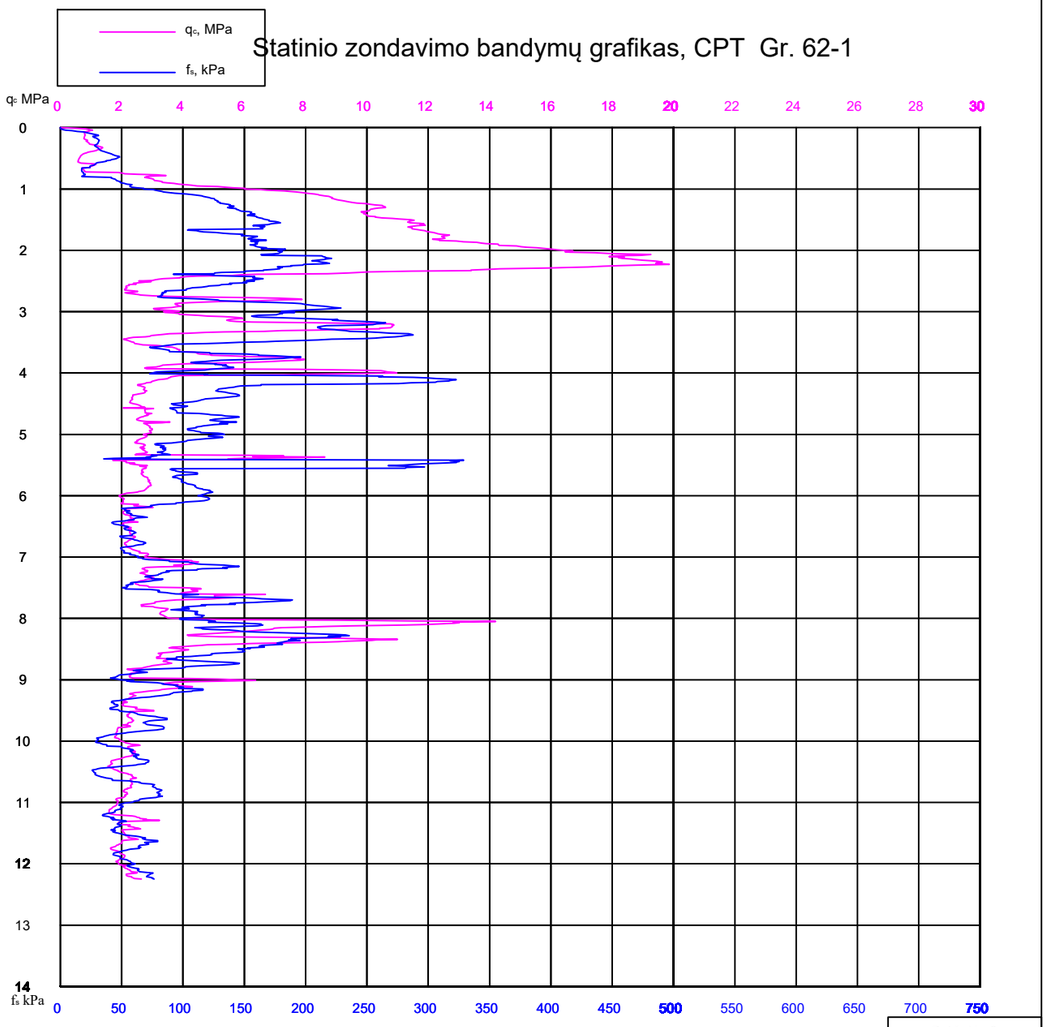
Gręžinio žiočių altitudė 105.60

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	105.20	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.90	104.70	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas	Standžiai plastinis	33	1.5	32
f III nm3	2.50	103.10	1.60			1.60 104.00	1.60 104.00	1.10 104.50		Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, drėgnas, nuo 1.6 m vandeningas	Tankus	11	11.6	144
g III nm3	4.10	101.50	1.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Kietas	35	4.9	165
	6.00	99.60	1.90	1	5.70-6.00						Puskietis	34	2.8	132
	6.90	98.70	0.90								Standžiai plastinis	33	2.2	65
	8.00	97.60	1.10								Puskietis	34	3.4	96
	8.50	97.10	0.50								Kietas	35	7.4	164
	9.50	96.10	1.00								Puskietis	34	3.0	84
	11.00	94.60	1.50								Standžiai plastinis	33	2.1	62



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.04

Gręžinys Gr. 62-2

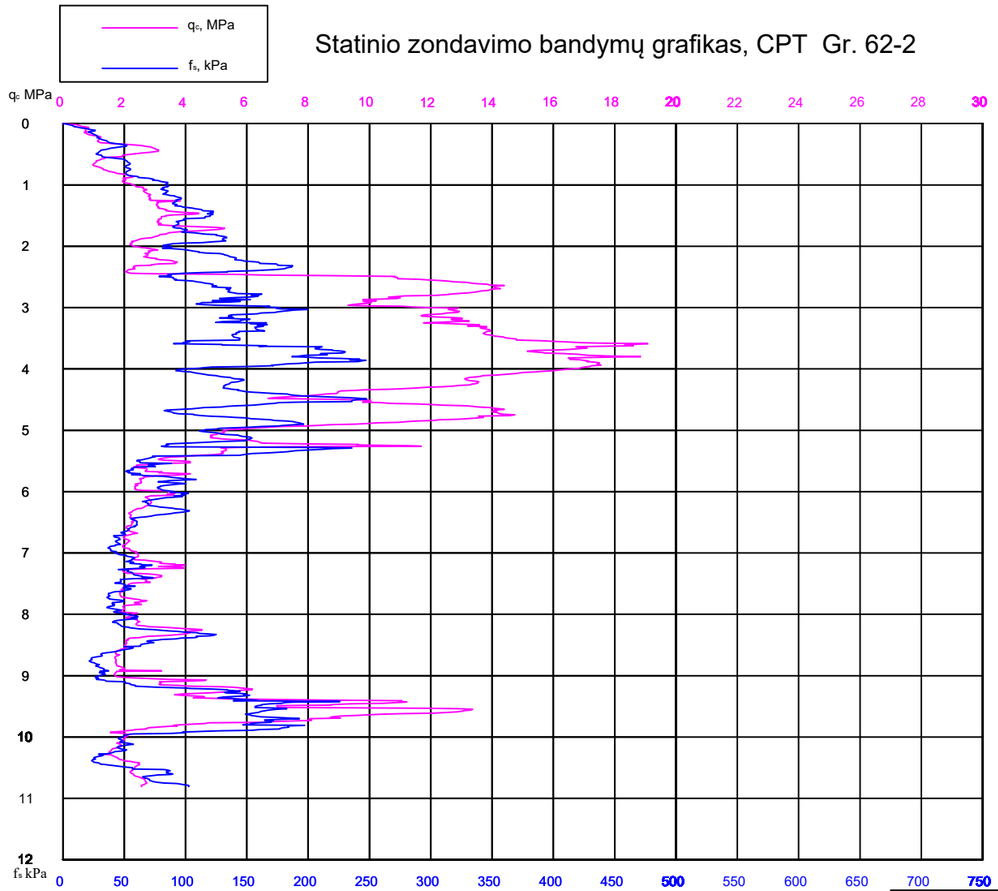
Gręžinio žiočių altitudė 104.64

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	104.34	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.00	103.64	0.70					1.30 103.34		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas, nuo 1.8 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.9	51
	2.40	102.24	1.40			1.80 102.84	1.80 102.84				Puskietis	34	3.1	112
f III nm3	5.30	99.34	2.90							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Tankus	11	12.1	147
g III nm3	6.30	98.34	1.00	2	8.20-8.50					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	3.2	89
	7.00	97.64	0.70								Standžiai plastinis	33	2.2	56
	7.50	97.14	0.50								Puskietis	34	2.8	56
	8.10	96.54	0.60								Standžiai plastinis	33	2.1	46
	9.20	95.44	1.10								Puskietis	34	2.5	52
	11.00	93.64	1.80								Kietas	35	6.6	148



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

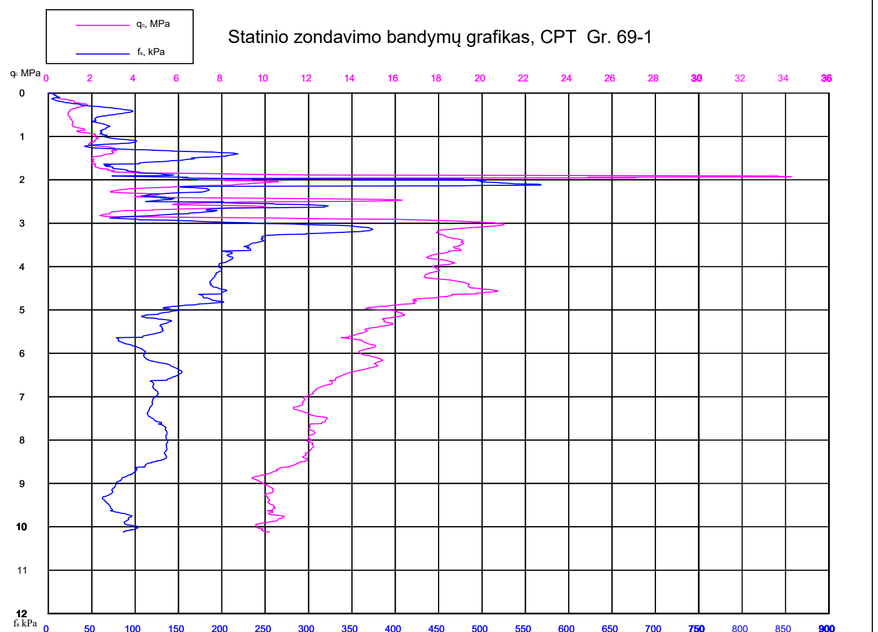
Gręžinys Gr.69-1

Gręžinio žiočių altitudė 105.45
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sanginės tempties stipris f_c, kPa
pd IV	0.30 / 105.15	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.80 / 104.65	0.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas	Minkštai plastinis	32	1.1	69
	1.80 / 103.65	1.00								Standžiai plastinis	33	2.3	102
	2.10 / 103.35	0.30								Tankus	9	12.6	281
	2.90 / 102.55	0.80								Vidutinio tankumo	6	6.3	193
f III nm3	8.50 / 96.95	5.60	1	4.70-5.00	3.50 / 101.95	3.50 / 101.95	3.00 / 102.45		Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3.5 m vandeningas, su žv.g. iki 3 m	Tankus	9	15.2	159
f III nm3	11.00 / 94.45	2.50							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) šviesiai rudas, vandeningas	Tankus	11	10.3	85



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

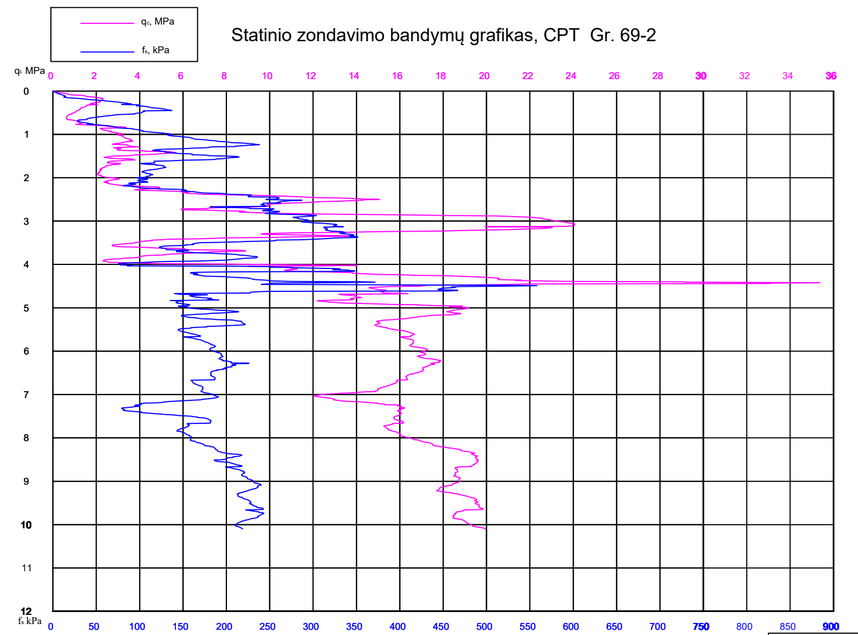
Gręžinys Gr. 69-2

Gręžinio žiočių altitudė 104.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.40	104.40	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III-m3	0.80	104.00	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rausvas	Minkštai plastinis	32	1.0	70
	2.30	102.50	1.50								Puskietis	34	3.1	134
f III-m3	2.80	102.00	0.50					2.80 102.00		Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3.3 m vandeningas	Vidutinio tankumo	6	9.6	232
	3.40	101.40	0.60			3.30 101.50	3.30 101.50				Tankus	9	18.1	310
	4.00	100.80	0.60								Purus	39	4.6	178
	8.00	96.80	4.00								Tankus	9	16.1	188
f III-m3	11.00	93.80	3.00	1	8.40-8.70					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) šviesiai rudas, vandeningas	Tankus	11	18.7	214



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.PR-KP80-1

Gręžinio žiočių altitudė 97.61

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

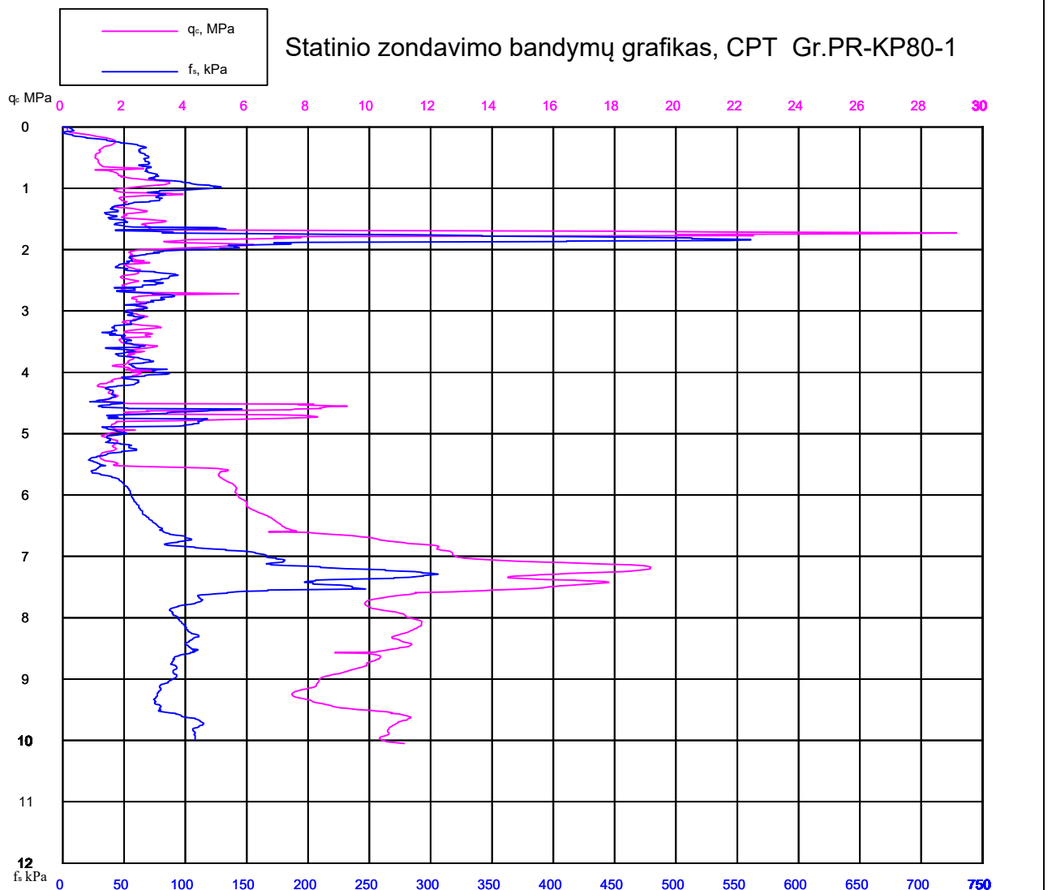
Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	97.31	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.70	96.91	0.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su žv.g., nuo 1.5 m su smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	1.3	67
	1.50	96.11	0.80								Standžiai plastinis	33	2.3	71
	2.00	95.61	0.50								Kietas	35	4.1	188
	4.10	93.51	2.10								Standžiai plastinis	33	2.4	61
	4.50	93.11	0.40								Minkštai plastinis	32	1.5	44
	4.80	92.81	0.30								Puskietis	34	3.2	94
	5.50	92.11	0.70								Standžiai plastinis	33	1.6	48
f III nm3	6.70	90.91	1.20							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Vidutinio tankumo	8	6.1	58
	8.70	88.91	2.00								Tankus	11	12.5	139
	9.50	88.11	0.80								Vidutinio tankumo	8	8.6	84
	11.00	86.61	1.50								Tankus	11	10.8	105

5.00 92.61

5.50 92.11

5.50 92.11

Statinio zondavimo bandymų grafikas, CPT Gr.PR-KP80-1



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.PR-KP80-2

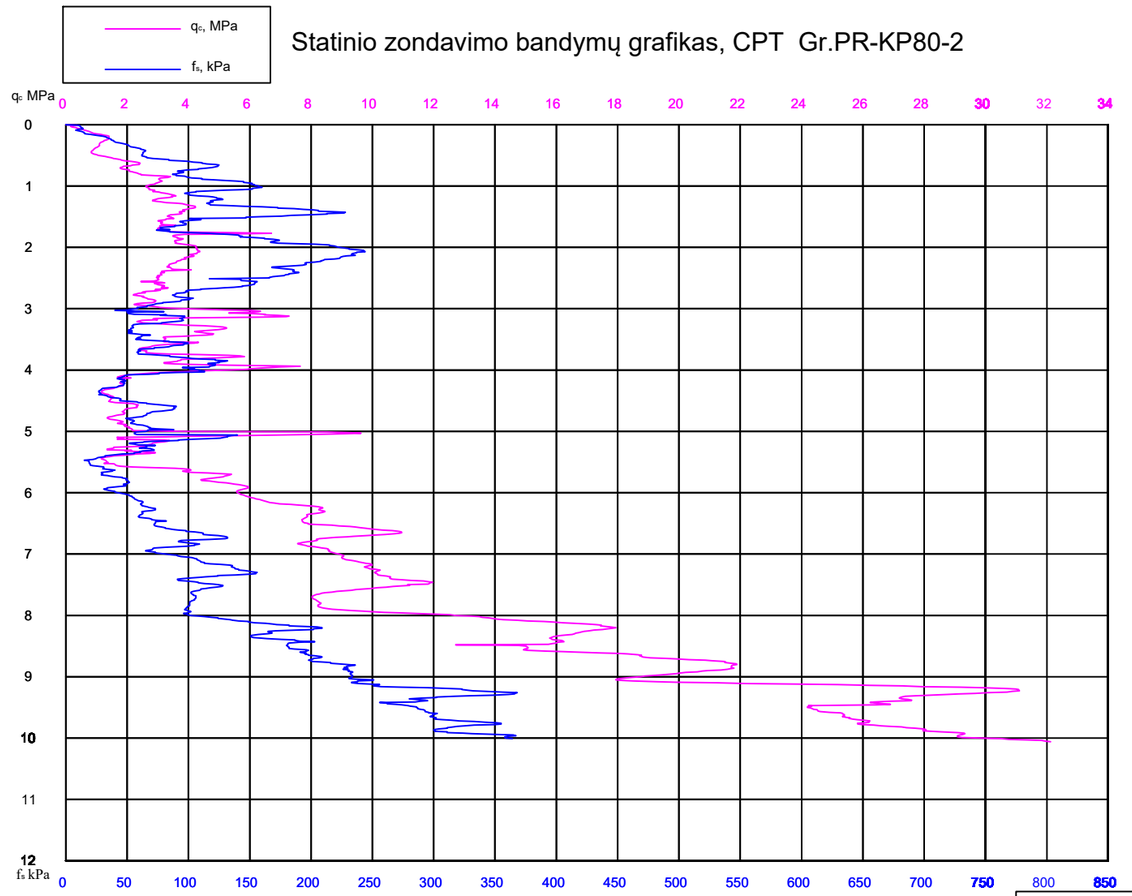
Gręžinio žiočių altitudė 96.80

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	96.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm3	0.50	96.30	0.20							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su žv.g., nuo 3 m su smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	1.0	58
	0.80	96.00	0.30								Standžiai plastinis	33	2.0	97
	4.10	92.70	3.30								Puskietis	35	3.6	123
	5.60	91.20	1.50			5.60 91.20	5.60 91.20	5.10 91.70			Standžiai plastinis	33	2.2	56
f III rm3	7.20	89.60	1.60							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Vidutinio tankumo	6	7.5	73
	8.70	88.10	1.50								Tankus	9	12.7	141
	11.00	85.80	2.30								Labai tankus	14	25.0	283



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr. 85-1

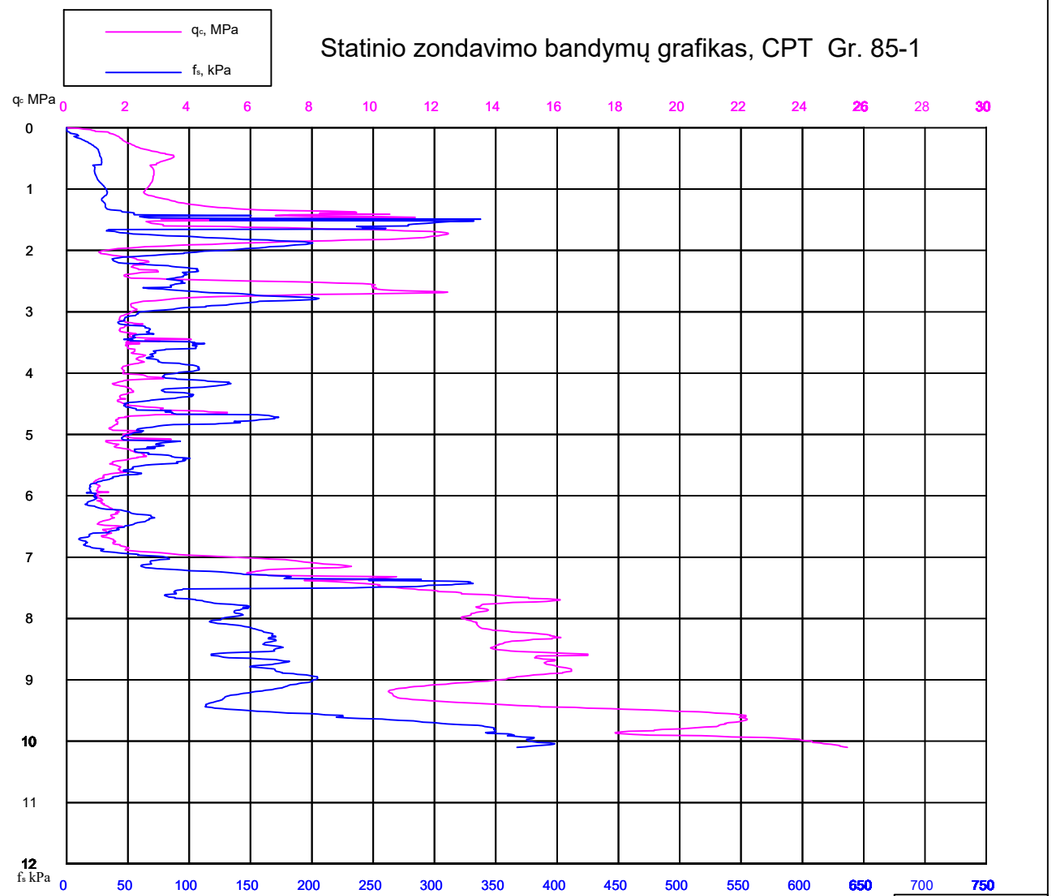
Gręžinio žiočių altitudė 97.05

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Sominės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	96.85	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.30	95.75	1.10			1.30 95.75	1.30 95.75	0.80 96.25		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas	Puskietis	34	2.9	27
f III nm3	2.90	94.15	1.60							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	6	5.6	119
g III nm3	5.60	91.45	2.70	1	5.20-5.50					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.1	65
	7.00	90.05	1.40			7.00 90.05	7.00 90.05				Standžiai plastinis	33	1.5	34
f III nm3	11.00	86.05	4.00							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) pilkas, vandeningas	Tankus	11	14.3	175



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr. 85-2

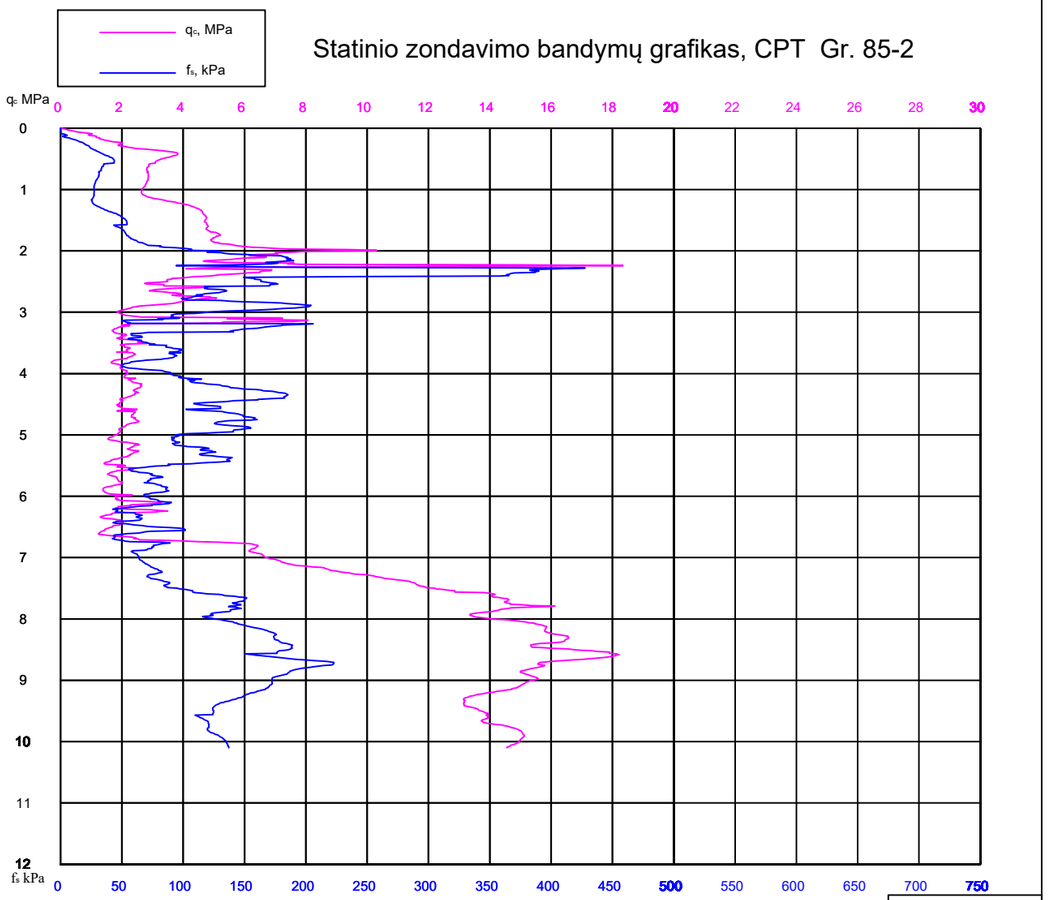
Gręžinio žiočių altitudė 97.47

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trintės stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	97.17	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	1.60	95.87	1.30							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, drėgnas, su rupaus smėlio lęšiais	Purus	39	3.5	35
	2.40	95.07	0.80								Vidutinio tankumo	6	6.3	149
g III nm3	6.70	90.77	4.30			6.70 90.77	6.70 90.77	6.20 91.27		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	34	2.4	106
f III nm3	11.00	86.47	4.30	1	9.40-9.70					Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) pilkas, vandeningas	Tankus	11	13.3	133



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.88-1

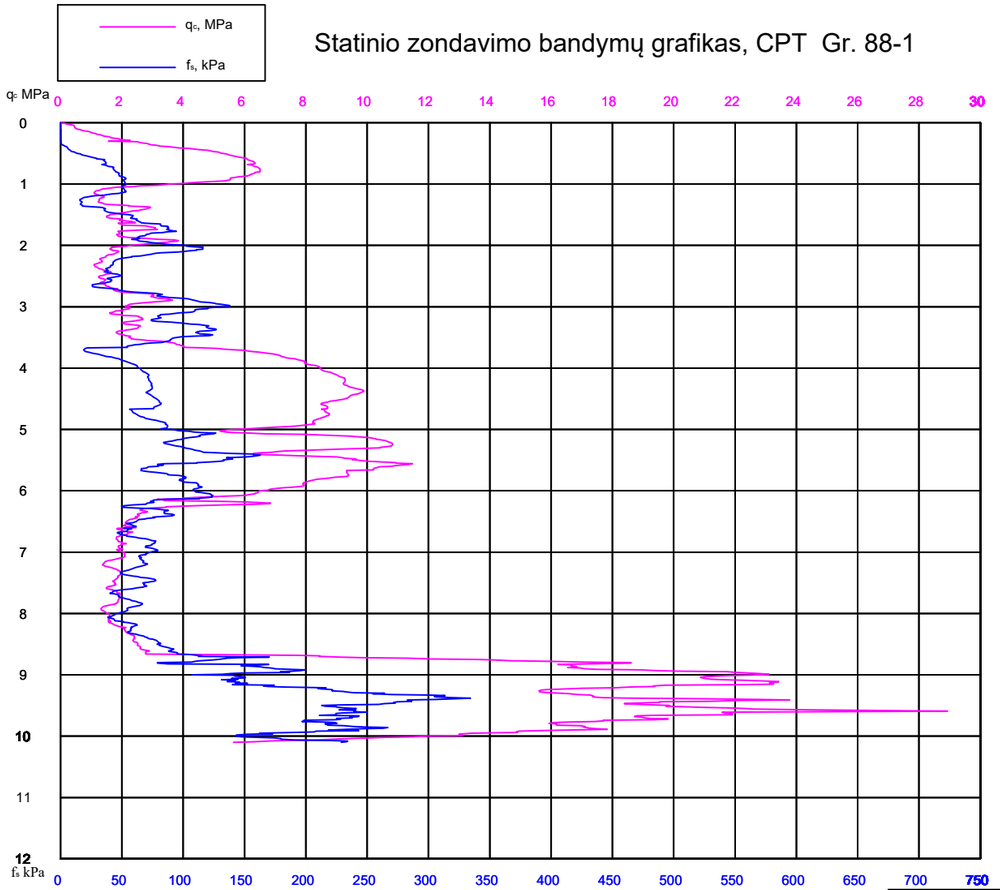
Gręžinio žiočių altitudė 95.87

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	95.67	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	1.10	94.77	0.90					2.20 93.67		Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas	Purus	39	4.6	29
g III nm3	3.50	92.37	2.40			2.70 93.17	2.70 93.17			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g., nuo 2.7 m su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	2.0	70
f III nm3	6.30	89.57	2.80	1	4.70-5.00					Molingas smėlis (clSa) pilkas, vandeningas, su rupaus smėlio lęšiais	Vidutinio tankumo	40	7.9	81
g III nm3	8.60	87.27	2.30			8.60 87.27	8.60 87.27			Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.0	64
f III nm3	11.00	84.87	2.40							Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) rudas, vandeningas, su žv.g.	Tankus	11	17.6	194



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr. 88-2

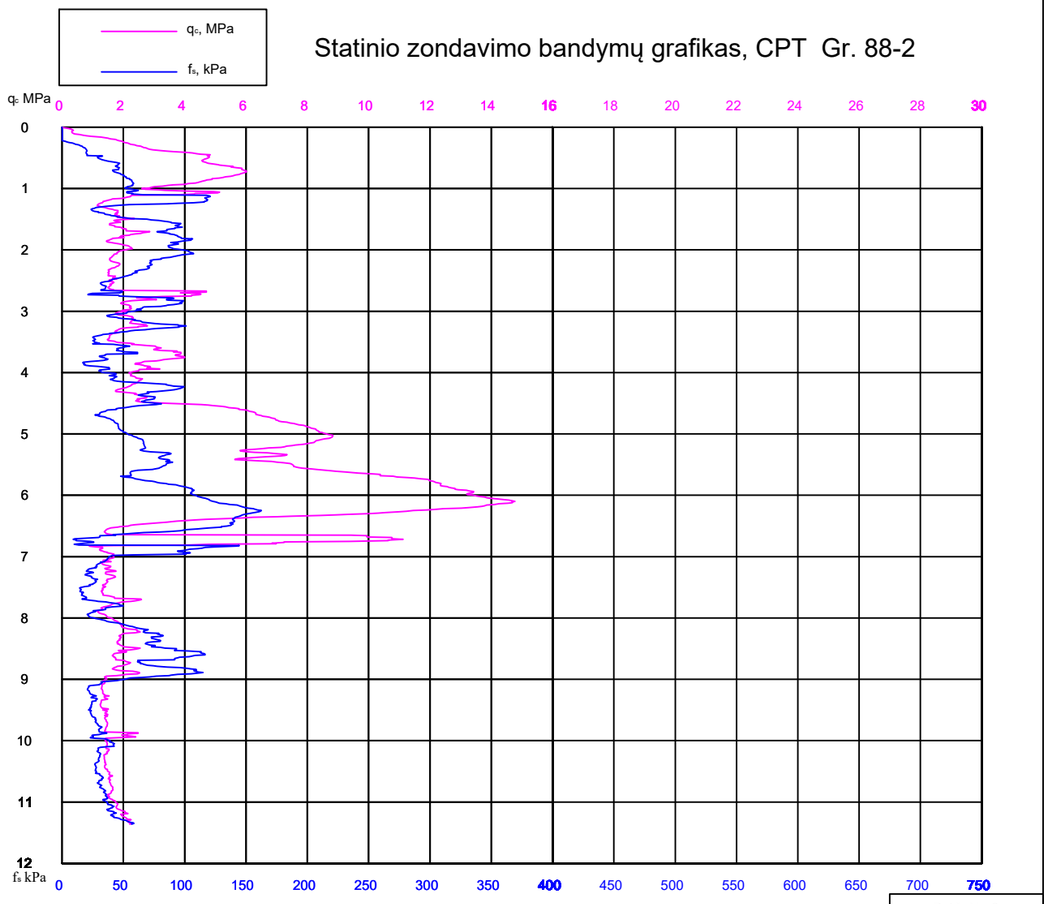
Gręžinio žiočių altitudė 95.77

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Sonineės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	95.57	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	1.10	94.67	0.90							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas	Purus	39	4.2	38
g III nm3	4.50	91.27	3.40			4.50 91.27	4.50 91.27	4.00 91.77		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.2	63
f III nm3	6.80	88.97	2.30							Molingas smėlis (clSa) rudas, vandeningas	Vidutinio tankumo	40	8.4	80
g III nm3	8.00	87.77	1.20	1	9.40-9.70					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	1.5	37
	11.00	84.77	3.00								Puskietis	34	1.7	52



Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

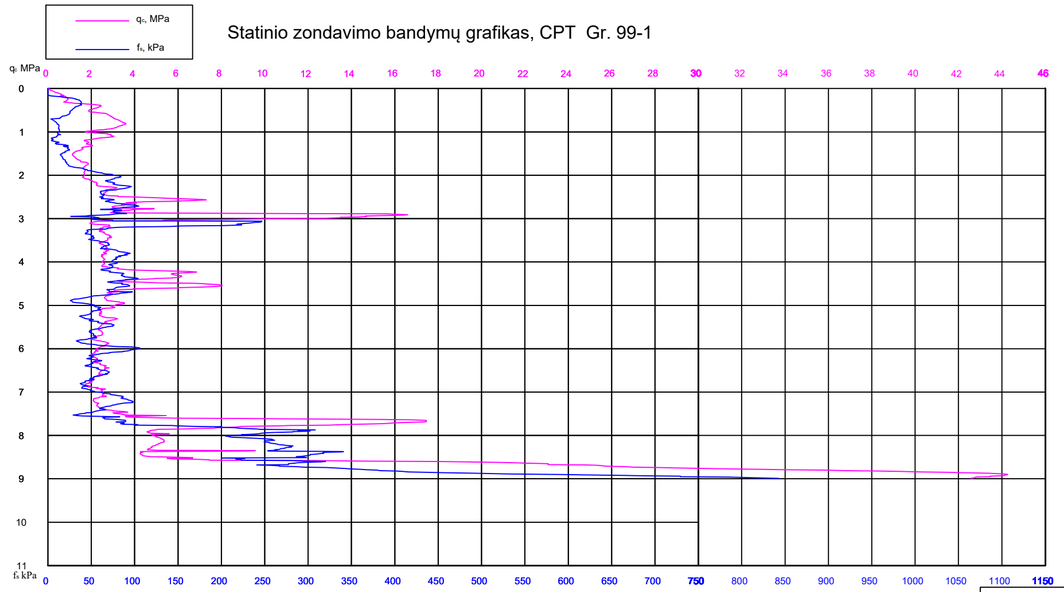
Gręžinys Gr.99-1

Gręžinio žiočių altitudė 101.60
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	101.30	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	1.20	100.40	0.90							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, drėgnas, su žv.g., su smėlingo molio lęšiais	Purus	39	2.6	18
g III nm3	2.10	99.50	0.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	1.6	33
	2.40	99.20	0.30								Puskietis	34	2.5	77
	3.10	98.50	0.70								Kietas	35	6.0	81
	5.40	96.20	2.30	1	4.00-4.30						Puskietis	34	3.3	71
	7.50	94.10	2.10								Standžiai plastinis	33	2.4	61
	8.50	93.10	1.00			8.50 93.10	8.50 93.10	8.00 93.80			Kietas	35	6.9	209
f III nm3	11.00	90.60	2.50							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Labai tankus	14	29.1	404



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

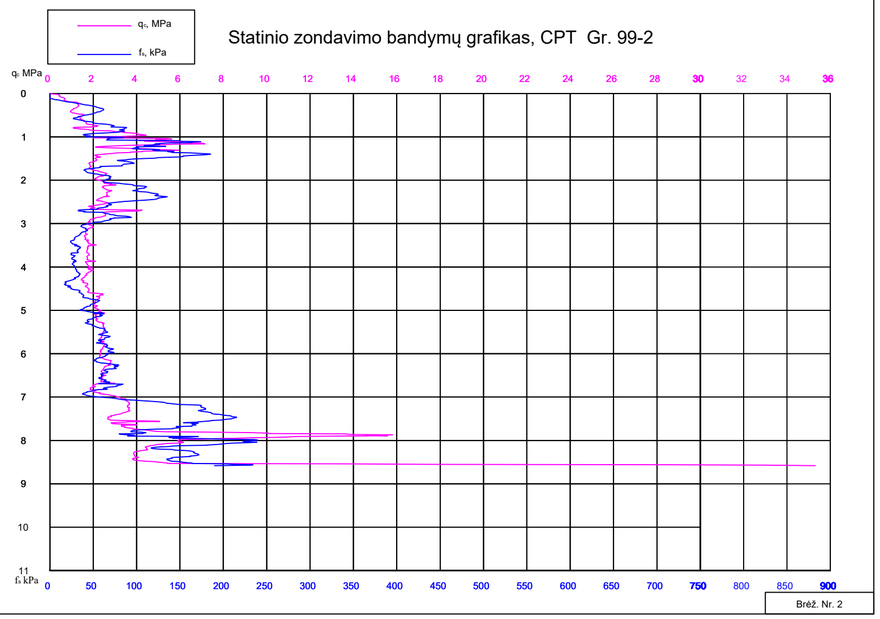
Gręžinys Gr.99-2

Gręžinio žiočių altitudė 101.80
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	101.50	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	2.90	98.90	2.60							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	2.5	82
	6.90	94.90	4.00								Standžiai plastinis	33	2.1	47
	8.00	93.80	1.10								Kietas	35	4.7	106
	8.50	93.30	0.50	1	8.00-8.40	8.50 93.30	8.50 93.30	8.00 93.80			Puskietis	34	4.3	162
f III nm3	11.00	90.80	2.50							Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Labai tankus	14	25.6	215



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.113-1

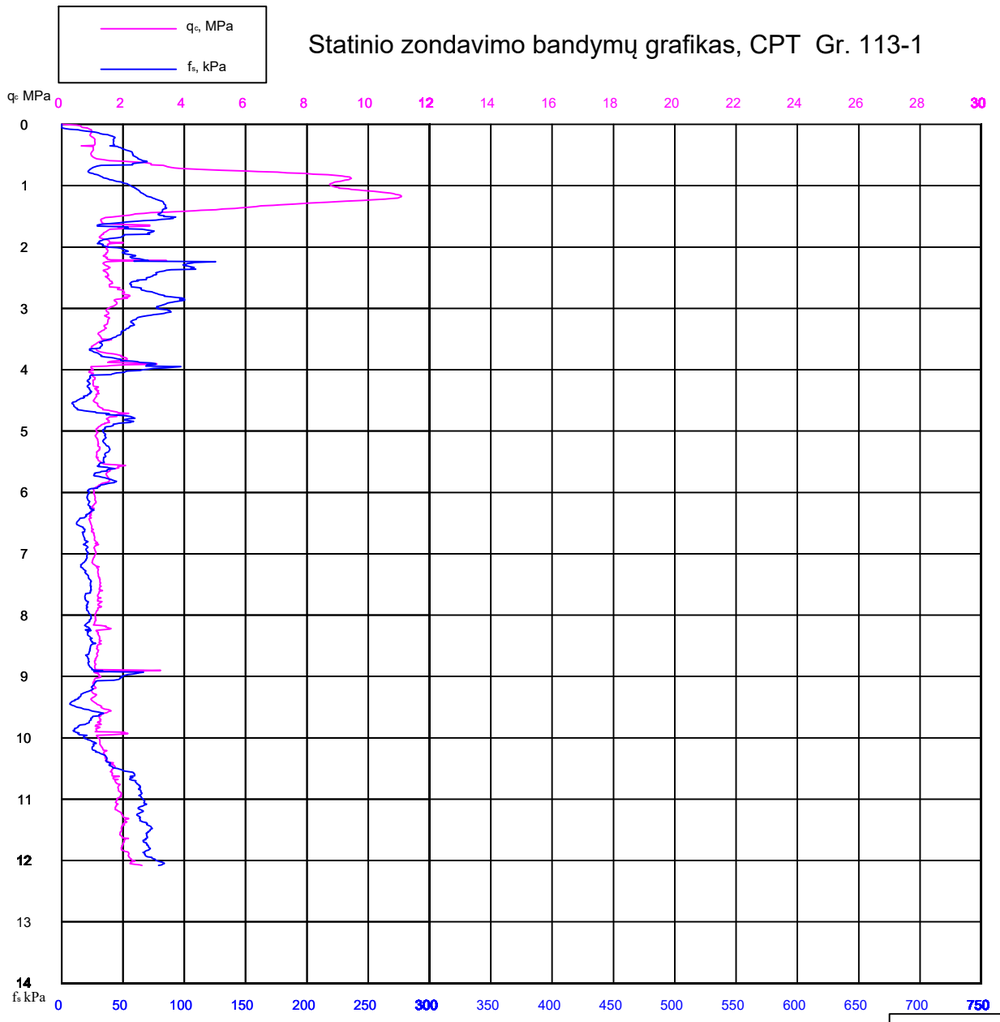
Gręžinio žiočių altitudė 120.30

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	119.90	0.40			0.40	0.40	0.00		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.70	119.60	0.30			119.90	119.90	120.30		Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g., su vandeningais smėlio lęšiais	Standžiai plastinis	33	1.7	56
f III nm3	1.40	118.90	0.70							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas, su rupaus smėlio lęšaiis	Vidutinio tankumo	6	8.5	57
g III nm3	5.60	114.70	4.20	1	5.20-5.50					Puskietis		34	1.5	51
	12.00	108.30	6.40							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	1.4	33



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.113-2

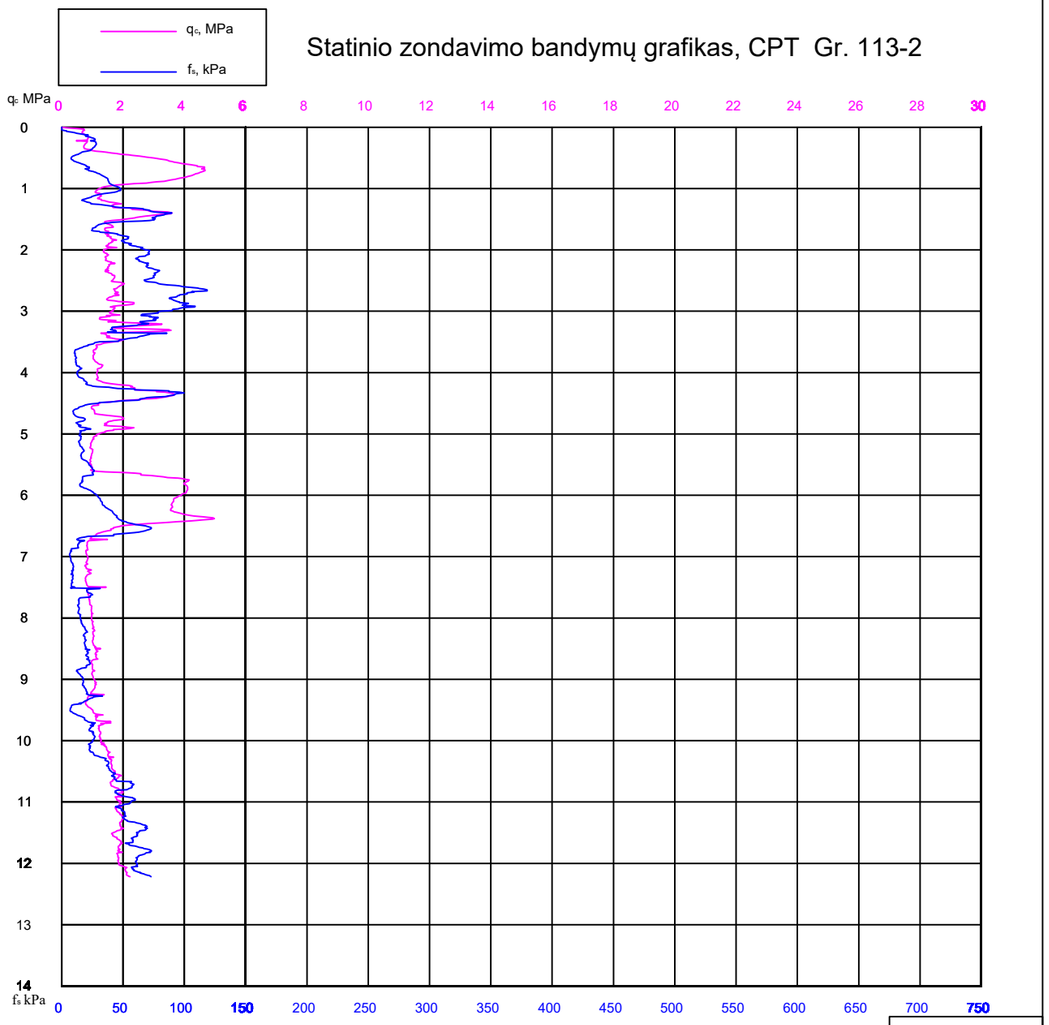
Gręžinio žiočių altitudė 120.45

Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	120.25	0.20			0.20	0.20	0.00		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
						120.25	120.25	120.45						
g III nm3	0.50	119.95	0.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g., su vandeningais smėlio lęšiais	Minkštai plastinis	32	1.2	22
f III nm3	0.90	119.55	0.40							Dulkingas smėlis (siSa) pilkas, vandeningas, su rupaus smėlio lęšaiis	Purus	39	4.1	24
g III nm3	6.50	113.95	5.60	1	6.00-6.40					Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv.g.	Puskietis	34	1.9	43
	12.00	108.45	5.50								Standžiai plastinis	33	1.3	30



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.124-1

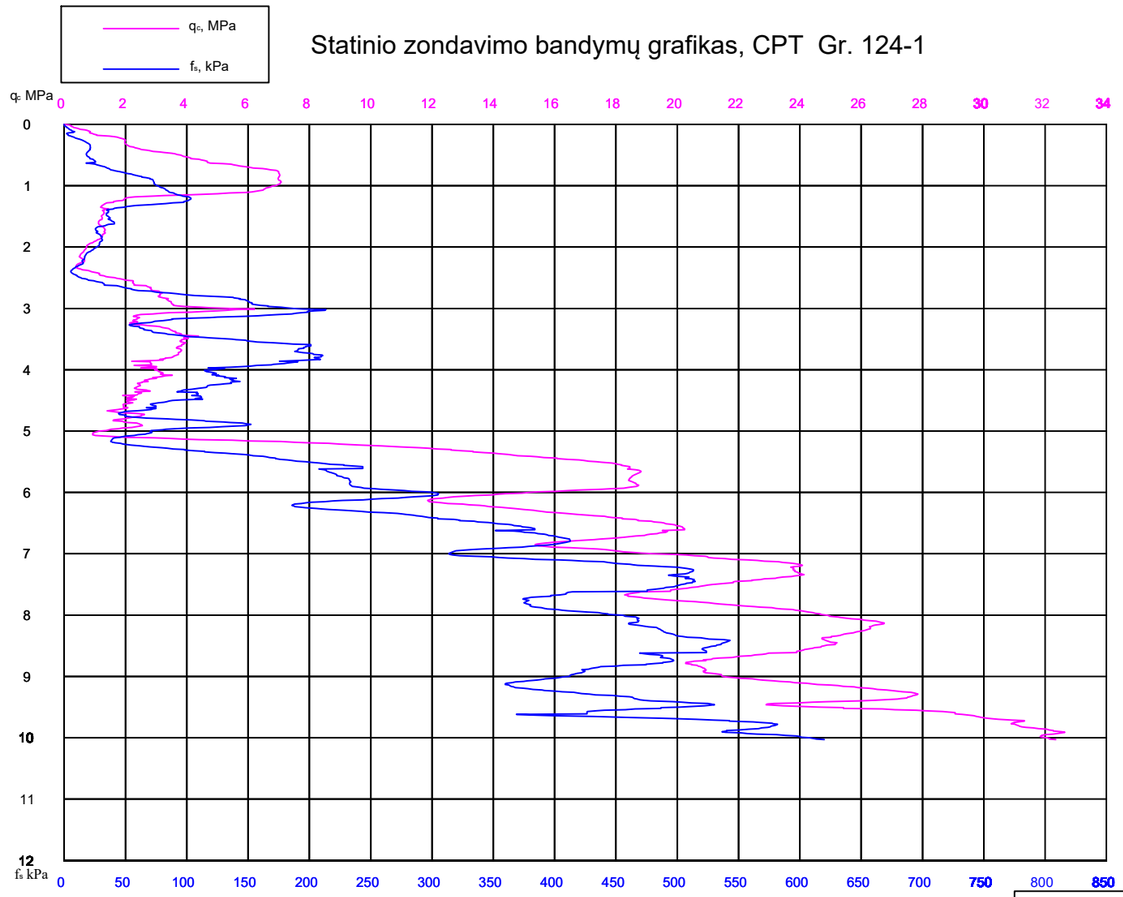
Gręžinio žiočių altitudė 122.30

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	122.10	0.20			0.20	0.20	0.00		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	0.60	121.70	0.40			122.10	122.10	122.30		Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas, su vidutinio rupumo smėlio lęšiais	Purus	39	2.8	18
	1.20	121.10	0.60								Vidutinio tankumo	6	6.1	63
g III nm3	2.70	119.60	1.50							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	1.2	32
	5.20	117.10	2.50	1	4.00-4.30						Puskietis	34	2.9	118
f III nm3	7.00	115.30	1.80							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas	Tankus	9	16.6	261
	11.00	111.30	4.00	2	9.10-9.40						Labai tankus	14	24.5	465



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.06

Gręžinys Gr.124-2

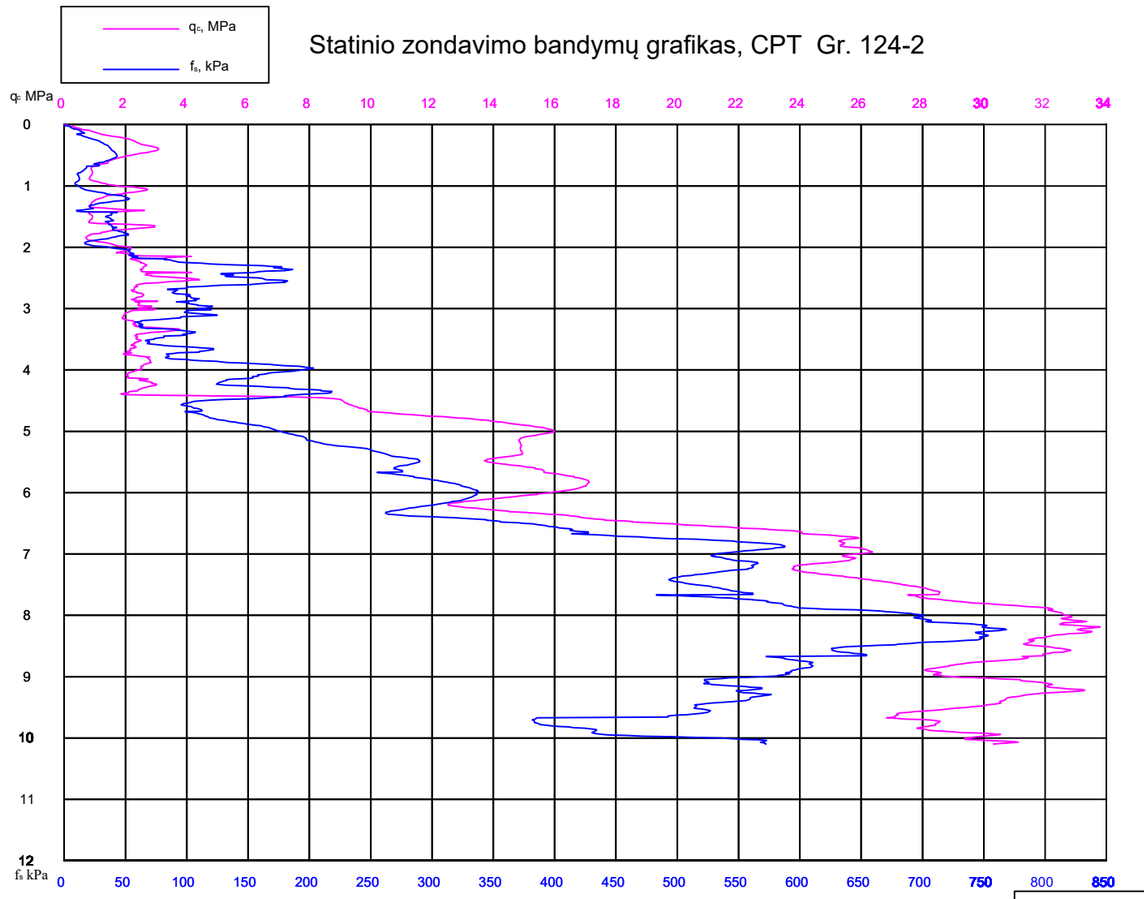
Gręžinio žiočių altitudė 121.90

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Slūoksnio pado gylis, m		Slūoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	121.60	0.30			0.30	0.30	0.10		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
f III nm3	0.50	121.40	0.20			121.60	121.60	121.90		Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Purus	39	2.7	38
g III nm3	4.40	117.50	3.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) pilkas, su žv.g., su vandeningais smėlio lęšiais iki 0.8 m, nuo 3.1 m rudas	Standžiai plastinis	33	2.1	83
f III nm3	4.70	117.20	0.30								Vidutinio tankumo	6	7.1	145
f III nm3	6.50	115.40	1.80	1	5.70-6.00						Tankus	9	15.1	256
f III nm3	11.00	110.90	4.50							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas	Labai tankus	14	28.9	562



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr.136-1

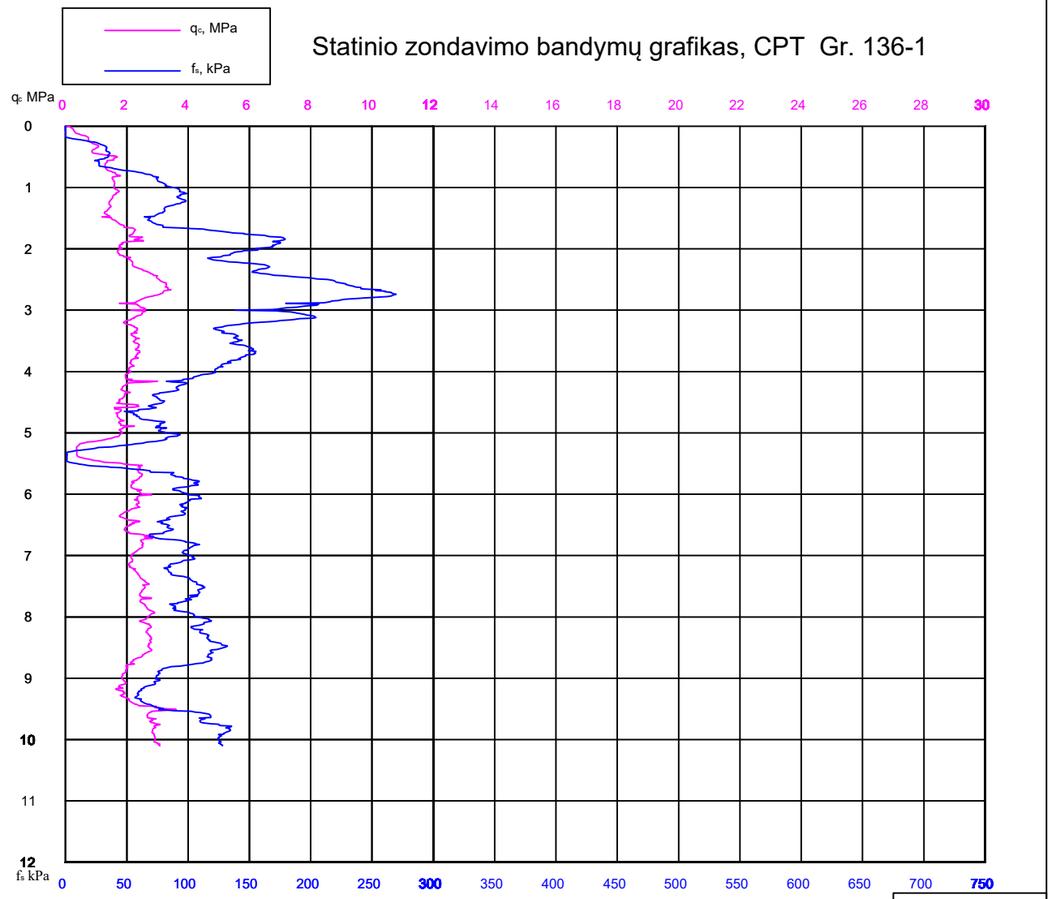
Gręžinio žiočių altitudė 106.40

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	106.10	0.30			0.30 106.10	0.30 106.10	0.00 106.40		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III rm3	2.30	104.10	2.00							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais iki 0.9 m	Standžiai plastinis	33	1.7	92
	2.80	103.60	0.50								Puskietis	34	3.0	215
	5.50	100.90	2.70								Standžiai plastinis	33	1.9	107
lg III rm3	11.00	95.40	5.50	1	5.50-5.80					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.4	96



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr.136-2

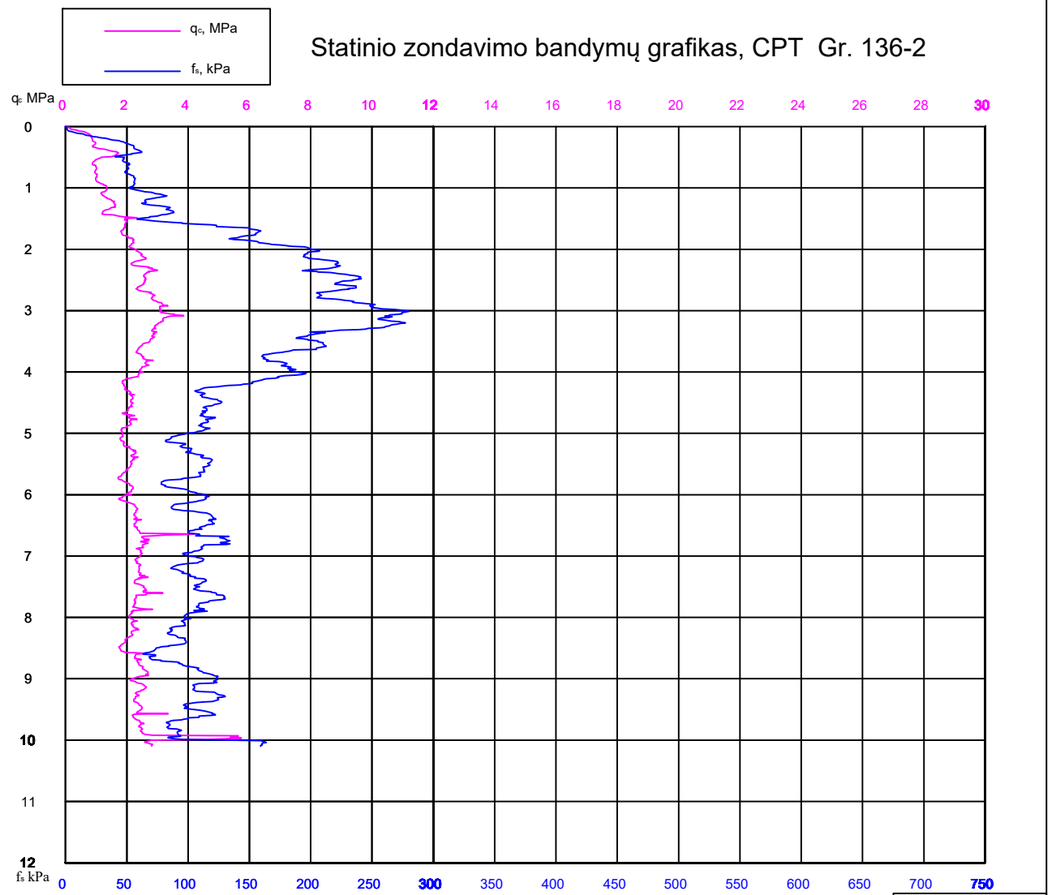
Gręžinio žiočių altitudė 106.10

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.30	105.80	0.30			0.30 105.80	0.30 105.80	0.00 106.10		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	2.20	103.90	1.90							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais iki 1.1 m	Standžiai plastinis	33	1.6	97
	3.60	102.50	1.40								Puskietis	34	2.8	231
	6.60	99.50	3.00								Standžiai plastinis	33	2.1	121
lg III nm3	11.00	95.10	4.40	1	9.30-9.60					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.4	103



Bréž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinio žiočių altitudė 101.85

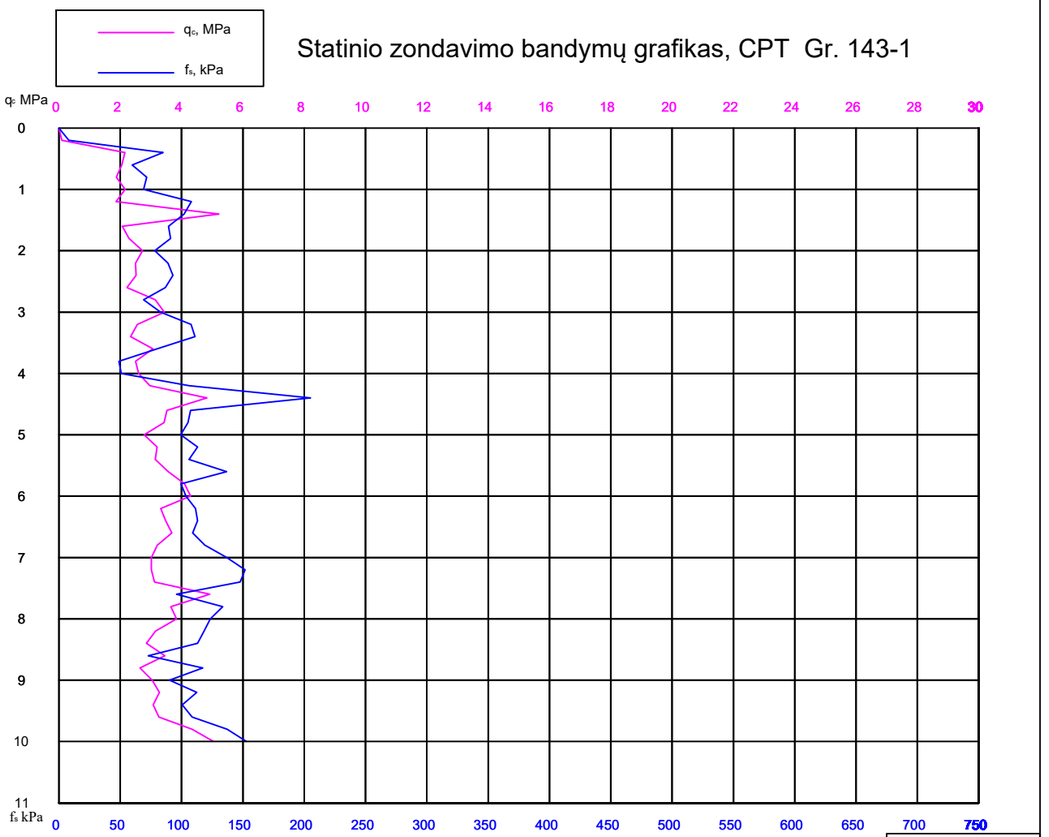
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

Gręžinys Gr. 143-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	101.55	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	4.20	97.65	3.90	1	4.40-4.80	Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 2.4 m rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.5	82
	11.00	90.85	6.80								Puskietis	34	3.5	115



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr. 143-2

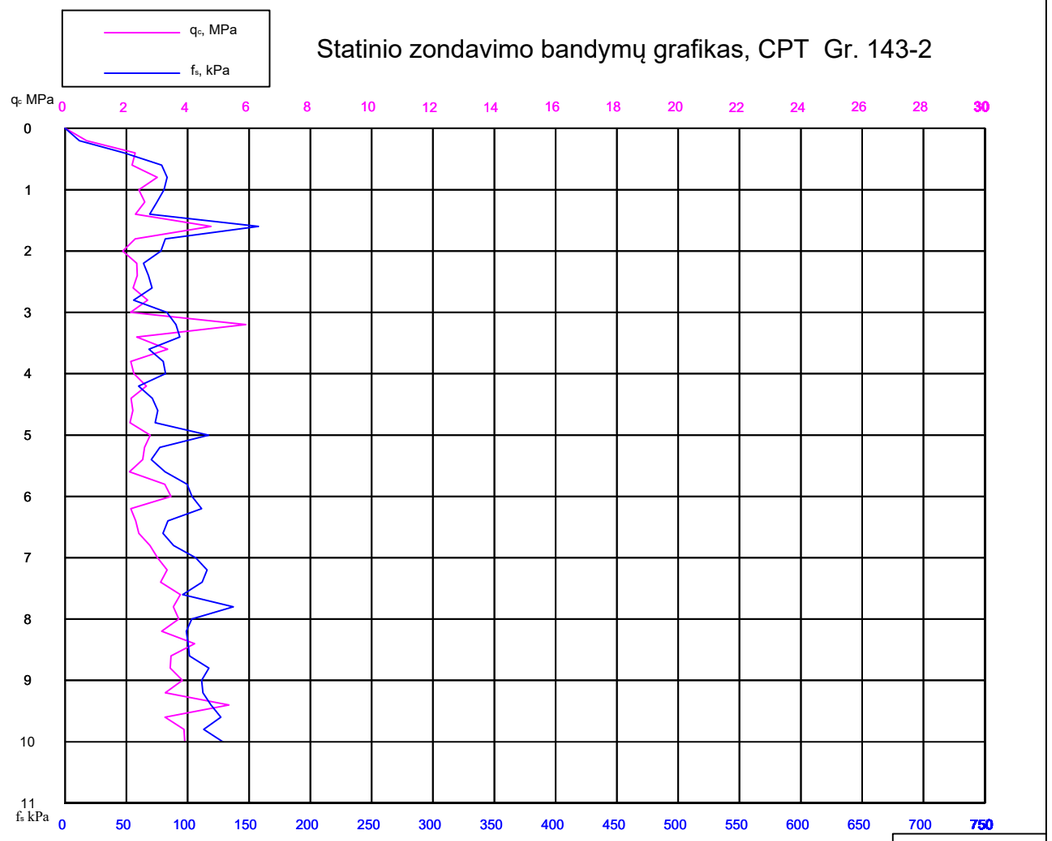
Gręžinio žiočių altitudė 102.05

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.												
pd IV	0.20	101.85	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	6.80	95.25	6.60			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 2.7 m rudas, su žv.g.	Standžiai plastinis	33	2.4	81
	11.00	91.05	4.20	1	8.70-9.00						Puskietis	34	3.7	113



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr. 152-1

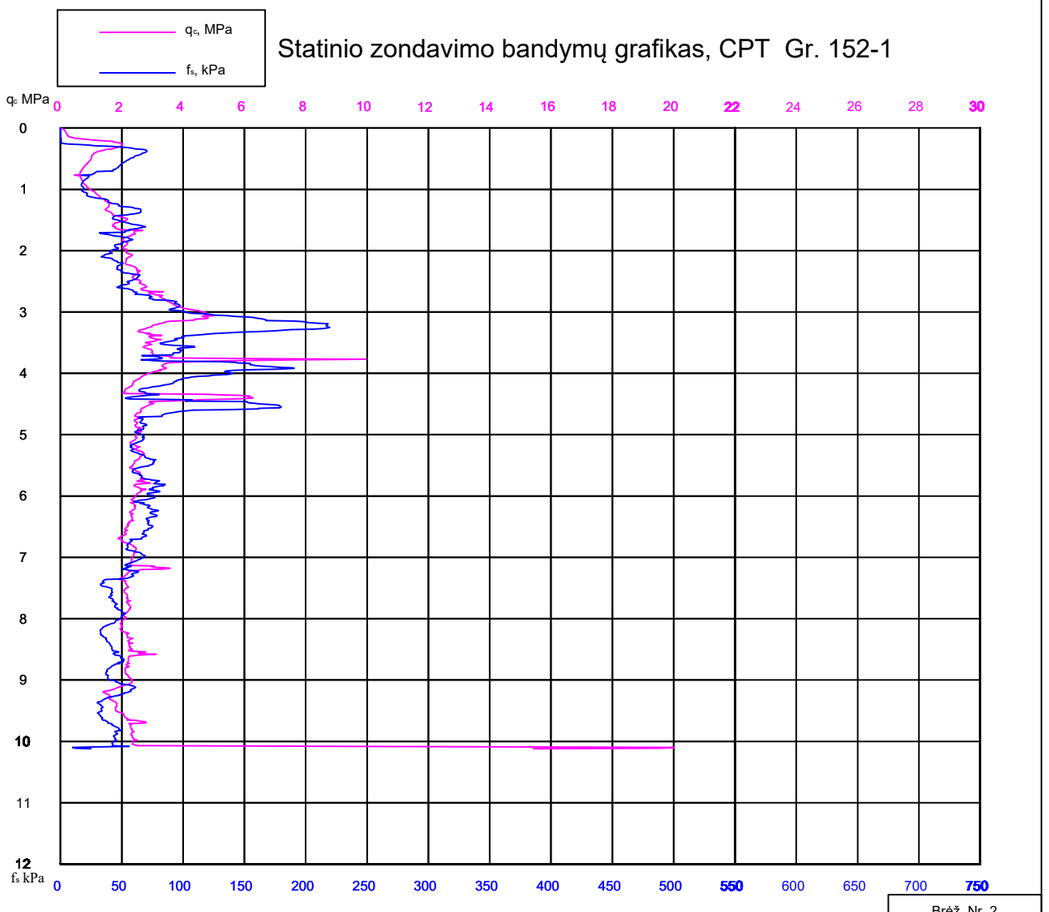
Gręžinio žiočių altitudė 94.25

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	93.85	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.70	92.55	1.30	1	5.10-5.40	nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 3.2 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.3	42
	5.80	88.45	4.10								Puskietis	34	2.9	86
	11.00	83.25	5.20								Standžiai plastinis	33	2.2	51



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr.152-2

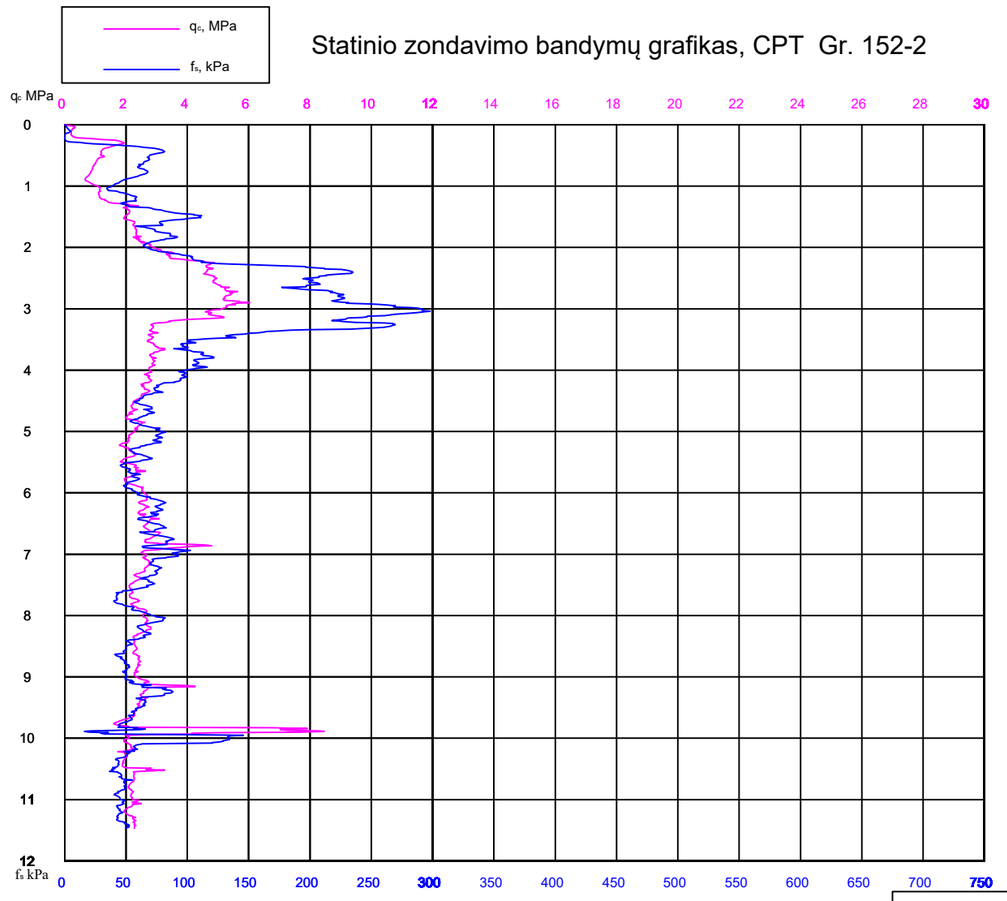
Gręžinio žiočių altitudė 94.20

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	93.90	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.70	92.50	1.40			Nesuliktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 3.4 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.4	64
	4.40	89.80	2.70								Puskietis	34	3.6	150
	5.90	88.30	1.50								Standžiai plastinis	33	2.2	63
	7.30	86.90	1.40								Puskietis	34	2.8	74
	9.00	85.20	1.70								Standžiai plastinis	33	2.4	57
	11.00	83.20	2.00	1	9.50-9.80						Puskietis	34	2.9	64



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžinio žiočių altitudė 193.90

Gręžinio gylis 10.00 m

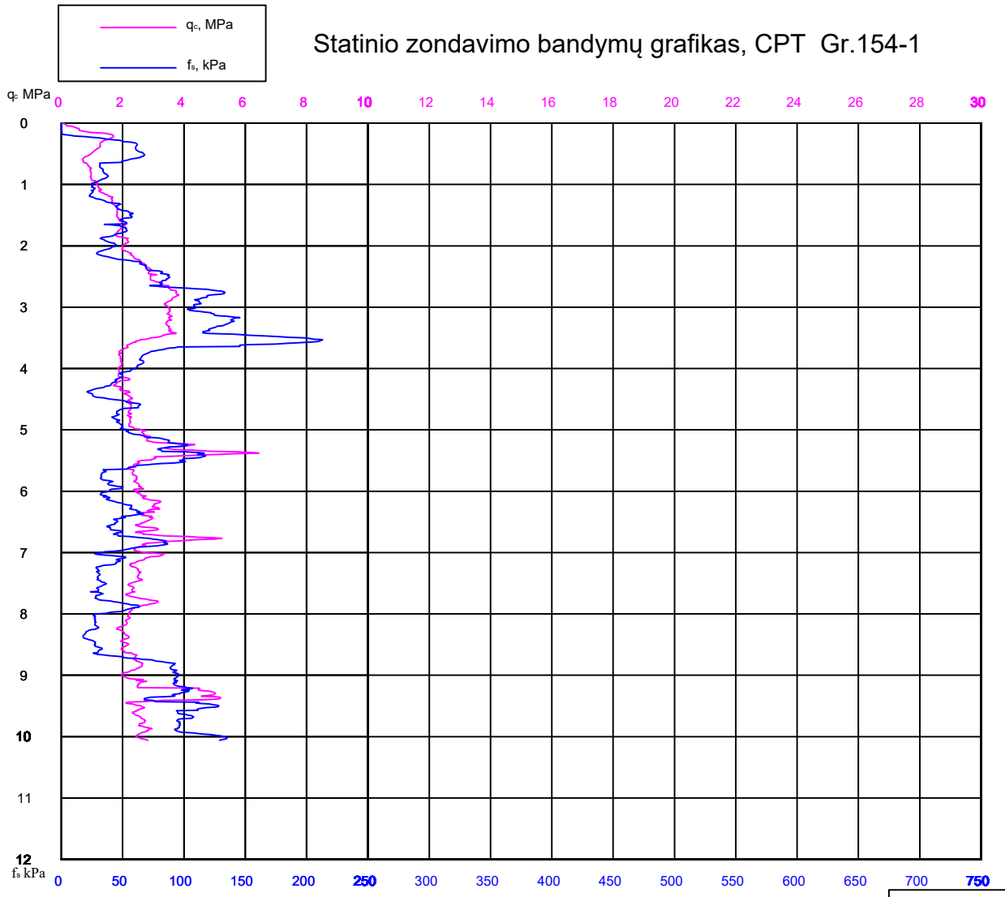
SWECO

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr. 154-1

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	193.60	0.30			0.30 193.60	0.30 193.60	0.00 193.90		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.10	192.80	0.80							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 3.1 m rudas, su žv.g., nuo 5.6 m pilkas	Minkštai plastinis	32	1.0	44
	2.20	191.70	1.10								Standžiai plastinis	33	1.9	42
	3.50	190.40	1.30								Puskietis	34	3.3	107
	4.40	189.50	0.90								Standžiai plastinis	33	2.0	77
	7.90	186.00	3.50	1	4.40-4.70						Puskietis	34	2.7	52
	9.00	184.90	1.10								Standžiai plastinis	33	2.2	44
	11.00	182.90	2.00								Puskietis	34	3.0	99



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

Gręžinys Gr. 154-2

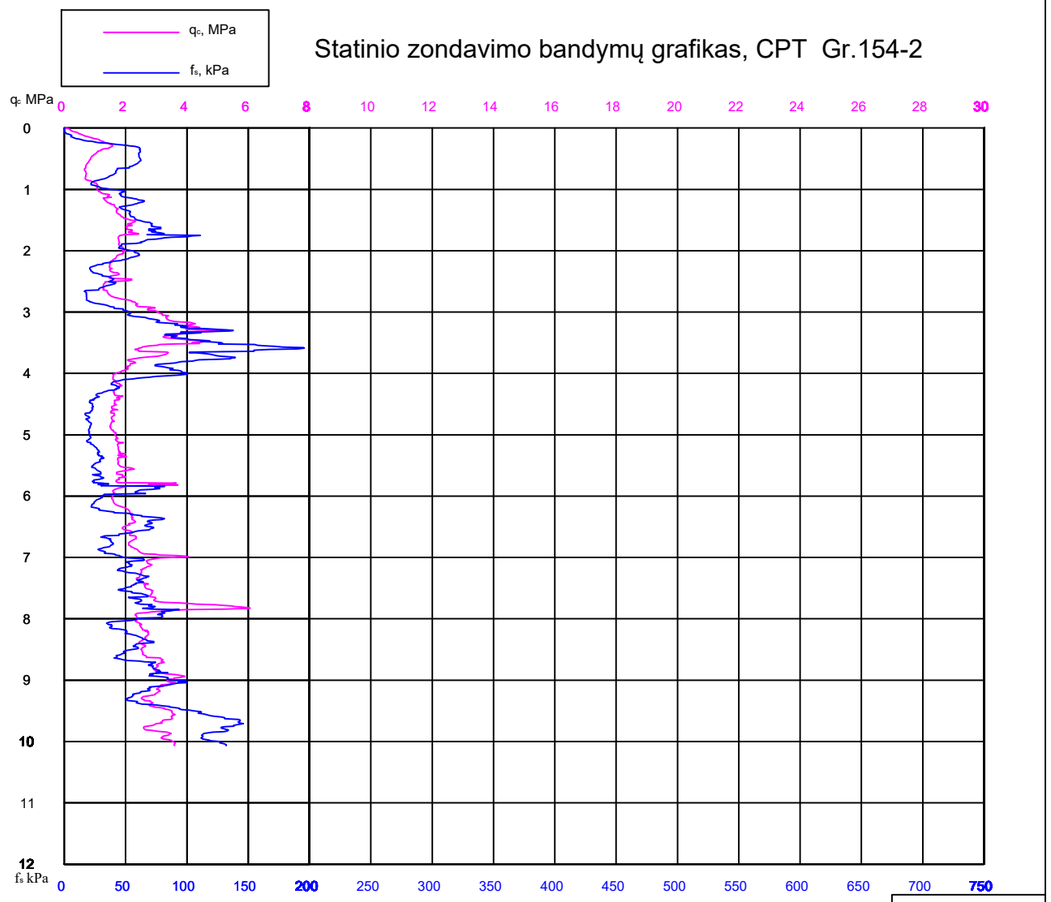
Gręžinio žiočių altitudė 194.10

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Soninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.30	193.80	0.30			0.30 193.80	0.30 193.80	0.00 194.10		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
	1.20	192.90	0.90								Minkštai plastinis	32	1.0	48
	2.90	191.20	1.70								Standžiai plastinis	33	1.8	47
	3.80	190.30	0.90								Puskietis	34-	3.4	101
g III tm3	6.90	187.20	3.10							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 3.4 m rudas, su žv.g., nuo 5.7 m pilkas	Standžiai plastinis	33	1.9	39
	7.90	186.20	1.00								Puskietis	34	3.0	58
	8.70	185.40	0.80	1	8.40-8.70						Standžiai plastinis	33	2.6	55
	11.00	183.10	2.30								Puskietis	34	3.2	93



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

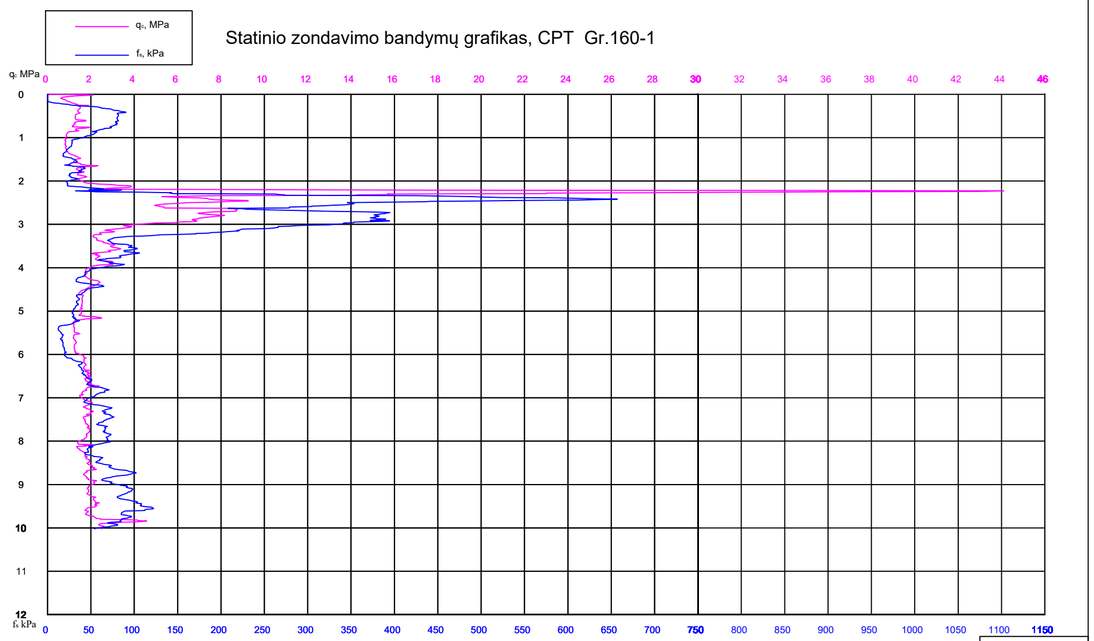
Gręžinys Gr. 160-1

Gręžinio žiočių altitudė 80.20
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.30	79.90	0.30			0.30 79.90	0.30 79.90	0.10 80.20		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	2.00	78.20	1.70							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 2.5 m pilkas, su žv.g., nuo 6.4 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.3	46
	4.40	75.80	2.40								Puskietis	34	3.8	171
	9.00	71.20	4.60								Standžiai plastinis	33	1.7	48
	11.00	69.20	2.00	1	9.00-9.30						Puskietis	34	2.2	92



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.07

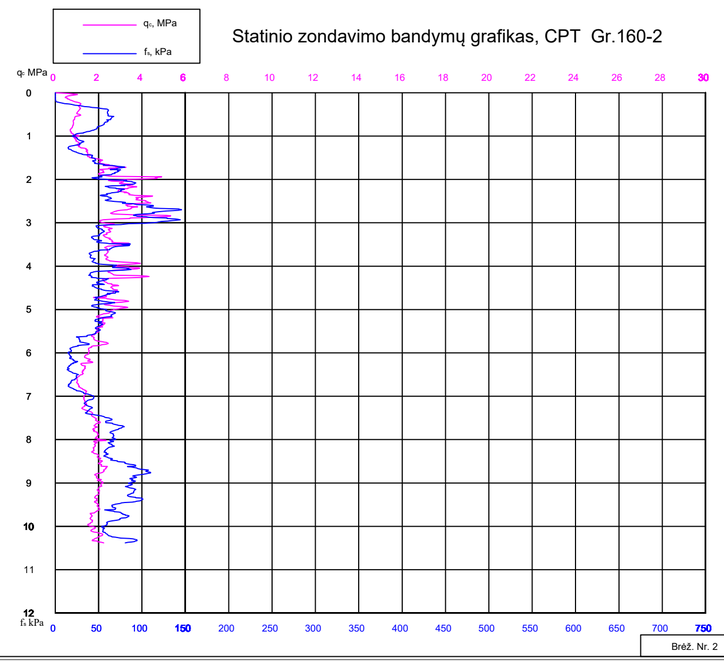
Gręžinys Gr. 160-2

Gręžinio žiočių altitudė 80.18
Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis, m		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
pd IV	0.20	79.98	0.20			0.20 79.98	0.20 79.98	0.00 80.18		Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	1.50	78.68	1.30							Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, su vandeningais smėlio lęšiais, nuo 2.7 m pilkas, su žv.g., nuo 6.5 m rudas	Minkštai plastinis	32	1.1	38
	2.90	77.28	1.40								Puskietis	34	3.2	77
	3.40	76.78	0.50								Standžiai plastinis	33	2.4	70
	5.00	75.18	1.60								Puskietis	34	2.7	54
	11.00	69.18	6.00	1	5.10-5.50						Standžiai plastinis	33	1.8	55



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr. 167-1

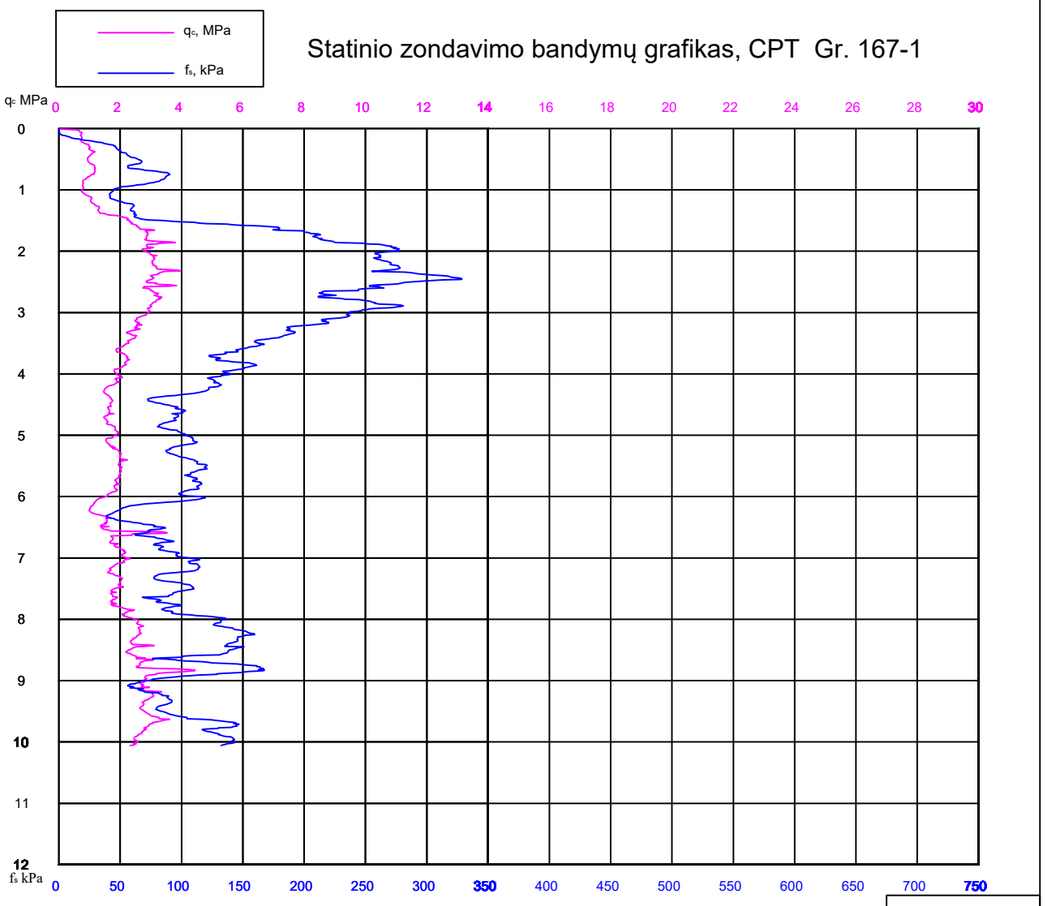
Gręžinio žiočių altitudė 72.10

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Nus.	Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c,MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.20	71.90	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	1.40	70.70	1.20			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 1.4 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.0	59
	5.50	66.60	4.10	1	5.20-5.50						Puskietis	34	2.4	170
	8.00	64.10	2.50								Standžiai plastinis	33	1.8	91
lg III nm3	11.00	61.10	3.00							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.8	117



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.05

Gręžinys Gr.167-2

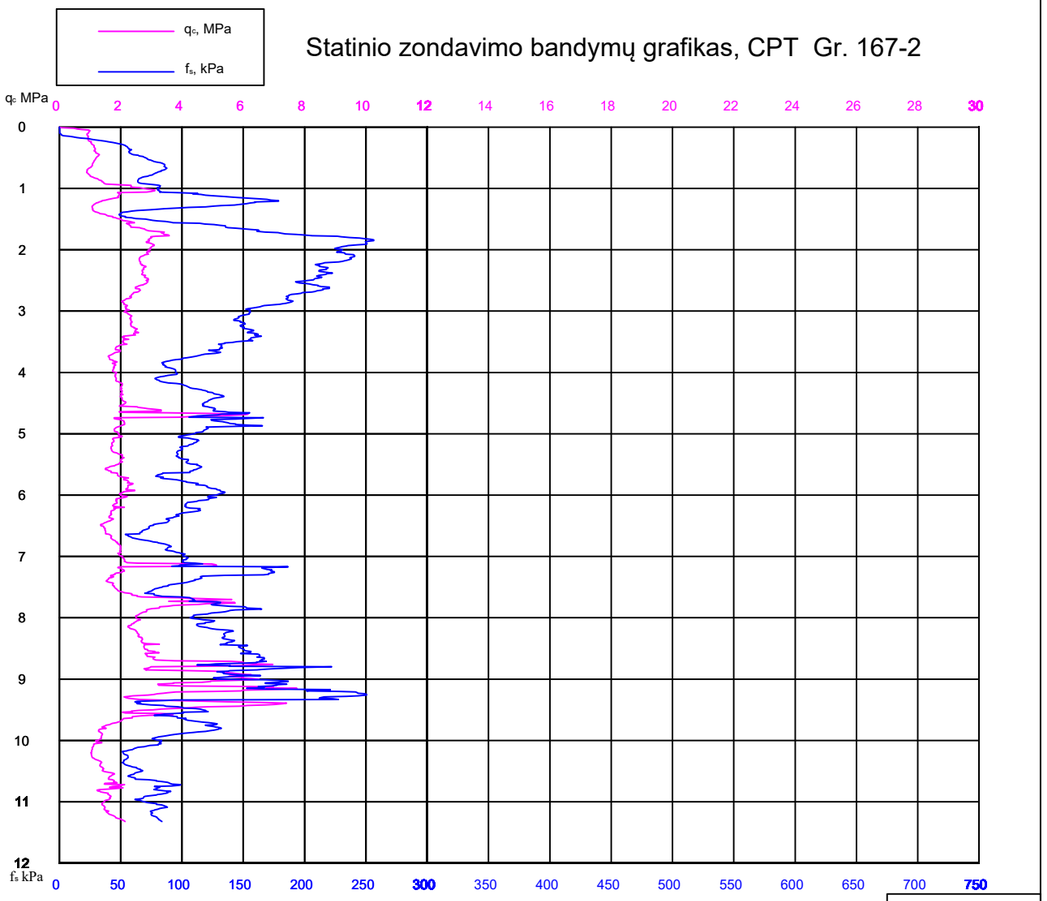
Gręžinio žiočių altitudė 72.20

Gręžinio gylis 10.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c, MPa	Šoninės trinties stipris f_s, kPa
pd IV	0.40	71.80	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III nm3	0.90	71.30	0.50			Nesutiktas				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 0.9 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	74
	1.70	70.50	0.80								Standžiai plastinis	33	1.9	104
	2.60	69.60	0.90								Puskietis	34	2.9	221
	7.60	64.60	5.00								Standžiai plastinis	33	2.1	118
lg III nm3	11.00	61.20	3.40	1	9.70-10.00					Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	3.4	135



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.08

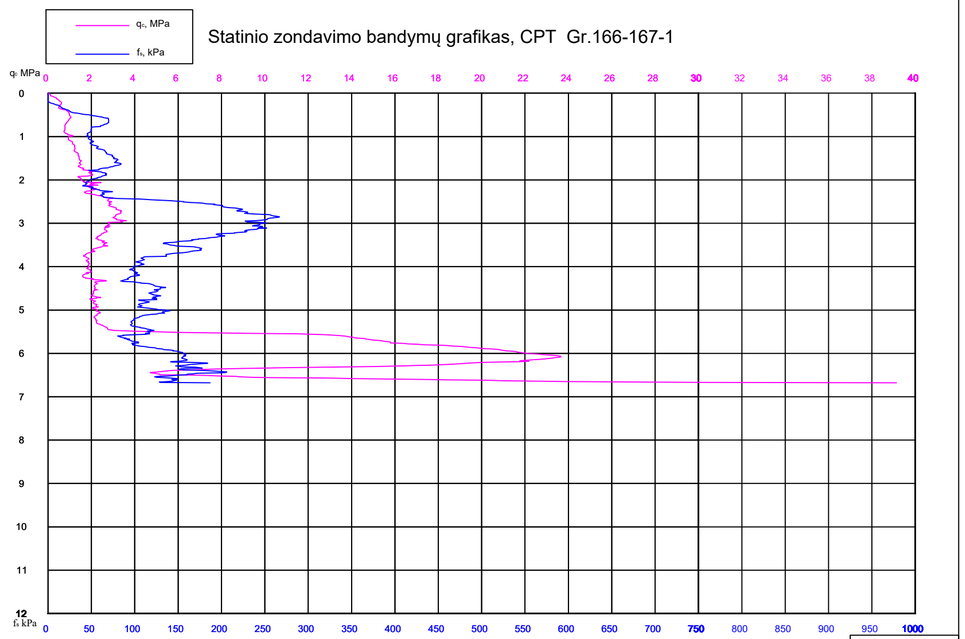
Gręžinys Gr. 166-167-1

Gręžinio žiočių altitudė 72.27
Gręžinio gylis 12.00 m

SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
pd IV	0.40	71.87	0.40							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	1.70	70.57	1.30	1	7.20-7.50	Nesudkt as				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 1.9 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	59
	2.40	69.87	0.70								Standžiai plastinis	33	1.9	57
	3.10	69.17	0.70								Puskietis	34	3.0	210
	5.50	66.77	2.40								Standžiai plastinis	33	2.2	129
f III mn3	7.00	65.27	1.50							Dulkingas smėlis (saSi) rudas, dėgnas, su smėlingo molio lęšiais	Tankus	9	16.2	138
lg III mn3	12.00	60.27	5.00							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	-	-



Brėž. Nr. 2

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai – kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai – Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

Gręžimo data 2023.02.08

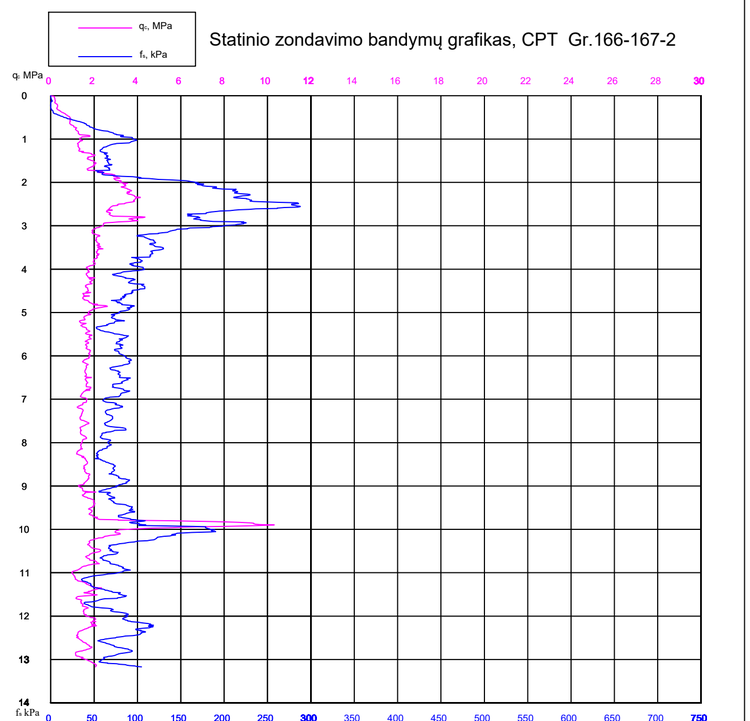
Gręžinys Gr. 166-167-2

Gręžinio žiočių altitudė 72.31
Gręžinio gylis 12.00 m

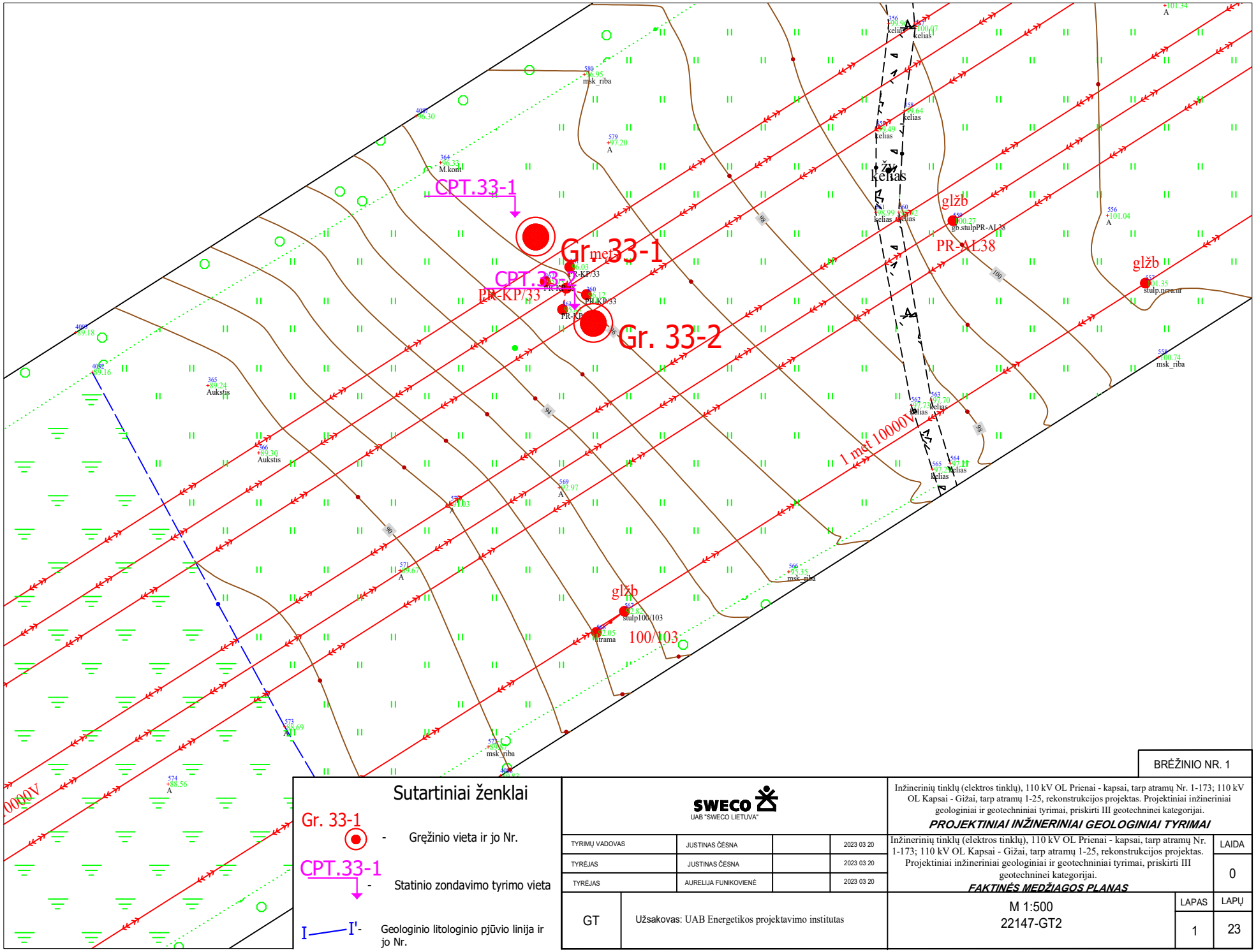
SWECO

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis m	Sluoksnio pado gylis alt.	Sluoksnio storis, m	Grunto pvz. Nr.	Grunto pvz. Gylis	Vandens lygis, m Pas.	Vandens lygis, m Nus.	Vandens lygis, m Max.	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stiprio q_c,MPa	Šoninės trinties stiprio f_s, kPa
pd IV	0.30	72.01	0.30							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
g III mn3	1.30	71.01	1.00	1	10.70-11.00	Nesudkt as				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) šviesiai rudas, nuo 2.2 m rudas, su žv.g.	Minkštai plastinis	32	1.1	50
	1.80	70.51	0.50								Standžiai plastinis	33	1.9	64
	3.00	69.31	1.20								Puskietis	34	3.3	194
	9.70	62.61	6.70								Standžiai plastinis	33	1.7	83
lg III mn3	12.00	60.31	2.30							Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) rudas, su žv.g.	Puskietis	37	2.3	82



Brėž. Nr. 2



Sutartiniai ženklai

Gr. 33-1 - Gręžinio vieta ir jo Nr.

CPT.33-1 - Statinio zondavimo tyrimo vieta

I — I' - Geologinio litologinio pjūvio linija ir jo Nr.

BRĖŽINIO NR. 1

SWECO
UAB "SWECO LIETUVA"

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI

TYRIMŲ VADOVAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 03 20
TYRĖJAS	JUSTINAS ČĖSNA		2023 03 20
TYRĖJAS	AURELIJA FUNIKOVIENĖ		2023 03 20

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - kapsai, tarp atramų Nr. 1-173; 110 kV OL Kapsai - Gižai, tarp atramų 1-25, rekonstrukcijos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

FAKTINĖS MEDŽIAGOS PLANAS

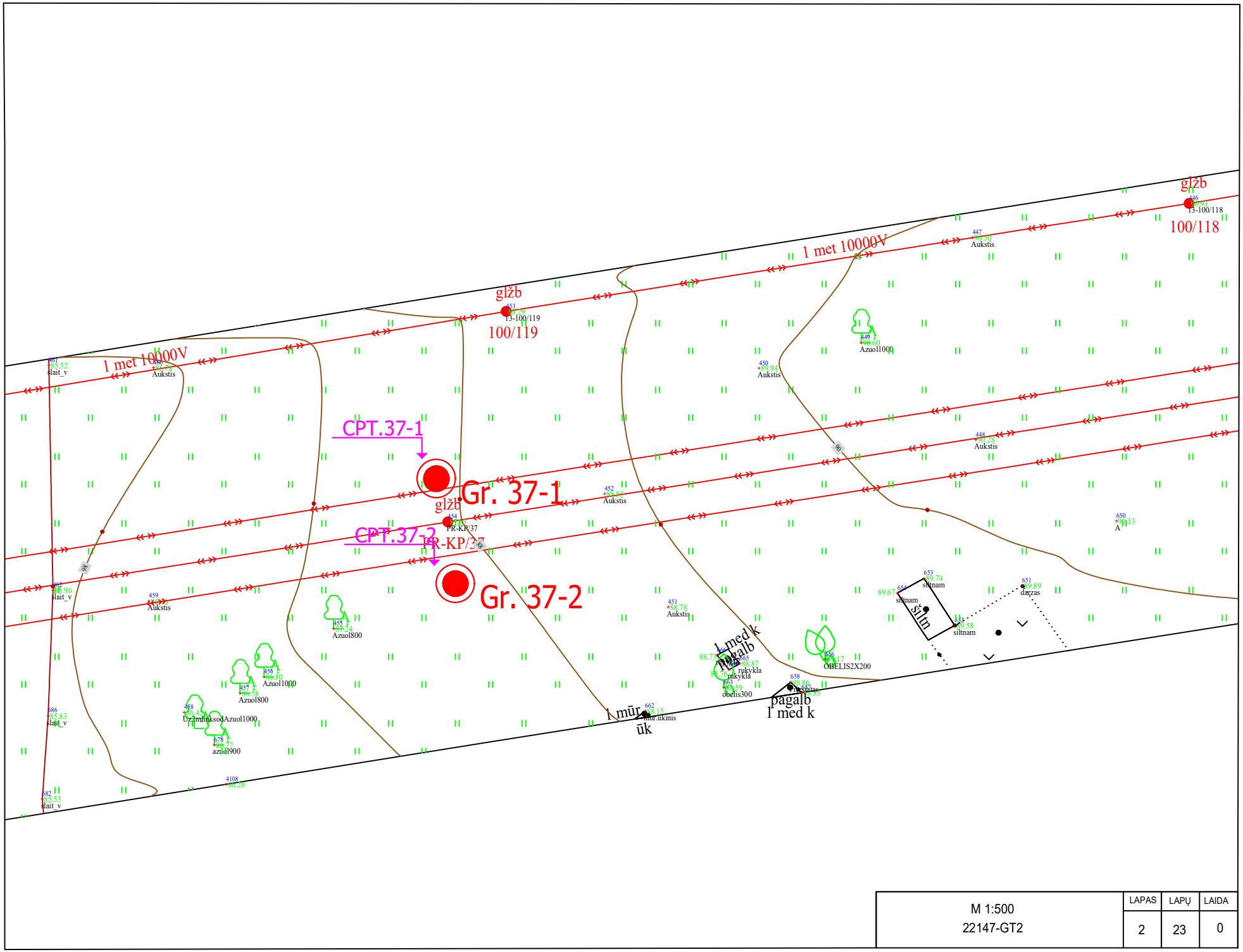
LAIDA: 0

GT

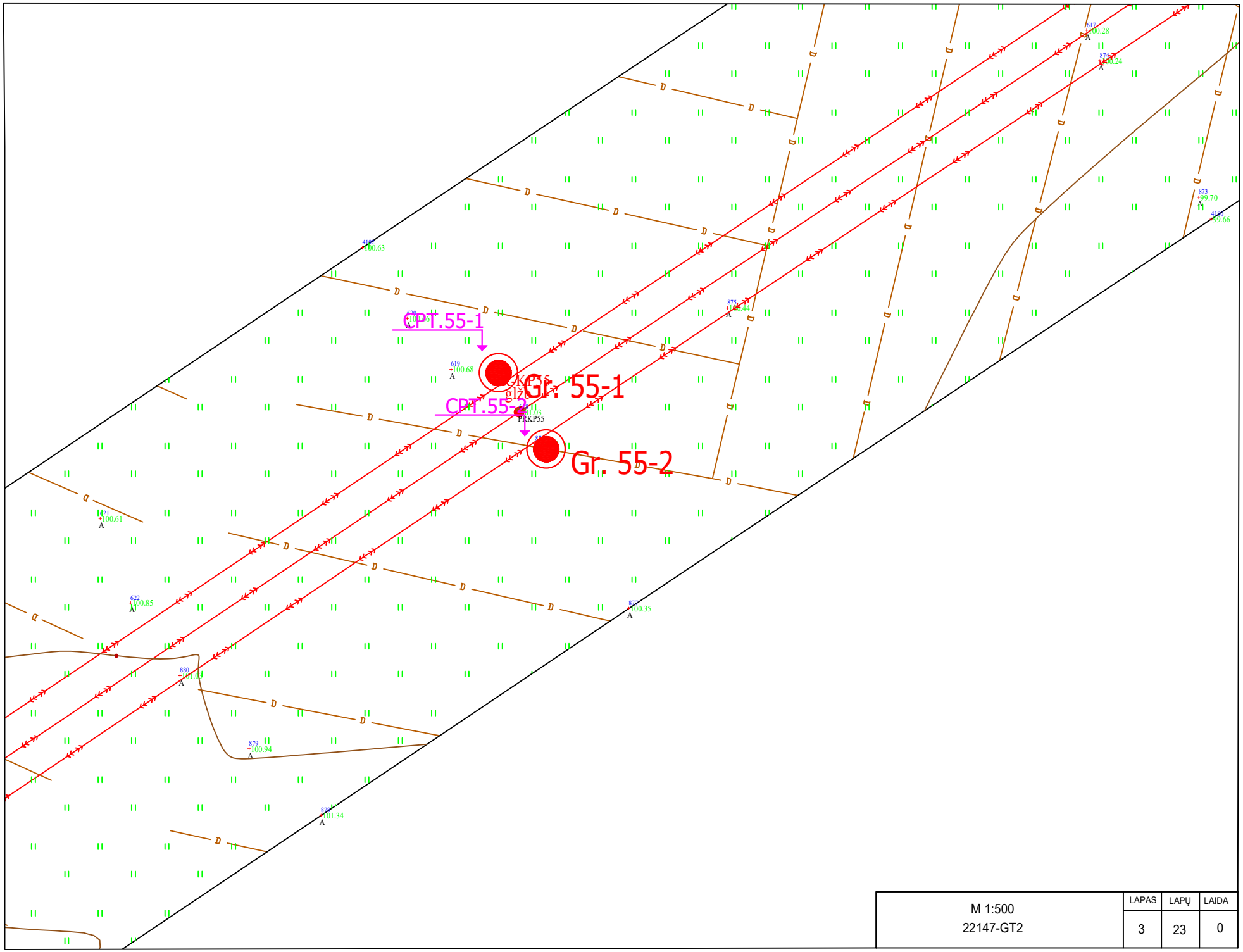
Užsakovas: UAB Energetikos projektavimo institutas

M 1:500
22147-GT2

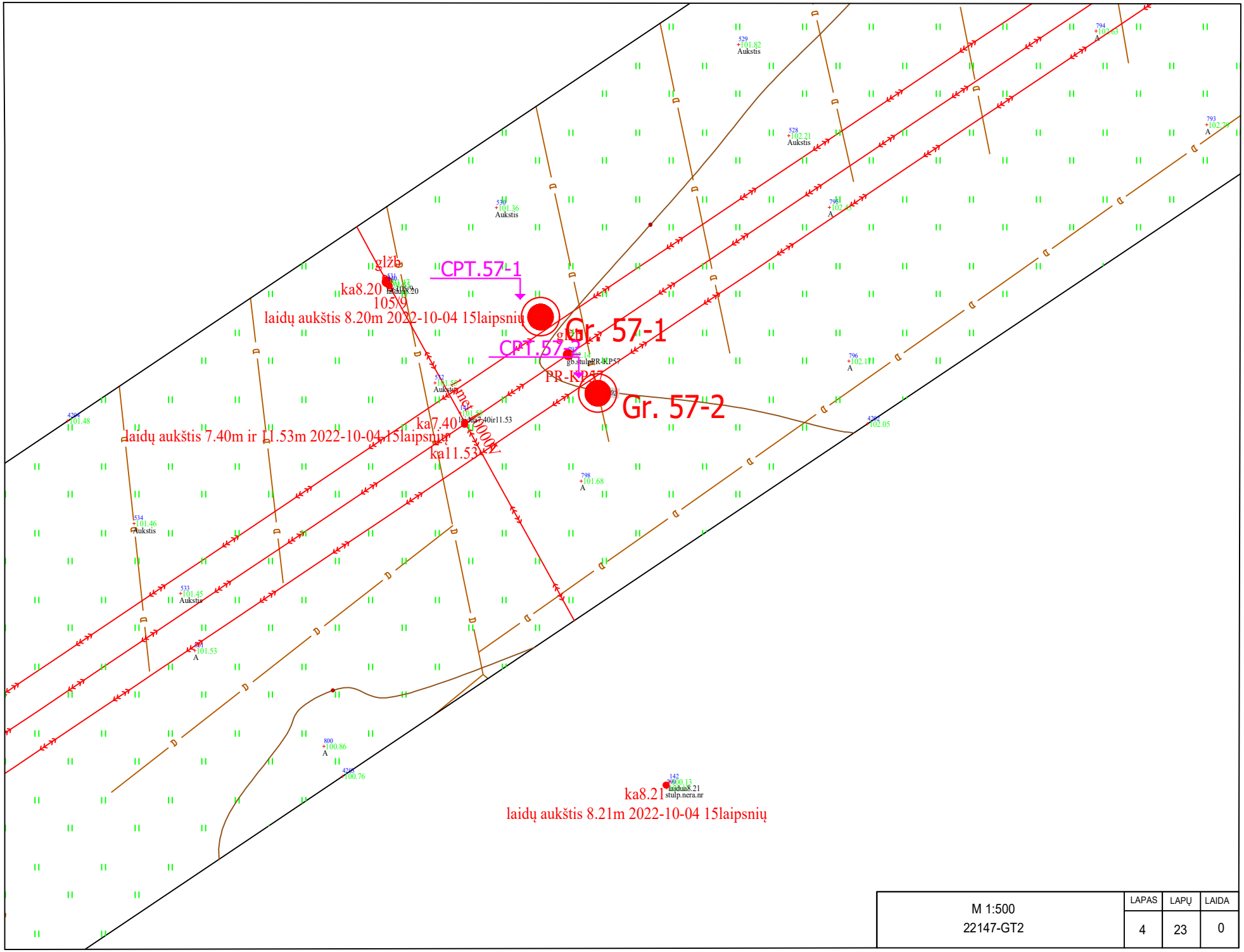
LAPAS	LAPŲ
1	23



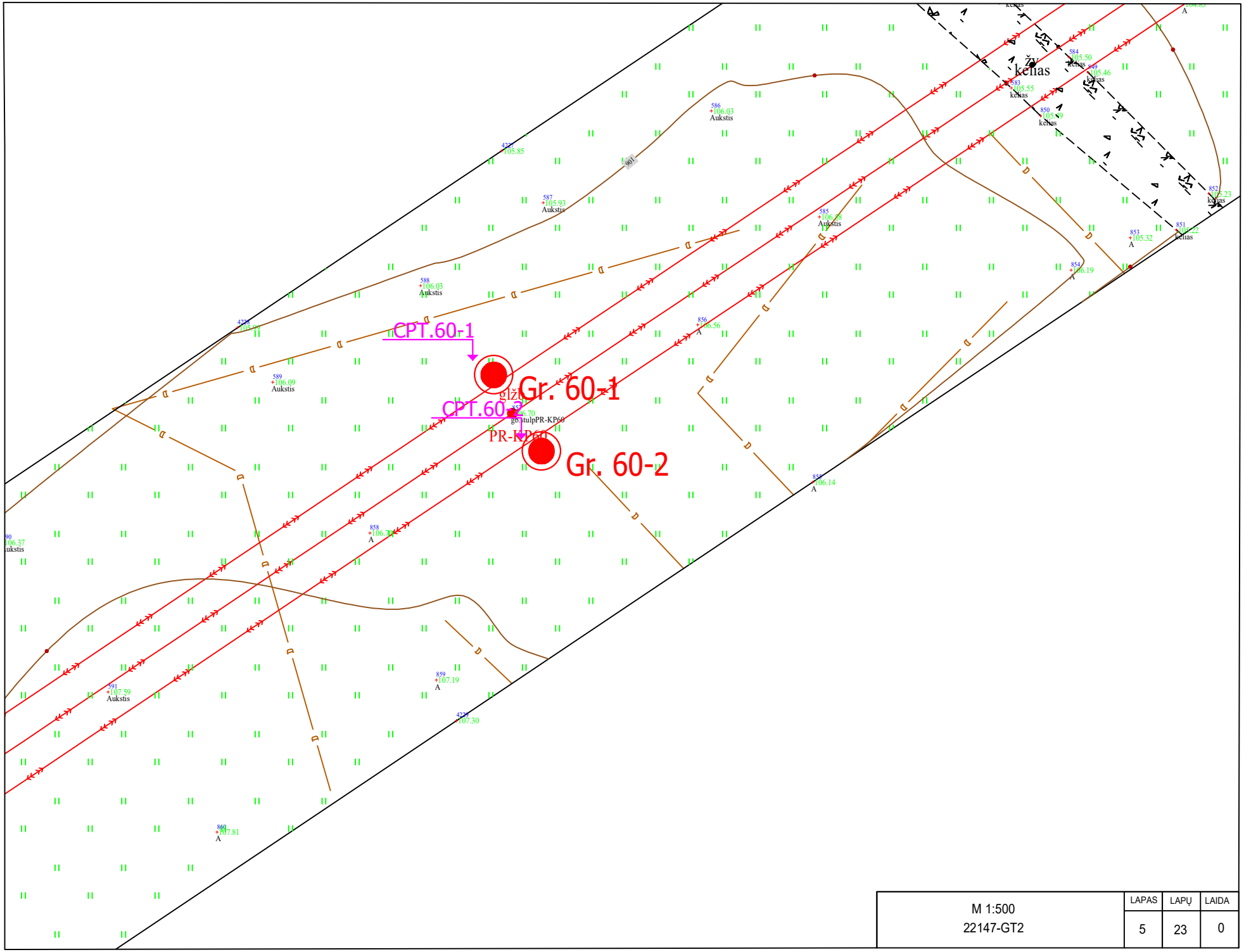
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	23	0



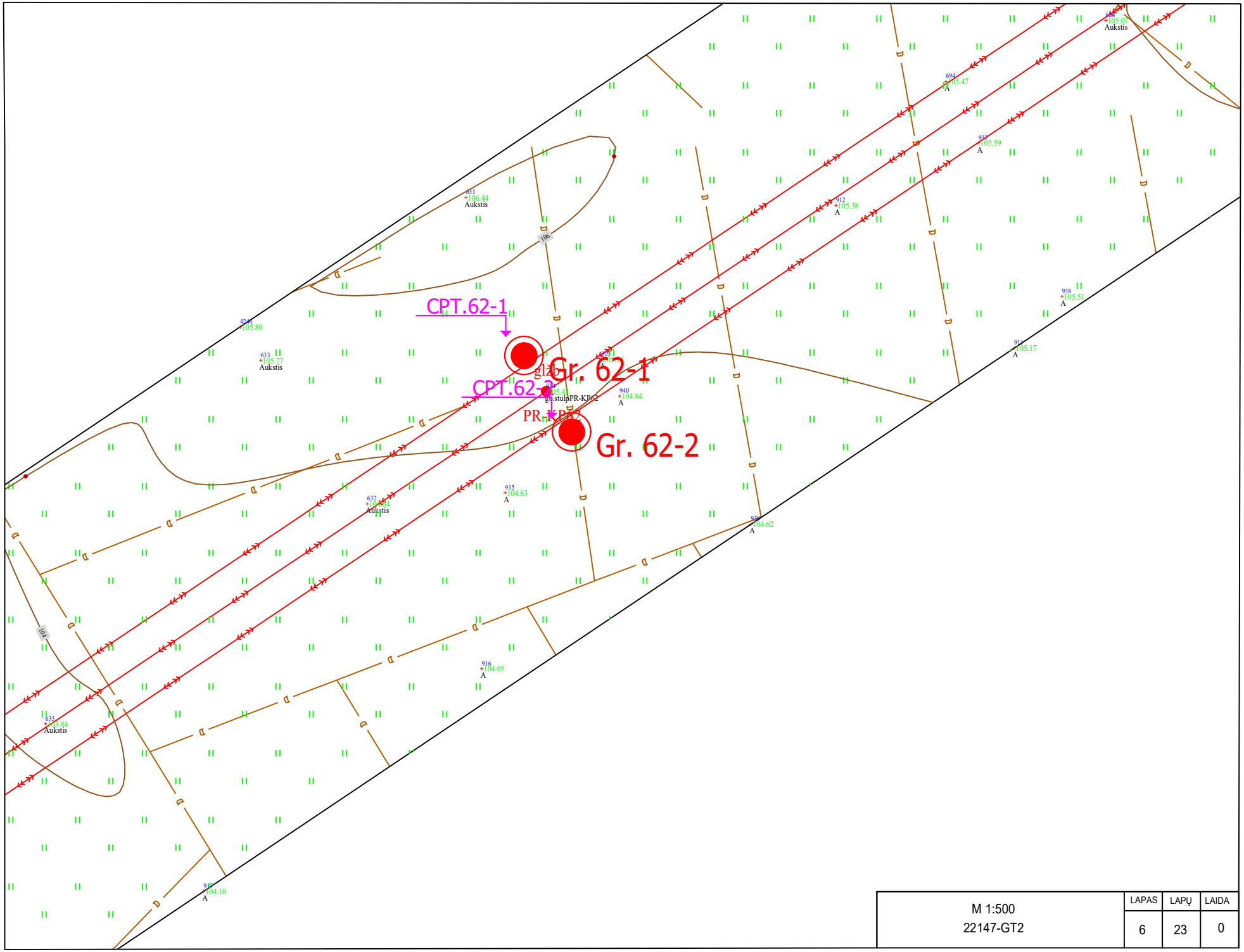
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	23	0



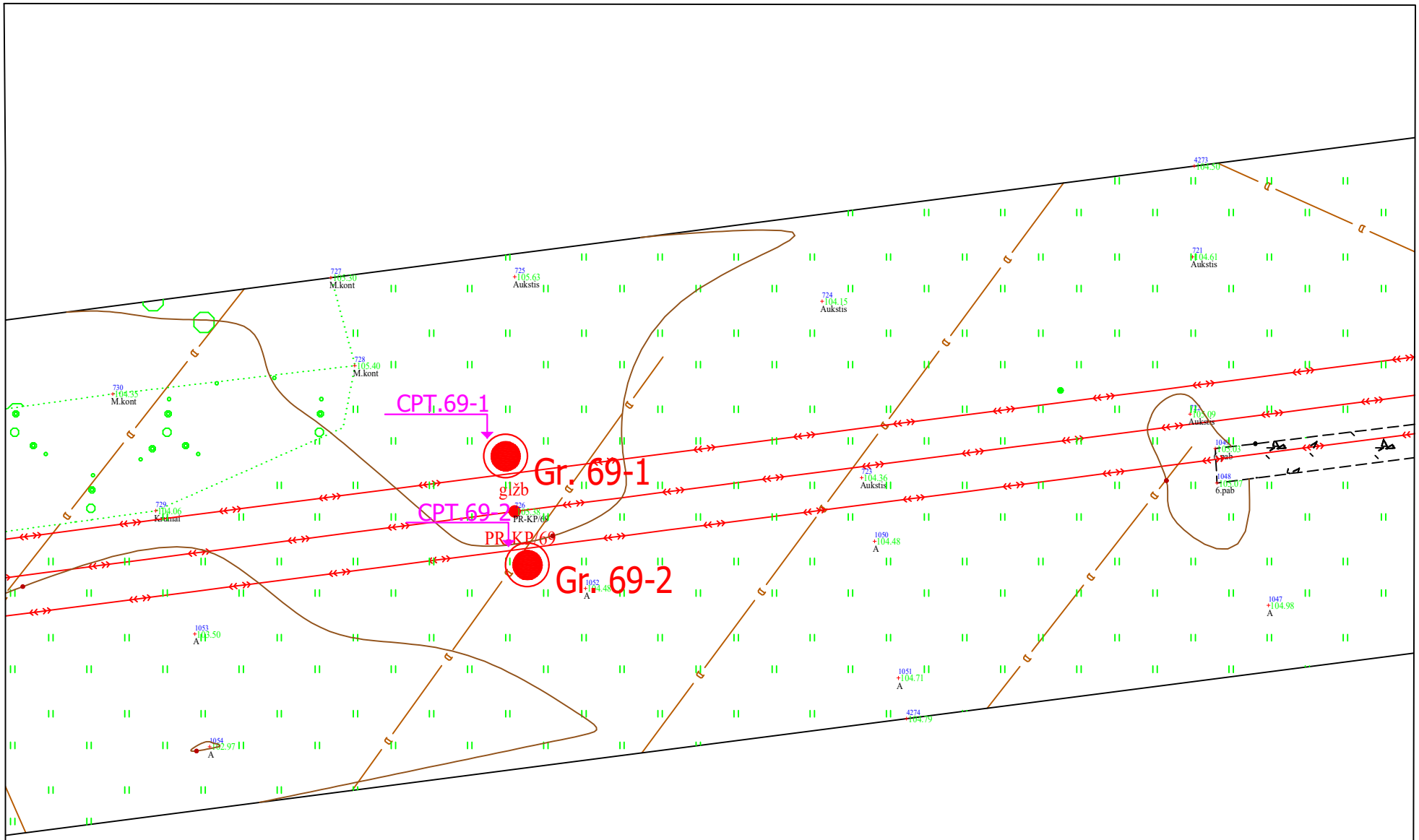
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	23	0



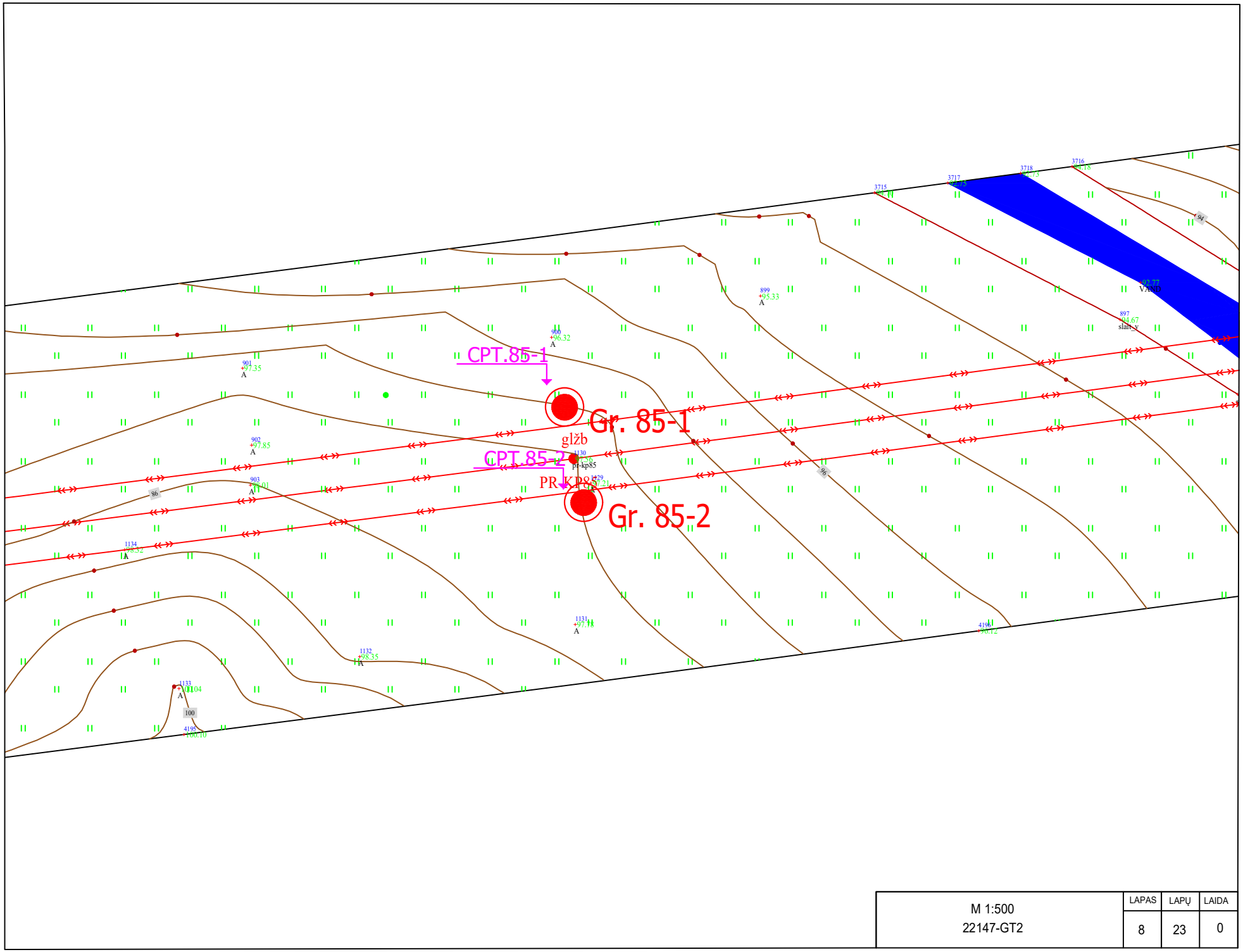
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	23	0



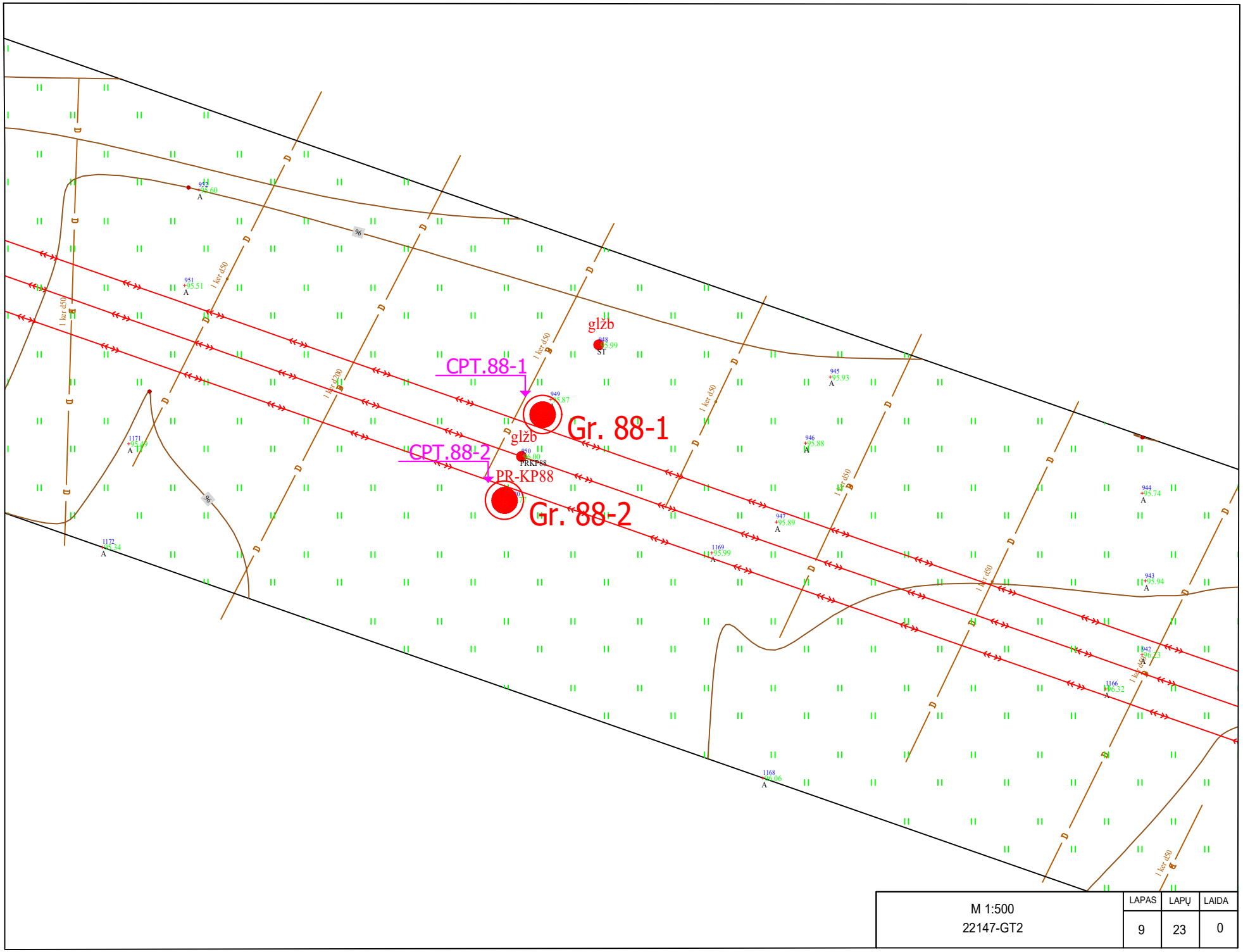
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	23	0



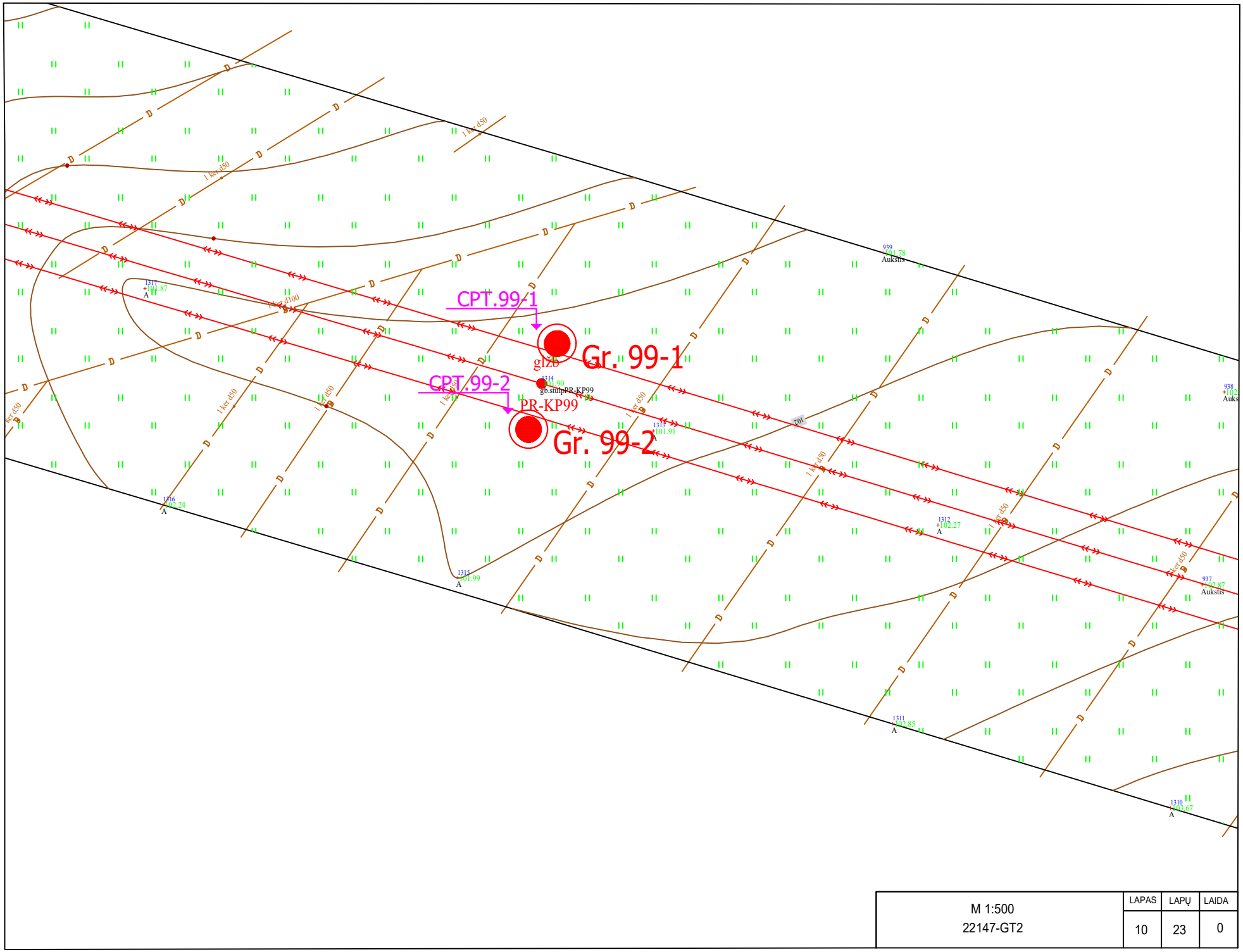
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	23	0



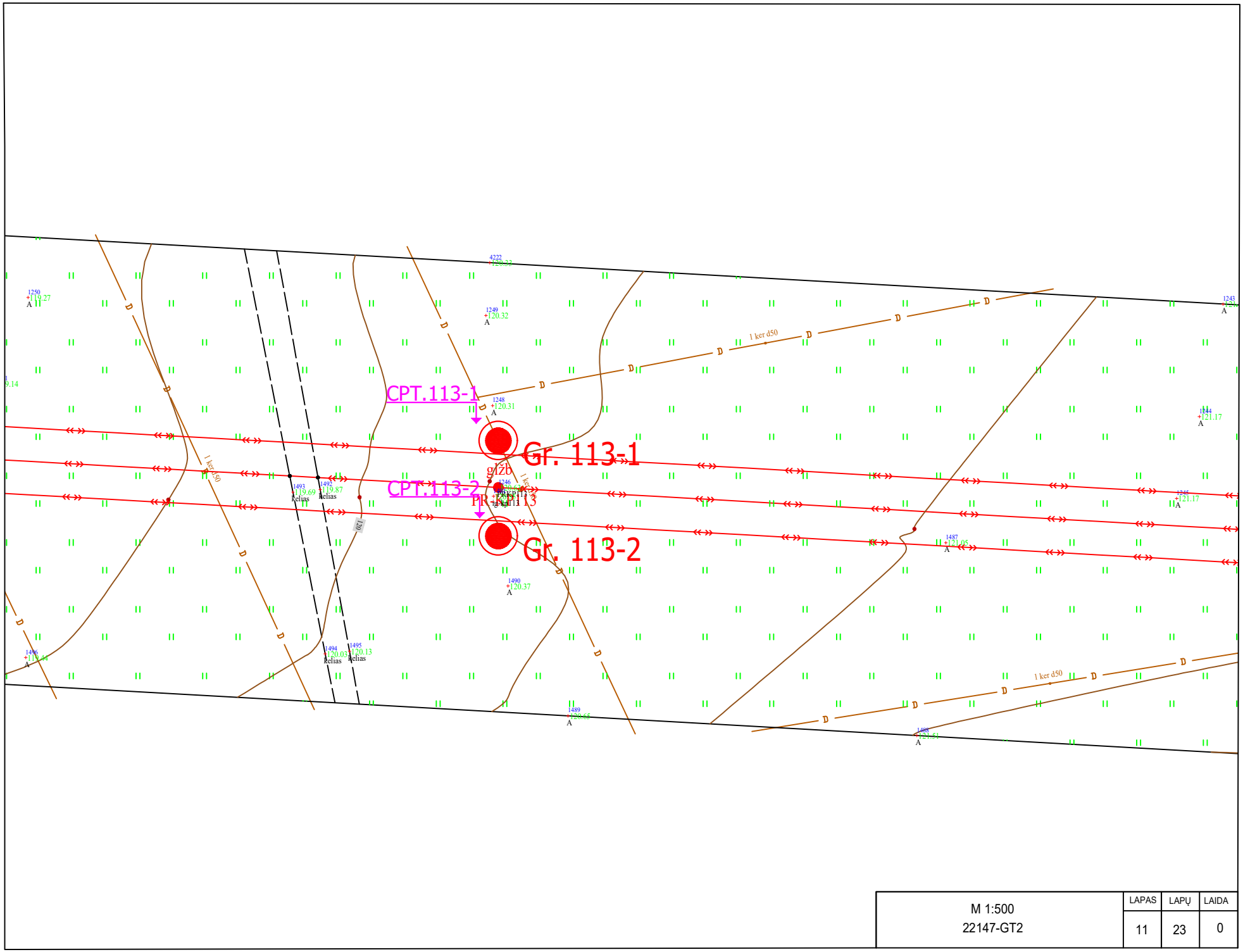
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	23	0



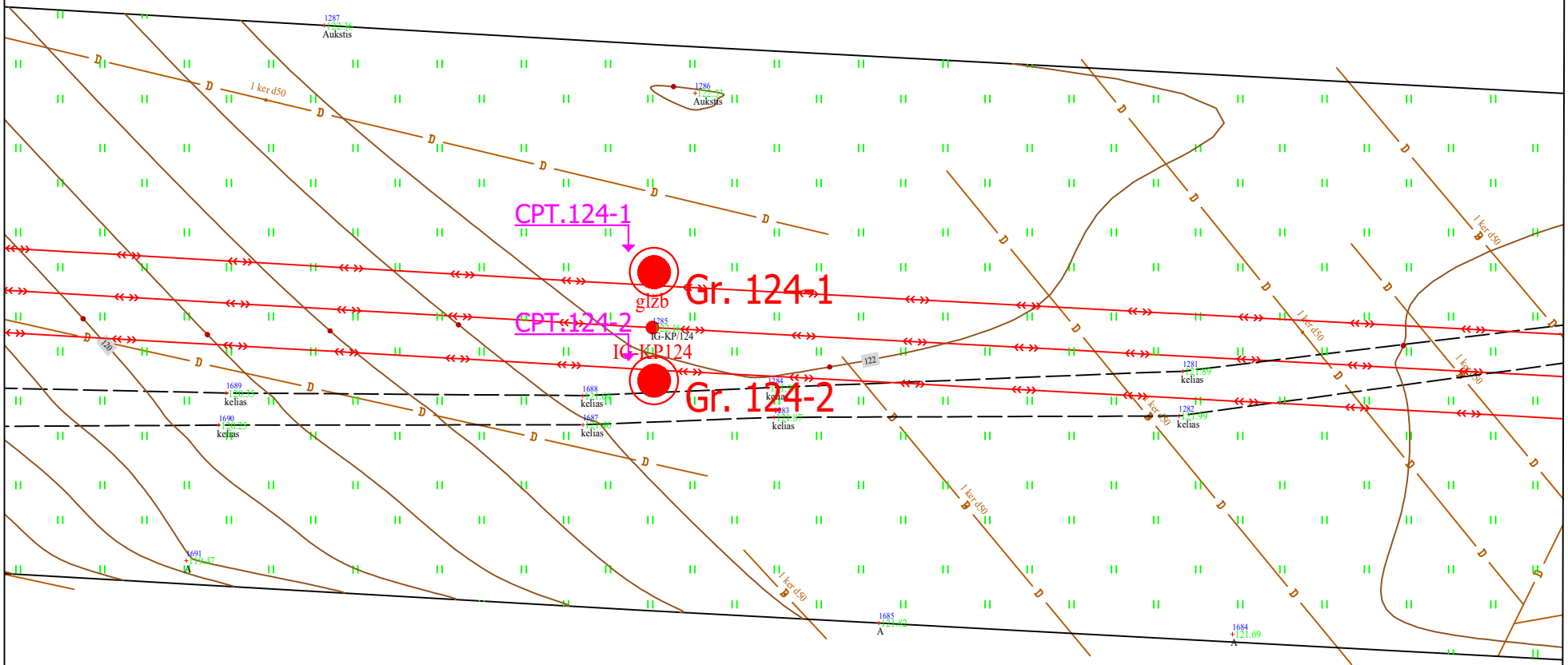
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	23	0



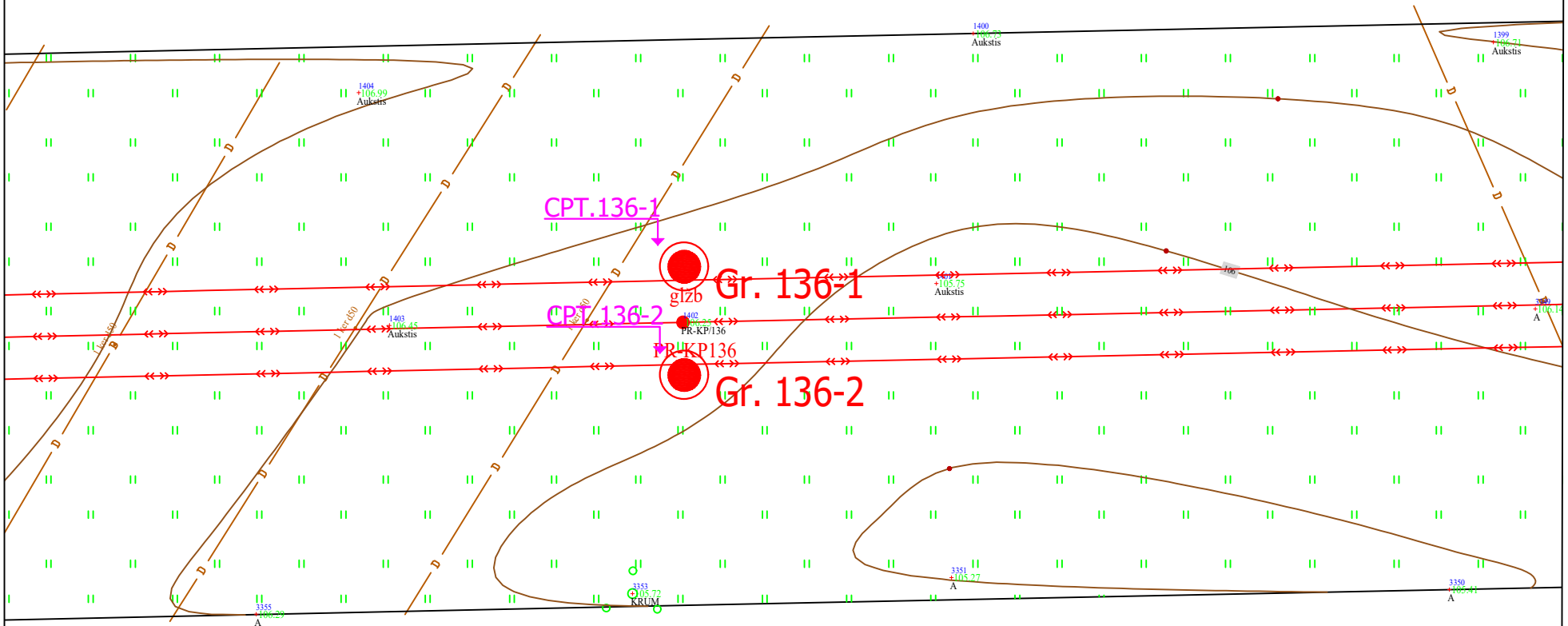
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	23	0



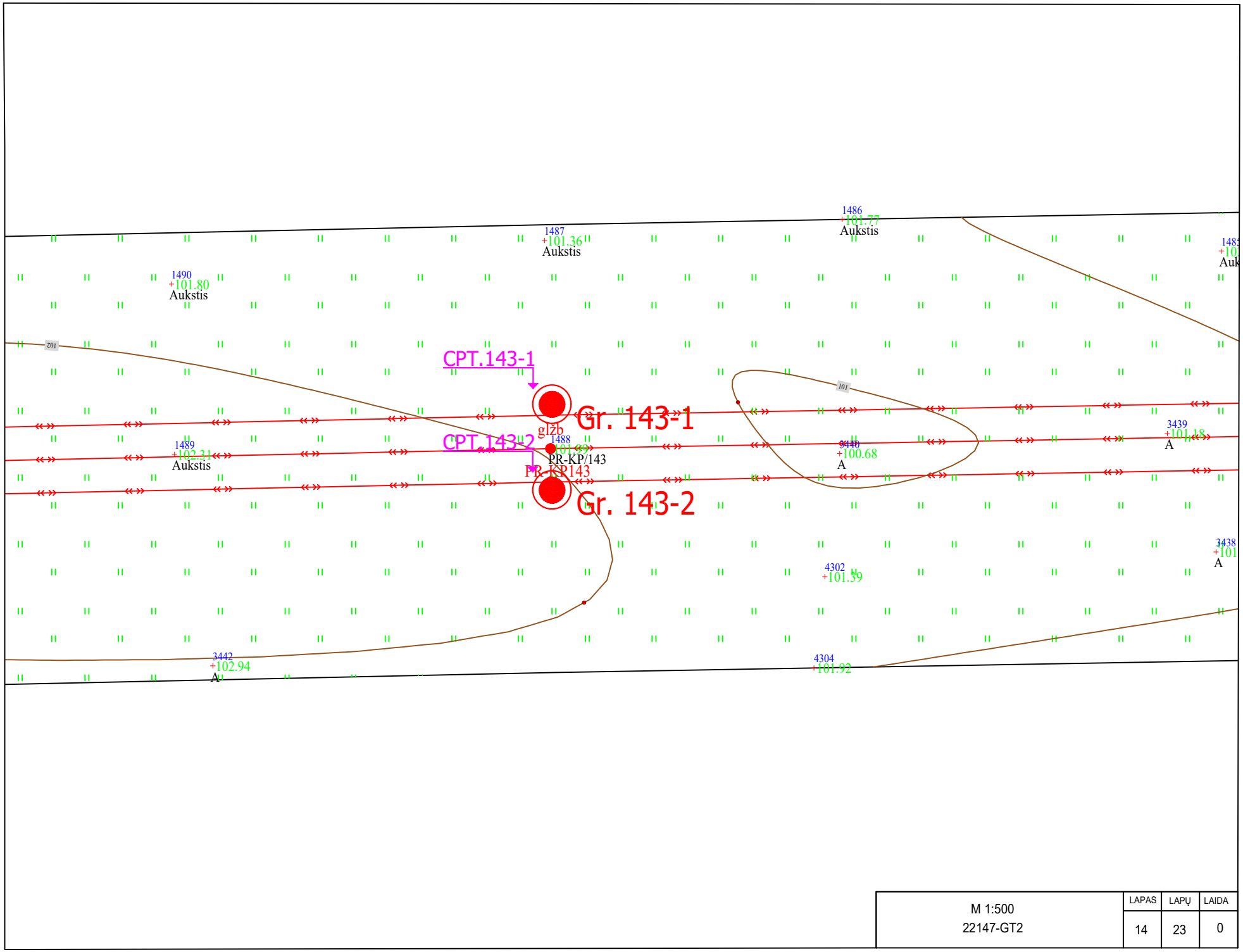
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	23	0



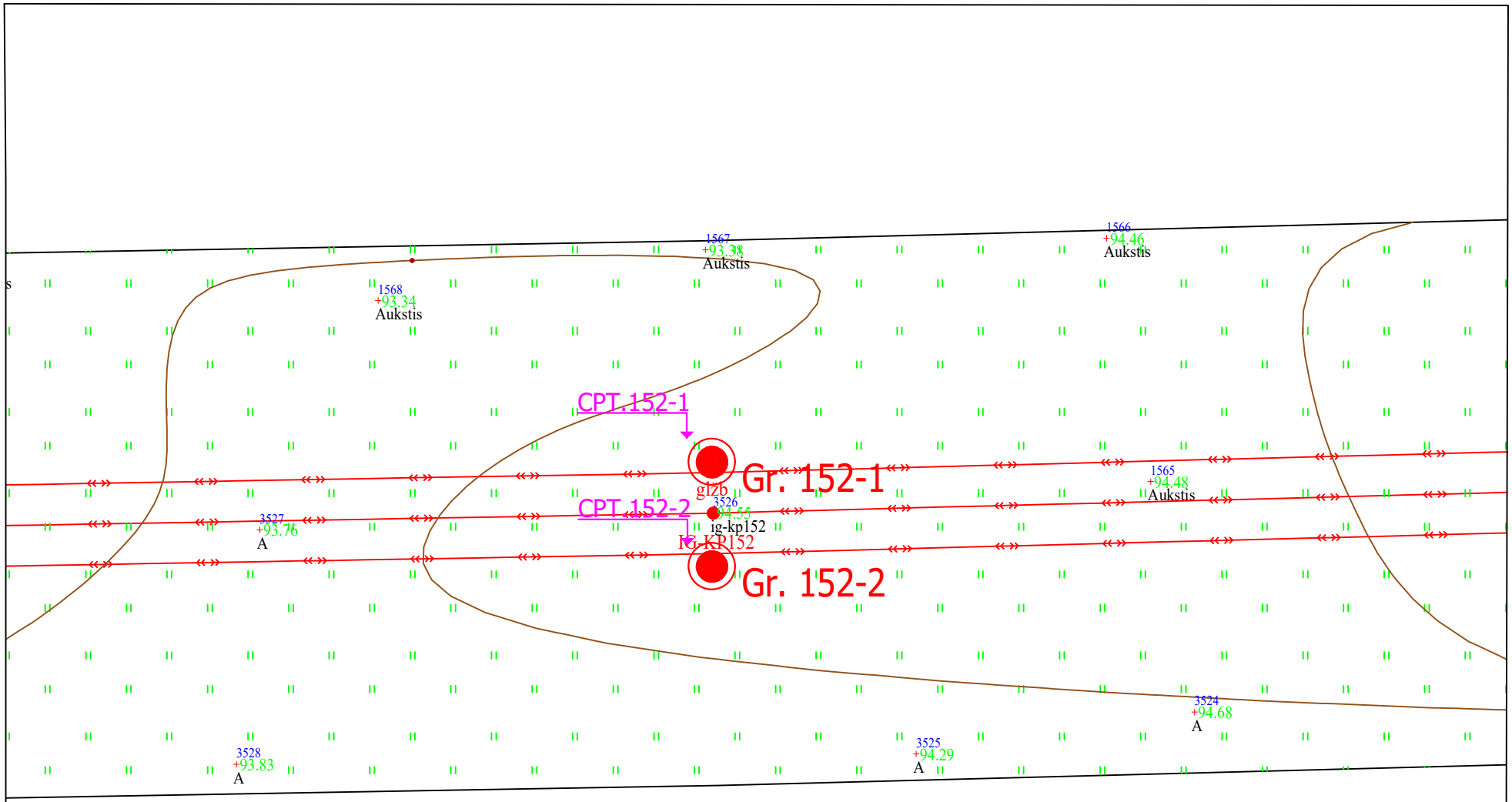
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	23	0



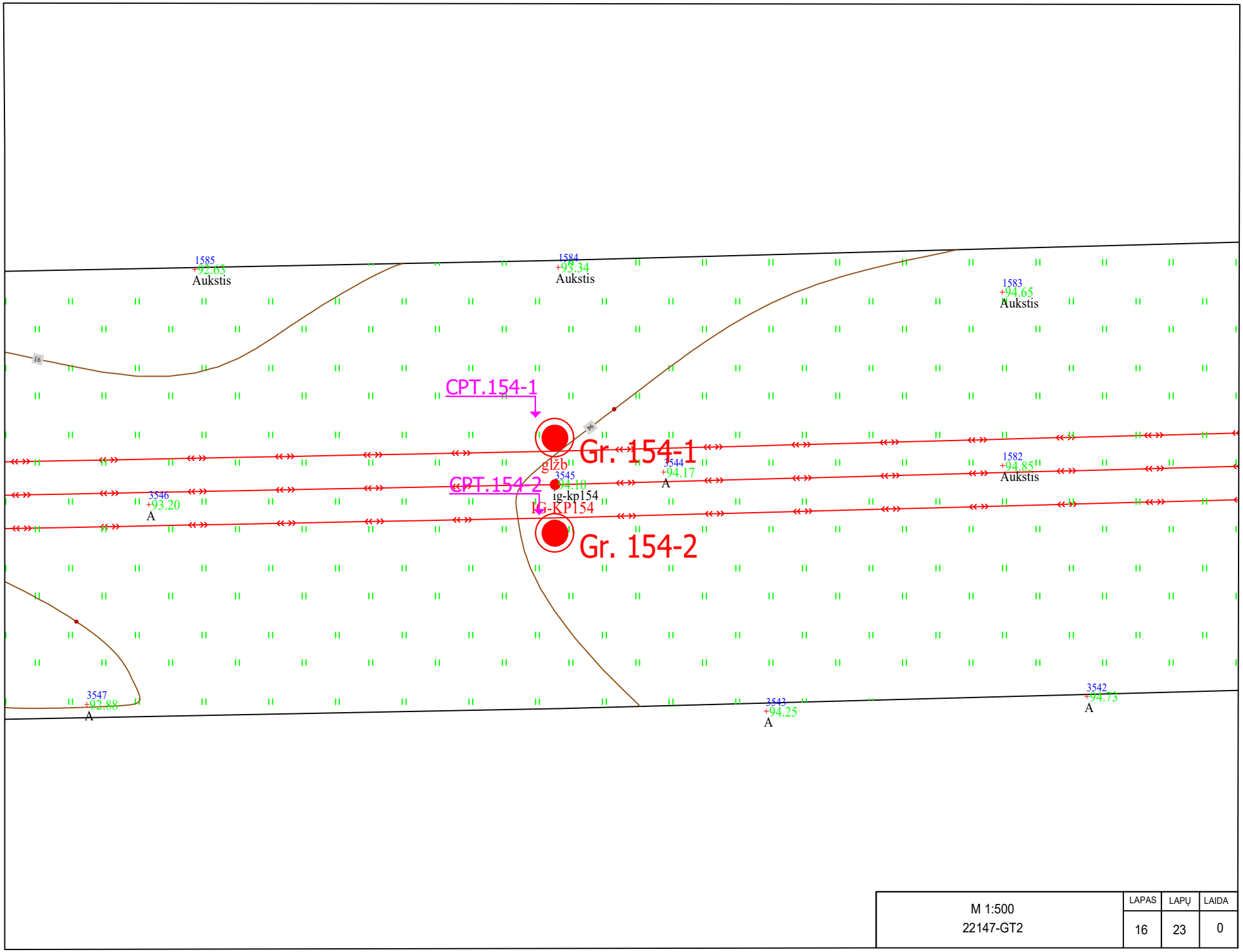
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	23	0



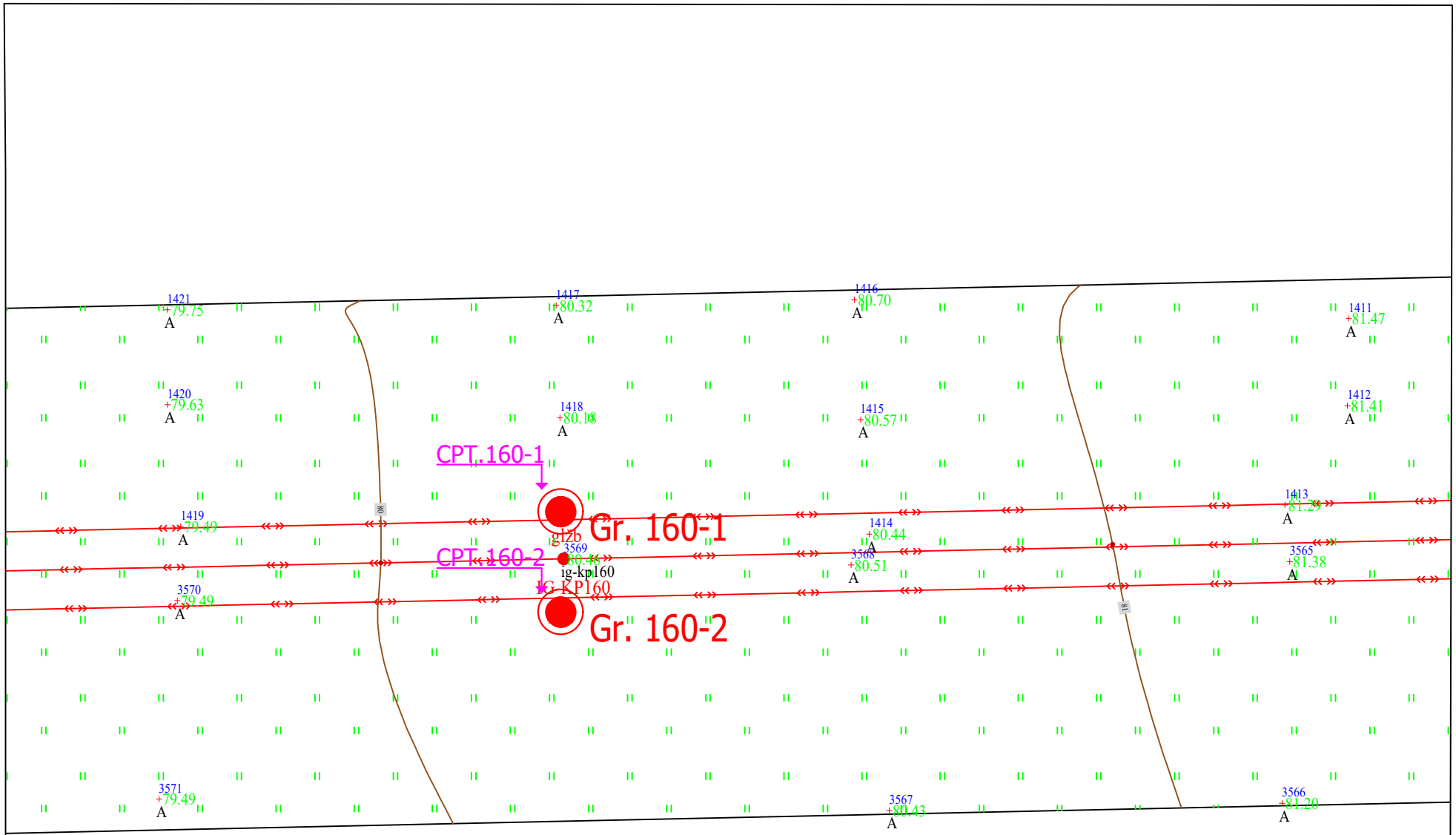
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	23	0



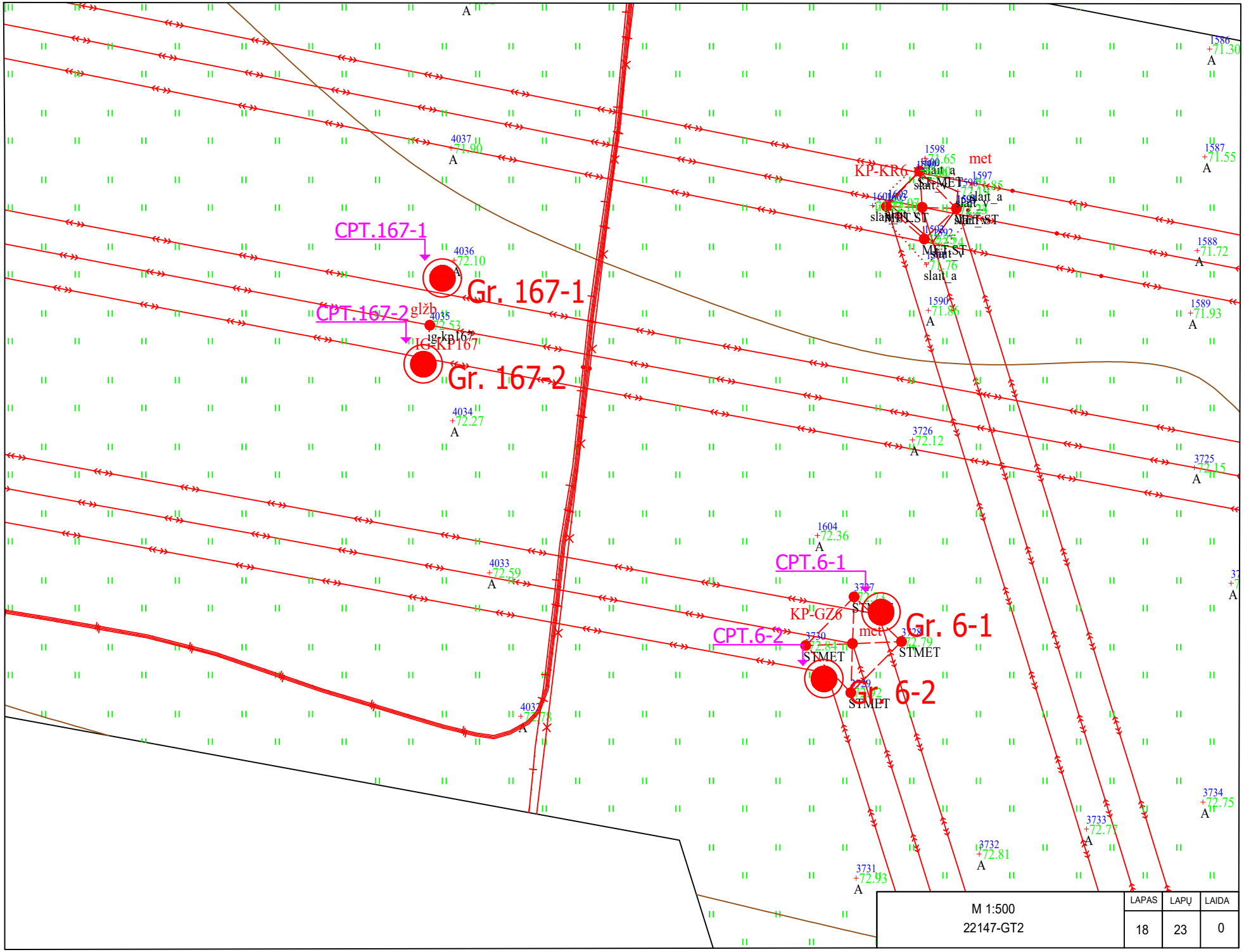
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	23	0

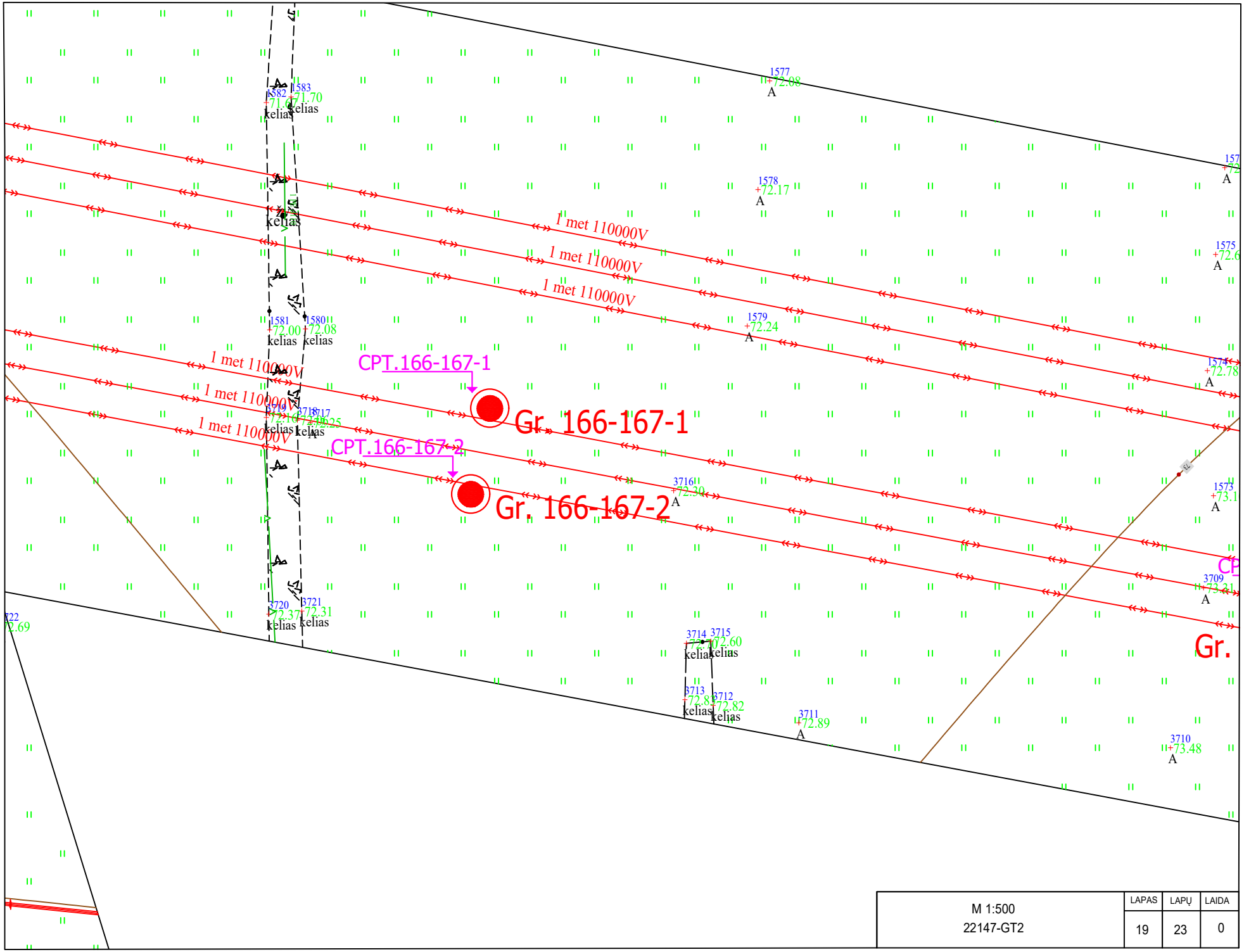


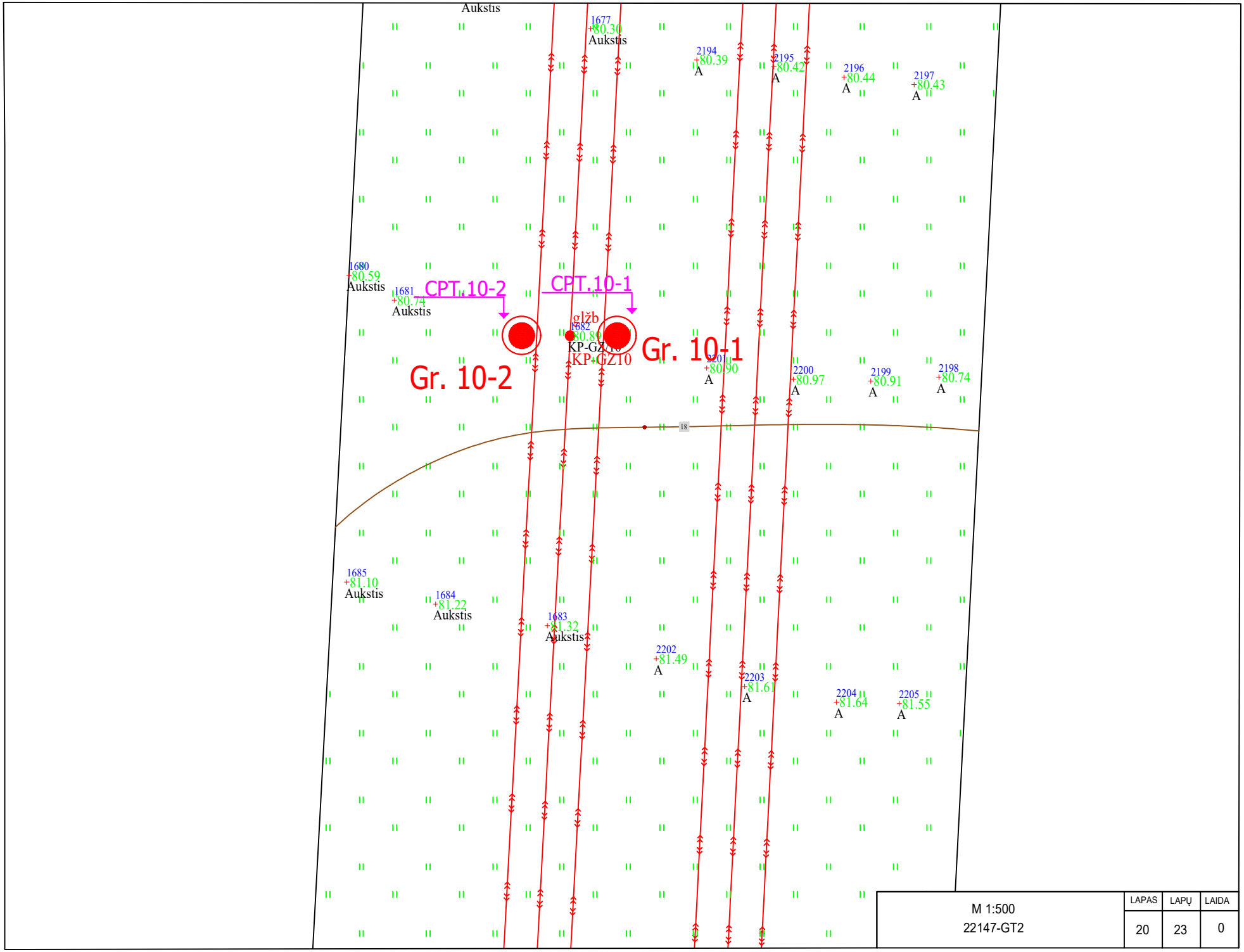
M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	23	0

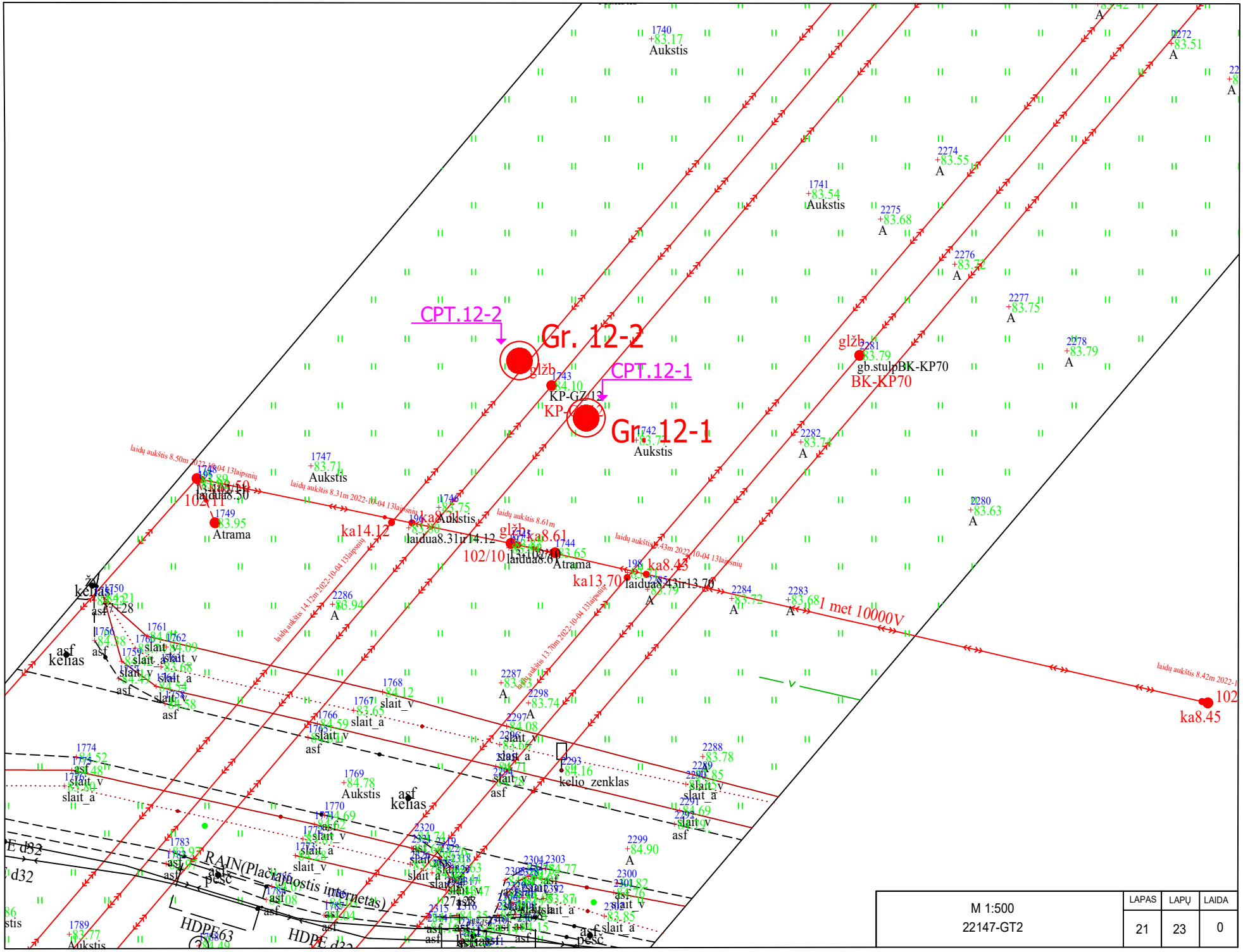


M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	23	0

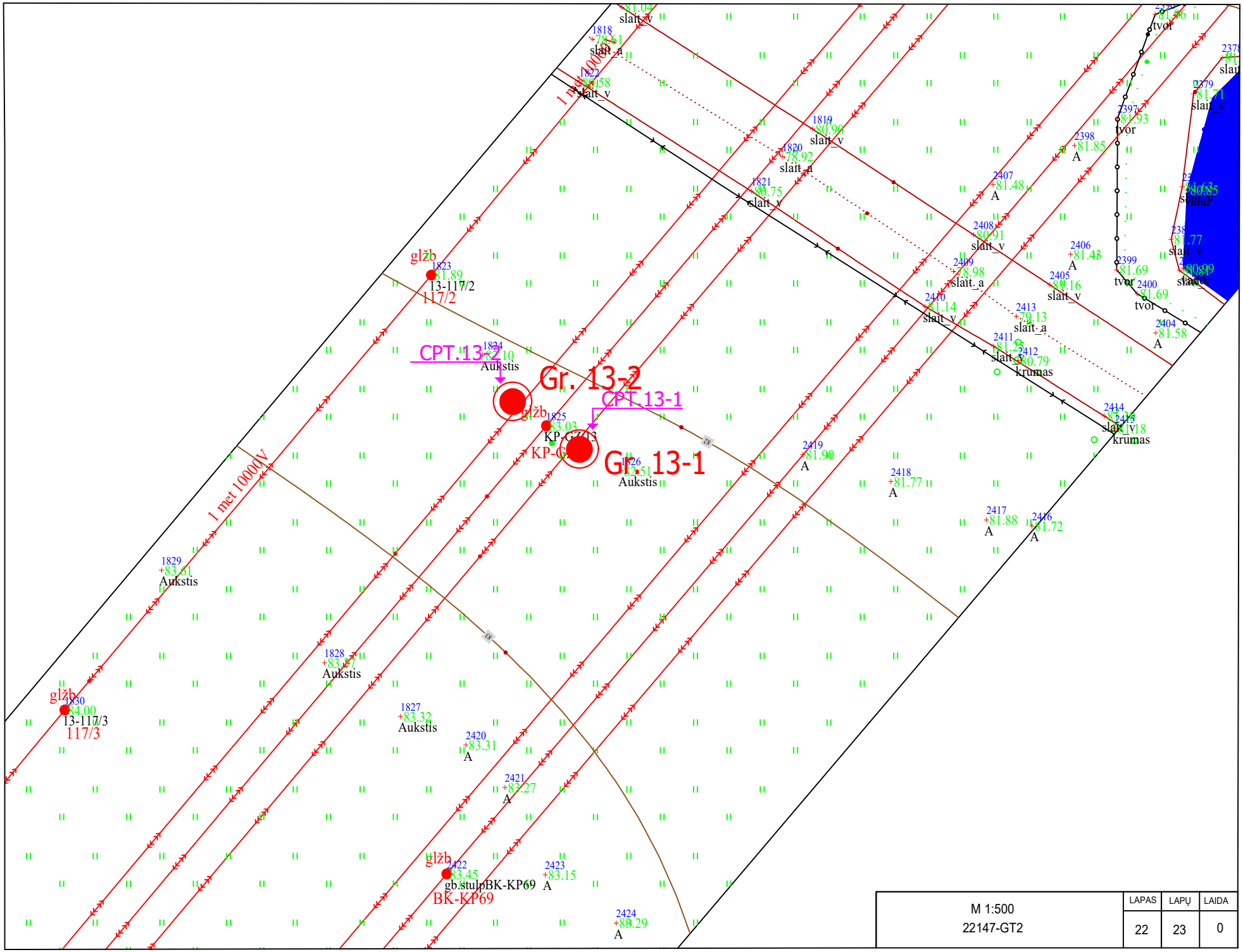

CPT.167-1
Gr. 167-1
CPT.167-2
glžb
ig-kp167
IG-KP167
Gr. 167-2
KP-KR6
met
slait_a
CPT.6-1
KP-GZ6
CPT.6-2
Gr. 6-1
6-2
STMET
M 1:500
22147-GT2
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
18
23
0

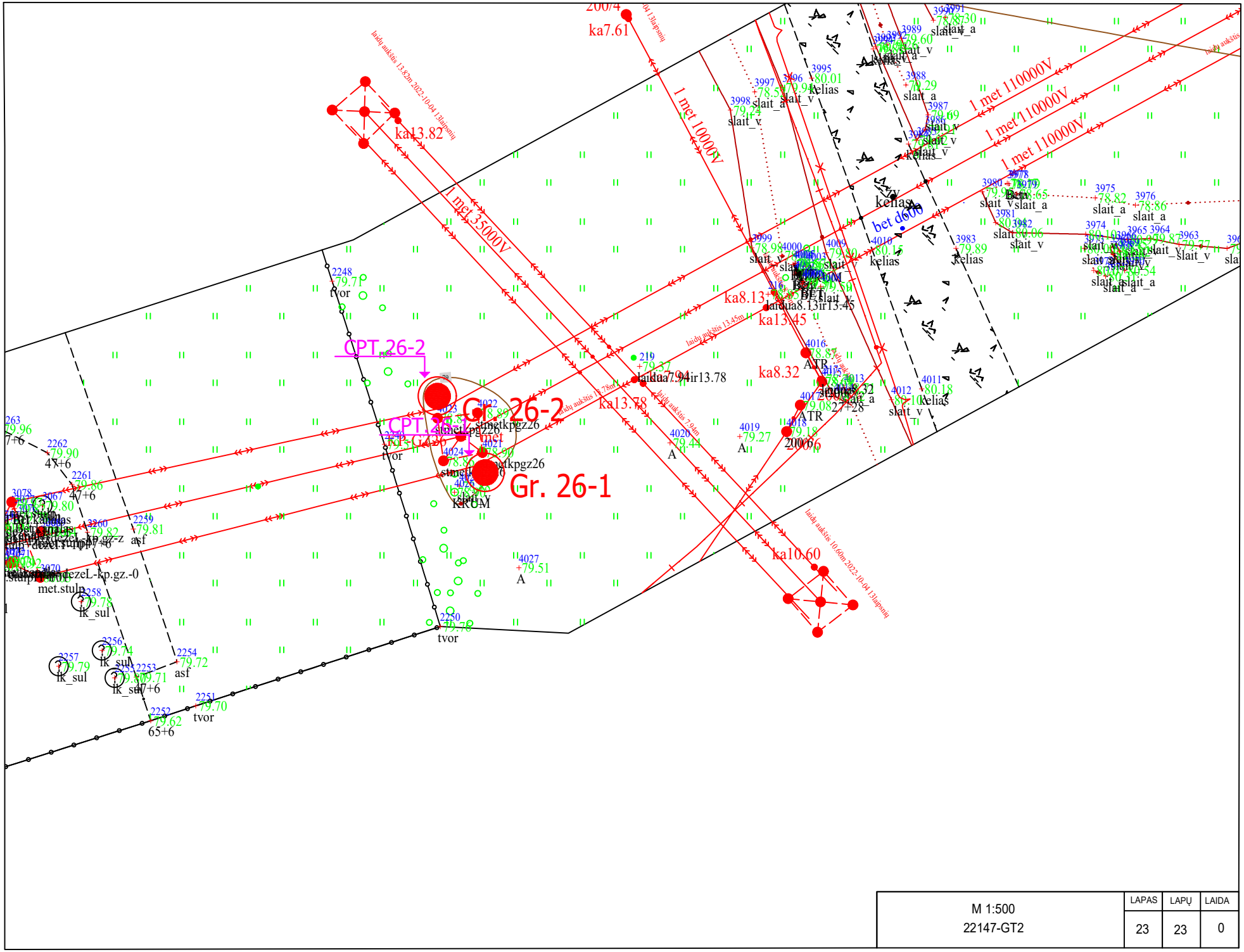

1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 110000V
1 met 110000V
CPT.166-167-1
Gr. 166-167-1
CPT.166-167-2
Gr. 166-167-2
Gr.
1577
+72.08
A
1578
+72.17
A
1579
+72.24
A
1580
+72.08
kelias
1581
+72.00
kelias
1582
+71.0
kelias
1583
+71.70
kelias
1573
+73.1
A
1574
+72.78
A
1575
+72.6
A
3709
+73.21
A
3710
+73.48
A
3711
+72.89
A
3712
+72.82
kelias
3713
+72.8
kelias
3714
+72.
kelias
3715
+72.60
kelias
3716
+72.30
A
3717
+72.25
A
3718
+72.
kelias
3720
+72.37
kelias
3721
+72.31
kelias
M 1:500
22147-GT2
LAPAS
19
LAPŲ
23
LAIDA
0


Aukstis
1677
+80.30
Aukstis
2194
+80.39
A
2195
+80.42
A
2196
+80.44
A
2197
+80.43
A
1680
+80.59
Aukstis
1681
+80.74
Aukstis
CPT.10-2
CPT.10-1
glžb
1682
+80.80
KP-GZ10
KP-GZ10
Gr. 10-2
Gr. 10-1
2201
+80.90
A
2200
+80.97
A
2199
+80.91
A
2198
+80.74
A
18
1685
+81.10
Aukstis
1684
+81.22
Aukstis
1683
+81.32
Aukstis
2202
+81.49
A
2203
+81.61
A
2204
+81.64
A
2205
+81.55
A
M 1:500
22147-GT2
LAPAS
20
LAPŲ
23
LAIDA
0



M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	23	0


CPT.13-2
Gr. 13-2
CPT.13-1
Gr. 13-1
KP-GZ13
glžb
13-117/2
117/2
1 met 10000V
13-117/3
117/3
gb.stulpBK-KP69
BK-KP69
Aukstis
slait_v
slait_a
tvor
krumas
M 1:500
22147-GT2
LAPAS
LAPŲ
LAIDA
22
23
0



M 1:500 22147-GT2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	23	0

PRIEDAS NR. 4

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

Laida 0

APIBENDRINTAS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

Įgyvendindami Lietuvos Respublikos teisės aktų nuostatas, įskaitant, bet neapsiribojant Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 2 priedo 2.6 punktą bei pasinaudodami teise parengti ir pateikti apibendrintą projektinių sprendinių suderinimo aktą, Projekto vadovas ir Projekto dalių vadovai, pasirašydami šį patvirtina, jog visi projektiniai sprendiniai buvo tarpusavyje aptarti ir suderinti tiek su Projekto vadovu, tiek su kitų Projektų dalių vadovais tokia apimtimi, kokia reikalinga pagal Projekto dalių esmę ir tarpusavio sąsajumą.

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
1.	BD			
2.	SP			
3.	SA			
4.	SO			
5.	SK-1			
6.	SK-2			
7.	EL-1			
8.	EL-2			
9.	ER-1			
10.	ER-2			
11.	PVA			
12.	KS			

PRIEDAS NR. 5

1. Objekto pavadinimas:

Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 110 kV OL Prienai - Kapsai, Alytus - Igliauka Prienų r. sav., rekonstravimo projektas

2. Komplekso Nr. 2022/21-02-TP

UŽDUOTIS Nr. 2022/21-02-1

2022 m. rugsėjo 9 d.

TVIRTINU

Projekto vadovas

(Parašas)

3. Užduoties pavadinimas: Techninio projekto atlikimas

4. Kas išduoda: _____
(Projekto vadovas)

5. Kam išduoda: _____
(konstrukcinės dalies PDV)

6. Užduoties turinys: Paruošti techninį projektą, pagal pateikiamą dokumentaciją, projektavimo paslaugų sutartį su užsakovu, padalinių darbo organizavimo kokybės procedūras ir darbų vykdymo grafiką

7. Pridedamų brėžinių ir kt. dokumentacijos pavadinimas, kiekis:

7.1 Techninė užduotis;

7.2 Projektiniai inžinieriniai geologiniai tyrimai;

7.3 Elektros linijų dalies užduotis

8. Darbo pradžia: 2022-09-09
(data)

9. Darbo pabaiga: 2022-12-29
(data)

Išdavė: _____ _____
(parašas, data) (Vardo raidė, pavardė, pareigos)

Priėmė: _____ _____
(parašas, data) (Vardo raidė, pavardė, pareigos)

PRIEDAS NR. 6

3.10.10v

Southwire SAG10™

04/24/2023

Energetikos projektavimo institutas

110 kV OL Prienai – Kapsai

Projektuojamas laidas 243-AL1/39-ST1A

Plotas = 282.5 mm^2, diametras = 21.8 mm, svoris = 9.611 Nt/m, RTS = 85120 Nt

Atramos Nr.1– portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 67.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	1.96	2905	3.4	1.96	2905	3.4
-5.0	7.87	0.0	0.00	16.185	2.02	2931	3.4	2.02	2931	3.4
-5.0	7.87	95.8	0.00	16.564	2.02	2998	3.5	2.02	2998	3.5*
-5.0	0.00	378.3	0.00	12.653	2.01	2304	2.7	2.01	2304	2.7
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.77	1984	2.3	1.77	1988	2.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.81	1948	2.3	1.80	1948	2.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.94	1815	2.1	1.94	1819	2.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.00	1757	2.1	2.00	1761	2.1
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.03	1730	2.0	2.03	1735	2.0
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.06	1713	2.0	2.06	1713	2.0
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.08	1690	2.0	2.08	1690	2.0
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.11	1668	2.0	2.11	1673	2.0
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.14	1650	1.9	2.13	1655	1.9
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.16	1632	1.9	2.16	1632	1.9
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.20	1601	1.9	2.20	1601	1.9
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.27	1552	1.8	2.27	1552	1.8
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.33	1517	1.8	2.33	1517	1.8

Atramos Nr.1– 4;
Atstojamasis tarpatramis = 216.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.70	24527	28.8	3.70	24527	28.8
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	4.17	24999	29.4	4.17	24999	29.4*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.12	24501	28.8	4.11	24559	28.9
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	3.77	21263	25.0	3.70	21690	25.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.32	24176	28.4	2.32	24176	28.4
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.42	23211	27.3	2.42	23211	27.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.97	18896	22.2	2.86	19608	23.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.12	17980	21.1	2.98	18794	22.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.27	17139	20.1	3.12	18015	21.2
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.43	16361	19.2	3.25	17281	20.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.58	15649	18.4	3.38	16587	19.5
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.74	14999	17.6	3.52	15938	18.7
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.90	14399	16.9	3.66	15329	18.0
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.05	13847	16.3	3.80	14759	17.3
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.21	13345	15.7	3.94	14225	16.7
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.51	12451	14.6	4.23	13269	15.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.23	10734	12.6	4.93	11383	13.4
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.78	9733	11.4	5.47	10267	12.1

Atramos Nr.4–14;
Atstojamasis tarpatramis = 245.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.84	24105	28.3	4.84	24118	28.3
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	5.37	24999	29.4	5.37	24999	29.4*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	5.31	24456	28.7	5.30	24510	28.8
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	4.93	20916	24.6	4.85	21303	25.0
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.24	22263	26.2	3.24	22263	26.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.40	21222	24.9	3.37	21432	25.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.07	17757	20.9	3.92	18433	21.7
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.40	16392	19.3	4.21	17148	20.1
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.58	15782	18.5	4.36	16556	19.5
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.75	15222	17.9	4.51	16000	18.8
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.91	14706	17.3	4.67	15475	18.2
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.08	14225	16.7	4.82	14986	17.6
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.24	13776	16.2	4.97	14523	17.1
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.41	13362	15.7	5.13	14092	16.6
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.73	12620	14.8	5.43	13300	15.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.49	11138	13.1	6.18	11703	13.7
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.07	10240	12.0	6.75	10720	12.6

Atramos Nr.14–15;
Atstojamasis tarpatramis = 436.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	12.10	30604	36.0	11.86	31240	36.7
-5.0	9.40	114.9	0.00	18.461	13.08	33664	39.5	12.94	33998	39.9*
-5.0	9.40	0.0	0.00	17.863	12.97	32841	38.6	12.80	33277	39.1
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	12.15	26943	31.7	11.70	27966	32.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	9.46	24185	28.4	8.96	25528	30.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	9.71	23562	27.7	9.17	24963	29.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	10.70	21392	25.1	10.00	22882	26.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	11.19	20466	24.0	10.43	21948	25.8
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	11.43	20035	23.5	10.65	21503	25.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	11.67	19626	23.1	10.86	21080	24.8
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	11.91	19239	22.6	11.08	20671	24.3
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	12.14	18869	22.2	11.30	20275	23.8
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	12.37	18514	21.8	11.51	19897	23.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	12.61	18175	21.4	11.73	19532	22.9
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	13.06	17548	20.6	12.16	18843	22.1
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	14.16	16192	19.0	13.23	17335	20.4
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	15.01	15284	18.0	14.06	16316	19.2

Atramos Nr.15–16;
Atstojamasis tarpatramis = 310.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	6.68	27979	32.9	6.63	28202	33.1
-5.0	9.40	114.9	0.00	18.461	7.42	29945	35.2	7.41	29999	35.2*
-5.0	9.40	0.0	0.00	17.863	7.35	29269	34.4	7.31	29407	34.5
-5.0	0.00	464.4	0.00	13.966	6.79	24768	29.1	6.61	25422	29.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.65	24834	29.2	4.56	25342	29.8
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.84	23865	28.0	4.71	24563	28.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.63	20546	24.1	5.33	21681	25.5
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.03	19190	22.5	5.67	20400	24.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.22	18580	21.8	5.84	19799	23.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.42	18011	21.2	6.01	19230	22.6
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.62	17473	20.5	6.19	18683	22.0
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.82	16974	19.9	6.36	18167	21.3
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.01	16507	19.4	6.54	17677	20.8
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.20	16067	18.9	6.72	17210	20.2
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.58	15266	17.9	7.08	16347	19.2
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	8.49	13634	16.0	7.96	14546	17.1
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	9.19	12611	14.8	8.64	13402	15.7

Atramos Nr.16–35;
Atstojamasis tarpatramis = 262.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	5.01	26658	31.3	5.01	26672	31.3
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	5.58	27499	32.3	5.58	27499	32.3*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	5.52	26930	31.6	5.50	27001	31.7
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	5.08	23233	27.3	4.97	23731	27.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.29	25110	29.5	3.29	25110	29.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.44	24029	28.2	3.40	24234	28.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.11	20093	23.6	3.93	20969	24.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.46	18509	21.7	4.23	19519	22.9
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.64	17797	20.9	4.38	18843	22.1
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.82	17143	20.1	4.54	18202	21.4
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.00	16534	19.4	4.69	17597	20.7
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.20	15974	18.8	4.85	17023	20.0
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.35	15449	18.1	5.01	16481	19.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.52	14964	17.6	5.17	15969	18.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.86	14088	16.6	5.49	15039	17.7
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.69	12357	14.5	6.29	13140	15.4
70.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.01	11806	13.9	6.60	12526	14.7
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.31	11312	13.3	6.91	11975	14.1

Atramos Nr.35–38;
Atstojamasis tarpatramis = 207.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.20	26000	30.5*	3.20	26000	30.5
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	3.61	25559	30.0	3.61	25559	30.0
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	3.57	25146	29.5	3.56	25199	29.6
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	3.23	22183	26.1	3.16	22637	26.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.88	27379	32.2	1.88	27379	32.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.99	25906	30.4	1.99	25906	30.4
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.48	20742	24.4	2.41	21392	25.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.76	18634	21.9	2.63	19581	23.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.91	17695	20.8	2.75	18731	22.0
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.06	16837	19.8	2.87	17922	21.1
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.21	16045	18.9	3.00	17157	20.2
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.36	15324	18.0	3.13	16436	19.3
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.51	14661	17.2	3.27	15760	18.5
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.67	14056	16.5	3.41	15128	17.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.97	12993	15.3	3.69	13990	16.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.69	10996	12.9	4.38	11774	13.8
70.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.97	10391	12.2	4.65	11089	13.0
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.23	9866	11.6	4.92	10493	12.3

Atramos Nr.38–62;
Atstojamasis tarpatramis = 241.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.40	25475	30.2	4.40	25475	30.1
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	4.85	25500	30.3	4.85	25500	30.3*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	4.80	25255	29.8	4.79	25308	29.8
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	4.38	21765	25.6	4.29	22223	26.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.83	24630	28.9	2.83	24630	28.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.94	23718	27.9	2.94	23718	27.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.56	19603	23.0	3.44	20315	23.9
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.73	18740	22.0	3.57	19541	23.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.89	17940	21.1	3.71	18807	22.1
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.06	17201	20.2	3.86	18109	21.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.23	16516	19.4	4.00	17450	20.5
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.40	15885	18.7	4.15	16828	19.8
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.57	15306	18.0	4.30	16240	19.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.73	14768	17.3	4.45	15684	18.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.90	14270	16.8	4.61	15168	17.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.22	13385	15.7	4.91	14225	16.7
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.00	11650	13.7	5.67	12339	14.5
70.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.30	11103	13.0	5.96	11734	13.8
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.54	10618	12.5	6.25	11196	13.2

Atramos Nr.62–86;
Atstojamasis tarpatramis = 241.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.40	25475	30.2	4.40	25475	30.1
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	4.85	25500	30.3	4.85	25500	30.3*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	4.80	25255	29.8	4.79	25308	29.8
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	4.38	21765	25.6	4.29	22223	26.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.83	24630	28.9	2.83	24630	28.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.94	23718	27.9	2.94	23718	27.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.56	19603	23.0	3.44	20315	23.9
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.73	18740	22.0	3.57	19541	23.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.89	17940	21.1	3.71	18807	22.1
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.06	17201	20.2	3.86	18109	21.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.23	16516	19.4	4.00	17450	20.5
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.40	15885	18.7	4.15	16828	19.8
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.57	15306	18.0	4.30	16240	19.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.73	14768	17.3	4.45	15684	18.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.90	14270	16.8	4.61	15168	17.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.22	13385	15.7	4.91	14225	16.7
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.00	11650	13.7	5.67	12339	14.5
70.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.30	11103	13.0	5.96	11734	13.8
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.54	10618	12.5	6.25	11196	13.2

Atramos Nr.86–96;
Atstojamasis tarpatramis = 203.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.24	24999	29.4*	3.24	24999	29.4
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	3.64	24643	29.0	3.64	24643	29.0
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	3.60	24229	28.5	3.59	24283	28.5
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	3.27	21271	25.0	3.21	21685	25.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.92	26049	30.6	1.92	26049	30.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.03	24625	28.9	2.03	24625	28.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.54	19692	23.1	2.46	20306	23.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.83	17708	20.8	2.69	18567	21.8
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.97	16832	19.8	2.82	17762	20.9
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.12	16031	18.8	2.94	16997	20.0
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.27	15293	18.0	3.08	16276	19.1
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.42	14626	17.2	3.21	15604	18.3
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.57	14007	16.5	3.34	14973	17.6
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.72	13447	15.8	3.48	14386	16.9
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.02	12459	14.6	3.76	13331	15.7
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.72	10605	12.5	4.44	11281	13.3
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.25	9541	11.2	4.97	10093	11.9

Atramos Nr.96–97;
Atstojamasis tarpatramis = 76.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	2.21	4697	5.5	2.21	4697	5.5
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	2.30	5000	5.9	2.30	5000	5.9*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	2.30	4862	5.7	2.30	4866	5.7
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	2.28	3914	4.6	2.28	3919	4.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.89	3394	4.0	1.89	3403	4.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.95	3296	3.9	1.94	3305	3.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.16	2971	3.5	2.15	2980	3.5
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.26	2847	3.3	2.25	2851	3.4
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.30	2798	3.3	2.29	2802	3.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.34	2749	3.2	2.33	2753	3.2
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.38	2700	3.2	2.37	2709	3.2
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.42	2656	3.1	2.41	2664	3.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.46	2616	3.1	2.45	2624	3.1
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.50	2576	3.0	2.49	2584	3.0
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.57	2500	2.9	2.56	2509	2.9
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.70	2384	2.8	2.70	2384	2.8
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.78	2313	2.7	2.78	2313	2.7

Atramos Nr.97–107;
Atstojamasis tarpatramis = 239.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.34	25364	29.8	4.34	25364	29.8
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	4.79	25502	30.0	4.79	25502	30.0*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	4.74	25043	29.4	4.73	25097	29.5
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	4.33	21480	25.2	4.24	21925	25.8
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.80	24327	28.6	2.80	24327	28.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.91	23415	27.5	2.91	23415	27.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.52	19332	22.7	3.40	20026	23.5
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.69	18478	21.7	3.54	19256	22.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.85	17682	20.8	3.68	18527	21.8
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.02	16952	19.9	3.82	17837	21.0
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.18	16276	19.1	3.97	17183	20.2
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.35	15658	18.4	4.11	16565	19.5
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.52	15084	17.7	4.26	15987	18.8
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.68	14550	17.1	4.41	15440	18.1
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.85	14061	16.5	4.57	14933	17.5
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.17	13189	15.5	4.87	14003	16.5
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.94	11481	13.5	5.61	12148	14.3
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.47	10467	12.3	6.19	11023	13.0

Atramos Nr.107–125;
Atstojamasis tarpatramis = 248.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.74	25248	29.7	4.74	25248	29.7
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	5.20	25502	30.0	5.20	25502	30.0*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	5.15	25030	29.4	5.14	25084	29.5
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.535	4.73	21360	25.1	4.64	21792	25.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.12	23722	27.9	3.12	23722	27.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.24	22793	26.8	3.24	22851	26.8
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.90	18967	22.3	3.76	19652	23.1
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.07	18175	21.4	3.91	18932	22.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.24	17441	20.5	4.05	18251	21.4
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.41	16765	19.7	4.20	17606	20.7
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.58	16143	19.0	4.35	16992	20.0
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.75	15564	18.3	4.50	16418	19.3
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.93	15026	17.7	4.66	15876	18.7
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.09	14532	17.1	4.82	15369	18.1
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.26	14074	16.5	4.97	14888	17.5
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.59	13247	15.6	5.28	14016	16.5
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.37	11623	13.7	6.04	12259	14.4
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.96	10640	12.5	6.63	11178	13.1

Atramos Nr.125–160;
Atstojamasis tarpatramis = 242.0 m

						Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.50	25315	29.7	4.50	25315	29.7
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	4.95	25502	30.0	4.95	25502	30.0*
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	4.90	25039	29.4	4.89	25092	29.5
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.535	4.49	21432	25.2	4.40	21872	25.7
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.92	24083	28.3	2.92	24083	28.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.04	23189	27.2	3.04	23189	27.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.67	19181	22.5	3.54	19870	23.3
-10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.84	18353	21.6	3.68	19127	22.5
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.01	17584	20.7	3.83	18416	21.6
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.17	16877	19.8	3.97	17744	20.8
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.34	16223	19.1	4.12	17103	20.1
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.51	15618	18.3	4.27	16507	19.4
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.68	15062	17.7	4.42	15942	18.7
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.85	14546	17.1	4.57	15413	18.1
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.01	14065	16.5	4.72	14915	17.5
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.33	13211	15.5	5.03	14007	16.5
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.11	11539	13.6	5.79	12193	14.3
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.70	10538	12.4	6.36	11089	13.0

Atramos Nr.160–164;
Atstojamasis tarpatramis = 209.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.44	24661	29.0	3.44	24661	29.0
-5.0	8.89	110.1	0.00	17.834	3.90	24999	29.4	3.90	24999	29.4*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	3.85	24536	28.8	3.84	24594	28.9
-5.0	0.00	440.5	0.00	13.572	3.49	21240	25.0	3.42	21690	25.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.13	24692	29.0	2.13	24692	29.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.22	23700	27.8	2.22	23700	27.8
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.73	19252	22.6	2.63	19955	23.4
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.02	17375	20.4	2.87	18282	21.5
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.17	16552	19.4	3.00	17508	20.6
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.33	15796	18.6	3.13	16774	19.7
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.48	15102	17.7	3.26	16089	18.9
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.63	14466	17.0	3.40	15444	18.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.79	13887	16.3	3.54	14844	17.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.93	13354	15.7	3.68	14283	16.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.23	12415	14.6	3.96	13273	15.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.95	10631	12.5	4.65	11303	13.3
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.48	9604	11.3	5.18	10151	11.9

Atramos Nr.164–166;
Atstojamasis tarpatramis = 214.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.62	24581	28.9	3.62	24581	28.9
-5.0	8.89	110.1	0.00	17.834	4.09	24999	29.4	4.09	24999	29.4*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.04	24532	28.8	4.03	24585	28.9
-5.0	0.00	440.5	0.00	13.572	3.68	21169	24.9	3.60	21609	25.4
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.26	24345	28.6	2.26	24345	28.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.36	23371	27.5	2.36	23371	27.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.90	19016	22.3	2.79	19723	23.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.20	17224	20.2	3.04	18109	21.3
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.35	16432	19.3	3.17	17361	20.4
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.51	15707	18.5	3.31	16659	19.6
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.66	15039	17.7	3.44	15996	18.8
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.82	14430	17.0	3.58	15373	18.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.97	13870	16.3	3.72	14795	17.4
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.12	13358	15.7	3.86	14257	16.7
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.43	12451	14.6	4.15	13282	15.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.15	10711	12.6	4.85	11370	13.4
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.69	9702	11.4	5.39	10240	12.0

Atramos Nr.166–167;
Atstojamasis tarpatramis = 146.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	2.06	20124	23.6	2.06	20124	23.6
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	2.36	19497	22.9	2.36	19497	22.9
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	2.33	19163	22.5	2.33	19194	22.6
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	2.12	16788	19.7	2.09	17050	20.0
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.14	22535	26.5	1.14	22535	26.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.22	21027	24.7	1.22	21027	24.7
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.61	15894	18.7	1.58	16236	19.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.84	13923	16.4	1.77	14470	17.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.96	13082	15.4	1.87	13674	16.1
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.08	12326	14.5	1.98	12940	15.2
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.20	11654	13.7	2.09	12268	14.4
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.32*	11049	13.0	2.20	11650	13.7
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.44	10511	12.3	2.31	11089	13.0
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.56	10026	11.8	2.42	10582	12.4
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.79	9199	10.8	2.65	9697	11.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.33	7709	9.1	3.18	8074	9.5
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.64	6895	8.1	3.50	7179	8.4

Atramos Nr.167–173;
Atstojamasis tarpatramis = 216.0 m

								Galutinis		Pradinis	
Temp. °C	Apš. mm	Vėjas Ntsm	K Nt/m	Svoris Nt/m	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	3.61	25110	29.5	3.61	25110	29.5	
-5.0	8.89	110.1	0.00	17.834	4.08	25502	30.0	4.08	25502	30.0*	
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.03	25030	29.4	4.02	25088	29.5	
-5.0	0.00	440.5	0.00	13.572	3.66	21654	25.4	3.58	22121	26.0	
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.24	24990	29.4	2.24	24990	29.4	
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.33	24007	28.2	2.33	24007	28.2	
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.87	19563	23.0	2.76	20297	23.8	
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.17	17704	20.8	3.01	18638	21.9	
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.32	16881	19.8	3.14	17869	21.0	
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.48	16125	18.9	3.27	17143	20.1	
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.64	15435	18.1	3.41	16458	19.3	
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.79	14799	17.4	3.55	15813	18.6	
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.95	14217	16.7	3.69	15208	17.9	
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.10	13683	16.1	3.83	14648	17.2	
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.41	12735	15.0	4.12	13634	16.0	
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.14	10934	12.8	4.82	11641	13.7	
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.69	9884	11.6	5.37	10467	12.3	

Atramos Nr.172–portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 32.0 m

								Galutinis		Pradinis	
Temp. °C	Apš. mm	Vėjas Ntsm	K Nt/m	Svoris Nt/m	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	0.67	2954	3.5	0.67	2954	3.5	
-5.0	8.38	105.3	0.00	17.221	0.74	2998	3.5	0.74	2998	3.5*	
-5.0	8.38	0.0	0.00	16.725	0.73	2918	3.4	0.73	2918	3.4	
-5.0	0.00	426.1	0.00	13.353	0.73	2358	2.8	0.73	2362	2.8	
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.47	2598	3.1	0.47	2602	3.1	
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.51	2402	2.8	0.51	2406	2.8	
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.65	1886	2.2	0.65	1895	2.2	
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.71	1726	2.0	0.71	1730	2.0	
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.74	1659	1.9	0.74	1664	2.0	
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.77	1606	1.9	0.77	1610	1.9	
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.79	1557	1.8	0.79	1561	1.8	
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.81	1512	1.8	0.81	1517	1.8	
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.84	1472	1.7	0.84	1477	1.7	
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.86	1437	1.7	0.86	1441	1.7	
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.89	1383	1.6	0.89	1383	1.6	
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.95	1299	1.5	0.95	1299	1.5	
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.99	1241	1.5	0.99	1241	1.5	

110 kV OL Kapsai – Gižai

Projektuojamas laidas 243-AL1/39-ST1A
Plotas = 282.5 mm^2, diametras = 21.8 mm, svoris = 9.611 Nt/m, RTS = 85120 Nt

Atramos Nr.1– portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 31.0 m

					Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	0.66	2851	3.4	0.66	2851	3.4
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	0.72	2998	3.5	0.72	2998	3.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	0.72	2909	3.4	0.72	2909	3.4
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	0.71	2340	2.7	0.71	2344	2.8
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.46	2504	2.9	0.46	2509	2.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.50	2313	2.7	0.50	2322	2.7
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.63	1819	2.1	0.63	1828	2.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.69	1664	2.0	0.69	1673	2.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.72	1601	1.9	0.72	1606	1.9
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.75	1548	1.8	0.74	1552	1.8
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.77	1503	1.8	0.77	1508	1.8
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.79	1463	1.7	0.79	1468	1.7
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.81	1423	1.7	0.81	1428	1.7
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.84	1388	1.6	0.83	1392	1.6
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.87	1339	1.6	0.87	1339	1.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.92	1259	1.5	0.92	1259	1.5
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	0.96	1201	1.4	0.96	1201	1.4

Atramos Nr.1–7;
Atstojamasis tarpatramis = 230.0 m

					Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.04	25439	29.9	4.04	25439	29.9
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	4.55	26000	30.5	4.55	26000	30.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.49	25479	29.9	4.48	25542	30.0
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	4.11	22103	26.0	4.03	22561	26.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.56	24794	29.1	2.56	24794	29.1
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.67	23851	28.0	2.67	23851	28.0
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.26	19537	23.0	3.13	20315	23.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.58	17797	20.9	3.39	18740	22.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.74	17023	20.0	3.53	18015	21.2
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.90	16316	19.2	3.67	17326	20.4
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.06	15662	18.4	3.82	16672	19.6
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.22	15062	17.7	3.96	16063	18.9
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.39	14506	17.0	4.11	15489	18.2
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.55	13994	16.4	4.26	14950	17.6
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.86	13087	15.4	4.55	13976	16.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.62	11330	13.3	5.29	12046	14.1
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.19	10293	12.1	5.85	10885	12.8

Atramos Nr.7–8;
Atstojamasis tarpatramis = 232.0 m

					Galutinis			Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.12	25408	29.9	4.12	25408	29.9
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	4.63	26000	30.5	4.63	26000	30.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.57	25475	29.9	4.56	25542	30.0
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	4.19	22077	25.9	4.11	22530	26.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.62	24665	29.0	2.62	24665	29.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.73	23727	27.9	2.73	23727	27.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.33	19452	22.9	3.20	20231	23.8
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.65	17740	20.8	3.47	18678	21.9
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.81	16979	19.9	3.60	17957	21.1
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.98	16280	19.1	3.75	17277	20.3
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.14	15640	18.4	3.89	16636	19.5
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.30	15044	17.7	4.04	16036	18.8
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.47	14497	17.0	4.18	15471	18.2
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.63	13994	16.4	4.33	14937	17.6
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.95	13096	15.4	4.63	13976	16.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.71	11356	13.3	5.37	12064	14.2
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.28	10329	12.1	5.94	10916	12.8

Atramos Nr.8–12;
Atstojamasis tarpatramis = 274.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	5.83	25048	29.4	5.82	25088	29.5
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	6.41	26200	30.8	6.41	26200	30.8*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	6.35	25613	30.1	6.33	25675	30.2
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	5.92	21805	25.6	5.81	22214	26.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.06	22232	26.1	4.03	22415	26.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.24	21307	25.0	4.17	21654	25.4
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.97	18193	21.4	4.77	18914	22.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.33	16943	19.9	5.09	17731	20.8
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.51	16387	19.3	5.26	17183	20.2
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.69	15867	18.6	5.42	16667	19.6
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.87	15386	18.1	5.58	16178	19.0
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.05	14933	17.5	5.75	15716	18.5
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.23	14515	17.0	5.91	15284	18.0
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.40	14119	16.6	6.08	14870	17.5
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.75	13407	15.7	6.40	14119	16.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.57	11961	14.1	7.20	12562	14.8
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	8.18	11063	13.0	7.81	11583	13.6

Atramos Nr.12–21;
Atstojamasis tarpatramis = 258.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	5.17	25039	29.4	5.17	25061	29.4
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	5.72	26000	30.5	5.72	26000	30.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	5.67	25435	29.9	5.65	25497	30.0
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	5.26	21770	25.6	5.16	22192	26.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.48	22984	27.0	3.47	23028	27.1
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.65	21948	25.8	3.60	22206	26.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.33	18469	21.7	4.17	19212	22.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.69	17086	20.1	4.47	17913	21.0
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.86	16467	19.3	4.62	17312	20.3
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.04	15898	18.7	4.78	16748	19.7
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.21	15369	18.1	4.94	16214	19.1
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.39	14875	17.5	5.10	15711	18.5
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.56	14421	16.9	5.25	15240	17.9
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.72	13994	16.4	5.42	14795	17.4
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.06	13229	15.5	5.73	13981	16.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.85	11699	13.7	6.50	12322	14.5
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	7.46	10760	12.6	7.10	11298	13.3

Atramos Nr.21–26;
Atstojamasis tarpatramis = 229.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	4.01	25453	29.9	4.01	25453	29.9
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	4.51	26000	30.5	4.51	26000	30.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	4.45	25484	29.9	4.44	25546	30.0
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	4.08	22117	26.0	3.99	22575	26.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.54	24861	29.2	2.54	24861	29.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.64	23914	28.1	2.64	23914	28.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.22	19581	23.0	3.10	20355	23.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.54	17824	20.9	3.36	18776	22.1
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.70	17046	20.0	3.50	18042	21.2
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.86	16334	19.2	3.64	17348	20.4
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.02	15671	18.4	3.78	16690	19.6
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.19	15066	17.7	3.92	16076	18.9
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.35	14510	17.0	4.07	15498	18.2
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.51	13994	16.4	4.22	14959	17.6
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	4.82	13078	15.4	4.51	13976	16.4
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	5.58	11312	13.3	5.25	12032	14.1
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	6.15	10271	12.1	5.81	10871	12.8

Atramos Nr.26–27;
Atstojamasis tarpatramis = 117.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	2.87	9301	10.9	2.87	9301	10.9
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	3.06	10000	11.7	3.06	10000	11.7*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	3.05	9719	11.4	3.05	9724	11.4
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	2.98	7913	9.3	2.97	7945	9.3
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.27	7242	8.5	2.27	7251	8.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.37	6944	8.2	2.37	6966	8.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.72	6058	7.1	2.70	6103	7.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.88	5716	6.7	2.86	5765	6.8
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	2.96	5565	6.5	2.94	5614	6.6
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.04	5422	6.4	3.01	5471	6.4
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.12	5293	6.2	3.09	5342	6.3
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.19	5169	6.1	3.16	5218	6.1
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.26	5053	5.9	3.23	5102	6.0
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.33	4946	5.8	3.30	4995	5.9
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.47	4751	5.6	3.44	4795	5.6
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.80	4341	5.1	3.77	4381	5.1
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	3.96	4168	4.9	3.96	4172	4.9

Atramos Nr.27 – portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 47.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	15.543	1.59	2713	3.2	1.59	2713	3.2
-5.0	8.89	114.9	0.00	17.848	1.65	2998	3.5	1.65	2998	3.5*
-5.0	8.89	0.0	0.00	17.279	1.65	2905	3.4	1.65	2905	3.4
-5.0	0.00	450.1	0.00	13.733	1.64	2322	2.7	1.64	2322	2.7
-40.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.41	1886	2.2	1.41	1886	2.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.45	1842	2.2	1.44	1846	2.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.57	1699	2.0	1.57	1699	2.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.63	1637	1.9	1.63	1641	1.9
0.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.66	1610	1.9	1.66	1610	1.9
5.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.68	1584	1.9	1.68	1588	1.9
10.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.71	1561	1.8	1.70	1566	1.8
15.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.73	1544	1.8	1.73	1544	1.8
20.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.75	1521	1.8	1.75	1526	1.8
25.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.77	1503	1.8	1.77	1503	1.8
35.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.81	1472	1.7	1.81	1472	1.7
60.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.88	1423	1.7	1.88	1423	1.7
80.0	0.00	0.0	0.00	9.617	1.93	1388	1.6	1.93	1388	1.6

3.10.10v

Southwire SAG10™

24/04/2023

Energetikos projektavimo institutas

110 kV OL Prienai – Kapsai

Skaičiuojamas ŽTŠK

Plotas = 102.04 mm^2, diametras = 12.9 mm, svoris = 4.246 Nt/m, RTS = 59978 Nt

Atramos Nr.1– portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 67.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp. °C	Apš. mm	Vėjas Ntsm	K Nt/m	Svoris Nt/m	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	1.59	2971	5.0	1.57	3003	5.0
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	1.71	3968	6.6	1.69	3999	6.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	1.70	3750	6.3	1.69	3781	6.3
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	1.65	2567	4.3	1.63	2593	4.3
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.31	1824	3.0	1.29	1855	3.1
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.35	1761	2.9	1.34	1788	3.0
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.52	1566	2.6	1.51	1588	2.6
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.56	1526	2.5	1.55	1544	2.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.60	1490	2.5	1.58	1508	2.5
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.64	1455	2.4	1.62	1472	2.5
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.68	1423	2.4	1.66	1437	2.4
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.72	1392	2.3	1.70	1406	2.3
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.75	1366	2.3	1.73	1379	2.3
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.79	1334	2.2	1.77	1348	2.2
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.82	1312	2.2	1.80	1321	2.2
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.89	1263	2.1	1.87	1277	2.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.05	1165	1.9	2.04	1174	2.0
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.17	1103	1.8	2.16	1108	1.8

Atramos Nr.1– 4;
Atstojamasis tarpatramis = 216.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp. °C	Apš. mm	Vėjas Ntsm	K Nt/m	Svoris Nt/m	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %	Įlinkis m	Tempimai Nt	RTS %
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.16	15466	25.8	3.06	16009	26.7
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	3.98	17664	29.5	3.91	18002	30.0*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	3.87	17068	28.5	3.79	17446	29.1
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	3.20	13749	22.9	3.06	14363	23.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.65	15048	25.1	1.56	15880	26.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.73	14314	23.9	1.63	15191	25.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.13	11650	19.4	1.97	12602	21.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.24	11063	18.4	2.06	12001	20.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.36	10511	17.5	2.17	11432	19.1
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.48	9991	16.7	2.28	10889	18.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.61	9506	15.9	2.39	10373	17.3
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.74	9057	15.1	2.51	9884	16.5
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.85	8643	14.4	2.63	9426	15.7
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.00	8256	13.8	2.75	8999	15.0
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.14	7900	13.2	2.88	8598	14.3
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.41	7273	12.1	3.14	7882	13.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.08	6085	10.1	3.80	6517	10.9
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.58	5413	9.0	4.32	5743	9.6

Atramos Nr.4–14;
Atstojamasis tarpatramis = 245.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.21	14964	25.0	4.07	15475	25.8
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	5.12	17686	29.5	5.03	18002	30.0*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	5.00	17028	28.4	4.90	17375	29.0
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	4.25	13305	22.2	4.08	13861	23.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.41	13207	22.0	2.26	14110	23.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.53	12588	21.0	2.36	13500	22.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.05	10440	17.4	2.82	11294	18.8
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.19	9982	16.6	2.95	10809	18.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.34	9555	15.9	3.08	10347	17.3
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.48	9159	15.3	3.22	9915	16.5
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.63	8790	14.7	3.35	9506	15.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.78	8447	14.1	3.49	9123	15.2
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.85	8131	13.6	3.64	8767	14.6
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.07	7838	13.1	3.78	8438	14.1
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.22	7562	12.6	3.92	8127	13.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.51	7077	11.8	4.21	7571	12.6
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.22	6121	10.2	4.92	6486	10.8
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.75	5556	9.3	5.47	5841	9.7

Atramos Nr.14–15;
Atstojamasis tarpatramis = 436.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	9.87	20222	33.7	9.55	20889	34.8
-5.0	12.19	119.7	0.00	13.616	12.12	26774	44.6	12.02	27001	45.0*
-5.0	12.19	0.0	0.00	12.857	11.88	25791	43.0	11.74	26080	43.5
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	9.83	18233	30.4	9.45	18981	31.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.51	15502	25.8	6.02	16770	28.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.72	15031	25.1	6.20	16280	27.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.56	13358	22.3	6.97	14497	24.2
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.78	12989	21.7	7.17	14092	23.5
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.99	12642	21.1	7.37	13705	22.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.21	12308	20.5	7.57	13336	22.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.42	11992	20.0	7.78	12984	21.6
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.64	11690	19.5	7.99	12646	21.1
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.86	11405	19.0	8.20	12326	20.6
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	9.08	11138	18.6	8.41	12019	20.0
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	9.29	10880	18.1	8.62	11726	19.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	9.72	10404	17.3	9.04	11183	18.6
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	10.77	9395	15.7	10.08	10031	16.7
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	11.57	8745	14.6	10.90	9283	15.5

Atramos Nr.15–16;
Atstojamasis tarpatramis = 310.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	7.10	14208	23.7	6.90	14612	24.4
-5.0	12.19	119.7	0.00	13.616	8.45	19408	32.4	8.37	19599	32.7*
-5.0	12.19	0.0	0.00	12.857	8.31	18629	31.1	8.21	18852	31.4
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	7.17	12651	21.1	6.93	13069	21.8
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.99	10240	17.1	4.67	10934	18.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.16	9897	16.5	4.83	10560	17.6
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.85	8736	14.6	5.50	9279	15.5
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.02	8487	14.1	5.67	9008	15.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.19	8256	13.8	5.84	8745	14.6
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.36	8038	13.4	6.01	8505	14.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.52	7833	13.1	6.17	8274	13.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.69	7638	12.7	6.34	8060	13.4
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.85	7455	12.4	6.50	7856	13.1
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.02	7286	12.1	6.67	7664	12.8
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.18	7122	11.9	6.83	7482	12.5
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	7.49	6824	11.4	7.15	7148	11.9
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.25	6196	10.3	7.92	6454	10.8
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	8.83	5796	9.7	8.51	6014	10.0

Atramos Nr.16–35;
Atstojamasis tarpatramis = 262.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.28	16814	28.0	4.13	17415	29.0
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	5.30	19541	32.6	5.20	19901	33.2*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	5.16	18860	31.4	5.05	19261	32.1
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	4.30	15035	25.1	4.12	15711	26.2
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.36	15440	25.7	2.22	16445	27.4
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.47	14759	24.6	2.31	15796	26.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.96	12304	20.5	2.73	13358	22.3
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.10	11761	19.6	2.85	12802	21.3
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.24	11250	18.8	2.97	12268	20.5
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.38	10774	18.0	3.10	11757	19.6
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.53	10324	17.2	3.23	11272	18.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.68	9902	16.5	3.37	10814	18.0
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.83	9510	15.9	3.51	10382	17.3
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.99	9146	15.2	3.66	9973	16.6
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.14	8807	14.7	3.80	9590	16.0
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.45	8198	13.7	4.10	8892	14.8
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.21	7006	11.7	4.85	7517	12.5
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.79	6303	10.5	5.44	6708	11.2

Atramos Nr.35–38;
Atstojamasis tarpatramis = 207.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.65	16961	28.3	2.56	17557	29.3
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	3.54	19265	32.1	3.48	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	3.41	18585	31.0	3.34	18976	31.6
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	2.78	15622	26.0	2.66	16280	27.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.30	17575	29.3	1.24	18318	30.5
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.36	16770	28.0	1.29	17588	29.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.66	13732	22.9	1.54	14759	24.6
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.75	13029	21.7	1.62	14083	23.5
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.84	12357	20.6	1.69	13425	22.4
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.94	11712	19.5	1.78	12784	21.3
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.05	11107	18.5	1.87	12166	20.3
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.16	10529	17.6	1.97	11574	19.3
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.28	9991	16.7	2.07	11005	18.3
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.40	9488	15.8	2.17	10467	17.5
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.52	9021	15.0	2.29	9955	16.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.78	8189	13.7	2.52	9025	15.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.44	6623	11.0	3.15	7219	12.0
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.95	5765	9.6	3.67	6210	10.4

Atramos Nr.38–62;
Atstojamasis tarpatramis = 241.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.29	14185	23.6	4.16	14652	24.4
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	5.27	17539	29.2	5.19	17802	29.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	5.14	16734	27.9	5.04	17037	28.4
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	4.47	13167	21.9	4.31	13638	22.7
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.54	12139	20.2	2.37	12993	21.7
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.66	11570	19.3	2.48	12419	20.7
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.21	9622	16.0	2.97	10378	17.3
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.35	9212	15.4	3.11	9937	16.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.49	8834	14.7	3.24	9519	15.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.64	8478	14.1	3.38	9132	15.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.79	8154	13.6	3.52	8767	14.6
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.93	7851	13.1	3.66	8429	14.1
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.08	7571	12.6	3.80	8114	13.5
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.22	7313	12.2	3.94	7820	13.0
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.36	7073	11.8	4.09	7549	12.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.65	6641	11.1	4.37	7059	11.8
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.33	5792	9.7	5.06	6099	10.2
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.85	5284	8.8	5.59	5529	9.2

Atramos Nr.62–86;
Atstojamasis tarpatramis = 241.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.23	14403	24.0	4.09	14888	24.8
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	5.22	17735	29.6	5.14	18002	30.0*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	5.07	16930	28.2	4.98	17241	28.7
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	4.40	13367	22.3	4.25	13856	23.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.47	12482	20.8	2.31	13349	22.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.59	11895	19.8	2.42	12762	21.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.12	9871	16.5	2.89	10658	17.8
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.27	9444	15.7	3.02	10200	17.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.41	9048	15.1	3.16	9768	16.3
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.55	8678	14.5	3.29	9364	15.6
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.70	8340	13.9	3.44	8985	15.0
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.85	8020	13.4	3.58	8630	14.4
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.99	7731	12.9	3.72	8300	13.8
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.14	7460	12.4	3.86	7998	13.3
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.28	7206	12.0	4.00	7713	12.9
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.57	6757	11.3	4.29	7202	12.0
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.26	5876	9.8	4.98	6201	10.3
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.78	5347	8.9	5.51	5605	9.3

Atramos Nr.86–96;
Atstojamasis tarpatramis = 203.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.53	17059	28.4	2.45	17651	29.4
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	3.40	19265	32.1	3.34	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	3.28	18598	31.0	3.21	18989	31.7
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	2.65	15702	26.2	2.55	16361	27.3
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.23	17846	29.8	1.18	18558	30.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.28	17032	28.4	1.23	17824	29.7
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.57	13945	23.3	1.46	14968	25.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.65	13233	22.1	1.53	14283	23.8
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.74	12544	20.9	1.61	13612	22.7
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.84	11886	19.8	1.69	12962	21.6
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.94	11258	18.8	1.77	12330	20.6
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.05	10667	17.8	1.87	11726	19.5
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.16	10111	16.9	1.96	11143	18.6
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.28	9590	16.0	2.07	10591	17.7
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.40	9106	15.2	2.17	10066	16.8
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.65	8247	13.7	2.40	9106	15.2
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.30	6628	11.1	3.02	7237	12.1
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.81	5747	9.6	3.53	6201	10.3

Atramos Nr.96–97;
Atstojamasis tarpatramis = 76.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	1.35	4493	7.5	1.32	4582	7.6
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	1.55	5925	9.9	1.53	6001	10.0*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	1.53	5583	9.3	1.51	5654	9.4
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	1.44	4061	6.8	1.41	4137	6.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.89	3430	5.7	0.86	3576	6.0
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.96	3194	5.3	0.92	3318	5.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.21	2531	4.2	1.18	2607	4.3
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.27	2415	4.0	1.24	2482	4.1
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.33	2313	3.9	1.30	2371	4.0
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.38	2220	3.7	1.35	2273	3.8
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.44	2140	3.6	1.41	2184	3.6
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.49	2064	3.4	1.46	2108	3.5
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.54	1993	3.3	1.51	2037	3.4
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.59	1935	3.2	1.56	1971	3.3
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.64	1877	3.1	1.61	1908	3.2
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.73	1775	3.0	1.70	1806	3.0
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.95	1579	2.6	1.92	1601	2.7
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.11	1459	2.4	2.08	1477	2.5

Atramos Nr.97–107;
Atstojamasis tarpatramis = 239.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.69	16254	27.1	3.56	16832	28.1
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	4.71	19287	32.2	4.64	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	4.57	18509	30.9	4.48	18874	31.5
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	3.84	15057	25.1	3.69	15667	26.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.97	15400	25.7	1.86	16321	27.2
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.06	14688	24.5	1.94	15649	26.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.51	12104	20.2	2.31	13122	21.9
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.63	11534	19.2	2.42	12540	20.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.76	10996	18.3	2.53	11984	20.0
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.89	10493	17.5	2.65	11450	19.1
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.03	10022	16.7	2.77	10943	18.2
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.17	9581	16.0	2.90	10467	17.4
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.31	9172	15.3	3.03	10013	16.7
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.45	8790	14.7	3.16	9590	16.0
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.60	8438	14.1	3.30	9194	15.3
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.89	7807	13.0	3.58	8478	14.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.60	6597	11.0	4.29	7082	11.8
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.15	5898	9.8	4.84	6272	10.5

Atramos Nr.107–125;
Atstojamasis tarpatramis = 248.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.01	16076	26.8	3.87	16645	27.8
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	5.07	19296	32.2	5.00	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	4.92	18491	30.8	4.83	18847	31.4
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	4.18	14915	24.9	4.01	15511	25.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.20	14808	24.7	2.07	15760	26.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.31	14128	23.6	2.16	15106	25.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.79	11699	19.5	2.57	12686	21.2
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.92	11169	18.6	2.69	12139	20.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.06	10671	17.8	2.81	11614	19.4
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.20	10200	17.0	2.94	11112	18.5
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.34	9764	16.3	3.07	10640	17.7
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.49	9359	15.6	3.20	10195	17.0
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.64	8981	15.0	3.34	9773	16.3
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.79	8630	14.4	3.48	9381	15.6
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.93	8305	13.8	3.62	9012	15.0
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.23	7722	12.9	3.91	8349	13.9
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.96	6592	11.0	4.64	7050	11.8
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.51	5929	9.9	5.20	6290	10.5

Atramos Nr.125–160;
Atstojamasis tarpatramis = 242.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.79	16192	27.0	3.66	16770	28.0
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	4.83	19292	32.2	4.75	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	4.68	18500	30.8	4.59	18865	31.4
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	3.95	15008	25.0	3.80	15613	26.0
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.05	15200	25.3	1.93	16134	26.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.15	14497	24.2	2.01	15466	25.8
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.60	11966	20.0	2.40	12975	21.6
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.72	11410	19.0	2.51	12406	20.7
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.86	10885	18.1	2.62	11859	19.8
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.99	10395	17.3	2.74	11334	18.9
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.13	9933	16.6	2.87	10840	18.1
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.27	9506	15.8	3.00	10373	17.3
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.42	9106	15.2	3.13	9933	16.6
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.56	8736	14.6	3.27	9519	15.9
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.71	8389	14.0	3.41	9132	15.2
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.00	7780	13.0	3.69	8434	14.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.72	6597	11.0	4.40	7068	11.8
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.27	5912	9.9	4.96	6276	10.5

Atramos Nr.160–164;
Atstojamasis tarpatramis = 209.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.71	16912	28.2	2.62	17508	29.2
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	3.61	19270	32.1	3.54	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	3.47	18580	31.0	3.40	18967	31.6
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	2.84	15582	26.0	2.72	16240	27.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.33	17437	29.1	1.27	18193	30.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.39	16636	27.7	1.33	17468	29.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.70	13620	22.7	1.58	14652	24.4
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.80	12927	21.6	1.66	13981	23.3
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.89	12264	20.4	1.74	13331	22.2
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.99	11632	19.4	1.83	12695	21.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.10	11032	18.4	1.92	12086	20.1
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.22	10462	17.4	2.02	11499	19.2
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.33	9933	16.6	2.12	10938	18.2
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.46	9439	15.7	2.23	10404	17.3
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.58	8977	15.0	2.34	9902	16.5
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.84	8162	13.6	2.58	8990	15.0
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.51	6623	11.0	3.22	7211	12.0
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.02	5774	9.6	3.74	6214	10.4

Atramos Nr.164–166;
Atstojamasis tarpatramis = 214.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.86	16796	28.0	2.76	17393	29.0
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	3.78	19270	32.1	3.72	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	3.65	18567	31.0	3.57	18949	31.6
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	2.99	15489	25.8	2.87	16138	26.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.42	17095	28.5	1.36	17886	29.8
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.49	16307	27.2	1.42	17166	28.6
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.82	13354	22.3	1.69	14390	24.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.92	12682	21.1	1.77	13736	22.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.02	12037	20.1	1.86	13096	21.8
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.13	11423	19.0	1.95	12477	20.8
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.24	10845	18.1	2.05	11881	19.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.36	10302	17.2	2.15	11312	18.9
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.48	9791	16.3	2.26	10774	18.0
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.61	9319	15.5	2.37	10258	17.1
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.74	8879	14.8	2.49	9773	16.3
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.01	8096	13.5	2.73	8892	14.8
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.68	6619	11.0	3.39	7184	12.0
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.20	5800	9.7	3.91	6223	10.4

Atramos Nr.166–167;
Atstojamasis tarpatramis = 146.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.18	10244	17.1	2.12	10569	17.6
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	2.72	12446	20.7	2.68	12646	21.1
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	2.65	11872	19.8	2.61	12095	20.2
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	2.32	9315	15.5	2.24	9626	16.1
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.16	9719	16.2	1.10	10284	17.1
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.25	9088	15.2	1.17	9657	16.1
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.62	6993	11.7	1.51	7486	12.5
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.72	6579	11.0	1.61	7042	11.7
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.82	6205	10.3	1.71	6632	11.1
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.93	5872	9.8	1.81	6263	10.4
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.03	5569	9.3	1.91	5929	9.9
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.14	5298	8.8	2.01	5627	9.4
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.24*	5053	8.4	2.12	5356	8.9
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.34	4835	8.1	2.22	5107	8.5
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.44	4635	7.7	2.32	4884	8.1
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.64	4293	7.2	2.52	4502	7.5
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.10	3656	6.1	2.98	3794	6.3
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.44	3296	5.5	3.33	3403	5.7

Atramos Nr.167–173;
Atstojamasis tarpatramis = 216.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	2.92	16752	27.9	2.82	17344	28.9
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	3.85	19274	32.1	3.79	19599	32.7*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	3.72	18562	30.9	3.64	18945	31.6
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	3.06	15453	25.8	2.93	16098	26.8
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.46	16957	28.3	1.39	17762	29.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.53	16174	27.0	1.45	17046	28.4
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.87	13251	22.1	1.73	14288	23.8
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.97	12584	21.0	1.82	13634	22.7
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.07	11948	19.9	1.91	13002	21.7
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.19	11343	18.9	2.00	12393	20.7
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.30	10774	18.0	2.10	11806	19.7
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.42	10235	17.1	2.20	11241	18.7
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.55	9737	16.2	2.31	10707	17.8
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.67	9270	15.5	2.43	10200	17.0
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.80	8839	14.7	2.55	9724	16.2
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.07	8069	13.5	2.80	8856	14.8
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.75	6615	11.0	3.45	7175	12.0
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.27	5809	9.7	3.98	6228	10.4

Atramos Nr.172–portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 32.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	0.47	2286	3.8	0.46	2322	3.9
-5.0	11.18	134.1	0.00	12.711	0.55	2967	4.9	0.54	2998	5.0*
-5.0	11.18	0.0	0.00	11.821	0.54	2785	4.6	0.54	2816	4.7
-5.0	0.00	536.3	0.00	8.085	0.52	1993	3.3	0.51	2019	3.4
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.26	2091	3.5	0.25	2175	3.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.30	1824	3.0	0.29	1890	3.2
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.43	1254	2.1	0.42	1281	2.1
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.46	1174	2.0	0.45	1197	2.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.49	1103	1.8	0.48	1125	1.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.52	1045	1.7	0.51	1063	1.8
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.55	996	1.7	0.54	1010	1.7
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.57	952	1.6	0.56	965	1.6
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.59	916	1.5	0.59	925	1.5
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.62	881	1.5	0.61	890	1.5
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.64	850	1.4	0.63	859	1.4
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.68	796	1.3	0.68	805	1.3
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.78	698	1.2	0.78	703	1.2
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.85	641	1.1	0.85	641	1.1

110 kV OL Kapsai – Gižai

Skaičiuojamas ŽTŠK

Plotas = 102.04 mm^2, diametras = 12.9 mm, svoris = 4.246 Nt/m, RTS = 59978 Nt

Atramos Nr.1– portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 31.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	0.41	2455	4.1	0.40	2500	4.2
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	0.49	2963	4.9	0.48	2998	5.0*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	0.48	2811	4.7	0.48	2847	4.7
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	0.46	1979	3.3	0.45	2011	3.4
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.19	2660	4.4	0.18	2789	4.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.23	2242	3.7	0.22	2344	3.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.37	1379	2.3	0.36	1419	2.4
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.40	1272	2.1	0.39	1303	2.2
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.43	1183	2.0	0.42	1210	2.0
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.46	1112	1.9	0.45	1130	1.9
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.49	1050	1.7	0.48	1068	1.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.51	996	1.7	0.51	1010	1.7
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.54	947	1.6	0.53	961	1.6
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.56	907	1.5	0.55	921	1.5
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.59	872	1.5	0.58	885	1.5
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.63	814	1.4	0.62	818	1.4
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.73	703	1.2	0.72	707	1.2
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.80	641	1.1	0.80	645	1.1

Atramos Nr.1–7;
Atstojamasis tarpatramis = 230.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.26	17041	28.4	3.14	17651	29.4
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	4.15	19225	32.1	4.07	19599	32.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	4.03	18616	31.0	3.93	19038	31.7
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	3.27	15240	25.4	3.12	15947	26.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.66	16890	28.2	1.58	17766	29.6
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.74	16125	26.9	1.65	17063	28.4
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.12	13282	22.1	1.96	14359	23.9
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.22	12637	21.1	2.05	13723	22.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.33	12024	20.0	2.14	13109	21.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.45	11441	19.1	2.24	12513	20.9
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.58	10894	18.2	2.35	11943	19.9
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.71	10378	17.3	2.47	11396	19.0
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.84	9897	16.5	2.58	10880	18.1
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.97	9448	15.8	2.70	10391	17.3
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.11	9030	15.1	2.83	9928	16.5
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.39	8283	13.8	3.09	9088	15.1
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.10	6864	11.4	3.78	7437	12.4
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.64	6058	10.1	4.33	6499	10.8

Atramos Nr.7–8;
Atstojamasis tarpatramis = 232.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.32	17001	28.3	3.20	17611	29.4
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	4.22	19225	32.1	4.14	19599	32.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	4.10	18611	31.0	4.01	19029	31.7
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	3.33	15204	25.3	3.19	15911	26.5
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.70	16765	28.0	1.62	17651	29.4
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.79	16005	26.7	1.69	16952	28.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.17	13189	22.0	2.00	14265	23.8
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.28	12553	20.9	2.10	13634	22.7
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.39	11948	19.9	2.19	13024	21.7
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.51	11374	19.0	2.30	12437	20.7
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.64	10831	18.1	2.41	11872	19.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.77	10324	17.2	2.52	11334	18.9
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.90	9848	16.4	2.64	10823	18.0
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.04	9408	15.7	2.76	10338	17.2
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.18	8999	15.0	2.89	9884	16.5
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.46	8265	13.8	3.16	9057	15.1

60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.17	6864	11.4	3.85	7433	12.4
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.72	6067	10.1	4.40	6503	10.8

Atramos Nr.8-12;
Atstojamasis tarpatramis = 274.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.74	16627	27.7	4.58	17210	28.7
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	5.79	19554	32.6	5.69	19901	33.2*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	5.65	18843	31.4	5.53	19234	32.1
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	4.76	14862	24.8	4.56	15511	25.9
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.70	14746	24.6	2.53	15773	26.3
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.83	14110	23.5	2.63	15151	25.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.37	11837	19.7	3.10	12851	21.4
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.51	11343	18.9	3.23	12335	20.6
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.67	10876	18.1	3.37	11837	19.7
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.82	10440	17.4	3.51	11370	19.0
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.97	10035	16.7	3.65	10920	18.2
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.13	9653	16.1	3.80	10502	17.5
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.29	9297	15.5	3.95	10102	16.8
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.45	8968	14.9	4.10	9733	16.2
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.61	8656	14.4	4.25	9381	15.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.93	8100	13.5	4.56	8745	14.6
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.70	7002	11.7	5.33	7482	12.5
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	6.29	6343	10.6	5.93	6726	11.2

Atramos Nr.12-21;
Atstojamasis tarpatramis = 258.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	4.22	16543	27.6	4.08	17130	28.6
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	5.22	19247	32.1	5.12	19599	32.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	5.08	18571	31.0	4.97	18967	31.6
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	4.24	14781	24.6	4.06	15440	25.7
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.33	15168	25.3	2.19	16156	26.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.44	14488	24.2	2.28	15507	25.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.93	12055	20.1	2.70	13087	21.8
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.07	11521	19.2	2.82	12535	20.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.21	11018	18.4	2.94	12006	20.0
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.35	10547	17.6	3.07	11503	19.2
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.50	10106	16.8	3.21	11023	18.4
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.65	9693	16.2	3.34	10573	17.6
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.80	9310	15.5	3.48	10146	16.9
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.95	8950	14.9	3.63	9746	16.3
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.10	8621	14.4	3.77	9372	15.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.41	8025	13.4	4.07	8692	14.5
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.16	6859	11.4	4.81	7353	12.3
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	5.73	6174	10.3	5.39	6561	10.9

Atramos Nr.21-26;
Atstojamasis tarpatramis = 229.0 m

							Galutinis			Pradinis
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	3.22	17059	28.4	3.11	17673	29.5
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	4.11	19225	32.1	4.03	19599	32.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	3.99	18616	31.0	3.90	19038	31.7
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	3.24	15257	25.4	3.09	15969	26.6
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.64	16957	28.3	1.56	17824	29.7
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.72	16187	27.0	1.63	17117	28.5
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.09	13331	22.2	1.93	14408	24.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.19	12682	21.1	2.02	13767	23.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.31	12064	20.1	2.12	13149	21.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.43	11481	19.1	2.22	12553	20.9
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.55	10925	18.2	2.33	11979	20.0
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.68	10404	17.3	2.44	11432	19.1
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.81	9920	16.5	2.55	10907	18.2
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.94	9466	15.8	2.67	10413	17.4
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.08	9048	15.1	2.80	9951	16.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	3.36	8296	13.8	3.06	9101	15.2
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.06	6864	11.4	3.74	7442	12.4
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	4.61	6054	10.1	4.29	6494	10.8

Atramos Nr.26-27;
Atstojamasis tarpatramis = 117.0 m

							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	1.73	8314	13.9	1.68	8558	14.3
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	2.10	9826	16.4	2.06	10000	16.7*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	2.06	9421	15.7	2.02	9604	16.0
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	1.81	7130	11.9	1.75	7371	12.3
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.92	7904	13.2	0.87	8354	13.9
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.99	7308	12.2	0.94	7753	12.9
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.33	5454	9.1	1.25	5796	9.7
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.42	5111	8.5	1.34	5422	9.0
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.51	4804	8.0	1.43	5089	8.5
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.60	4537	7.6	1.52	4791	8.0
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.69	4297	7.2	1.61	4524	7.5
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.78	4088	6.8	1.69	4293	7.2
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.87	3901	6.5	1.78	4083	6.8
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.95	3732	6.2	1.87	3897	6.5
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.03	3581	6.0	1.95	3728	6.2
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.19	3318	5.5	2.11	3443	5.7
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.56	2838	4.7	2.49	2922	4.9
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	2.83	2571	4.3	2.76	2633	4.4

Atramos Nr.27 – portalas;
Atstojamasis tarpatramis = 47.0 m

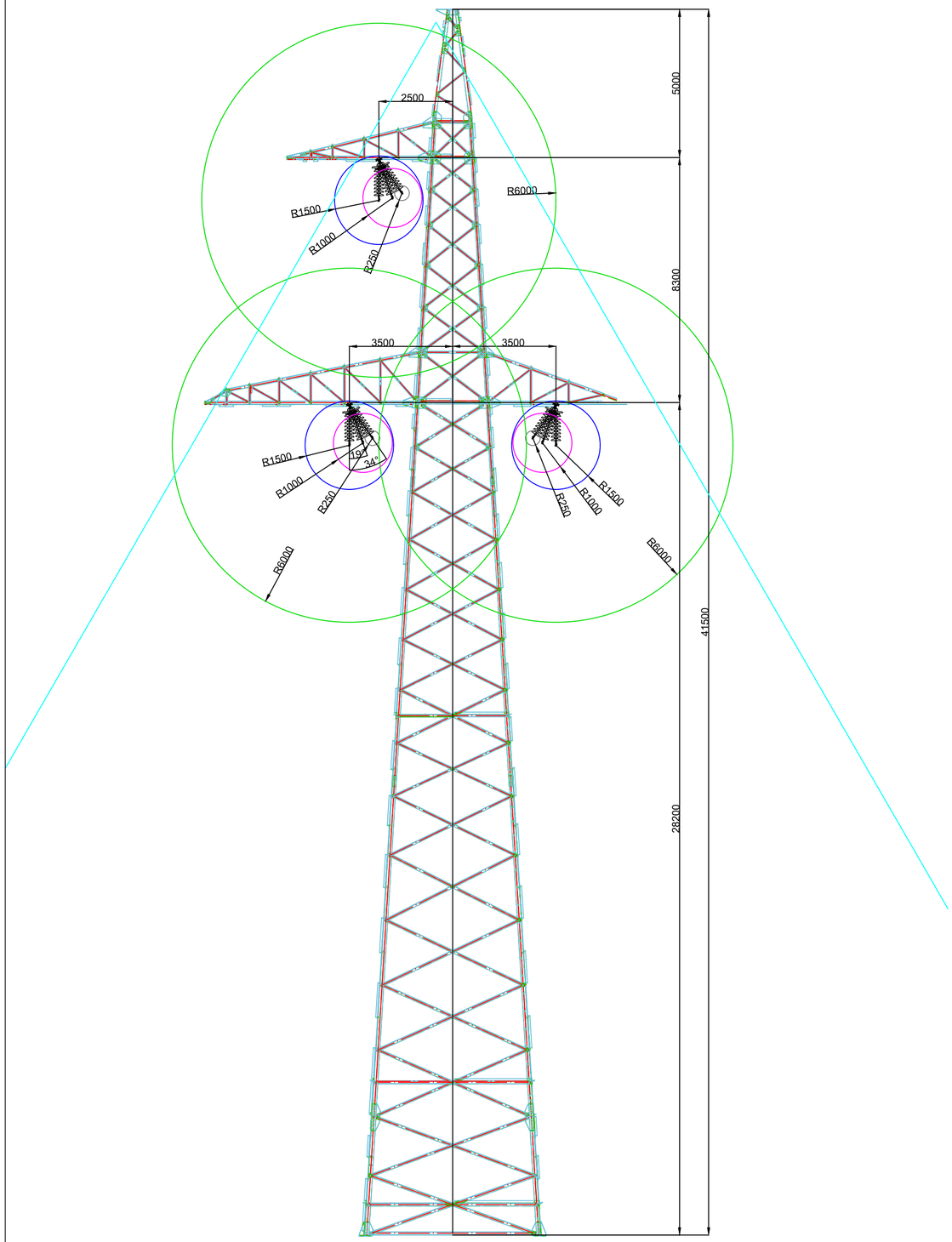
							Galutinis		Pradinis	
Temp.	Apš.	Vėjas	K	Svoris	Įlinkis	Tempimai	RTS	Įlinkis	Tempimai	RTS
°C	mm	Ntsm	Nt/m	Nt/m	m	Nt	%	m	Nt	%
-15.0	0.00	560.2	0.00	8.377	1.04	2237	3.7	1.03	2260	3.8
-5.0	10.67	119.7	0.00	12.040	1.12	2980	5.0	1.11	2998	5.0*
-5.0	10.67	0.0	0.00	11.325	1.11	2811	4.7	1.11	2834	4.7
-5.0	0.00	483.6	0.00	7.530	1.09	1917	3.2	1.08	1935	3.2
-40.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.84	1401	2.3	0.82	1423	2.4
-35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	0.87	1348	2.2	0.86	1366	2.3
-15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.00	1174	2.0	0.99	1188	2.0
-10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.03	1139	1.9	1.02	1152	1.9
-5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.06	1108	1.8	1.05	1121	1.9
0.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.09	1081	1.8	1.08	1090	1.8
5.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.12	1050	1.8	1.11	1063	1.8
10.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.14	1028	1.7	1.13	1036	1.7
15.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.17	1005	1.7	1.16	1010	1.7
20.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.20	983	1.6	1.19	988	1.6
25.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.22	961	1.6	1.21	970	1.6
35.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.27	925	1.5	1.26	930	1.6
60.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.39	845	1.4	1.38	850	1.4
80.0	0.00	0.0	0.00	4.247	1.48	796	1.3	1.47	801	1.3

Užduotis statinio konstrukcijų daliai atlikti

PV (atest. Nr. 29404) Algis Virbalas

PDV (atest. Nr. 39803) Ramunė Pusvaškienė

110 kV OL Prienai – Kapsai
projektuojama tarpinė atrama
T330/0-1/41



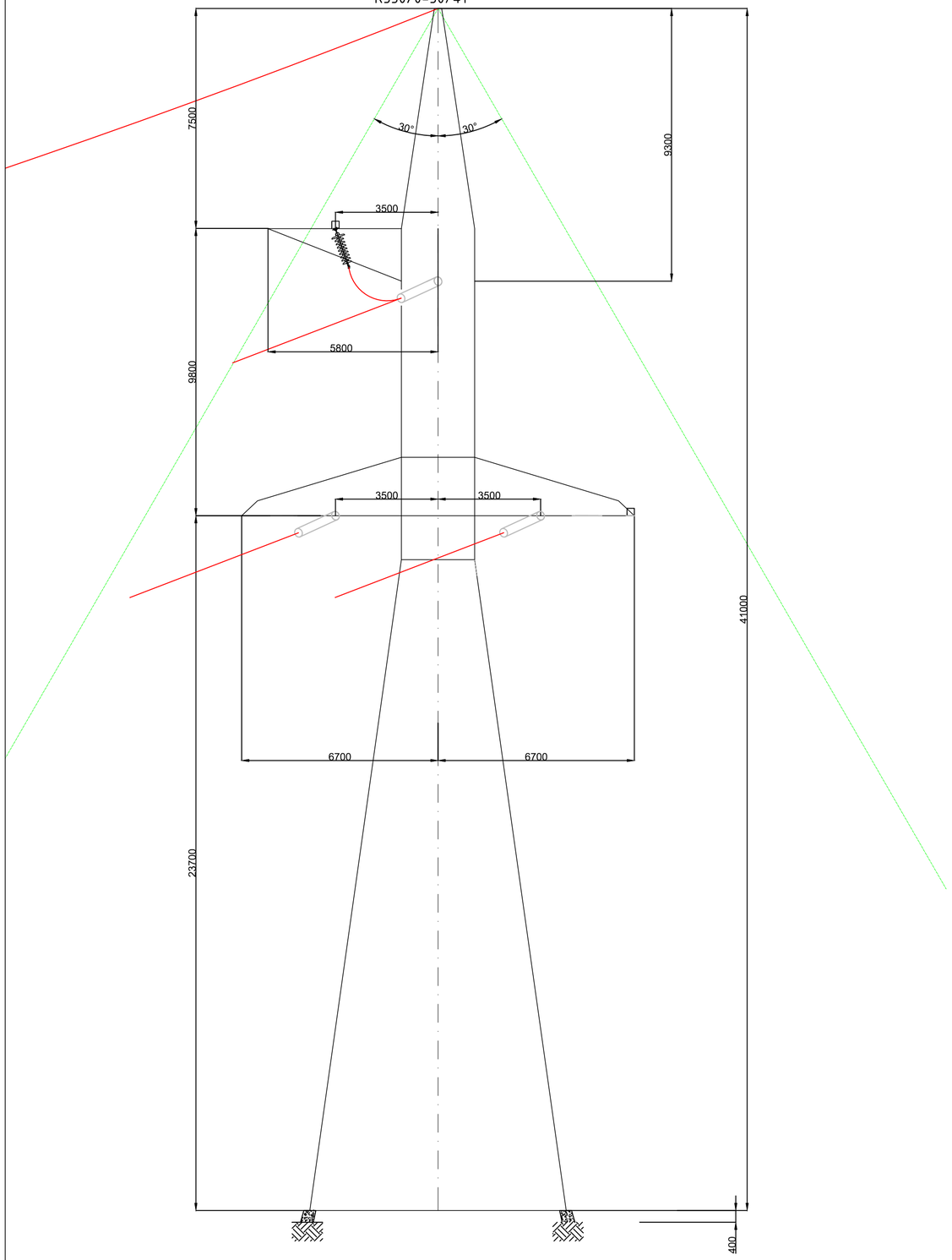
PASTABOS:

1. Atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių turi tenkinti šias sąlygas:
   R250 mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant darbo įtampai (EĮĮBT, 4 priedas, 4 lentelė), atsilenkimo kampas 34° (ELĮĮT, 338.1 p.);
   R1000 mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant atmosferiniams viršįtampiams (EĮĮBT, 4 priedas, 4 lentelė, PU), atsilenkimo kampas 19° (ELĮĮT, 338.2 p.);
   R1500 mm – saugus atstumas nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių veikimo ir transportavimo padėtyje, iki įtampą turinčių dalių (Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 4 priedas);
   R6000 mm – atstumas tarp laidų tarpinėse atramose, kai laidų įlinkis didesnis kaip 16 mm (pagal ELĮĮT p.353.4);
   5° – maksimalus galimas tempiamosios girliandos atsilenkimo kampas dėl laidų tempimo.
2. Palaikančios girliandos svoris be apšalo 35,31 kg;
3. Maksimalus ŽTŠK tempimas 19,9 kN;
4. Maksimalus vienos fazės laidų tempimas 27,5 kN;
5. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai pagal ELĮĮT;
6. Atramos kojose numatyti po dvi skyles (M16 varžtui) įžeminimo prijungimui;
7. Užduoties priede Nr.1 pridedami tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo rezultatai.

SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS		
Klimatinės sąlygos	Apšalo sienelės storis, mm	8,5
	Vėjo rajonas, m/s (Pa)	I
Laido markė		243-AL1/39-ST1A
Leistini laido tempimai inkariniame tarpatramyje, kg/mm^2	$\sigma_{apšl.}$ (-5°C, 9 mm apšalas, 115 Pa vėjas)	9,03
	σ- (-35°C)	8,75
	$\sigma_{v.m.}$ (+5°C)	6,57
ŽTŠK	ŽTŠK diametras, mm	12,9
	ŽTŠK svoris, kg/km	433
	Leistini ŽTŠK tempimai, kg/mm^2	19,9
Maksimalaus vėjinio tarpatramio ilgis, m		444
Maksimalaus svorinio tarpatramio ilgis, m		444
Oro linijos posūkio kampas		0°

Užduotis statinio konstrukcijų daliai atlikti

110 kV OL Prienai - Kapsai
projektuojama inkarinė atrama
K330/0-30/41



2. Palaikančios girliandos svoris be apšalo 35,31 kg;
3. Tempiamosios girliandos svoris be apšalo 47,34 kg;
4. Maksimalus ŽTŠK tempimas 27 kN;
5. Maksimalus vienos fazės laidų tempimas 34 kN;
6. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai pagal ELIJT;
7. Atramos kojose numatyti po dvi skyles (M16 varžtui) įžeminimo prijungimui;
8. Užduoties priede Nr.1 pridedami tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo rezultatai.

SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS		
Klimatinės sąlygos	Apšalo sienelės storis, mm	8,5
	Vėjo rajonas, m/s (Pa)	I
Laido markė		243-AL1/39-ST1A
Leistini laido tempimai inkariniame tarpatramyje, kg/mm^2	$\sigma_{apšl.}$ (-5°C, 9,4 mm apšalas, 115 Pa vėjas)	12,28
	σ_{-} (-35°C)	9,01
	$\sigma_{v.m.}$ (+5°C)	7,61
ŽTŠK	ŽTŠK diametras, mm	12,9
	ŽTŠK svoris, kg/km	433
	Leistini ŽTŠK tempimai, kg/mm^2	26,99
Maksimalaus vėjinio tarpatramio ilgis, m		436
Maksimalaus svorinio tarpatramio ilgis, m		436
Oro linijos posūkio kampas		0°

Užduotis statinio konstrukcijų daliai atlikti

PRIEDAS NR. 7

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJŲ TIPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS**
STATINIO PAVADINIMAS:	110 KV ĮTAMPOS VIENGRANDĖS INKARINĖS ATRAMOS (POSŪKIO KAMPAS IKI 30^0, II VARIANTAS) TIPINIS PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJA STATYBA
STATINIO PASKIRTIS	ELEKTROS PERDAVIMO TINKLAI
STATYTOJAS:	LITGRID AB
PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS:	STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS
PROJEKTO NUMERIS:	9288/1
BYLOS ŽYMUO:	SK, TOMAS 2
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2020-11

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas		35125	
Projekto dalies vadovas		37464	

2.5 KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI

Atrama skaičiuojama kaip strypinė erdvinė sistema, kurių elementai mazguose sujungti lankstais, atramos su pamatais jungiamos lankstu. Atrama yra keturkampė lygiašonė. Konstrukcija sudaryta iš įvairaus skerspjūvio kampuočių, kurie tarpusavyje jungiamai varžtais – lankstu. Tinklelio elementai skaičiuojami nuo ašinės jėgos, o atramos pagrindiniai elementai – juostos, kurioms perduodamas vėjo poveikis skaičiuojamos kaip nekarpytas elementas .

Išoriniai apkrovų poveikiai, jų grupavimas pateiktas skyriuje žemiau. Apkrovos – statinės. Apkrovos grupuojamos pagal galimą jų poveikį tuo pačiu metu.

Vėjo poveikis į atramą vertinamas kaip tolygiai išskirstytas krūvis priklausomai nuo aukščio, kiti apkrovų poveikiai į elementus: laidus, girliandas pridedami kaip koncentruotas krūvis- jėga.

Atramos elementų laikomoji galia tikrinama priimant plieno stiprumą pagal takumo ribą.

Atramų patikrinamuose skaičiavimuose taikomas dalinių koeficientų metodas, kuriuo patikrinama, kad tinkamose skaičiuotinose situacijose nebūtų viršytas joks ribinis būvis;

SRB (ULS)–saugos ribiniai būviai:

EQU – konstrukcijos arba jos dalies, traktuojamų standžiu kūnu, statinės pusiausvyros netekimas

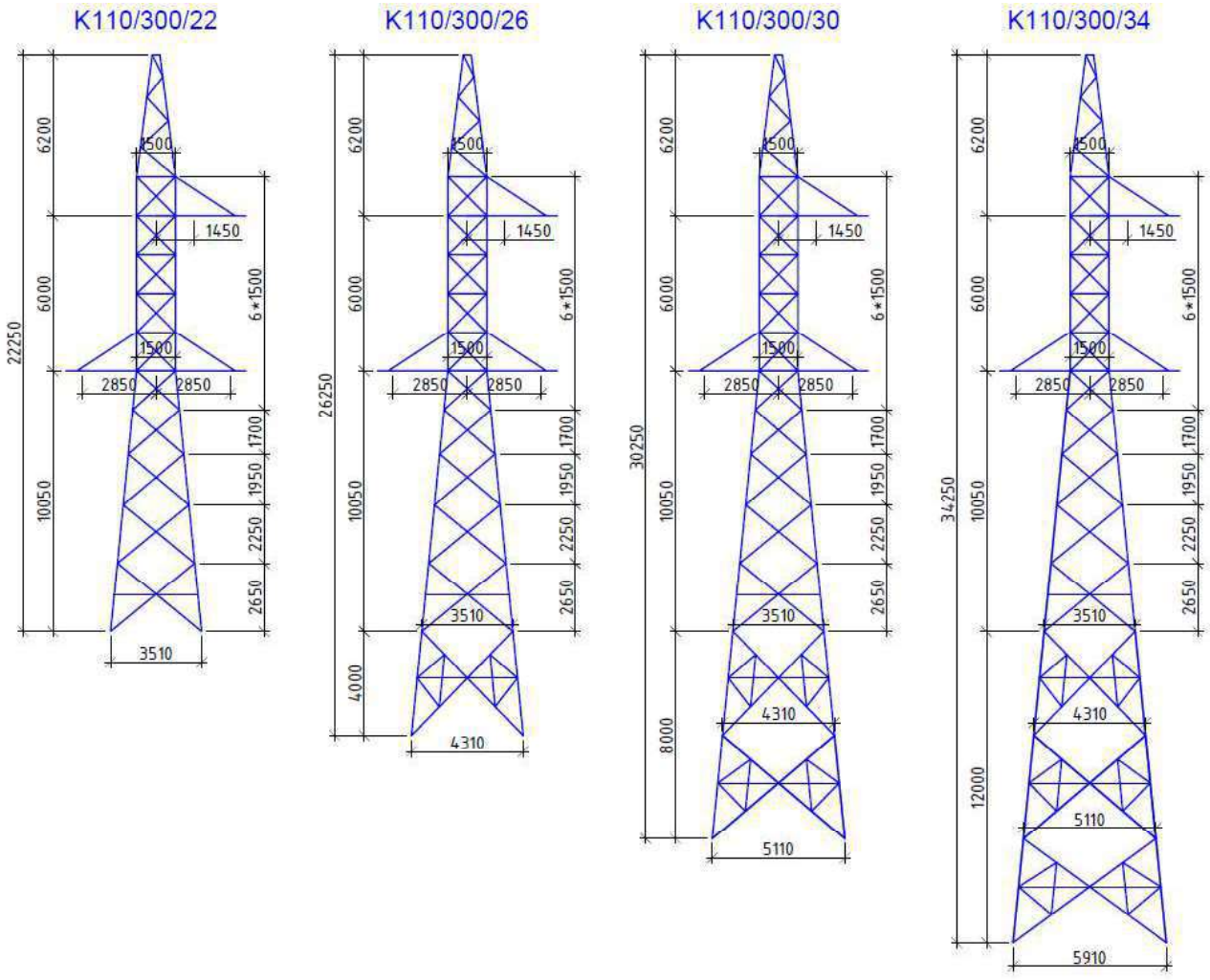
STR- laikančiųjų elementų vidinis irimas

TRB(SLS) – ribinis tinkamumo būvis:

Vertikalūs, horizontalūs poslinkiai ir tinkamumas

Apkrovos ir jų deriniai atramos eksploatacijos metu.

2.5.1 SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA



Pav. 2. 22-34m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.

2.5.2 STATINIO APKROVOS IR SKAIČIUOTINOS SITUACIJOS

2.5.2.1 Apkrovos

Apkrovos į atramas nustatomos pagal:

•STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;

•ELIĮT -2011 taisyklių reikalavimus;

•RSN 156-94 Statybinė klimatologija;

3.1 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ ESMINIŲ REIKALAVIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.	**STATINIO KONSTRUKCIJOS**				
1.1.	**110-330 kV įtampos atvirų skirtyklų elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų standartiniai techniniai reikalavimai**				
1.1.1.	**Statybos techniniai reglamentai, standartai:**				
1.1.1.1.	Elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų charakterisrtikos turi tenkinti:	STR 2.05.08:2005; STR 2.05.04:2003; RSN 156-94; LST EN 10025-1:2004; LST EN 10025-2:2005; LST EN 1090-2:2008+A1:2011; LST EN 10204:2004; LST EN ISO 898-2:2012; LST EN ISO 1461:2009 LST EN ISO 9223:2012			
1.1.2.	**Aplinkos sąlygos:**				
1.1.2.1.	Naudojimo sąlygos	atvirame ore			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas	≥ 90%			
1.1.2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	+40°C			
1.1.2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	-40°C			
1.1.2.5.	Vidutinė aplinkos temperatūra	+5°C			
1.1.2.6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	< 1000 m			
1.1.2.7.	Aplinkos poveikio metalui klasė, koroziškumo kategorija (pagal LST EN ISO 9223:2012)	≥ C3			
1.1.2.8.	Svarbiausioji pagrindinio vėjo greičio reikšmė pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012	Iki 30 m/s			
1.1.2.9.	Apledėjimo sienelės storis 10 mm	iki 10 mm			
1.1.3.	**Plieno kosntrukcijų projektavimas, medžiagos, gamyba:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.1.	Projektuojant plieno konstrukcijas siekti racionalaus konstrukcinių formų parinkimo ir metalo kiekio panaudojimo	pagal STR 2.05.08:2005			
1.1.3.2.	Reikalavimai cinkuojamoms plieno konstrukcijoms, jų paviršiams ir sujungimams:				
1.1.3.2.1.	Turi būti prieinami apžiūrėti	iš išorinės ir vidinės pusių			
1.1.3.2.2.	Padengti karšto cinko danga	pagal LITGIRD AB standartinius reikalavimus			
1.1.3.3.	Atramos elementams iš pavienių lygiašonių plieninių kampuočių atitinkančių LST EN 10056-1:2000 ir LST EN 10056-2:2000 kampuočių plienas	S355J0			
1.1.3.4.	Turi atitikti:	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.4.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.4.2.	Smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J0			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.4.3.	Kampuočių matmenų ir formos nuokrypiai turi tenkinti	LST EN 10056-2			
1.1.3.5.	Mazginių lakštų, kurio storis didesnis kaip 16 mm	S355J2			
1.1.3.6.	Turi atitikti	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.6.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.6.2.	smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J2			
1.1.3.7.	Plieninių konstrukcijų gamyba	gamykloje			
1.1.3.8.	Plieno konstrukcijos į statybos aikštelę tiekiamos	sužymėtos ir pilnos komplektacijos			
1.1.3.9.	Atraminių plieno konstrukcijų atskirų elementų montažinis sujungimas	varžtais			
1.1.3.10.	Apsauga nuo savaiminio veržlių atsisukimo konstrukcijų jungtyse	spyruoklinės poveržlės arba kontraveržlės			
1.1.3.11.	Plieno konstrukcijų padengimas antikorozine danga	karštas cinkavimas			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.12.	Cinkuotų plieno konstrukcijų pjovimas, gręžimas ir suvirinimas statybos aikštelėje	draudžiamas			
1.1.3.13.	Plieno konstrukcijų minimalus vidutinis išmatuotas antikorozinės cinko dangos sluoksnio storis:				
1.1.3.13.	Kai konstrukcijos metalo storis *t*: $t \geq 6$ mm $6 > t \geq 3$ mm $3 > t \geq 1{,}5$ mm	 ≥ 85 µm ≥ 70 µm ≥ 55 µm			
1.1.3.13.1	Gaminiams su sriegiu, kai skersmuo *d*: $d \geq 20$ mm $20 > d \geq 6$ mm $d < 6$ mm	 ≥ 55 µm ≥ 45 µm ≥ 25 µm			
1.1.4.	**Reikalavimai plieno konstrukcijų elementų jungimo priemonėms (varžtams, veržlėms ir kt. pagal LST EN ISO 898-2:2012):**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.4.1.	Plieno konstrukcijų surinkimui varžtinėmis jungtimis parenkami:				
1.1.4.1.1.	Plieniniai varžtai, atitinkantys reikalavimus	LST EN ISO 4017:2011			
1.1.4.1.2.	Veržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 4032:2013			
1.1.4.1.3.	Poveržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 7089:2002			
1.1.4.1.4.	Spyruoklinės poveržlės, atitinkančios reikalavimus	DIN 127			
1.1.4.1.5.	Sujungimams naudojami varžtai ir veržlės	tik turintys gamintojo įspaudus, žyminčius jų stiprumo klasę			
1.1.5.	**Su gaminiu pateikiama:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.5.1.	Statybos produkto dokumentacija:	eksploatacinių savybių deklaracija; gamybos kontrolės atitikties sertifikatas; panaudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai			
1.1.6.	**Garantinis laikas**	≥ 5 metai			
1.2.	**110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklų įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniai techniniai reikalavimai/** ***Standart technical requirements for 110-400 kV voltage substantion, switchyard equipment and owerhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles***				
1.2.1.	**Standartai/** ***Standarts:***				
1.2.1.1.	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu, turi tenkinti: / *Hot dip galvanized on fabricated iron and steel articles must meet:*	LST EN ISO 1461			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.1.2.	Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai turi tenkinti: / *Hot-rolled structural steel products must meet:*	LST EN 10025-2			
1.2.1.3.	Karštuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Hot processing of non-alloy and fine grain steel structural hollow sections must meet:*	LST EN 10210-1			
1.2.1.4.	Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Non-alloy and fine grain steels for cold formed welded structural hollow sections must meet:*	LST EN 10219-1			
1.2.1.5.	Plieno paviršiai paruošiami prieš cinkavimą pagal standartus: / *Steel surfaces prepared before*	EN ISO 1461 EN ISO 8501-1 EN ISO 8501-3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	galvanizing in accordance with standards:	LST EN ISO 12944-3 LST EN ISO 12944-4 LST EN 1090-2			
1.2.1.6.	Metalo cheminės sudėties nustatymas optinės emisijos analizės metodu pagal: / *Metal chemical consist by optical emission spectrometry according to:*	LST CR 10320:2006			
1.2.1.7.	Storio matavimas notifikuotos įstaigos (ardantis ir neardantys metodai): / *Measurement of thickness of the notified body (depleting and without destroying methods):*	LST EN ISO 1463:2004 LST EN ISO 3882:2003 LST EN ISO 2808:2007 LST EN ISO 2178:2001			
1.2.2.	**Aplinkos sąlygos/ *Ambient conditions:***				
1.2.2.1.	Naudojimo sąlygos / *Terms of use:*	Atvirame ore / *Outdoor conditions*			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.2.2.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip,: / *The maximum operating ambient temperature is no higher than,:*	+ 40°C			
1.2.2.3.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip: /*The maximum operating ambient temperature is no higher than, :*	- 40°C			
1.2.2.4.	Klimato agresyvumo klasė (pagal LST EN ISO 9223) ne žemesnė kaip:/ *Climate aggressiveness class (according to LST EN ISO 9223) not less than:*	C3			
1.2.3.	**Cinko dangos sluoksnio storis: / *Thickness of Zinc couating layer:***				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
				Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.3.1.	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis (vidutinis/mažiausias), µm:/ *Steel structure of overhead lines zinc coating layer thickness (average/ minimum), µm:*	Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 6 mm	150 / 135			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≤ 3 - < 6 mm	140 / 115			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 1 - ≤ 3 mm	95 / 70			
1.2.3.2.	Pastočių ir skirstyklos įrenginių plieninių konstrukcijų cinko dangos storis turi atitikti: / *Substations and Switchyard equipment steel structure zinc coating thickness shall meet:*	LST EN ISO 1461				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
				Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.4.	**Pliene cheminių elementų silicio [Si] ir fosforo [P] klasifikacija ir kiekių apribojimai, %: /** ***Steel chemical elements silicon [Si] and phosphorus [P] classification and quantity, %:***					
1.2.4.1.	Plienai su žemu Si+P kiekiu, ne daugiau:/ *Steels with a low amount Si+P, not more:*	Šaltai valcuoti plienai / *Cold-rolled steel*	Karštai valcuoti plienai / *Hot-rolled steel*			
		Si<0,03 % ir Si+2,5*P<0,04 %	Si<0,02 % ir Si+2,5*P<0,09 %			
1.2.4.2.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis ≥ 6 mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness* ≥ 6 mm:	0,15 ≤ Si ≤ 0,28				
1.2.4.3.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis < 6	0,29 ≤ Si ≤ 0,35				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness less than* 6 mm:				
1.2.5.	**Reikalavimai plieno paviršiaus paruošimui prieš cinkavimą: / *Requirements for steel surface preparation before galvanizing:***				
1.2.5.1.	Paviršiaus paruošimo laipsnis valant srautiniu abrazyviniu pūtimu pagal LST EN ISO 8501-1, ne mažesnis kaip: / *Surface preparation grade according to LST EN ISO 8501-1 abrasive blast-cleaning stream, shall not be less than:*	Sa 2½ (2)(4)			
1.2.5.2.	Plieno paviršiaus kokybė pagal 8501-1 turi atitikti: / *Steel surface quality according to 8501-1 must meet:*	A, B arba C			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.3.	Suvirinimo siūlių kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) turi būti ne mažesnė kaip: / *The quality of the welding seams according to EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.4.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) turi būti ne mažesnė kaip: */ Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.5.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.3 „Termiškai pjauti paviršiai“) turi būti ne mažesnė kaip: / *Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.3 "Termaly cut edges") shall* not be less than:	P3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.6.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.1 „Įdubos ir krateriai“) turi būti ne mažesni kaip: / *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p . 3.1 „Pits and craters") shall not be less than:*	P3			
1.2.5.7.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) turi būti ne mažesni kaip:/ *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.8.	Termiškai pjautų paviršių plotai privalo būti nušlifuojami ne mažiau, mm:/ *Thermally cuted surface areas must be cut at least, mm:*	≥ 1			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.9.	Atlikimo klasės pagal LST EN 1090-2 turi būti ne mažesnė kaip: / *Execution class according to LST EN 1090-2 must be not less than:*	≥ EX2			
1.2.6.	Cinkuoto paviršiaus vientisumo užtikrinimas / Ensuring the integrity of the galvanized surface	Pašalinti aštrūs kraštai, briaunos, lašai iš perteklinio sukietėjusio cinko, prilipusios įvairios formos cinko dangos likučiai / Remove sharp edges, drops of drainaige spikes, sticked various forms of zinc splatters residues			
1.2.7.	Galimų pažeidimų po transportavimo ar montavimo aprašas / Description of possible violations after transportation or installation	Maksimalus cinko sluoksnio pažeidimo plotas (1 vieta) negali viršyti 10cm^2 (3,16x3,16cm).(6) / The maximum area of damage to the zinc layer (1 place) must not exceed 10cm2 (3,16x3,16cm).(6)			

1.2.8.	Priemonės pašalinti galimus leistinus pažeidimus po transportavimo ar montavimo / Measures to remove possible permissible coating defects after transportation or installation	1.Paviršiaus valymas nerūdijančio plieno šepečiais arba abrazyvais / Proper cleaning with a stainless steel brush or abrasives. 2.Paviršiaus nuriebalinimas / Surface degreasing 3.Dažymas prisotintais cinku (min.92%) dažais(7) / Painting with zinc rich paint, minimum 92% Zn (7)			

Pastabos: / Notes:

a) Techniniai reikalavimai netaikomi gelžbetonių pamatų inkariniams varžtams, kurie yra įbetonuojami ir cinkuojama tik viršutinė varžto dalis/ Technical requirements are not applyed to reinforced concrete foundation anchor bolts, which are concreted and galvanized only the upper part of the anchor bolt.

b) Taikant šį dokumentą būtini nuorodiniai dokumentai paminėti techniniuose reikalavimuose. Jei nuoroda datuota, taikomas tik nurodytas leidimas. Jei nuoroda nedatuota, taikomas vėliausia nurodyto dokumento (įskaitant keitinius) leidimas. / The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

c) Taikoma sąlyga tik dažymui ant karštai cinkuoto paviršiaus / The condition only for hot-dip galvanized surface painting case

Žymėjimai: / Indexes:

(1) - Projektuojant reikalavimai gali būti koreguojami, **tačiau tik griežtinant reikalavimus,** atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis. / Requirement values can be adjusted in a desing process, **but only to more severe conditions** depending on the actual environmental condition data.

(2) – Valant srautiniu abrazyviniu pūtimu, privalcuoto šlako oksido plėvelė turi būti pašalinta. / When abrasive blast-cleaning stream is used, rolled slag oxide film has to be removed.

(3) - Papildoma gamintojo teikiamos produkcijos kontrolė bus atliekama pareikalavus statinio techninei priežiūrai / Additional manufacturer's production control will be carried out on demand of technical supervisor.

(4) – Deklaruojama reikšmė cinkuotų plieninių konstrukcijų eksploatacinių savybių deklaracijoje. / The declared value of galvanized steel structures in declaration of performance.

(5) – Pliene esančių Si ir P kiekiai nurodomi žaliavų sertifikatuose, kurie pateikiami kartu su eksploatacinių savybių deklaracija. / Steel in the Si and P quantities of raw material certificates are presented, together with the declaration of performance.

(6) – Bendras cinko dangos pažeidimų plotas neturi viršyti 0.5 % viso konstrukcijos ploto arba 10cm^2 / The damage must not exeed 0.5 % of the total construction area, or 10 cm^2.

(7) – Atnaujinto ploto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 100 µm ir 30 µm didesnis už minimalų leistiną storį / Renewed space layer thickness should be not less than 100 µm and 30 µm higher than the minimum thickness permitted

4 KONSTRUKCIJŲ DALIES SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

4.1 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

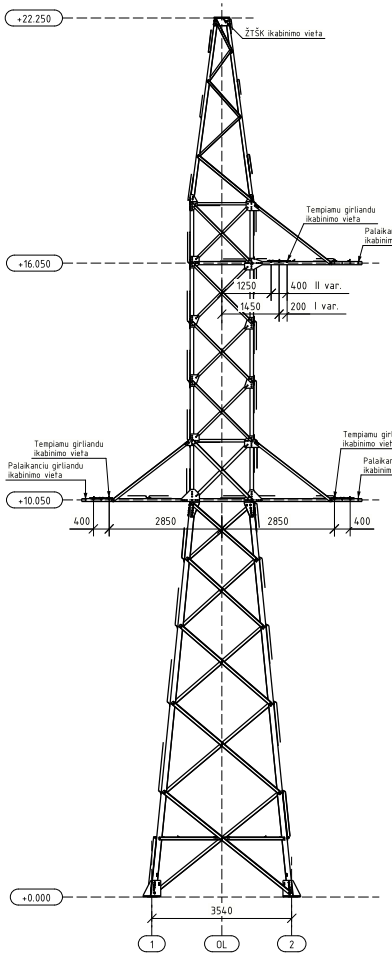
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis, vnt./kg	Pastabos
1.	**Atrama K110/300/0-30/22**		**kg**	**4420,54**	
1.1	Profiliai		kg	4051,49	
1.2	Varžtai		kg	199,03	
1.3	Cinkavimas		kg	170,02	
2.	**Atrama K110/300/0-30/26**		**kg**	**5543,92**	
2.1	Profiliai		kg	5072,49	
2.2	Varžtai		kg	258,39	
2.3	Cinkavimas		kg	213,23	
3.	**Atrama K110/300/0-30/30**		**kg**	**6644,73**	
3.1	Profiliai		kg	6106,71	
3.2	Varžtai		kg	282,46	
3.3	Cinkavimas		kg	255,57	
4.	**Atrama K110/300/0-30/34**		**kg**	**7856,78**	
4.1	Profiliai		kg	7244,81	
4.2	Varžtai		kg	309,79	
4.3	Cinkavimas		kg	302,18	

4.2 DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

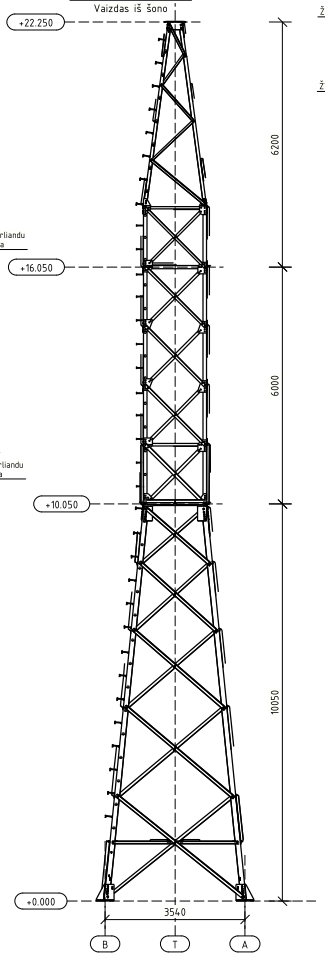
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis, vnt./kg	Pastabos
1.	**Atrama K110/300/0-30/22**		**kg**	**4420,54**	
2.	**Atrama K110/300/0-30/26**		**kg**	**5543,92**	
3.	**Atrama K110/300/0-30/30**		**kg**	**6644,73**	
4.	**Atrama K110/300/0-30/34**		**kg**	**7856,78**	

5 BRĖŽINIAI

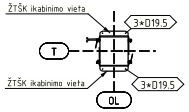
Atrama K110/300/0-30/22



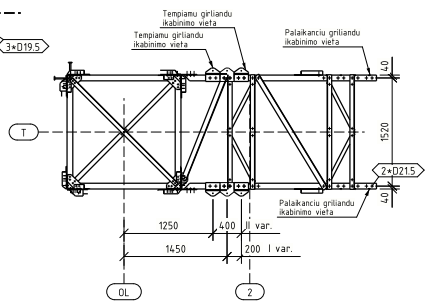
Atrama K110/300/0-30/22
Vaizdas iš šono



Atramos viršūne

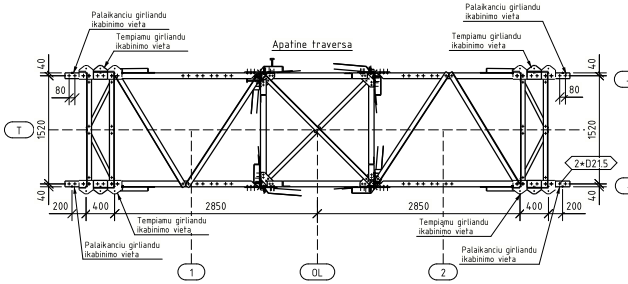


Viršutine traversa

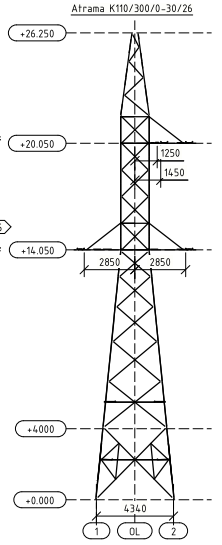


Bendrosios pastabos tarpinems atramoms:
1. Darbo projekto brėžinius žr. kartu su techninemis specifikacijomis.
2. Konstrukcijos elementai iš pavieniu lyjiašoniu kampuociu atitinkanciu LST EN 10056-1;
3. Kampuociu plienas – S355J2 pagal LST EN 10025-2;
4. Mazginiu lakštinio plieno klase yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
5. Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomaciu duju aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybiu;
6. Virintiniu jungciu paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
7. Varžtu jsriegtoji dalis turi buti už jungiamuju elementu sanduros, placiau pagal EN1090-2 8.6;
8. Varztu rinkini sudaro: cinkuotas C3 8.8 klases varžtas, min 1 HV200 poveržle po veržle, pagrindine veržle ir antveržle 10 klases.
9. Varžtu rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechanines savynes pagal LST EN ISO 898-1...2;
10. Visi konstrukcijos elementai turi buti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninese specifikacijose;
11. Varžtu užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai užrankiai turi buti sutaruoti taip, kad varžtu užveržimas atitiktu LST EN 1090-2 8.3 p.;
12. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementail turi visiškai susiglausti paviršiais;
13. Konstrukciju gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
14. Aštrios plokšteles briaunos turi buti nubukintos;
15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontroline. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos daliu geometrija ir varžtu rinkinius. Esant butinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto daliės vadovu.
16. Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybe elemento žiniaraščiui.
17. Jei elemento brežinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje ,pirmenybe teikti brežinio žiniaraščiui.
18. Atramu elementai turi buti tinkamai sunumeruoti. Atramu gamintojas turi paruošti surikimo instrukcija.
19. Tikslu cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukciju cinkavimo darbu atlikimo.
20. Laidu ir trosu ikabimo taškų skyles – tikslinti, kiekvieno projekto rengimo metu pagal konkrecias parenkamas tvirtinimo detales.
21. Laidu ikabinimo taškų detaliu skaicius ir šleifo balkiu kiekis parenkamas pagal individualia užduoti- pritaikyta konkreciai situacijai. Šiame projekte pateikti bendri ir universalus sprendiniai.

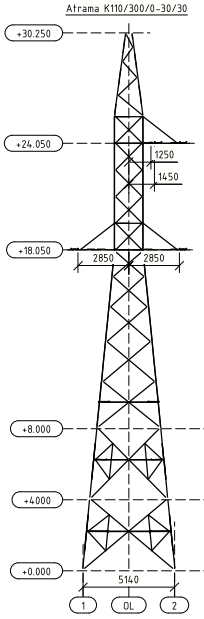
Apatine traversa



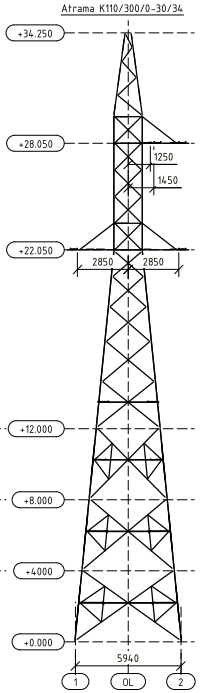
Atrama K110/300/0-30/26



Atrama K110/300/0-30/30



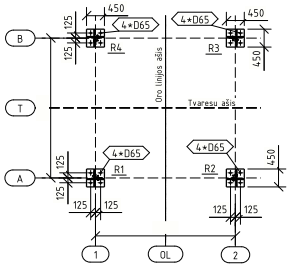
Atrama K110/300/0-30/34



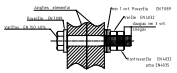
Atramos sekciju svoriai

Atramos sekcijos	Metalo svoris,kg	Tvirtinimo detaliu svoris,kg	Brežinys
Atramos žaibosaugos viršune	276.66	9.89	BR-103
Atramos liemuo	1292.15	99.33	BR-104
Atramos sijonas	1786.63	61.87	BR-105
Atramos koju atraminiai mazgai	66.03	0	BR-DET-201
Viršutines traversos sekcija	155.75	11.00	BR-106
Apatines traversos sekcija	138.09	8.47	BR-107
Atramos paukštinimas +4m.	1284.93	59.36	BR-109
Atramos paukštinimas +8m.	2319.34	83.42	BR-110
Atramos paukštinimas +12m.	3457.67	110.76	BR-111

Atrama K110 atraminiu mazgu išdestymas



Varžto surinkimas



	A[mm]	
K110/300/0-30/22	3540	Bazine atrama
K110/300/0-30/26	4340	su 4m paaukštinimu
K110/300/0-30/30	5140	su 8m paaukštinimu
K110/300/0-30/34	5940	su 12m paaukštinimu

Tolerancija: A = ±5mm

Lipyniu planas



Atramu sudeties sumine lentele

Atramos sekcijos	K110/300/0-30/22	K110/300/0-30/26	K110/300/0-30/30	K110/300/0-30/34
Atramos žaibosaugos viršune	1	1	1	1
Atramos liemuo	1	1	1	1
Atramos sijonas	1	1	1	1
Atramos koju atraminiai mazgai	4			
Viršutines traversos sekcija	1	1	1	1
Apatines traversos sekcija	2	2	2	2
Atramos paukštinimas +4m.		1		
Atramos paukštinimas +8m.			1	
Atramos paukštinimas +12m.				1
Viso metalo svoris, kg:	4051,49	5072,49	6106,71	7244,81
Viso tvirtinimo detaliu svoris, kg:	199,03	258,39	282,46	309,79
Viso svoris, be cinko, kg:	4250,52	5330,69	6389,16	7554,60
Cinko svoris, kg:	170,02	213,23	255,57	302,18
Viso svoris, su cinku, kg:	4420,54	5543,92	6644,73	7856,78

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data

PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS

Viengrande kampine atrama su posukio kampu nuo 0° iki 30°, II variantas

35232	PDA		

Atrama K110/300/0-30
Bendrasis sprendiniu brežinys

Laida

lt	Litgrid AB	9288/1-01-TDP-SK-T2.BR-101	Lapas 1 / Lapu 1

Formatas: A2

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

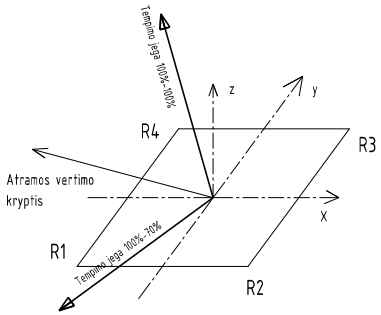
Atramos K110/300/0-30 reakcijos i pamatus, esant inkarines kampines atramos režimui

Atramos K110/300/30-60/22 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-32.061	+40.108	-29.466	+36.048	-242.416	+271.135
R2	-22.780	+39.775	-49.484	+28.801	-344.105	+175.872
R3	-27.001	+28.896	-39.338	+34.719	-221.675	+261.541
R4	-19.752	+49.998	-41.902	+19.841	-127.529	+360.597
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/0-30/26 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-32.437	+38.696	-32.772	+36.426	-259.765	+285.557
R2	-22.194	+43.483	-51.434	+27.333	-371.613	+183.351
R3	-29.119	+28.555	-41.271	+33.969	-230.547	+282.910
R4	-18.518	+52.478	-46.001	+18.507	-128.885	+392.729
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/0-30/30 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-31.089	+37.759	-34.981	+35.496	-274.643	+296.804
R2	-21.720	+45.189	-52.818	+26.949	-396.161	+186.784
R3	-29.392	+27.095	-43.639	+31.548	-235.301	+302.273
R4	-16.503	+53.820	-49.223	+17.595	-128.521	+422.123
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/0-30/34 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-32.540	+38.021	-37.628	+36.405	-287.929	+306.348
R2	-22.374	+49.267	-55.496	+26.557	-418.826	+195.77
R3	-32.214	+29.117	-46.048	+30.999	-237.425	+320.570
R4	-16.013	+57.679	-53.379	+16.469	-126.960	+450.016
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						



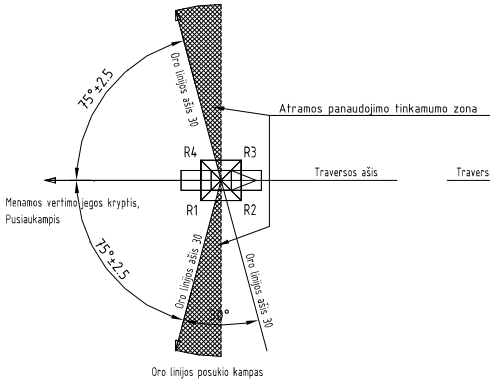
Pastaba:
Apkrovos i pamatus pateiktos saugos ribiniam buviui pagal reakciju gaubtine. Supaprastinimui galima priimti, kad charakteristines reikšmes yra 1,3 karto mažesnes.

	Atramos darbinis režimas	Kampine inkarine		Galine inkarine	
Klimatines salygos	Vejo rajonas	I		I	
	Vejo greicio atskaitine reikšme, m/s	24		24	
	Apšalo rajonas	III		III	
	Apšalo sieneles storis, mm	≤15		≤15	
Faziniai laidai	Laido marke:				
	Fazinio laido diametras, mm	19	21,8	19	21,8
	Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	750	981	750	981
	Laidu kiekis (1 faze), vnt.	1		1	
	Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	30*	30*	27	27
Žaibosaugos trosas	Troso marke:				
	Žaibosaugos troso diametras, mm	14,5		14,5	
	Žaibosaugos troso svoris, kg/km	470		470	
	Trosu kiekis, vnt.	1		1	
	Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	20		20	
Maksimalus vejinis tarpatramis, m		300	280	300	280
Maksimalus svorinis tarpatramis, m		300	290	300	290
Maksimalus atstumas tarp atramu, m		400**	380**	350**	350**
Oro linijos posukio kampas		nuo 0° iki ≤30°			

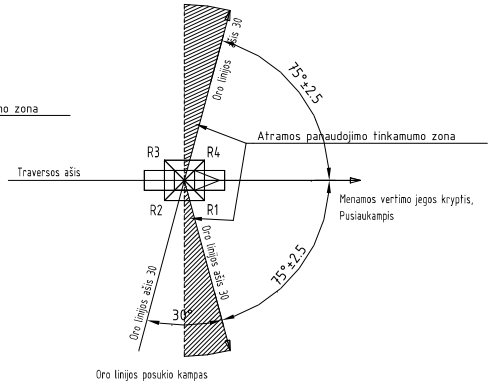
* - Gretimu inkariniu tarpatramiu laidu tempimo jegos gali skirtis iki 30%)

** - Bendras gretinu tarpatramiu vidurkis, turi neviršiti vejinio tarpatramio.

Atramos K110/300/0-30 orentavimo schema, I var.



Atramos K110/300/0-30 orentavimo schema, II var.



Oro liniju inkarines atramos montuojamos tik oro linijos kampo pusiaukampyje, nepriklausomai nuo laidu ir trosu tempimu skirtumu tarpatramiuose prieš ir už atramos. Leidžiama nedidesne nei ±5° laipsniu paklaida, tik prieš tai patikrinus elektrotechnikos dalies atitikti saugaus atstumo išlaikymui (Wire Clearance Diagram).

Esant didesniam oro linijos kampui, didesniam vejo greiciui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, butina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus.

Taip pat numatyta, kad atramos laidai, trosai turi buti lygiagretus, kitais atvejais atrama nera tinkama arba reikia atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus. T.y atrama netinkama - Y, X laidu transpozicijoms ir sankirtoms.

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data
		PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS	
		Viengrande kampine atrama su posukio kampu nuo 0° iki 30°, II variantas	
		Atrama K110/300/0-30 Inkarines kampines atramos tinkamumo salygos Apkrovos i pamatus	Laida
lt	Litgrid AB	9288/1-01-TDP-SK-T2.BR-102	Lapas 1 / Lapu 1

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

Formatas: A3

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJŲ TIPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS**
STATINIO PAVADINIMAS:	110 KV ĮTAMPOS VIENGRANDĖS INKARINĖS ATRAMOS (POSŪKIO KAMPAS NUO 31° IKI 60°, II VARIANTAS) TIPINIS PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJA STATYBA
STATINIO PASKIRTIS	ELEKTROS PERDAVIMO TINKLAI
STATYTOJAS:	LITGRID AB
PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS:	STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS
PROJEKTO NUMERIS:	9288/1
BYLOS ŽYMUO:	SK, TOMAS 4
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2020-11

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			

2.5 KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI

Atrama skaičiuojama kaip strypinė erdvinė sistema, kurių elementai mazguose sujungti lankstais, atramos su pamatais jungiamos lankstu. Atrama yra keturkampė lygiašonė. Konstrukcija sudaryta iš įvairaus skerspjūvio kampuočių, kurie tarpusavyje jungiamai varžtais – lankstu. Tinklelio elementai skaičiuojami nuo ašinės jėgos, o atramos pagrindiniai elementai – juostos, kurioms perduodamas vėjo poveikis skaičiuojamos kaip nekarpytas elementas.

Išoriniai apkrovų poveikiai, jų grupavimas pateiktas skyriuje žemiau. Apkrovos – statinės. Apkrovos grupuojamos pagal galimą jų poveikį tuo pačiu metu.

Vėjo poveikis į atramą vertinamas kaip tolygiai išskirstytas krūvis priklausomai nuo aukščio, kiti apkrovų poveikiai į elementus: laidus, girliandas pridedami kaip koncentruotas krūvis- jėga.

Atramos elementų laikomoji galia tikrinama priimant plieno stiprumą pagal takumo ribą.

Atramų patikrinamuose skaičiavimuose taikomas dalinių koeficientų metodas, kuriuo patikrinama, kad tinkamose skaičiuotinose situacijose nebūtų viršytas joks ribinis būvis;

SRB (ULS)–saugos ribiniai būviai:

EQU – konstrukcijos arba jos dalies, traktuojamų standžiu kūnu, statinės pusiausvyros netekimas

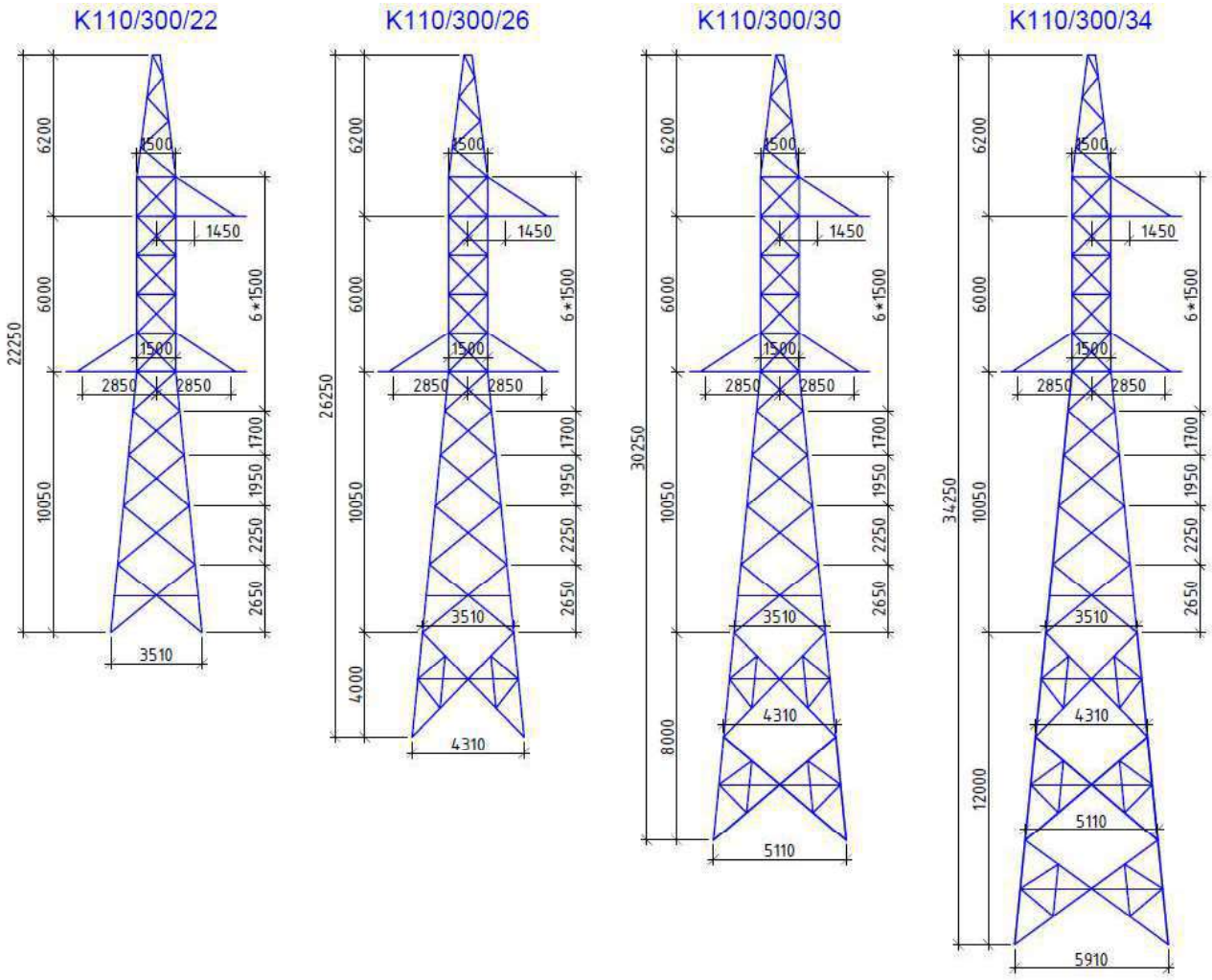
STR- laikančiųjų elementų vidinis irimas

TRB(SLS) – ribinis tinkamumo būvis:

Vertikalūs, horizontalūs poslinkiai ir tinkamumas

Apkrovos ir jų deriniai atramos eksploatacijos metu.

2.5.1 SKAIČIUOJAMOJI SCHEMA



Pav. 2. 22-34m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.

2.5.2 STATINIO APKROVOS IR SKAIČIUOTINOS SITUACIJOS

2.5.2.1 Apkrovos

Apkrovos į atramas nustatomos pagal:

•STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;

•ELIĮT -2011 taisyklių reikalavimus;

•RSN 156-94 Statybinė klimatologija;

3.1 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ ESMINIŲ REIKALAVIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.	**STATINIO KONSTRUKCIJOS**				
1.1.	**110-330 kV įtampos atvirų skirtyklų elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų standartiniai techniniai reikalavimai**				
1.1.1.	**Statybos techniniai reglamentai, standartai:**				
1.1.1.1.	Elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų charakterisrtikos turi tenkinti:	STR 2.05.08:2005; STR 2.05.04:2003; RSN 156-94; LST EN 10025-1:2004; LST EN 10025-2:2005; LST EN 1090-2:2008+A1:2011; LST EN 10204:2004; LST EN ISO 898-2:2012; LST EN ISO 1461:2009 LST EN ISO 9223:2012			
1.1.2.	**Aplinkos sąlygos:**				
1.1.2.1.	Naudojimo sąlygos	atvirame ore			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas	≥ 90%			
1.1.2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	+40°C			
1.1.2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	-40°C			
1.1.2.5.	Vidutinė aplinkos temperatūra	+5°C			
1.1.2.6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	< 1000 m			
1.1.2.7.	Aplinkos poveikio metalui klasė, koroziškumo kategorija (pagal LST EN ISO 9223:2012)	≥ C3			
1.1.2.8.	Svarbiausioji pagrindinio vėjo greičio reikšmė pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012	Iki 30 m/s			
1.1.2.9.	Apledėjimo sienelės storis 10 mm	iki 10 mm			
1.1.3.	**Plieno kosntrukcijų projektavimas, medžiagos, gamyba:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.1.	Projektuojant plieno konstrukcijas siekti racionalaus konstrukcinių formų parinkimo ir metalo kiekio panaudojimo	pagal STR 2.05.08:2005			
1.1.3.2.	Reikalavimai cinkuojamoms plieno konstrukcijoms, jų paviršiams ir sujungimams:				
1.1.3.2.1.	Turi būti prieinami apžiūrėti	iš išorinės ir vidinės pusių			
1.1.3.2.2.	Padengti karšto cinko danga	pagal LITGIRD AB standartinius reikalavimus			
1.1.3.3.	Atramos elementams iš pavienių lygiašonių plieninių kampuočių atitinkančių LST EN 10056-1:2000 ir LST EN 10056-2:2000 kampuočių plienas	S355J0			
1.1.3.4.	Turi atitikti:	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.4.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.4.2.	Smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J0			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.4.3.	Kampuočių matmenų ir formos nuokrypiai turi tenkinti	LST EN 10056-2			
1.1.3.5.	Mazginių lakštų, kurio storis didesnis kaip 16 mm	S355J2			
1.1.3.6.	Turi atitikti	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.6.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.6.2.	smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J2			
1.1.3.7.	Plieninių konstrukcijų gamyba	gamykloje			
1.1.3.8.	Plieno konstrukcijos į statybos aikštelę tiekiamos	sužymėtos ir pilnos komplektacijos			
1.1.3.9.	Atraminių plieno konstrukcijų atskirų elementų montažinis sujungimas	varžtais			
1.1.3.10.	Apsauga nuo savaiminio veržlių atsisukimo konstrukcijų jungtyse	spyruoklinės poveržlės arba kontraveržlės			
1.1.3.11.	Plieno konstrukcijų padengimas antikorozine danga	karštas cinkavimas			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.12.	Cinkuotų plieno konstrukcijų pjovimas, gręžimas ir suvirinimas statybos aikštelėje	draudžiamas			
1.1.3.13.	Plieno konstrukcijų minimalus vidutinis išmatuotas antikorozinės cinko dangos sluoksnio storis:				
1.1.3.13.	Kai konstrukcijos metalo storis *t*: $t \geq 6$ mm $6 > t \geq 3$ mm $3 > t \geq 1{,}5$ mm	 ≥ 85 µm ≥ 70 µm ≥ 55 µm			
1.1.3.13.1	Gaminiams su sriegiu, kai skersmuo *d*: $d \geq 20$ mm $20 > d \geq 6$ mm $d < 6$ mm	 ≥ 55 µm ≥ 45 µm ≥ 25 µm			
1.1.4.	**Reikalavimai plieno konstrukcijų elementų jungimo priemonėms (varžtams, veržlėms ir kt. pagal LST EN ISO 898-2:2012):**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.4.1.	Plieno konstrukcijų surinkimui varžtinėmis jungtimis parenkami:				
1.1.4.1.1.	Plieniniai varžtai, atitinkantys reikalavimus	LST EN ISO 4017:2011			
1.1.4.1.2.	Veržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 4032:2013			
1.1.4.1.3.	Poveržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 7089:2002			
1.1.4.1.4.	Spyruoklinės poveržlės, atitinkančios reikalavimus	DIN 127			
1.1.4.1.5.	Sujungimams naudojami varžtai ir veržlės	tik turintys gamintojo įspaudus, žyminčius jų stiprumo klasę			
1.1.5.	**Su gaminiu pateikiama:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.5.1.	Statybos produkto dokumentacija:	eksploatacinių savybių deklaracija; gamybos kontrolės atitikties sertifikatas; panaudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai			
1.1.6.	**Garantinis laikas**	≥ 5 metai			
1.2.	**110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklų įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniai techniniai reikalavimai/** ***Standart technical requirements for 110-400 kV voltage substantion, switchyard equipment and owerhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles***				
1.2.1.	**Standartai/** ***Standarts:***				
1.2.1.1.	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu, turi tenkinti: / *Hot dip galvanized on fabricated iron and steel articles must meet:*	LST EN ISO 1461			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.1.2.	Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai turi tenkinti: / *Hot-rolled structural steel products must meet:*	LST EN 10025-2			
1.2.1.3.	Karštuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Hot processing of non-alloy and fine grain steel structural hollow sections must meet:*	LST EN 10210-1			
1.2.1.4.	Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Non-alloy and fine grain steels for cold formed welded structural hollow sections must meet:*	LST EN 10219-1			
1.2.1.5.	Plieno paviršiai paruošiami prieš cinkavimą pagal standartus: / *Steel surfaces prepared before*	EN ISO 1461 EN ISO 8501-1 EN ISO 8501-3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	galvanizing in accordance with standards:	LST EN ISO 12944-3 LST EN ISO 12944-4 LST EN 1090-2			
1.2.1.6.	Metalo cheminės sudėties nustatymas optinės emisijos analizės metodu pagal: / *Metal chemical consist by optical emission spectrometry according to:*	LST CR 10320:2006			
1.2.1.7.	Storio matavimas notifikuotos įstaigos (ardantis ir neardantys metodai): / *Measurement of thickness of the notified body (depleting and without destroying methods):*	LST EN ISO 1463:2004 LST EN ISO 3882:2003 LST EN ISO 2808:2007 LST EN ISO 2178:2001			
1.2.2.	**Aplinkos sąlygos/ *Ambient conditions:***				
1.2.2.1.	Naudojimo sąlygos / *Terms of use:*	Atvirame ore / *Outdoor conditions*			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.2.2.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip,: / *The maximum operating ambient temperature is no higher than,:*	+ 40°C			
1.2.2.3.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip: /*The maximum operating ambient temperature is no higher than, :*	- 40°C			
1.2.2.4.	Klimato agresyvumo klasė (pagal LST EN ISO 9223) ne žemesnė kaip:/ *Climate aggressiveness class (according to LST EN ISO 9223) not less than:*	C3			
1.2.3.	**Cinko dangos sluoksnio storis: / *Thickness of Zinc couating layer:***				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
				Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.3.1.	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis (vidutinis/mažiausias), µm:/ *Steel structure of overhead lines zinc coating layer thickness (average/ minimum), µm:*	Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 6 mm	150 / 135			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≤ 3 - < 6 mm	140 / 115			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 1 - ≤ 3 mm	95 / 70			
1.2.3.2.	Pastočių ir skirstyklos įrenginių plieninių konstrukcijų cinko dangos storis turi atitikti: / *Substations and Switchyard equipment steel structure zinc coating thickness shall meet:*	LST EN ISO 1461				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
				Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.4.	**Pliene cheminių elementų silicio [Si] ir fosforo [P] klasifikacija ir kiekių apribojimai, %: /** ***Steel chemical elements silicon [Si] and phosphorus [P] classification and quantity, %:***					
1.2.4.1.	Plienai su žemu Si+P kiekiu, ne daugiau:/ *Steels with a low amount Si+P, not more:*	Šaltai valcuoti plienai / *Cold-rolled steel*	Karštai valcuoti plienai / *Hot-rolled steel*			
		Si<0,03 % ir Si+2,5*P<0,04 %	Si<0,02 % ir Si+2,5*P<0,09 %			
1.2.4.2.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis ≥ 6 mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness* ≥ 6 mm:	0,15 ≤ Si ≤ 0,28				
1.2.4.3.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis < 6	0,29 ≤ Si ≤ 0,35				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness less than* 6 mm:				
1.2.5.	**Reikalavimai plieno paviršiaus paruošimui prieš cinkavimą: / *Requirements for steel surface preparation before galvanizing:***				
1.2.5.1.	Paviršiaus paruošimo laipsnis valant srautiniu abrazyviniu pūtimu pagal LST EN ISO 8501-1, ne mažesnis kaip: / *Surface preparation grade according to LST EN ISO 8501-1 abrasive blast-cleaning stream, shall not be less than:*	Sa 2½ (2)(4)			
1.2.5.2.	Plieno paviršiaus kokybė pagal 8501-1 turi atitikti: / *Steel surface quality according to 8501-1 must meet:*	A, B arba C			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.3.	Suvirinimo siūlių kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) turi būti ne mažesnė kaip: / *The quality of the welding seams according to EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.4.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) turi būti ne mažesnė kaip: */ Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.5.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.3 „Termiškai pjauti paviršiai“) turi būti ne mažesnė kaip: / *Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.3 "Termaly cut edges") shall* not be less than:	P3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.6.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.1 „Įdubos ir krateriai“) turi būti ne mažesni kaip: / *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p . 3.1 „Pits and craters") shall not be less than:*	P3			
1.2.5.7.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) turi būti ne mažesni kaip:/ *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.8.	Termiškai pjautų paviršių plotai privalo būti nušlifuojami ne mažiau, mm:/ *Thermally cuted surface areas must be cut at least, mm:*	≥ 1			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.9.	Atlikimo klasės pagal LST EN 1090-2 turi būti ne mažesnė kaip: / *Execution class according to LST EN 1090-2 must be not less than:*	≥ EX2			
1.2.6.	Cinkuoto paviršiaus vientisumo užtikrinimas / Ensuring the integrity of the galvanized surface	Pašalinti aštrūs kraštai, briaunos, lašai iš perteklinio sukietėjusio cinko, prilipusios įvairios formos cinko dangos likučiai / Remove sharp edges, drops of drainaige spikes, sticked various forms of zinc splatters residues			
1.2.7.	Galimų pažeidimų po transportavimo ar montavimo aprašas / Description of possible violations after transportation or installation	Maksimalus cinko sluoksnio pažeidimo plotas (1 vieta) negali viršyti 10cm^2 (3,16x3,16cm).(6) / The maximum area of damage to the zinc layer (1 place) must not exceed 10cm2 (3,16x3,16cm).(6)			

1.2.8.	Priemonės pašalinti galimus leistinus pažeidimus po transportavimo ar montavimo / Measures to remove possible permissible coating defects after transportation or installation	1.Paviršiaus valymas nerūdijančio plieno šepečiais arba abrazyvais / Proper cleaning with a stainless steel brush or abrasives. 2.Paviršiaus nuriebalinimas / Surface degreasing 3.Dažymas prisotintais cinku (min.92%) dažais(7) / Painting with zinc rich paint, minimum 92% Zn (7)			

Pastabos: / Notes:

a) Techniniai reikalavimai netaikomi gelžbetonių pamatų inkariniams varžtams, kurie yra įbetonuojami ir cinkuojama tik viršutinė varžto dalis/ Technical requirements are not applyed to reinforced concrete foundation anchor bolts, which are concreted and galvanized only the upper part of the anchor bolt.

b) Taikant šį dokumentą būtini nuorodiniai dokumentai paminėti techniniuose reikalavimuose. Jei nuoroda datuota, taikomas tik nurodytas leidimas. Jei nuoroda nedatuota, taikomas vėliausia nurodyto dokumento (įskaitant keitinius) leidimas. / The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

c) Taikoma sąlyga tik dažymui ant karštai cinkuoto paviršiaus / The condition only for hot-dip galvanized surface painting case

Žymėjimai: / Indexes:

(1) - Projektuojant reikalavimai gali būti koreguojami, **tačiau tik griežtinant reikalavimus,** atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis. / Requirement values can be adjusted in a desing process, **but only to more severe conditions** depending on the actual environmental condition data.

(2) – Valant srautiniu abrazyviniu pūtimu, privalcuoto šlako oksido plėvelė turi būti pašalinta. / When abrasive blast-cleaning stream is used, rolled slag oxide film has to be removed.

(3) - Papildoma gamintojo teikiamos produkcijos kontrolė bus atliekama pareikalavus statinio techninei priežiūrai / Additional manufacturer's production control will be carried out on demand of technical supervisor.

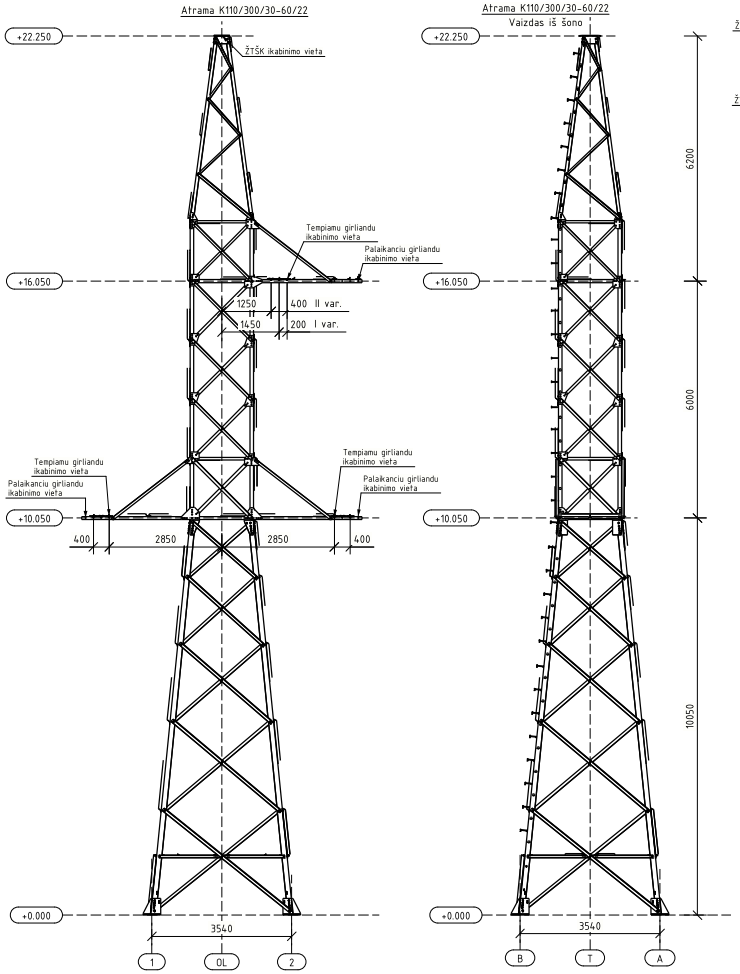
(4) – Deklaruojama reikšmė cinkuotų plieninių konstrukcijų eksploatacinių savybių deklaracijoje. / The declared value of galvanized steel structures in declaration of performance.

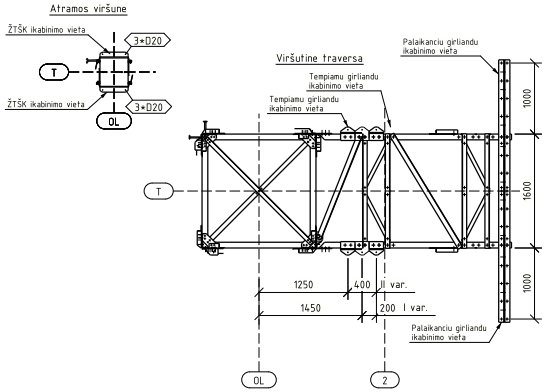
(5) – Pliene esančių Si ir P kiekiai nurodomi žaliavų sertifikatuose, kurie pateikiami kartu su eksploatacinių savybių deklaracija. / Steel in the Si and P quantities of raw material certificates are presented, together with the declaration of performance.

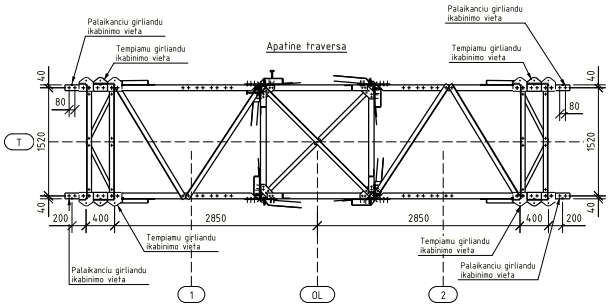
(6) – Bendras cinko dangos pažeidimų plotas neturi viršyti 0.5 % viso konstrukcijos ploto arba 10cm^2 / The damage must not exeed 0.5 % of the total construction area, or 10 cm^2.

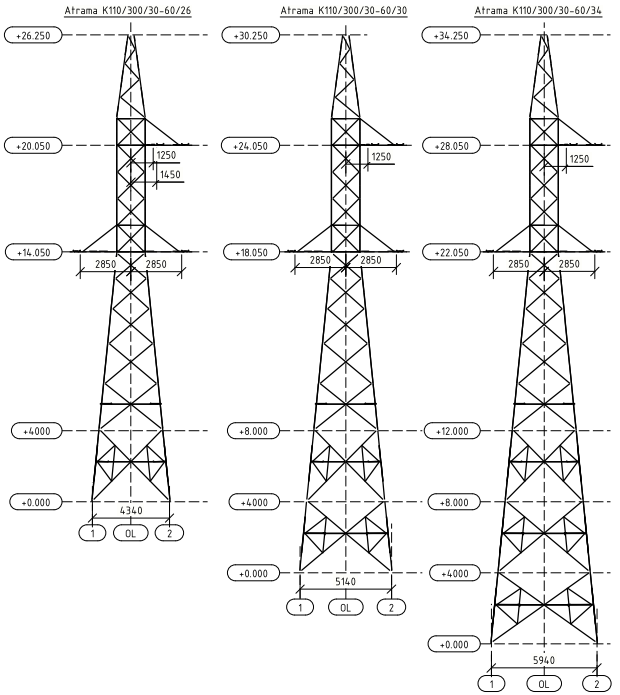
(7) – Atnaujinto ploto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 100 µm ir 30 µm didesnis už minimalų leistiną storį / Renewed space layer thickness should be not less than 100 µm and 30 µm higher than the minimum thickness permitted

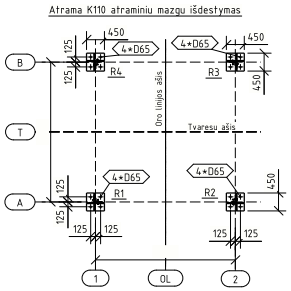
5 BRĖŽINIAI

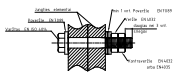














Bendrosios pastabos tarpinems atramoms:
1. Darbo projekto brėžinius žr. kartu su techninemis specifikacijomis.
2. Konstrukcijos elementai iš pavieniu lygiašoniu kampuociu atitinkanciu LST EN 10056-1;
3. Kampuociu plienas – S355J2 pagal LST EN 10025-2;
4. Mazginiu lakštinio plieno klase yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
5. Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomaciu duju aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybiu;
6. Virintiniu jungciu paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
7. Varžtu jsriegtoji dalis turi buti už jungiamuju elementu sanduros, placiau pagal EN1090-2 8.6;
8. Varztu rinkini sudaro: cinkuotas C3 8.8 klases varžtas, min 1 HV200 poveržle po veržle, pagrindine veržle ir antveržle 10 klases.
9. Varžtu rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechanines savynes pagal LST EN ISO 898-1...2;
10. Visi konstrukcijos elementai turi buti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninese specifikacijose;
11. Varžtu užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai užrankiai turi buti sutaruoti taip, kad varžtu užveržimas atitiktu LST EN 1090-2 8.3 p.;
12. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementail turi visiškai susiglausti paviršiais;
13. Konstrukciju gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
14. Aštrios plokšteles briaunos turi buti nubukintos;
15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontroline. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos daliu geometrija ir varžtu rinkinius. Esant butinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto daliės vadovu.
16. Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybe elemento žiniaraščiui.
17. Jei elemento brežinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje ,pirmenybe teikti brežinio žiniaraščiui.
18. Atramu elementai turi buti tinkamai sunumeruoti. Atramu gamintojas turi paruošti surikimo instrukcija.
19. Tikslu cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukciju cinkavimo darbu atlikimo.
20. Laidu ir trosu ikabimo taškų skyles – tikslinti, kiekvieno projekto rengimo metu pagal konkrecias parenkamas tvirtinimo detales.
21. Laidu ikabinimo taškų detaliu skaicius ir šleifo balkiu kiekis parenkamas pagal individualia užduoti- pritaikyta konkreciai situacijai. Šiame projekte pateikti bendri ir universalus sprendiniai.

Atramos sekciju svoriai

Atramos sekcijos	Metalo svoris,kg	Tvirtinimo detaliu svoris,kg	Brežinys
Atramos žaibosaugos viršune	276.66	9.89	BR-103
Atramos liemuo	1309.17	99.33	BR-104
Atramos sijonas	1804.66	61.81	BR-105
Atramos koju atraminiai mazgai	66.03	0	BR-DET-201
Viršutines traversos sekcija	155.75	11.00	BR-106
Apatines traversos sekcija	138.09	8.47	BR-107
Šleifo griliandu ikabinimo balkis	53.53	3.74	BR-108
Atramos paukštinimas +4m.	1284.93	59.36	BR-109
Atramos paukštinimas +8m.	2319.34	83.42	BR-110
Atramos paukštinimas +12m.	3457.67	110.76	BR-111

	A[mm]	
K110/300/30-60/22	3540	Bazine atrama
K110/300/30-60/26	4340	su 4m paaukštinimu
K110/300/30-60/30	5140	su 8m paaukštinimu
K110/300/30-60/34	5940	su 12m paaukštinimu

Tolerancija: A = ±5mm

Atramu sudeties sumine lentele

Atramos sekcijos	K110/300/30-60/22	K110/300/30-60/26	K110/300/30-60/30	K110/300/30-60/34
Atramos žaibosaugos viršune	1	1	1	1
Atramos liemuo	1	1	1	1
Atramos sijonas	1	1	1	1
Atramos koju atraminiai mazgai	4			
Viršutines traversos sekcija	1	1	1	1
Apatines traversos sekcija	2	2	2	2
Šleifo griliandu ikabinimo balkis	0-1 (pagal poreiki)	0-1 (pagal poreiki)	0-1 (pagal poreiki)	0-1 (pagal poreiki)
Atramos paukštinimas +4m.		1		
Atramos paukštinimas +8m.			1	
Atramos paukštinimas +12m.				1
Viso metalo svoris, kg:	4140,07	5160,88	6195,29	7333,39
Viso tvirtinimo detaliu svoris, kg:	202,71	262,07	286,13	313,47
Viso svoris, be cinko, kg:	4342,78	5422,95	6481,42	7646,86
Cinko svoris, kg:	173,71	216,92	259,26	305,87
Viso svoris, su cinku, kg:	4516,49	5639,87	6740,68	7952,73

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavardė	Data

PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS

Viengrande kampine atrama su posukio kampu nuo 30° iki 60°, II variantas

Atrama K110/300/30-60
Bendrasis sprendiniu brežinys

Laida

Data	Parašas	Vardas, Pavardė	Projek. dalis

lt | Litgrid AB | 9288/1-01-TDP-SK-T4.BR-101 | Lapas 1 | Lapu 1

Formatas: A2

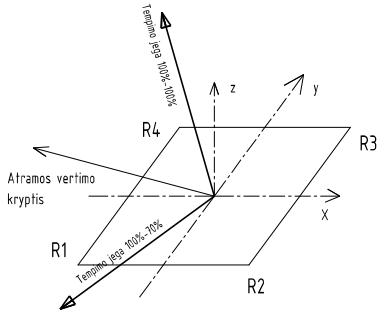
Atramos K110/300/30-60 reakcijos i pamatus, esant inkarines kampines atramos režimui

Atramos K110/300/30-60/22 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-26.435	+51.759	-22.197	+46.886	-189.335	+357.517
R2	-7.210	+42.707	-53.147	+15.598	-371.795	+62.259
R3	-19.218	+40.399	-34.178	+45.343	-307.949	+207.744
R4	-5.973	+54.410	-44.253	+4.948	-14.175	+388.673
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/30-60/26 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-26.583	+50.282	-25.465	+47.062	-203.879	+376.815
R2	-6.855	+46.541	-55.203	+13.693	-400.768	+63.854
R3	-21.547	+39.550	-35.721	+44.892	-321.692	+226.696
R4	-4.533	+56.717	-48.679	+3.433	-9.492	+422.153
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/30-60/30 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-25.122	+49.366	-28.141	+44.752	-216.842	+391.355
R2	-6.534	+48.440	-56.175	-14.057	-426.029	+66.727
R3	-21.991	+39.003	-38.295	+41.710	-329.387	+244.694
R4	-2.470	+58.065	-51.657	+3.474	-4.986	+452.385
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos K110/300/30-60/34 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-26.451	+49.558	-30.616	+46.299	-228.774	+403.374
R2	-7.246	+52.518	-59.076	-12.997	-449.659	+69.240
R3	-24.872	+39.348	-40.304	+41.710	-334.351	+261.385
R4	-1.901	+61.769	-56.141	+1.887	-0.459	+480.975
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						



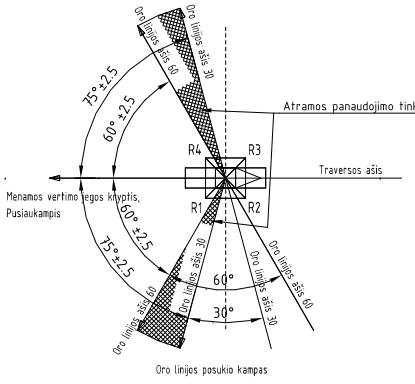
Pastaba:
Apkrovos i pamatus pateiktos saugos ribiniam buviui pagal reakciju gaubtine. Supaprastinimui galima priimti, kad charakteristines reikšmes yra 1,3 karto mažesnes.

	Atramos darbinis režimas	Kampine inkarine		Galine inkarine	
Klimatines salygos	Vejo rajonas	I		I	
	Vejo greicio atskaitine reikšme, m/s	24		24	
	Apšalo rajonas	III		III	
	Apšalo sieneles storis, mm	≤15		≤15	
Faziniai laidai	Laido marke:				
	Fazinio laido diametras, mm	19	21,8	19	21,8
	Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	750	981	750	981
	Laidu kiekis (1 faze), vnt.	1		1	
	Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	30*	30*	27	27
Žaibosaugos trosas	Troso marke:				
	Žaibosaugos troso diametras, mm	14,5		14,5	
	Žaibosaugos troso svoris, kg/km	470		470	
	Trosu kiekis, vnt.	1		1	
	Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	20		20	
Maksimalus vejinis tarpatramis, m		300	280	300	280
Maksimalus svorinis tarpatramis, m		300	290	300	290
Maksimalus atstumas tarp atramu, m		400**	380**	350**	350**
Oro linijos posukio kampas		nuo <30° iki ≤60°			

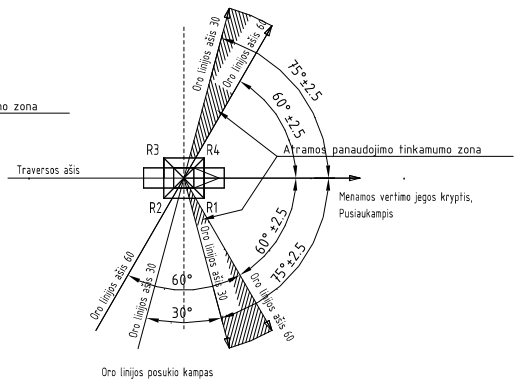
* - Gretimu inkariniu tarpatramiu laidu tempimo jegos gali skirtis iki 30%)

** - Bendras gretinu tarpatramiu vidurkis, turi neviršiti vejinio tarpatramio.

Atramos K110/300/30-60 orentavimo schema, I var.



Atramos K110/300/30-60 orentavimo schema, II var.



Oro linijų inkarines atramos montuojamos tik oro linijos kampo pusiaukampyje, nepriklausomai nuo laidu ir trosu tempimu skirtumu tarpatramiuose prieš ir už atramos. Leidžiama nedidesne nei ±5° laipsniu paklaida, tik prieš tai patikrinus elektrotechnikos dalies atitikti saugaus atstumo išlaikymui (Wire Clearance Diagram).

Esant didesniam oro linijos kampui, didesniam vejo greiciui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, butina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus.

Taip pat numatyta, kad atramos laidai, trosai turi buti lygiagretus, kitais atvejais atrama nera tinkama arba reikia atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus. T.y atrama netinkama - Y, X laidu transpozicijoms ir sankirtoms.

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data
		PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS	
		Viengrande kampine atrama su posukio kampu nuo 30° iki 60°, II variantas	
		Atrama K110/300/30-60 Inkarines kampines atramos tinkamumo salygos Apkrovos i pamatus	Laida
lt	Litgrid AB	9288/1-01-TDP-SK-T4.BR-102	Lapas 1 / Lapu 1

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

Formatas: A3

Statytojas/Užsakovas	**LITGRID AB**
Projekto rengėjas	
Sutarties pavadinimas	2021-06-30 sutartis Nr. 21VP-SUT-117
Statinio projekto pavadinimas	**PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS**
Statinio naudojimo paskirtis	**INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI**
Statinio projekto Nr.	**923**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statybos rūšis	**STATYBA**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
Statinio pavadinimas	**110 KV ĮTAMPOS VIENGRANDĖ TARPINĖ ATRAMA (III VARIANTAS)**
Statinio projekto dalis	**STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS**

Byla (knyga)	SK-T3
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2021-10

Įmonė	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Atestato Nr.
UAB „Tetas“ Energetikos departamentas Projektavimo skyrius V. Krėvės pr. 120, LT-51119, Kaunas	Skyriaus vadovas			-
	Statinio projekto vadovas			
El. paštas info@tetas.lt	Statinio projekto dalies vadovas			

KAUNAS

BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

Konstrukcijų projekto dalyje paskaičiuotos 110 kV elektros perdavimo metalinės spragotos viengrandės ir dvigrandės tarpinės elektros oro linijų atramos pagal Litgrid AB išduotą projektavimo užduotį (PU) – technines specifikacijas (TS) „110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas“; „110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas“.

110 kV elektros perdavimo linijos atramų projekto optimizacija parengta taip, kad suprojektuotas atramas Litgrid AB galėtų naudoti kaip kartotinius projektus, statant naujas oro linijas, prijungiant prie perdavimo tinklo elektros energijos gamintojus ar vartotojus, rekonstruojant jau esamas oro linijas.

Projekto dalyje paskaičiuotos ir pateiktos metalinės atramos

- *T310/320/0/25 - Viengrandė tarpinė atrama; (bazinė 25 metrų aukščio).*
- *T310/320/0/29 - Viengrandė tarpinė atrama su 4m paaukštinimu;*
- *T310/320/0/33 - Viengrandė tarpinė atrama su 8m paaukštinimu;*

Atramos tipas – Viengrandė tarpinė: atramų gabaritiniai matmenys metalinės dalies:

Aktualus Tomas 3:

T310/320/0/25- h=25 m; a=2.38m; b=1.96m;

T310/320/0/29- h=29 m; a=2.78m; b=2.26m;

T310/320/0/33- h=33 m; a=3.18m; b=2.56m;

Atramos projektą galima taikyti, tik išpildant visas žemiau išvardintas sąlygas:

- Atramos bus naudojamos kaip tarpinės atramos (*atlaikančios tik laidų ir trosų pakabinimo svorį gretimų tarpatramių*).
- Atramos bus montuojamos kai oro linijos kampas **0°.**
- Atramos bus naudojamos I vėjo rajone (24m/s) pagal STR 2.05.04:2003.
- Laido apšalo sienelės storis neviršys atskaitinės **11,5mm** reikšmės (10 mm skersmens apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus).
- Maksimalus galimas vėjinis tarpatramio ilgis bus nedidesnis - **320 m;**
- Skaičiuojamas maksimalus galimas svorinis tarpatramio ilgis bus nedidesnis - **320 m;**
- Ant tarpinių metalinių atramų montuojamos trys laidų fazes grandžiai.
- Perdavimo linijos grandies laidą sudarys 1 laidas vienai fazei.
- Bus montuojami nedidesni ir nesunkesni faziniai laidai, kurių išorinis skersmuo $d_{iš}$=19 mm, vieno fazinio laido masė 750kg/km ir ŽT nuo žaibo išlydžio, kurio išorinis matmuo $d_{iš}$=14,5 mm, žaibosaugos troso masė: 470kg/km. Kitos lygiavertės sąlygos, prie kurių yra tinkamas šios atramos panaudojimas pateiktas brėžinyje BR-102 ir Aiškinamojo rašto lentelėje psl.11.
- Maksimalus laido tempimas faziniam laidui neviršys 30kN;
- Maksimalus troso tempimas žaibosauginiam trosui neviršys 20kN;
- Atramos bus naudojamos su konkrečiam objektui parengtu elektrotechnikos dalies projektu (naudojant šiame projekte pateiktą atrama) ir užduotimi konstrukcijų daliai, neviršijant šiame projekte nurodytų mechaninių reikšmių ir visų sąlygų atramai.
- Neviršys kitų svorinių ir charakterinių reikšmių pateiktų šiame projekte.

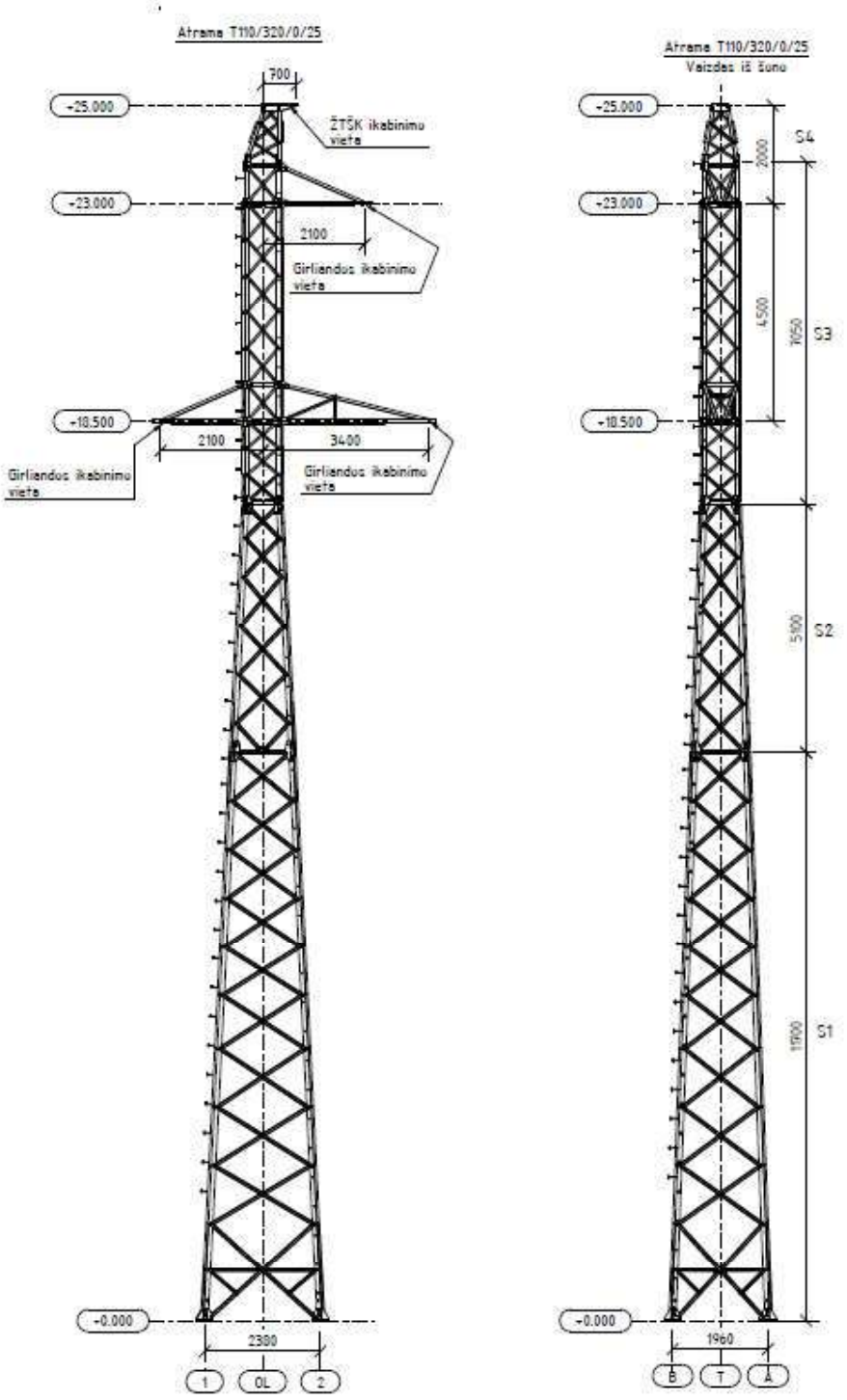
Oro linijų tarpines atramos montuojamos tik oro linijos kampo pusiaukampyje, esant tik 0° linijos kampui. Leidžiama nedidesne nei ±1.0° laipsniu atramos orientavimo paklaida.

Esant kitokiam linijos kampui, didesniam vėjo greičiui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, būtina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaičiavimus, pagal konkrečias sąlygas. Už galutinį atramų parinkimą ir patikrinimą prie konkrečių atramos panaudojimo sąlygų yra atsakingas konkretaus objekto projekto dalies vadovas, šiame projekte pateikiamos tipinės konkrečiam atvejui atramos pritaikymo ir tinkamumo galimybės.

Objekto projektavimo ir statybos atveju atliekama konkretaus objekto projekto ekspertizė, kaip to reikalauja STR 1.04.04:2017.

110 kV OL Įtampos viengarndė tarpinė atrama su vienu žaibosaugos trosu T310/320/0-1/25...33

Klimatinės sąlygos	Vėjo rajonas		I							
	Apšalo rajonas (RSN 156–94)		II	IV	II	IV	II	IV	II	IV
	Apšalo sienelės storis, mm		8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5
Laidas	Kiekis x markė (arba analogiška)		1 x 122-AL1/20-ST3A		1 x 149-AL1/24-ST3A		1 x 184-AL1/30-ST3A		1 x 243-AL1/39-ST3A	
	Masė, kg/km		491		600,8		741		980,1	
	Diametras, mm		15,5		17,1		19,0		21,8	
	Tempimo jėga, kN		17,8		21,4		26,08		30	
	Leistini tempimai, kg/mm^2	$\sigma_{max.\ apkrova}$	12,83		12,64		12,46		10,8	
		$\sigma_{t=-40oC}$	12,83		12,64		12,46		10,8	
		$\sigma_{t=+5oC}$	9,62		9,48		9,3		8,12	
Trosas	Masė, kg/km		*470*							
	Diametras, mm		14,5							
	Leistinas tempimas, kg/mm^2	$\sigma_{max.\ apkrova}$	17,2							
		$\sigma_{t=-40oC}$	17,2							
		$\sigma_{t=+5oC}$	17,2							
Maksimalūs leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė atrama	350	301	321	270	329	278	305	273
	Svorinis, m		400	290	340	283	320	276	245	245
	Vėjinis, m		390	390	365	365	340	340	325	325
Maksimaliai leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė +4 m.	365	307	394	325	400	341	370	328
	Svorinis, m		400	262	340	257	320	250	245	243
	Vėjinis, m		380	380	355	355	330	330	315	315
Maksimaliai leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė +8 m.	430	256	469	377	471	390	434	375
	Svorinis, m		400	239	340	234	320	229	245	222
	Vėjinis, m		370	370	345	345	320	320	305	305



Pav. 1. Atramos sprendinio principinis vaizdas

1.1.2 VIETOVĖS TRUMPA CHARAKTERISTIKA

Klimatiniai duomenys pagal Litgrid AB projektavimo užduoties technines sąlygas.

•absoliutus oro temperatūros maksimumas + 40,0º C;

•absoliutus oro temperatūros minimumas – 40,0 º C;

•santykinis oro metinis drėgnumas – 90%;

•apledėjimo sienutės storis, mm, viršijamas 1 kartą per 5 metus – 10 mm skersmens; apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus – 11,5 mm;

Statinys gali būti statomas I-ame vėjo greičio rajone (Skaičiuojamasis vėjo greitis 10 m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne didesnis kaip, 24 m/s), netinkamas naudoti II-ame ir III-ame vėjo greičio rajone;

Atramos pagal PU projektuojamos:

•Vėjinis tarpatramio ilgis - 320 m;

•Skaičiuojamas svorinis tarpatramio ilgis - 320 m;

Apkrovų dydžiai ir patikimumo koeficientai turi būti pagal STR 2.05.04:2003.

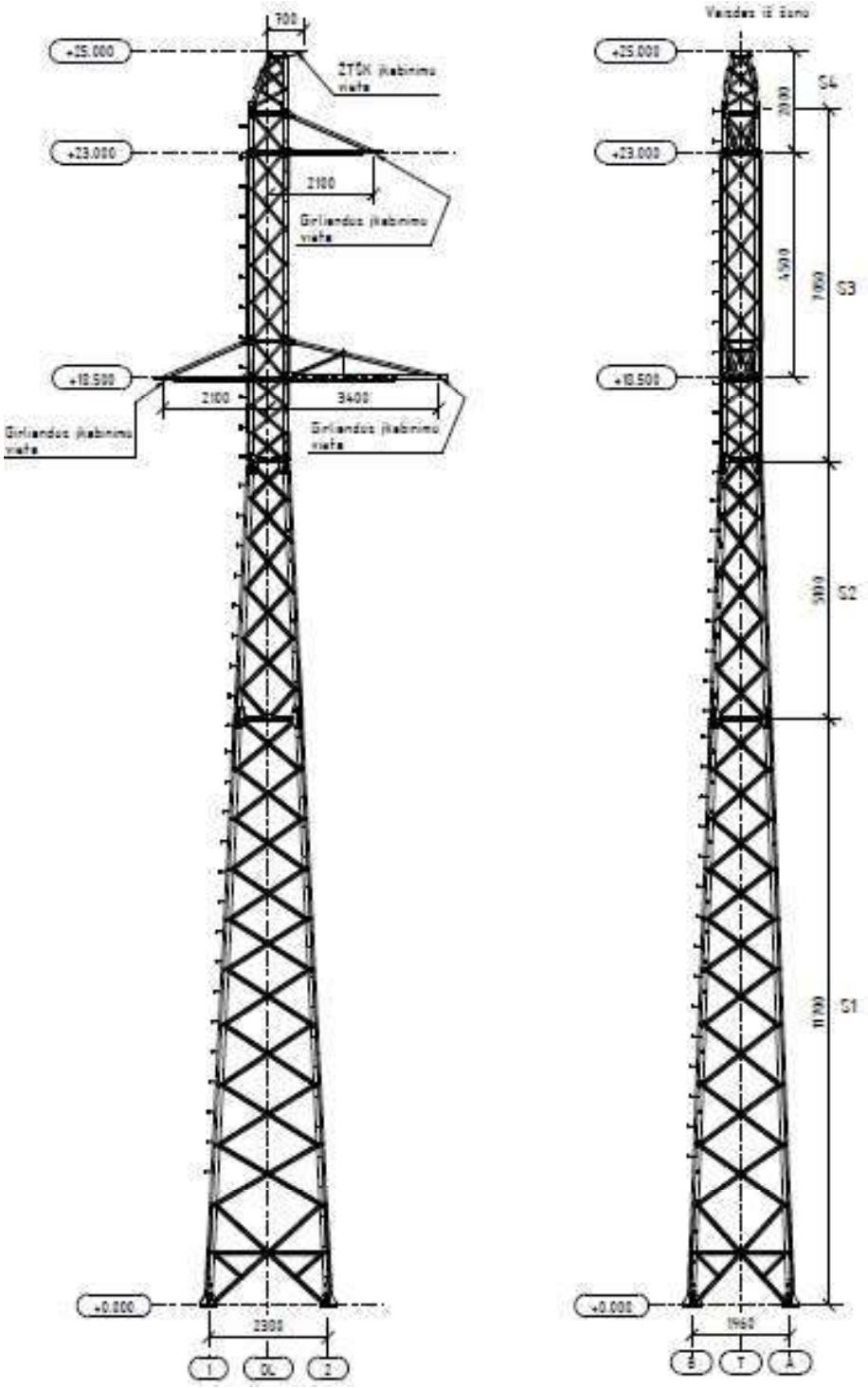
•Vėjo apkrova I vėjo rajonui, su vėjo greičiu v=24m/sek. Vietovė A tipo. Apkrovos patikimumo koeficientą priimti 1,3.

•Apledėjimo apkrovos patikimumo koeficientas priimtas - 1,3.

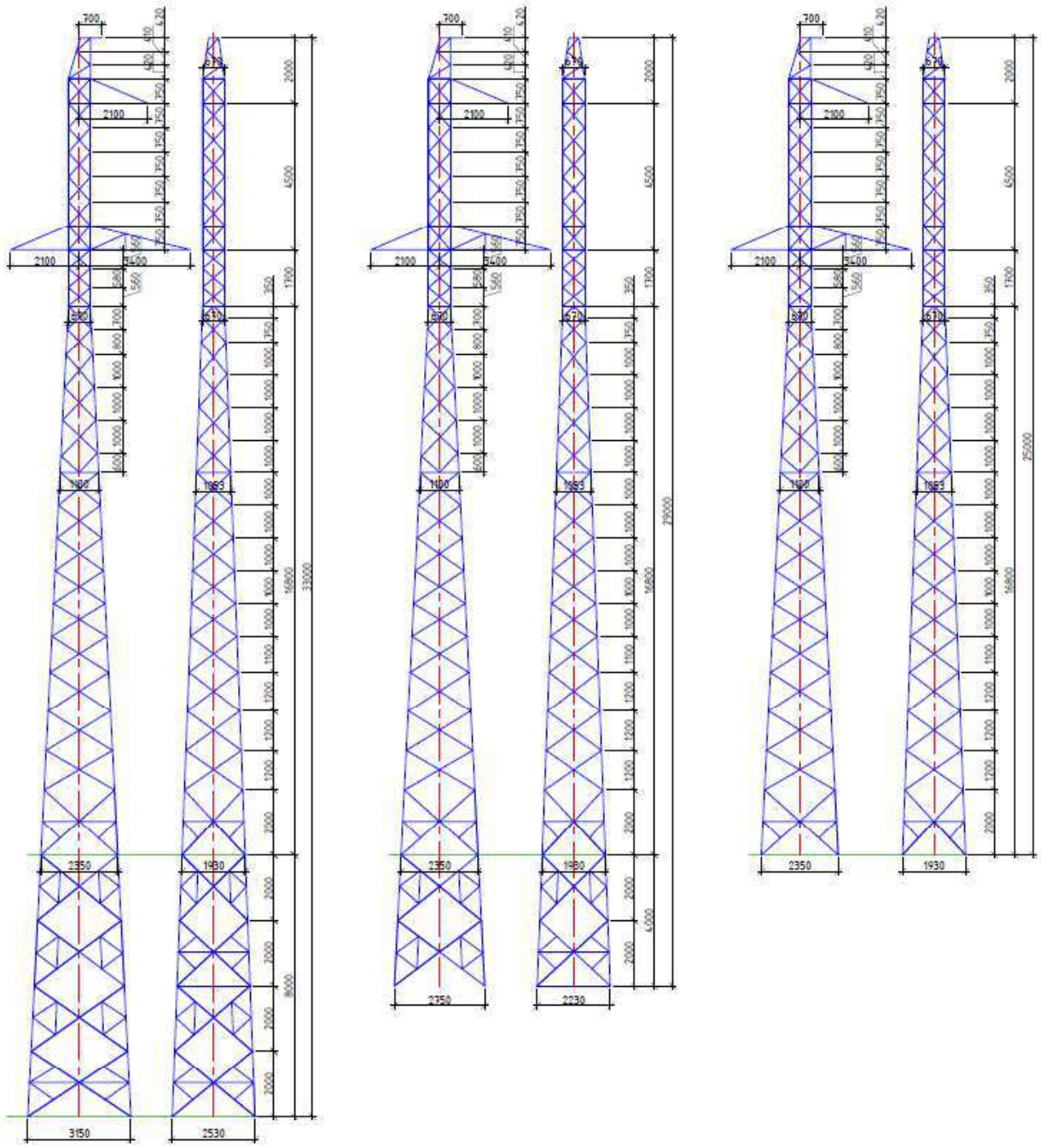
•Laidų ir trosų apkrovos patikimumo koeficientas priimtas - 1,3.

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

1.2 ATRAMOS GEOMETRIJA



Pav. 1 *25m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.*



Pav. 2 *25-33,0m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.*

Skaičiavimai atlikti baigtinių elementų skaičiavimu paketu „ Nemetschek Scia engineer 20“

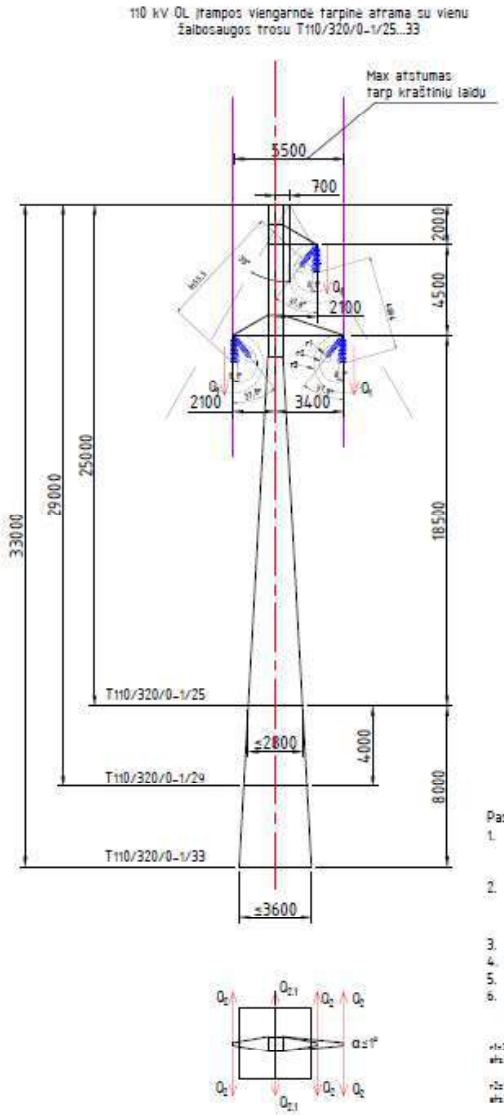
1.3 APROVOS IR KOMBINACIJOS

Apkrovos į OL atramas priimamos pagal:

- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;
- ELIĮT - 2011 taisyklių reikalavimus;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- Elektrotechninės dalies išduotas užduotis

Apkrovos nuo laidų ir žaibosauginių lynų

Laidų ir žaibosauginių lynų tempimo apkrovos priimtos pagal elektrotechninės projekto dalies rengėjų skaičiavimus.



SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS*		
Klimatinės sąlygos	Apšalo sieneles storis 10m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip [2], mm	11,5
	Vėjo rajonas, m/s[2]	24
Laidai	Laido diametras, mm	19
	Laidų kiekis (1 faze), vnt.	1
	Vieno laido masė, kg/km	750
	Maksimali laido tempimo jėga inkarinėse atramose, Q_2 kN (informacinis punktas)	30
Trosai	Žaibosaugos troso diametras, mm	14.5
	Žaibosaugos trosų kiekis, vnt.	1
	Žaibosaugos troso masė, kg/km	470
	Maksimali žaibosaugos troso tempimo jėga inkarinėse atramose, $Q_{2.1}$ kN (informacinis punktas)	20
Kiti reikalavimai	Maksimali palaikančios izoliatorių girliandos masė (kartu su tvirtinimo armatūra), kg	40
	Minimalus palaikančios izoliatorių girliandos ilgis (kartu su tvirtinimo armatūra), cm	140
	Minimalus atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių, cm	100
Mechaniniai reikalavimai	Vėjinio tarpatramio ilgis, m	320
	Svorinio tarpatramio ilgis, m	320
	Leistinas atramos orientavimo atsojamosios jėgos atžvilgiu teikslumas montavimo metu	±1°

Pastabos:
1. Suprojektuoti atramą pagal "110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas" reikalavimus viengrandės tarpinės atramos projektavimui bei "110 kV oro linijų atramų tipinių projektų parengimo paslaugų" techninės specifikacijas pateiktas Litgrid AB .
2. Įvertinti pataisos koeficiantus, taikomus laidų pakabinimo aukščiui; Atramos projektuojamos I vėjo apkrovos rajonui (Lietuvos teritorija išskyrus Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Klaipėdos ir Neringos miestų bei Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos) vadovaujantis STR2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".
3. Numatyti kiekvienoje atramos kojoje po dvi skyles (M12 varžtui) įžeminimo prijungimui.
4. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai arba kopečios pagal ElĮT reikalavimus.
5. Papildomai atramos turi būti apskaičiuotos prie sąlygų kurias reglamentuoja ElĮT (VII skyrius) bei kiti teisės aktai.
6. 4684mm – atstumas (~4400mm) tarp laidų rajonuose (pagal ELĮIT p.352).

r1≥750mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant darbo įtampai (ElĮST, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas -37,5°;

r2≥1000mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant atmosferiniams viršįtampiams (ElĮST, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas -0,1°;

r3≥1500mm – saugus atstumas nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių vaikimo ir transportavimo padėtyje, iki įtampa turinčių dalių (Saugus eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 4 priedas).

Pav. 3 T110/320/0/25...33 laidų kabinimo vietos ir laidų apkrovos

BRĖŽINIAI

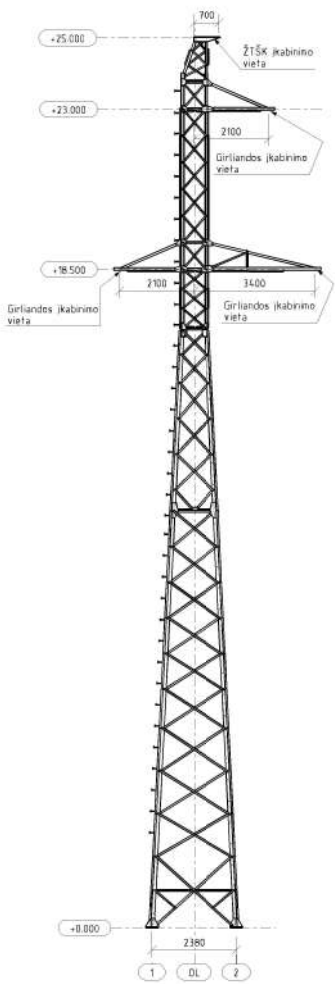
Atramos sekcijų svoriai

Atramos sekcijos	Metalo svoris,kg	Tvirtinimo detalių svoris,kg	Brėžinys
Atramos žaibosaugos viršūnė s4	73,64	3,94	BR-103
Atramos lienens sekcija s3	555,77	38,89	BR-104
Atramos lienens sekcija s2	491,12	24,61	BR-105
Atramos lienens sekcija s1	1366,68	34,91	BR-106
2,1m. viršutinės traversos sekcija	49,44	3,61	BR-107
3,4m. apatinės traversos sekcija	111,54	4,64	BR-108
2,1m. apatinės traversos sekcija	49,44	3,61	BR-109
Atramos kojų atraminiai mazgai	119,58	..	BR-110
Atramos paaukštinimas +4m.	701,57	21,31	BR-111
Atramos paaukštinimas +8m.	1252,40	32,60	BR-112

Atramų sudėties suminė lentelė

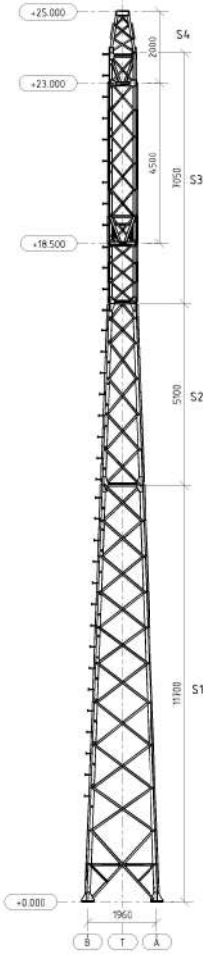
Atramos sekcijos	T110/320/0/25	T110/320/0/29	T110/320/0/33
Atramos žaibosaugos viršūnė s4	1	1	1
Atramos lienens sekcija s3	1	1	1
Atramos lienens sekcija s2	1	1	1
Atramos lienens sekcija s1	1	1	1
2,1m. viršutinės traversos sekcija	1	1	1
3,4m. apatinės traversos sekcija	1	1	1
2,1m. apatinės traversos sekcija	1	1	1
Atramos kojų atraminiai mazgai	1		
Atramos paaukštinimas +4m.		1	
Atramos paaukštinimas +8m.			1
Viso metalo svoris, kg:	2817,21	3399,20	3950,03
Viso tvirtinimo detalių svoris, kg:	114,27	135,58	146,87
Viso svoris, be cinko, kg:	2931,48	3534,78	4096,90
Cinko svoris, kg:	117,26	141,39	163,88
Viso svoris, su cinku, kg:	3048,74	3676,17	4260,78
Atramos dažymo plotas, m^2:	116,6	141,7	166,0

Atrama T110/321/0/25



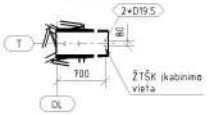
Atrama T110/320/0/25

Vaizdas iš šono

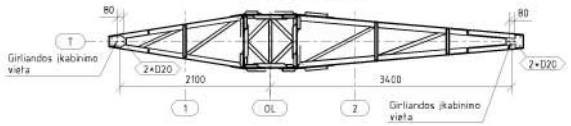


Bendrosios pastabos tarpinėms atramoms:
1. Darbo projekto brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
2. Konstrukcijos elementai iš pavienių lyglašonių kampuočių atitinkančių LST EN 10056-1;
3. Kampuočių plienas – S355J2 pagal LST EN 10025-2;
4. Mazginių lakštinio plieno klasė yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
5. Ganyklinis suvirinimas nustatytas pusautomačiu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesnių savybių;
6. Virintinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
7. Varžtų įsriegtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementų sandūros, plačiau pagal EN1090-2 8.6;
8. Varžtų rinkinį sudaro: cinkuotas C3 8.8 klasės varžtas, min 1 HV200 poveržlė po veržle, pagrindinė veržlė ir antveržlė 10 klasės;
9. Varžtų rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechaninės savybės pagal LST EN ISO 898-1..2;
10. Visi konstrukcijos elementai turi būti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninėse specifikacijose;
11. Varžtų užveržime pneumatiniai arba hidrauliniai įrankiai turi būti sutaruoti taip, kad varžtų užveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3 p.;
12. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
13. Konstrukcijų ganybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
14. Aštrios plokštelės briaunos turi būti nubukintos;
15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversų - atlikti surinkimo kontrolinę. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos dalių geometriją ir varžtų rinkinius. Esant būtinybei pakoreguoti ganybinius sprendinius. Reikalingus pakeitinius suderinti su projekto dalies vadovu.
16. Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybė elemento žiniaraščiui.
17. Jei elemento brėžinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje ,pirmenybe teikti brėžinio žiniaraščiui.
18. Atramų elementai turi būti tinkamai sunumeruoti. Atramų gamintojas turi paruošti surikimo instrukciją.
19. Tikslių cinko dangos svorį turi deklaruoti gamintojas po konstrukcijų cinkavimo darbų atlikimo.
20. Laidų ir trosų įkabinio taškų skyles – tikslinti, kiekvieno projekto rengimo metu pagal konkrečias parenkamas tvirtinimo detales.
21. Laidų įkabinimo taškų detalių skaičius ir šleifo balkių kiekis parenkamas pagal individualią užduotį- pritaikyta konkrečiai situacijai. Šiame projekte pateikti bendri ir universalūs sprendiniai.

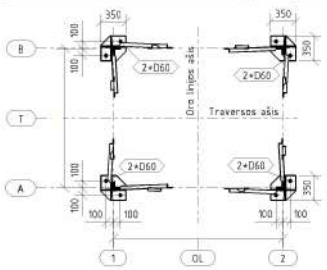
Atramos viršūnė



Atramos apatinės traversos



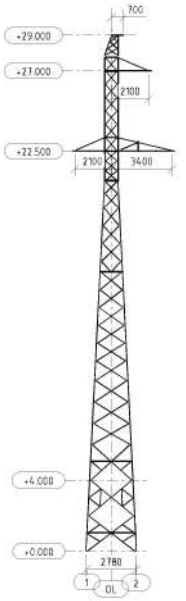
Atramos T110/320/0/25...33 atraminių mazgų išdėstymas



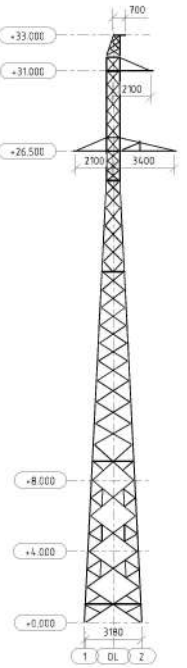
	A[mm]	B[mm]	
1T110/320/0/25	2380	1960	Bazinė atrama
1T110/320/0/29	2780	2260	su 4m paaukštinimu
1T110/320/0/33	3180	2560	su 8m paaukštinimu

Tolerancija: A = ±5mm

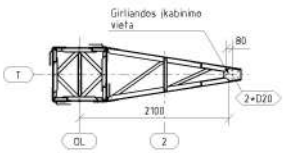
Atrama T110/320/0/29



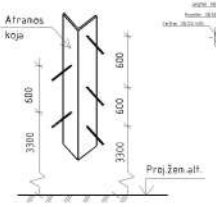
Atrama T110/320/0/33



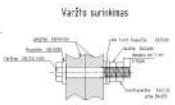
Atramos vidurinė traversa



Aptarnavimo lipynių principinė įrangino schema



Varžto surinkimas



Lipynių planas



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiesiems šalims draudžiamas

0	2021-12-08	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "TETAS" Energetikos departamento Projektavimo skyrius	tetas	PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS
35286	PV	V. Dičervus	Viengrandės tarpinės atramos T110/320/0/25...33 II variantas
37464	PDV	M. Daugela	Bendrasis sprendinių brėžinys
	konstr.	S. Idzelis	Laida 0
11	Statytojas/Užsakovas: LITGRID AB		923-XX-STDP-SK-T3.BR-101
			Lapas 1 / Lapų 1

Formatas: A2

Projek. dalis | Vardas, Pavardė | Parašas | Data

Atramos T110//320/0/25 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-12,538	+12,031	-9,815	+10,856	-153,416	+142,412
R2	+0,553	+13,383	-12,363	-0,845	+15,045	+174,973
R3	-9,004	+13,388	-10,240	+12,363	-127,316	+174,980
R4	-1,263	+12,027	-10,857	+3,045	-153,420	+10,728

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

Atramos T110//320/0/29 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-11,852	+13,357	-11,576	+10,080	-167,357	+165,358
R2	+1,013	+14,981	-13,249	-0,991	+16,485	+191,564
R3	-9,179	+14,988	-11,580	+11,537	-146,785	+191,573
R4	-1,298	+10,478	-10,478	+2,279	-167,360	+12,799

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

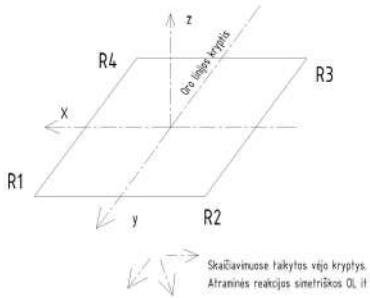
Atramos T110//320/0/33 apkrovos į pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-12,680	+14,626	-13,286	+10,009	-181,021	+188,153
R2	+1,139	+16,501	-14,709	-1,025	+18,025	+208,018
R3	-9,906	+16,504	-12,964	+11,564	-166,004	+208,018
R4	-1,410	+14,621	-11,985	+1,694	-181,016	+14,808

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

Pastaba:
Apkrovos į pamatus pateiktos saugos ribiniam būviui pagal reakciją gaubtinę.
Supaprastinimui galimą priimti, kad charakteristinės reikšmės yra 1,3 karto mažesnės.

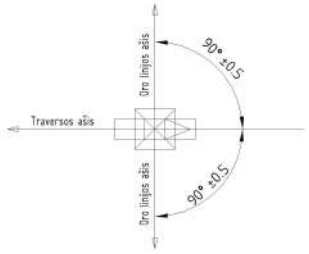
Atramų maksimalių tarpatramių (išlaikant minimalų gabaritinį atstumą 7,5 m.) suvestinė kiekvienai suprojektuotai atramai

			Tarpinė atrama								
Klimatinės sąlygos	Atramos darbinis režimas										
	Vėjo rajonas		I	I		I		I		I	
	Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s		24	24		24		24		24	
	Apšalo rajonas		III	II	IV	II	IV	II	IV	II	IV
	Apšalo sienelės storis, mm		11,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5
Faziniai laidai	Laido markė:			122-AL1/20-ST1A		149-AL1/24-ST1A		184-AL1/30-ST1A		243-AL1/39-ST1A	
	Laidų kiekis (1 fazė), vnt.		1	1		1		1		1	
	Fazinio laido svoris, kg/km		750	491		600,8		741		980,1	
	Fazinio laido diametras, mm		19,0	15,5		17,1		19,0		21,8	
	Maksimalus fazinio laido tempimas, kN		30	17,8		21,4		26,08		30	
	Fazinio laido tempimo jėga kN, pagal ELIJT 373.1p.		12	7,12		8,56		10,43		12	
	Leistini tempimai, kg/mm ^{2}	σ max. apkrova		12,83		12,64		12,46		10,8	
		σ t=-40 °C		12,83		12,64		12,46		10,8	
		σ t=+5 °C		9,62		9,48		9,3		8,12	
Žaibosaugos trosas	Troso markė:										
	Žaibosaugos troso diametras, mm		14,5								
	Žaibosaugos troso svoris, kg/km		470								
	Trosų kiekis, vnt.		1								
	Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN		20	20		20		20		20	
	Leistinas tempimas, kg/mm ^{2}	σ max. apkrova	17,2								
		σ t=-40 °C	17,2								
		σ t=+5 °C	17,2								
Maksimalūs leistini tarpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė atrama	320	350	301	321	270	329	278	305	273
	Svorinis, m		320	400	290	340	283	320	276	245	245
	Vėjinis, m		320	390	390	365	365	340	340	325	325
	Gabaritinis, m	Bazinė +4,0 m	320	365	307	394	325	400	341	370	328
	Svorinis, m		320	400	262	340	257	320	250	245	243
	Vėjinis, m		320	380	380	355	355	330	330	315	315
	Gabaritinis, m	Bazinė +8,0 m	320	430	256	469	377	471	390	434	375
	Svorinis, m		320	400	239	340	234	320	229	245	222
	Vėjinis, m		320	370	370	345	345	320	320	305	305
Oro linijos posukio kampas			iki ≤0°								



Skaičiavimuose taikytos vėjo kryptys.
Atraminės reakcijos simetriškos OL ir T-T ašims

Atramos T110/320/0/25..33 orentavimo schema.



Oro linijų tarpinės atramos montuojamos tik oro linijnos kampo pusiaukampyje, esant tik 0° linijos kampui. Leidžiama neddesnė nei ±1,0° laipsnių atramos orentavimo paklaida.
Esant kitotiam linijos kampui, didesniam vėjo greičiui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, būtina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparuno patikrinimo skaičiavimus.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2021-10-07	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

Atestato Nr.	UAB "TETAS" Energetikos departamentas Projektavimo skyrius			PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS	
35286	PV	V. Džervus		Vienagrandės tarpinės atramos T110/320/0/25...33 III variantas	Laida
37464	PDV	M. Daugėla		Tarpinės atramos panaudojimo sąlygos Apkrovos į pamatus	0
	konstr.	S. Idzelis			
lt	Statytojas/Užsakovas: LITGRID AB			923-XX-STDP-SK-T3.BR-102	Lapas 1 / Lapų 1

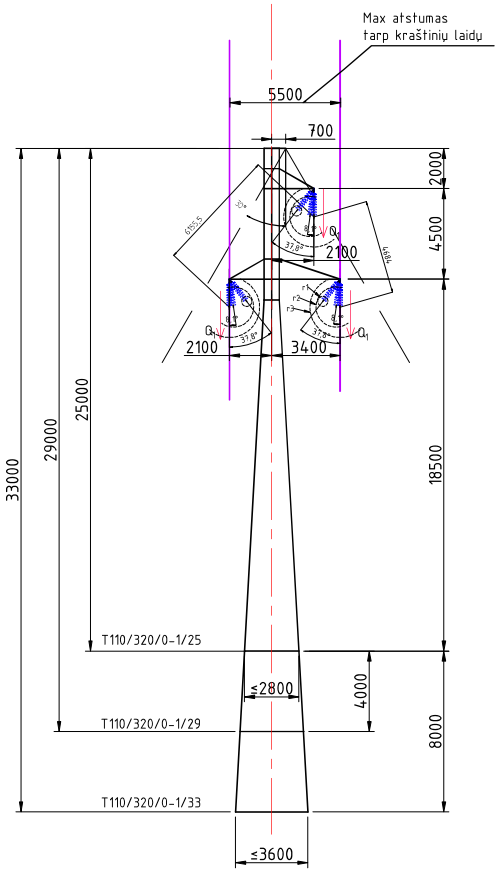
Data | Parašas | Vardas, Pavardė | Projek. dalis

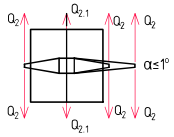
Formatas: A3

PRIEDAS NR. 2

A3 420x297

110 kV OL Įtampos viengarndė tarpinė atrama su vienu žaibosaugos trosu T110/320/0-1/25...33





SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS*		
Klimatinės sąlygos	Apšalo sienelės storis 10m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip [2], mm	11,5
	Vėjo rajonas, m/s[2]	24
Laidai	Laido diametras, mm	19
	Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1
	Vieno laido masė, kg/km	750
	Maksimali laido tempimo jėga inkarinėse atramose, Q_2 kN (informacinis punktas)	30
Trosai	Žaibosaugos troso diametras, mm	14.5
	Žaibosaugos trosų kiekis, vnt.	1
	Žaibosaugos troso masė, kg/km	470
	Maksimali žaibosaugos troso tempimo jėga inkarinėse atramose, $Q_{2.1}$ kN (informacinis punktas)	20
Kiti reikalavimai	Maksimali palaikančios izoliatorių girliandos masė (kartu su tvirtinimo armatūra), kg	40
	Minimalus palaikančios izoliatorių girliandos ilgis (kartu su tvirtinimo armatūra), cm	140
	Minimalus atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių, cm	100
Mechaniniai reikalavimai	Vėjinio tarpatramio ilgis, m	320
	Svorinio tarpatramio ilgis, m	320
	Oro linijos posūkio kampas	1^0

Pastabos:
1. Suprojektuoti atramą pagal "110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas" reikalavimus viengrandės tarpinės atramos projektavimui bei "110 kV oro linijų atramų tipinių projektų parengimo paslaugų" technines specifikacijas pateiktas Litgrid AB .
2. Įvertinti pataisos koeficiantus, taikomus laidų pakabinimo aukščiui; Atramos projektuojamos I vėjo apkrovos rajonui (Lietuvos teritorija išskyrus Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Klaipėdos ir Neringos miestų bei Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos) vadovaujantis STR2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".
3. Numatyti kiekvienoje atramos kojoje po dvi skyles (M12 varžtui) įžeminimo prijungimui.
4. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai arba kopėčios pagal EĮĮT reikalavimus.
5. Papildomai atramos turi būti apskaičiuotos prie sąlygų kurias reglamentuoja EĮĮT (VII skyrius) bei kiti teisės aktai.
6. 4684mm - atstumas (>4400mm) tarp laidų rajonuose (pagal ELĮĮT p.352).

r1=250mm - mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant darbo įtampai (EĮĮBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas ~37,8°;

r2=1000mm - mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant atmosferiniams viršįtampiams (EĮĮBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas ~8,1°;

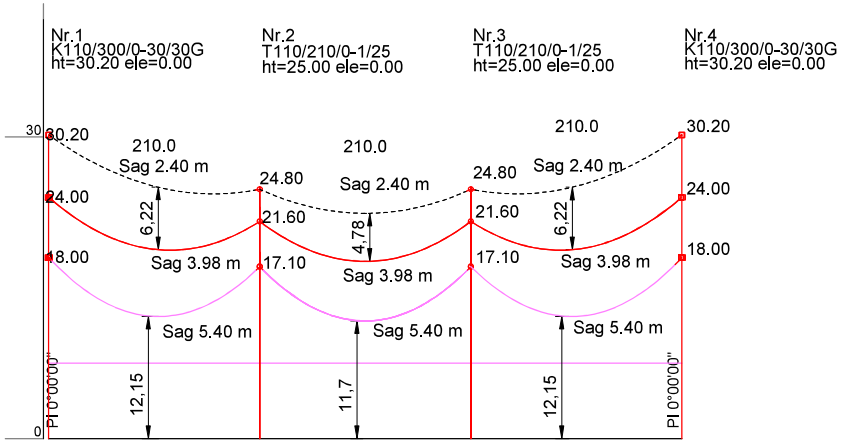
r3=1500mm - saugus atstumas nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių veikimo ir transportavimo padėtyje, iki įtampą turinčių dalių (Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 4 priedas);

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

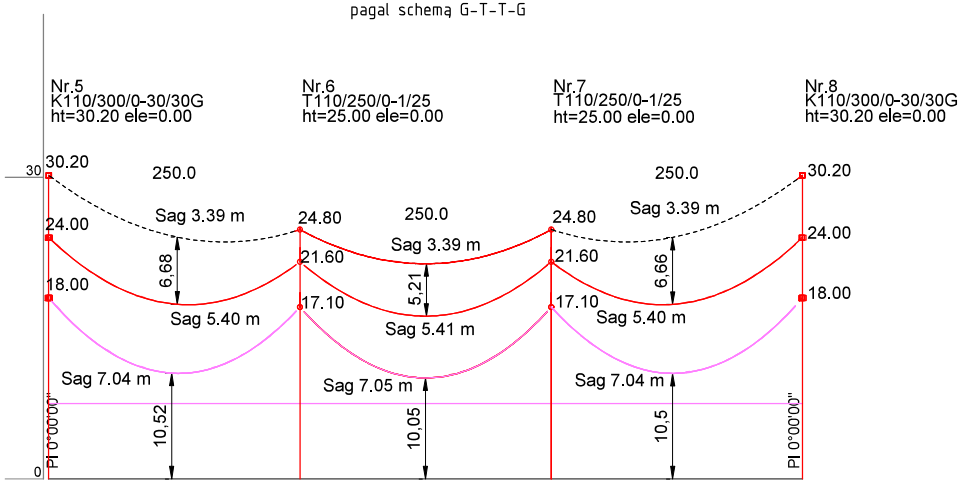
PRIEDAS NR. 3

A3 420x297

110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabartinis tarpatramis 210m)
pagal schemą G-T-T-G



110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabartinis tarpatramis 250m)
pagal schemą G-T-T-G



Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.1-4

Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 210 m

Atstojamojo tarpatramio tempimo jėgų ir įlinkių ataskaita

	-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos			Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po palaidojimo-				Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. (daN/m)	Vert. (daN/m)	Atš. Apkrova	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)
1	Ice+wind	0.51	1.87	1.94	2350	2341	36	1210	4.64	2253	2243	35	1159	4.73	2350	2341	36	1210	4.64
2	Ice	0.00	1.87	1.87	2305	2296	35	1230	4.46	2199	2190	34	1174	4.68	2297	2287	35	1226	4.48
3	Wind	0.87	0.74	1.14	1790	1786	27	1564	3.51	1593	1588	24	1396	3.95	1693	1688	26	1478	3.71
4	Tmin	0.00	0.74	0.74	1936	1934	30	2629	2.09	1696	1694	26	2304	2.38	1872	1870	29	2543	2.16
5	T-5	0.00	0.74	0.74	1456	1454	22	1977	2.78	1194	1191	18	1619	3.39	1297	1295	20	1760	3.12
6	T0	0.00	0.74	0.74	1398	1395	21	1897	2.89	1144	1141	18	1551	3.54	1239	1236	19	1681	3.26
7	Tekspl.	0.00	0.74	0.74	1331	1328	20	1806	3.04	1088	1085	17	1476	3.72	1174	1172	18	1593	3.44
8	T15	0.00	0.74	0.74	1239	1237	19	1682	3.26	1017	1014	16	1378	3.98	1091	1088	17	1479	3.71
9	T35	0.00	0.74	0.74	1070	1067	16	1450	3.78	890	886	14	1205	4.56	943	939	14	1277	4.30
10	T80	0.00	0.74	0.74	817	813	13	1106	4.96	750	746	11	1014	5.41	755	750	12	1020	5.38

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.1-4

Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 210 m

Atstojamojo tarpatramio tempimo jėgų ir įlinkių ataskaita

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos			Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po palaidojimo-				Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. (daN/m)	Vert. (daN/m)	Atš. Apkrova	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)
1	Ice+wind	0.51	1.45	1.54	1947	1936	29	1261	4.37	1738	1727	26	1125	4.89	1947	1936	29	1261	4.37
2	Ice	0.00	1.45	1.45	1921	1911	29	1319	4.17	1697	1686	26	1163	4.73	1913	1903	29	1313	4.19
3	Wind	0.73	0.46	0.86	1758	1755	27	2043	2.69	1401	1396	21	1625	3.39	1658	1654	25	1925	2.85
4	Tmin	0.00	0.46	0.46	1367	1864	28	4045	1.36	1501	1498	23	3251	1.69	1822	1819	28	1947	1.39
5	T-5	0.00	0.46	0.46	1681	1678	25	3642	1.51	1211	1208	18	2622	2.10	1514	1512	23	1280	1.68
6	T0	0.00	0.46	0.46	1655	1652	25	3584	1.53	1172	1169	18	2537	2.17	1472	1469	22	1188	1.73
7	Tekspl.	0.00	0.46	0.46	1623	1621	25	3516	1.56	1126	1124	17	2438	2.26	1421	1419	21	1078	1.79
8	T15	0.00	0.46	0.46	1577	1574	24	3416	1.61	1061	1058	16	2296	2.40	1347	1345	20	2918	1.89
9	T35	0.00	0.46	0.46	1474	1472	22	3193	1.72	924	921	14	1998	2.75	1189	1186	18	2573	2.14

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.5-8

Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 250 m

Atstojamojo tarpatramio tempimo jėgų ir įlinkių ataskaita

	-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos			Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po palaidojimo-				Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. (daN/m)	Vert. (daN/m)	Atš. Apkrova	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)
1	Ice+wind	0.51	1.87	1.94	2474	2460	38	1271	6.12	2397	2382	37	1231	6.32	2474	2460	38	1271	6.12
2	Ice	0.00	1.87	1.87	2423	2409	37	1291	5.93	2326	2312	36	1245	6.15	2414	2401	37	1287	6.05
3	Wind	0.87	0.74	1.14	1828	1822	28	1595	4.88	1655	1648	25	1442	5.40	1731	1724	27	1509	5.16
4	Tmin	0.00	0.74	0.74	1839	1835	28	2455	3.12	1605	1601	25	2177	3.57	1731	1726	27	2347	3.31
5	T-5	0.00	0.74	0.74	1432	1429	22	1942	4.01	1209	1205	19	1638	4.75	1263	1279	20	1739	4.49
6	T0	0.00	0.74	0.74	1384	1380	21	1877	4.15	1168	1163	18	1582	4.92	1237	1233	19	1676	4.64
7	Tekspl.	0.00	0.74	0.74	1329	1325	20	1801	4.32	1123	1118	17	1520	5.12	1185	1181	18	1606	4.85
8	T15	0.00	0.74	0.74	1255	1251	19	1700	4.59	1063	1058	16	1439	5.41	1116	1114	17	1514	5.14
9	T35	0.00	0.74	0.74	1113	1108	17	1506	5.17	953	948	15	1289	6.04	998	990	15	1346	5.78
10	T80	0.00	0.74	0.74	891	886	14	1204	6.46	817	811	13	1103	7.06	821	815	13	1108	7.03

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.5-8

Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 250 m

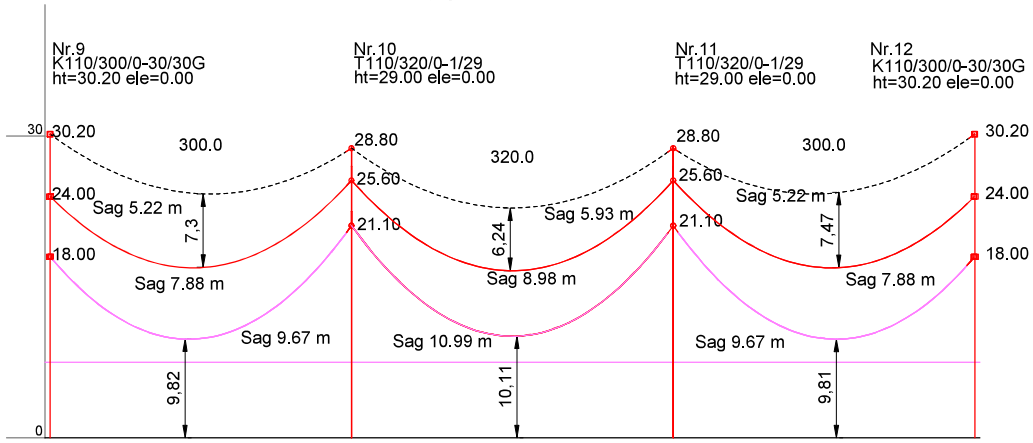
Atstojamojo tarpatramio tempimo jėgų ir įlinkių ataskaita

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos			Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po palaidojimo-				Atš.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. (daN/m)	Vert. (daN/m)	Atš. Apkrova	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C	Atš.tarp įlinkis (m)
1	Ice+wind	0.51	1.45	1.54	2000	1993	30	1298	6.31	1844	1839	28	1192	6.55	2000	1993	30	1298	6.31
2	Ice	0.00	1.45	1.45	1974	1963	30	1353	5.77	1795	1782	27	1229	6.35	1965	1953	30	1347	5.79
3	Wind	0.73	0.46	0.86	1763	1759	27	2047	3.91	1441	1436	22	1672	4.67	1643	1638	25	1907	4.09
4	Tmin	0.00	0.46	0.46	1838	1835	28	3982	1.96	1473	1470	22	3190	2.44	1738	1736	26	3766	2.07
5	T-5	0.00	0.46	0.46	1655	1652	25	3585	2.18	1200	1197	18	2597	3.00	1444	1441	22	3127	2.49
6	T0	0.00	0.46	0.46	1629	1627	25	3530	2.21	1164	1161	18	2519	3.10	1404	1401	21	3041	2.57
7	Tekspl.	0.00	0.46	0.46	1598	1596	24	3462	2.25	1121	1118	17	2426	3.22	1356	1353	20	2937	2.66
8	T15	0.00	0.46	0.46	1554	1551	23	3365	2.32	1061	1058	16	2295	3.40	1290	1285	19	2798	2.80
9	T35	0.00	0.46	0.46	1453	1451	22	3147	2.48	937	933	14	2025	3.85	1142	1139	17	2471	3.16

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

A3 420x297

110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabartinis tarpatramis 320m)
pagal schemą G-T-T-G



Pastaba: Profilyje įlinkiai pateikti įvertinus girliandos svorį.

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.9-12

Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 320 m

Atstojamojo tarpatramio tempiko jėgų ir įlinkių ataskaita

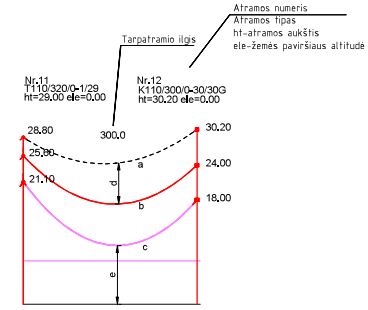
-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos				Atš.tarpat. galinės sąlygos Po poliūžio				Atš.tarpat. galinės sąlygos Po apkrovos			
	Hor.	Vert.	Atš.	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis
	Apkrova daN/m			(daN)	(daN)	%RTS	(m)	(m)	daN	(daN)	%RTS	(m)	(m)	(daN)	(daN)	%RTS	(m)	(m)
1 Ice+wind	0.51	1.87	1.94	2515	2496	39	1290	9.12	2460	2448	38	1265	9.30	2515	2496	39	1290	9.12
2 Ice	0.00	1.87	1.87	2455	2436	38	1306	9.01	2400	2381	37	1276	9.22	2447	2428	37	1302	9.04
3 Wind	0.87	0.94	1.14	1759	1749	27	1531	7.68	1639	1628	25	1426	8.25	1680	1670	26	1462	8.04
4 Tmin	0.00	0.74	0.74	1554	1550	24	2107	5.58	1390	1385	21	1883	6.25	1448	1443	22	1962	5.99
5 T-5	0.00	0.74	0.74	1290	1285	20	1747	6.73	1149	1143	18	1554	7.57	1186	1180	18	1604	7.33
6 T0	0.00	0.74	0.74	1260	1254	19	1705	6.90	1123	1117	17	1518	7.75	1157	1151	18	1565	7.51
7 Tekspl.	0.00	0.74	0.74	1235	1229	19	1657	7.10	1092	1086	17	1477	7.96	1125	1119	17	1521	7.73
8 T15	0.00	0.74	0.74	1173	1171	18	1592	7.39	1052	1046	16	1422	8.27	1082	1075	17	1462	8.05
9 T35	0.00	0.74	0.74	1082	1076	17	1463	8.04	974	967	15	1315	8.95	998	991	15	1347	8.73
10 T80	0.00	0.74	0.74	924	916	14	1246	9.45	860	852	13	1159	10.15	863	855	13	1162	10.13

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.9-12

Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 320 m

Atstojamojo tarpatramio tempiko jėgų ir įlinkių ataskaita

-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Atš.tarpat. pradinės sąlygos				Atš.tarpat. galinės sąlygos Po poliūžio				Atš.tarpat. galinės sąlygos Po apkrovos			
	Hor.	Vert.	Atš.	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis	Maks. Temp.	Horiz. Temp.	Maks Temp.	C	Atš.tarp įlinkis
	Apkrova daN/m			(daN)	(daN)	%RTS	(m)	(m)	daN	(daN)	%RTS	(m)	(m)	(daN)	(daN)	%RTS	(m)	(m)
1 Ice+wind	0.51	1.45	1.54	1000	1993	30	1298	9.08	1928	1912	29	1245	9.47	2000	1993	30	1298	9.08
2 Ice	0.00	1.45	1.45	1965	1952	30	1347	8.75	1869	1854	28	1229	9.22	1956	1942	30	1340	8.80
3 Wind	0.73	0.46	0.86	1673	1667	25	1941	6.87	1434	1427	22	1661	7.09	1535	1528	23	1779	6.62
4 Tmin	0.00	0.46	0.46	1672	1670	25	3625	3.25	1340	1338	20	2903	4.06	1483	1481	22	3214	3.66
5 T-5	0.00	0.46	0.46	1499	1497	23	3248	3.63	1106	1103	17	2394	4.92	1229	1227	19	2662	4.43
6 T0	0.00	0.46	0.46	1475	1473	22	3196	3.69	1076	1074	16	2329	5.06	1196	1194	18	2591	4.55
7 Tekspl.	0.00	0.46	0.46	1446	1444	22	3133	3.76	1041	1039	16	2254	5.23	1158	1155	17	2506	4.70
8 T15	0.00	0.46	0.46	1403	1401	21	3041	3.87	993	990	15	2148	5.49	1102	1100	17	2387	4.94
9 T35	0.00	0.46	0.46	1311	1309	20	2839	4.15	895	891	14	1934	6.09	990	987	15	2142	5.50



a - ŽTŠK įlinkis, m, prie+15°C; v=0; ap=0;
b - laido įlinkis, m, m, prie+15°C; v=0; ap=0;
c - laido įlinkis, m, kai: v=0; ap=0; laido t=+80°C; oro t=+35°C;
d - atstumas tarp ŽTŠK ir viršutinio laido, m, prie: +15°C; v=0; ap=0;
e - atstumas tarp apatinio laido ir žemės paviršiaus, m;
v - vėjo greitis, m/s;
ap - apšalo storis, mm.

Saugus atstumas nuo žemės pav. 7,5m
Žemės paviršius

Proj. dalis		
Pavardė		
Parašas		
Data		

PRIEDAS NR. 4

REFERENCE

Date: 16/09/2021

Ankara, Turkey

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that CEPAS GONVARRI INDUSTRIES, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

ÇEPAŞ GALVANİZ DEMİR ÇELİK İMALAT SAN.
Gonvarri Group İNŞ. NAK. TİC. VE SAN. A.Ş.
İstanbul Yolu 25 Km Saray Mah. 175 Sokak No: 2 ŞAŞMAZ/ANKAZAN
Tel: (0312) 815 47 23 (Pbx) Fax: (0312) 815 47 27 ANKARA
Ticaret Sicil No: 487 Kazan • Ankara İnönü Vergi Dairesi 242 037 1001

Name: Utku PARLAK

Title: Lattice Towers Department Manager

Duly authorised to sign this Authorisation on behalf of: CEPAS GONVARRI INDUSTRIES

Dated on __16____ day of ___September___, __2021_

MİTAŞ INDUSTRY

September 17, 2021

Ankara/TURKEY

We as a manufacturer of lattice towers can confirm that ***"MİTAŞ Endüstri Sanayi Ticaret A.Ş. (MITAS Industry Inc.)***, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE STEEL LATTICE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33.

110 KV DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE STEEL LATTICE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.

Annex No.1	Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.
Annex No 2	Atrama T110/0/25..33 Bendrasis sprendiniu brežinys Drawing No. 113160-01-TDP-0-0.BR-101
Annex No 3	Atrama 2T110/0/31..39 Bendrasis sprendiniu brežinys 10-01-0-0-0.BR-101

Pelin ERYASAR

Business Line Director, OHTL



Mitaş Industry Inc.
ASO 2 Eskişehir Yolu 42. km. Alcı Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, 2001 Cadde, No:19, 06930 Sincan-Ankara TÜRKİYE
P: +90 (312) 211 05 21 F: +90 (312) 211 07 80 E: info@mitasindustry.com
www.mitasindustry.com
Trade Register Number: 176134
Mersis Number: 0-6080-4539-0700013

EUCOMSA

Reference

16 September 2021

Utrera (Seville, Spain)

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that „Europea de Construcciones Metálicas, S.A (Eucomsa)", is ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

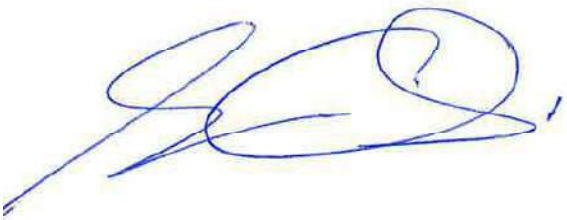
Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

Signed



Europea de Construcciones Metálicas, S.A.
Maximiliano Carrasco Gimena
Oficina Técnica

Maximiliano Carrasco Gimena

Technical Office Manager

16th September 2021

Ankara / TURKEY

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that **SA-RA Energy, Construction, Trade and Ind. Co. Inc.**, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

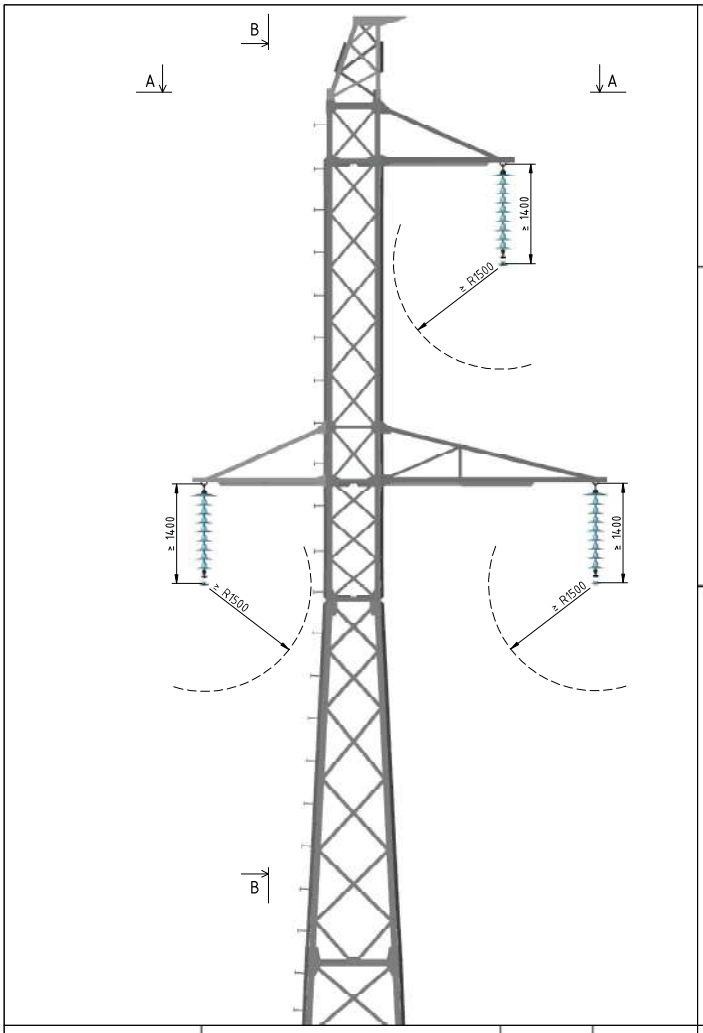
Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

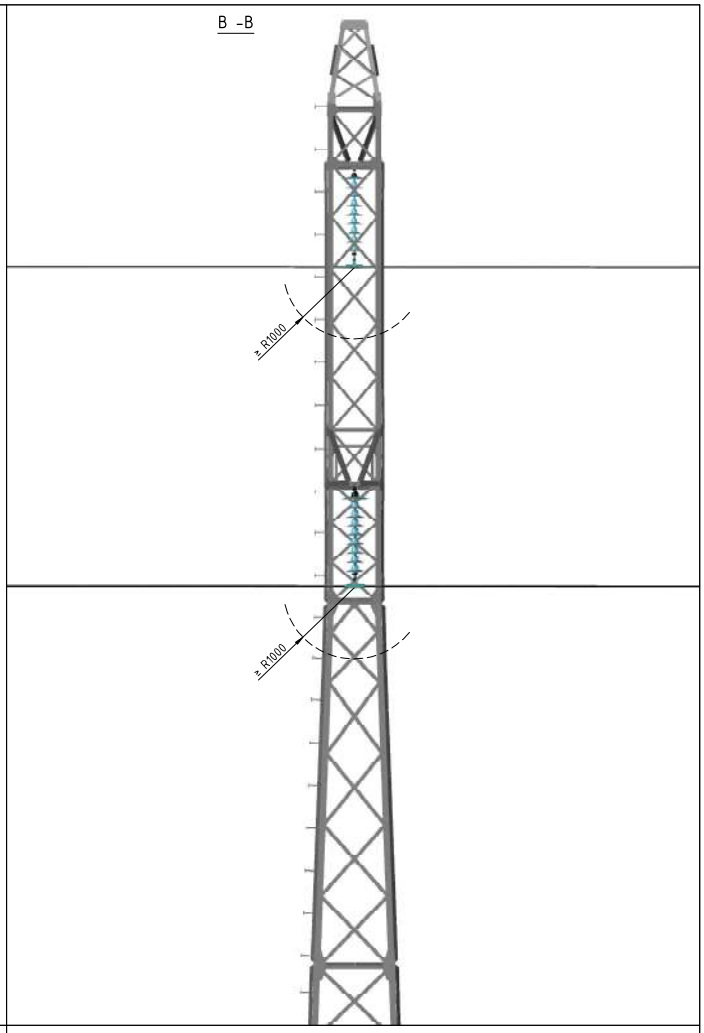
Best Regards,

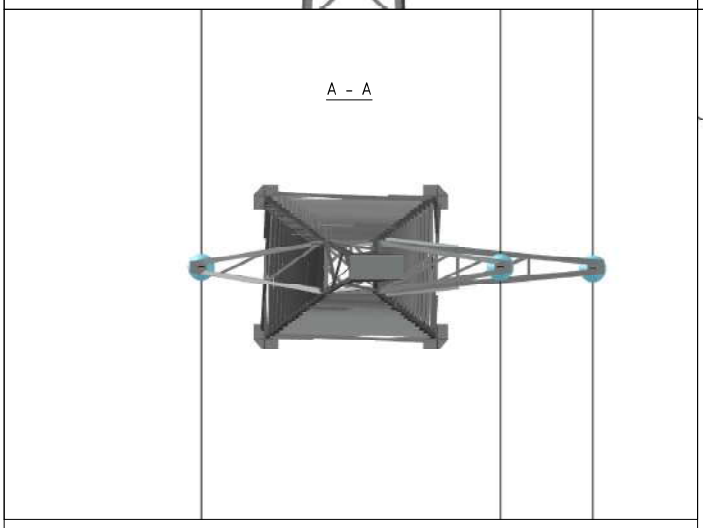


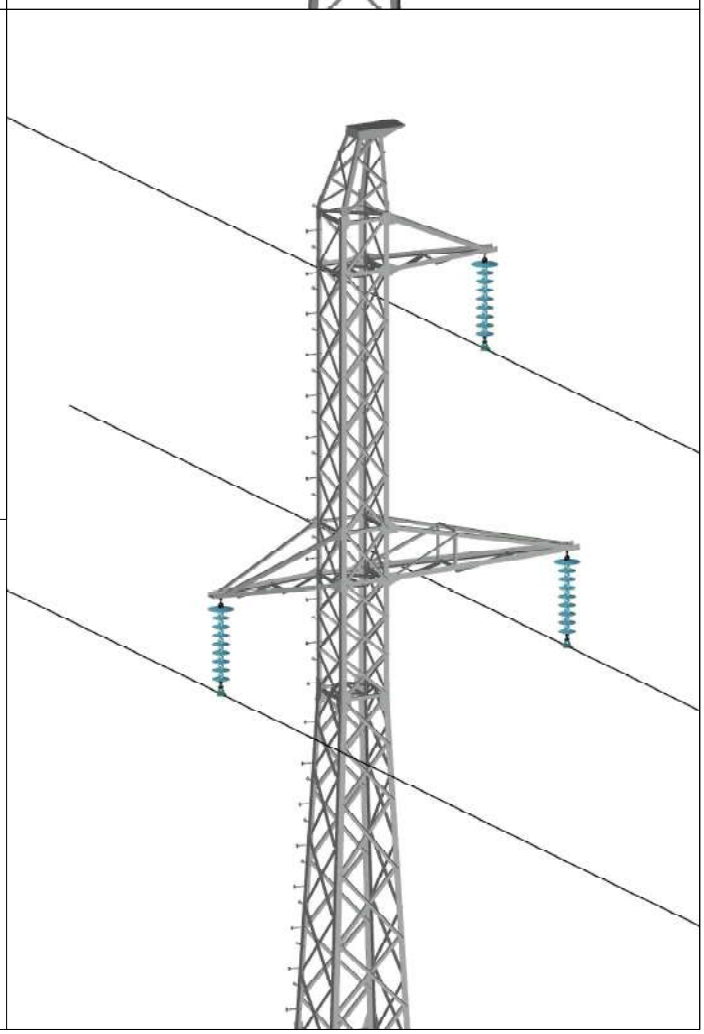
SA-RA Energy, Construction, Trade and Ind. Co. Inc.,

PRIEDAS NR. 5







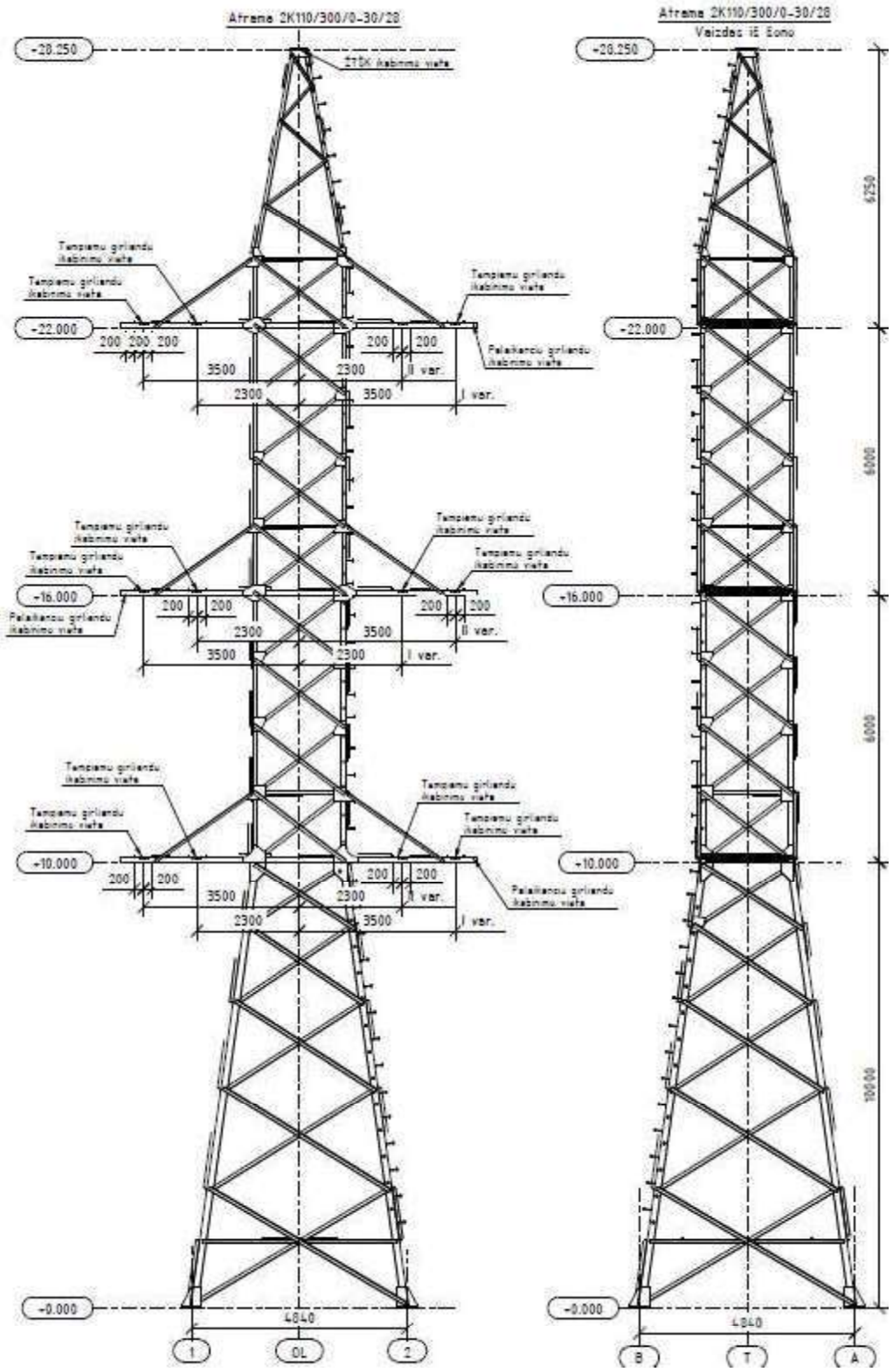


PASTABOS:

1. Atrama suprojektuota pagal projektavimo užduotyje pateikiamas sąlygas, atramos panaudojimas prie didesnių apkrovų reikšmių negalimas. Naudojant kitokius laidus ar trosą turi būti atlikti papildomi skaičiavimai, o laidų ir trosų apkrovos į atramą negali viršyti suprojektuotų dydžių;
2. Visose atramos traversose priimtos palaikančios ≥1400mm izoliatorių girliandos;
3. Palaikančių girliandų ilgiai gali būti koreguojami pagal konkretų atvejį bei atsižvelgiant į ELIJT reikalvimus, bei turi būti išlaikomi reikiami atstumai pagal EIJBT.

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJŲ TIPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS**
STATINIO PAVADINIMAS:	110 KV ĮTAMPOS DVIGRANDĖS INKARINĖS ATRAMOS (POSŪKIO KAMPAS IKI 30°, II VARIANTAS) TIPINIS PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJA STATYBA
STATINIO PASKIRTIS	ELEKTROS PERDAVIMO TINKLAI
STATYTOJAS:	LITGRID AB
PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS:	STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS
PROJEKTO NUMERIS:	9288/2
BYLOS ŽYMUO:	SK, TOMAS 2
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2020-11

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			



Pav. 1. Atramos sprendinio principinis vaizdas

3.1 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ ESMINIŲ REIKALAVIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.	**STATINIO KONSTRUKCIJOS**				
1.1.	**110-330 kV įtampos atvirų skirtyklų elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų standartiniai techniniai reikalavimai**				
1.1.1.	**Statybos techniniai reglamentai, standartai:**				
1.1.1.1.	Elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų charakterisrtikos turi tenkinti:	STR 2.05.08:2005; STR 2.05.04:2003; RSN 156-94; LST EN 10025-1:2004; LST EN 10025-2:2005; LST EN 1090-2:2008+A1:2011; LST EN 10204:2004; LST EN ISO 898-2:2012; LST EN ISO 1461:2009 LST EN ISO 9223:2012			
1.1.2.	**Aplinkos sąlygos:**				
1.1.2.1.	Naudojimo sąlygos	atvirame ore			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas	≥ 90%			
1.1.2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	+40°C			
1.1.2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	-40°C			
1.1.2.5.	Vidutinė aplinkos temperatūra	+5°C			
1.1.2.6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	< 1000 m			
1.1.2.7.	Aplinkos poveikio metalui klasė, koroziškumo kategorija (pagal LST EN ISO 9223:2012)	≥ C3			
1.1.2.8.	Svarbiausioji pagrindinio vėjo greičio reikšmė pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012	Iki 30 m/s			
1.1.2.9.	Apledėjimo sienelės storis 10 mm	iki 10 mm			
1.1.3.	**Plieno kosntrukcijų projektavimas, medžiagos, gamyba:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.1.	Projektuojant plieno konstrukcijas siekti racionalaus konstrukcinių formų parinkimo ir metalo kiekio panaudojimo	pagal STR 2.05.08:2005			
1.1.3.2.	Reikalavimai cinkuojamoms plieno konstrukcijoms, jų paviršiams ir sujungimams:				
1.1.3.2.1.	Turi būti prieinami apžiūrėti	iš išorinės ir vidinės pusių			
1.1.3.2.2.	Padengti karšto cinko danga	pagal LITGIRD AB standartinius reikalavimus			
1.1.3.3.	Atramos elementams iš pavienių lygiašonių plieninių kampuočių atitinkančių LST EN 10056-1:2000 ir LST EN 10056-2:2000 kampuočių plienas	S355J0			
1.1.3.4.	Turi atitikti:	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.4.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.4.2.	Smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J0			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.4.3.	Kampuočių matmenų ir formos nuokrypiai turi tenkinti	LST EN 10056-2			
1.1.3.5.	Mazginių lakštų, kurio storis didesnis kaip 16 mm	S355J2			
1.1.3.6.	Turi atitikti	LST EN 10025-2:2005			
1.1.3.6.1.	Charakteristinis stipris pagal takumo ribą	f_y =355 MPa			
1.1.3.6.2.	smūginis tąsumas ne mažesnis kaip	J2			
1.1.3.7.	Plieninių konstrukcijų gamyba	gamykloje			
1.1.3.8.	Plieno konstrukcijos į statybos aikštelę tiekiamos	sužymėtos ir pilnos komplektacijos			
1.1.3.9.	Atraminių plieno konstrukcijų atskirų elementų montažinis sujungimas	varžtais			
1.1.3.10.	Apsauga nuo savaiminio veržlių atsisukimo konstrukcijų jungtyse	spyruoklinės poveržlės arba kontraveržlės			
1.1.3.11.	Plieno konstrukcijų padengimas antikorozine danga	karštas cinkavimas			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.3.12.	Cinkuotų plieno konstrukcijų pjovimas, gręžimas ir suvirinimas statybos aikštelėje	draudžiamas			
1.1.3.13.	Plieno konstrukcijų minimalus vidutinis išmatuotas antikorozinės cinko dangos sluoksnio storis:				
1.1.3.13.	Kai konstrukcijos metalo storis *t*: $t \geq 6$ mm $6 > t \geq 3$ mm $3 > t \geq 1{,}5$ mm	 ≥ 85 µm ≥ 70 µm ≥ 55 µm			
1.1.3.13.1	Gaminiams su sriegiu, kai skersmuo *d*: $d \geq 20$ mm $20 > d \geq 6$ mm $d < 6$ mm	 ≥ 55 µm ≥ 45 µm ≥ 25 µm			
1.1.4.	**Reikalavimai plieno konstrukcijų elementų jungimo priemonėms (varžtams, veržlėms ir kt. pagal LST EN ISO 898-2:2012):**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.4.1.	Plieno konstrukcijų surinkimui varžtinėmis jungtimis parenkami:				
1.1.4.1.1.	Plieniniai varžtai, atitinkantys reikalavimus	LST EN ISO 4017:2011			
1.1.4.1.2.	Veržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 4032:2013			
1.1.4.1.3.	Poveržlės, atitinkančios reikalavimus	LST EN ISO 7089:2002			
1.1.4.1.4.	Spyruoklinės poveržlės, atitinkančios reikalavimus	DIN 127			
1.1.4.1.5.	Sujungimams naudojami varžtai ir veržlės	tik turintys gamintojo įspaudus, žyminčius jų stiprumo klasę			
1.1.5.	**Su gaminiu pateikiama:**				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.1.5.1.	Statybos produkto dokumentacija:	eksploatacinių savybių deklaracija; gamybos kontrolės atitikties sertifikatas; panaudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai			
1.1.6.	**Garantinis laikas**	≥ 5 metai			
1.2.	**110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklų įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniai techniniai reikalavimai/** ***Standart technical requirements for 110-400 kV voltage substantion, switchyard equipment and owerhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles***				
1.2.1.	**Standartai/** ***Standarts:***				
1.2.1.1.	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu, turi tenkinti: / *Hot dip galvanized on fabricated iron and steel articles must meet:*	LST EN ISO 1461			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.1.2.	Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai turi tenkinti: / *Hot-rolled structural steel products must meet:*	LST EN 10025-2			
1.2.1.3.	Karštuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Hot processing of non-alloy and fine grain steel structural hollow sections must meet:*	LST EN 10210-1			
1.2.1.4.	Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai turi tenkinti: / *Non-alloy and fine grain steels for cold formed welded structural hollow sections must meet:*	LST EN 10219-1			
1.2.1.5.	Plieno paviršiai paruošiami prieš cinkavimą pagal standartus: / *Steel surfaces prepared before*	EN ISO 1461 EN ISO 8501-1 EN ISO 8501-3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	galvanizing in accordance with standards:	LST EN ISO 12944-3 LST EN ISO 12944-4 LST EN 1090-2			
1.2.1.6.	Metalo cheminės sudėties nustatymas optinės emisijos analizės metodu pagal: / *Metal chemical consist by optical emission spectrometry according to:*	LST CR 10320:2006			
1.2.1.7.	Storio matavimas notifikuotos įstaigos (ardantis ir neardantys metodai): / *Measurement of thickness of the notified body (depleting and without destroying methods):*	LST EN ISO 1463:2004 LST EN ISO 3882:2003 LST EN ISO 2808:2007 LST EN ISO 2178:2001			
1.2.2.	**Aplinkos sąlygos/ *Ambient conditions:***				
1.2.2.1.	Naudojimo sąlygos / *Terms of use:*	Atvirame ore / *Outdoor conditions*			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.2.2.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip,: / *The maximum operating ambient temperature is no higher than,:*	+ 40°C			
1.2.2.3.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip: /*The maximum operating ambient temperature is no higher than, :*	- 40°C			
1.2.2.4.	Klimato agresyvumo klasė (pagal LST EN ISO 9223) ne žemesnė kaip:/ *Climate aggressiveness class (according to LST EN ISO 9223) not less than:*	C3			
1.2.3.	**Cinko dangos sluoksnio storis: / *Thickness of Zinc couating layer:***				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
				Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.3.1.	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis (vidutinis/mažiausias), µm:/ *Steel structure of overhead lines zinc coating layer thickness (average/ minimum), µm:*	Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 6 mm	150 / 135			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≤ 3 - < 6 mm	140 / 115			
		Plieno storis / *Steel thickness* ≥ 1 - ≤ 3 mm	95 / 70			
1.2.3.2.	Pastočių ir skirstyklos įrenginių plieninių konstrukcijų cinko dangos storis turi atitikti: / *Substations and Switchyard equipment steel structure zinc coating thickness shall meet:*	LST EN ISO 1461				

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.4.	**Pliene cheminių elementų silicio [Si] ir fosforo [P] klasifikacija ir kiekių apribojimai, %: /** ***Steel chemical elements silicon [Si] and phosphorus [P] classification and quantity, %:***				
1.2.4.1.	Plienai su žemu Si+P kiekiu, ne daugiau:/ *Steels with a low amount Si+P, not more:*	Šaltai valcuoti plienai / *Cold-rolled steel*	Karštai valcuoti plienai / *Hot-rolled steel*		
		Si<0,03 % ir Si+2,5*P<0,04 %	Si<0,02 % ir Si+2,5*P<0,09 %		
1.2.4.2.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis ≥ 6 mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness* ≥ 6 mm:	0,15 ≤ Si ≤ 0,28			
1.2.4.3.	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis < 6	0,29 ≤ Si ≤ 0,35			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
	mm: / *Steel, with a Si, % rule in the range of steel thickness less than* 6 mm:				
1.2.5.	**Reikalavimai plieno paviršiaus paruošimui prieš cinkavimą: / *Requirements for steel surface preparation before galvanizing:***				
1.2.5.1.	Paviršiaus paruošimo laipsnis valant srautiniu abrazyviniu pūtimu pagal LST EN ISO 8501-1, ne mažesnis kaip: / *Surface preparation grade according to LST EN ISO 8501-1 abrasive blast-cleaning stream, shall not be less than:*	Sa 2½ (2)(4)			
1.2.5.2.	Plieno paviršiaus kokybė pagal 8501-1 turi atitikti: / *Steel surface quality according to 8501-1 must meet:*	A, B arba C			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.3.	Suvirinimo siūlių kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) turi būti ne mažesnė kaip: / *The quality of the welding seams according to EN ISO 8501-3 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.4.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) turi būti ne mažesnė kaip: */ Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.1; 2.2) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.5.	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3 (p. 2.3 „Termiškai pjauti paviršiai“) turi būti ne mažesnė kaip: / *Edge quality according to EN ISO 8501-3 (p. 2.3 "Termaly cut edges") shall* not be less than:	P3			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.6.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.1 „Įdubos ir krateriai“) turi būti ne mažesni kaip: / *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p . 3.1 „Pits and craters") shall not be less than:*	P3			
1.2.5.7.	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) turi būti ne mažesni kaip:/ *General requirements for steel surface according to EN ISO 8501-3 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) shall not be less than:*	P2			
1.2.5.8.	Termiškai pjautų paviršių plotai privalo būti nušlifuojami ne mažiau, mm:/ *Thermally cuted surface areas must be cut at least, mm:*	≥ 1			

Eil. Nr./ *Seq. No.*	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ *Device, equipment product or material required parameter, function, implementation or feature*	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Amaunt (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature*	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ *Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product of material*		
			Atlikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ *Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance*	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ *Link to Supplier's proposal documents*	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ *Annex name or Nr.*	Psl. Nr/ *Pg.Nr.*
1.2.5.9.	Atlikimo klasės pagal LST EN 1090-2 turi būti ne mažesnė kaip: / *Execution class according to LST EN 1090-2 must be not less than:*	≥ EX2			
1.2.6.	Cinkuoto paviršiaus vientisumo užtikrinimas / Ensuring the integrity of the galvanized surface	Pašalinti aštrūs kraštai, briaunos, lašai iš perteklinio sukietėjusio cinko, prilipusios įvairios formos cinko dangos likučiai / Remove sharp edges, drops of drainaige spikes, sticked various forms of zinc splatters residues			
1.2.7.	Galimų pažeidimų po transportavimo ar montavimo aprašas / Description of possible violations after transportation or installation	Maksimalus cinko sluoksnio pažeidimo plotas (1 vieta) negali viršyti 10cm^2 (3,16x3,16cm).(6) / The maximum area of damage to the zinc layer (1 place) must not exceed 10cm2 (3,16x3,16cm).(6)			

1.2.8.	Priemonės pašalinti galimus leistinus pažeidimus po transportavimo ar montavimo / Measures to remove possible permissible coating defects after transportation or installation	1.Paviršiaus valymas nerūdijančio plieno šepečiais arba abrazyvais / Proper cleaning with a stainless steel brush or abrasives. 2.Paviršiaus nuriebalinimas / Surface degreasing 3.Dažymas prisotintais cinku (min.92%) dažais(7) / Painting with zinc rich paint, minimum 92% Zn (7)			

Pastabos: / Notes:

a) Techniniai reikalavimai netaikomi gelžbetonių pamatų inkariniams varžtams, kurie yra įbetonuojami ir cinkuojama tik viršutinė varžto dalis/ Technical requirements are not applyed to reinforced concrete foundation anchor bolts, which are concreted and galvanized only the upper part of the anchor bolt.

b) Taikant šį dokumentą būtini nuorodiniai dokumentai paminėti techniniuose reikalavimuose. Jei nuoroda datuota, taikomas tik nurodytas leidimas. Jei nuoroda nedatuota, taikomas vėliausia nurodyto dokumento (įskaitant keitinius) leidimas. / The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

c) Taikoma sąlyga tik dažymui ant karštai cinkuoto paviršiaus / The condition only for hot-dip galvanized surface painting case

Žymėjimai: / Indexes:

(1) - Projektuojant reikalavimai gali būti koreguojami, **tačiau tik griežtinant reikalavimus,** atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis. / Requirement values can be adjusted in a desing process, **but only to more severe conditions** depending on the actual environmental condition data.

(2) – Valant srautiniu abrazyviniu pūtimu, privalcuoto šlako oksido plėvelė turi būti pašalinta. / When abrasive blast-cleaning stream is used, rolled slag oxide film has to be removed.

(3) - Papildoma gamintojo teikiamos produkcijos kontrolė bus atliekama pareikalavus statinio techninei priežiūrai / Additional manufacturer's production control will be carried out on demand of technical supervisor.

(4) – Deklaruojama reikšmė cinkuotų plieninių konstrukcijų eksploatacinių savybių deklaracijoje. / The declared value of galvanized steel structures in declaration of performance.

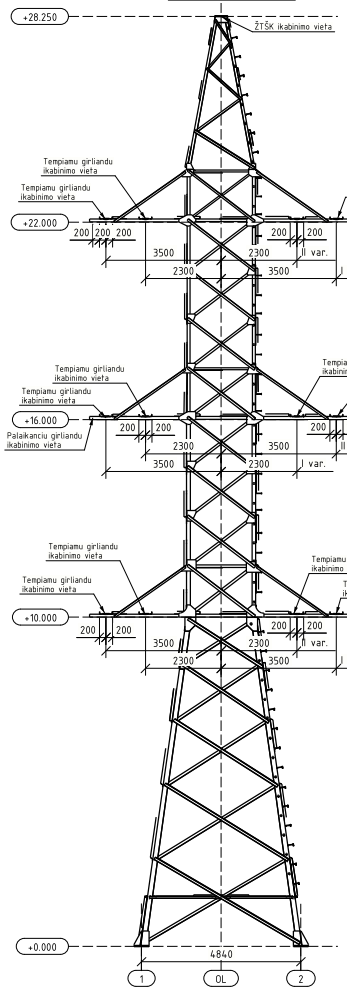
(5) – Pliene esančių Si ir P kiekiai nurodomi žaliavų sertifikatuose, kurie pateikiami kartu su eksploatacinių savybių deklaracija. / Steel in the Si and P quantities of raw material certificates are presented, together with the declaration of performance.

(6) – Bendras cinko dangos pažeidimų plotas neturi viršyti 0.5 % viso konstrukcijos ploto arba 10cm^2 / The damage must not exeed 0.5 % of the total construction area, or 10 cm^2.

(7) – Atnaujinto ploto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 100 µm ir 30 µm didesnis už minimalų leistiną storį / Renewed space layer thickness should be not less than 100 µm and 30 µm higher than the minimum thickness permitted

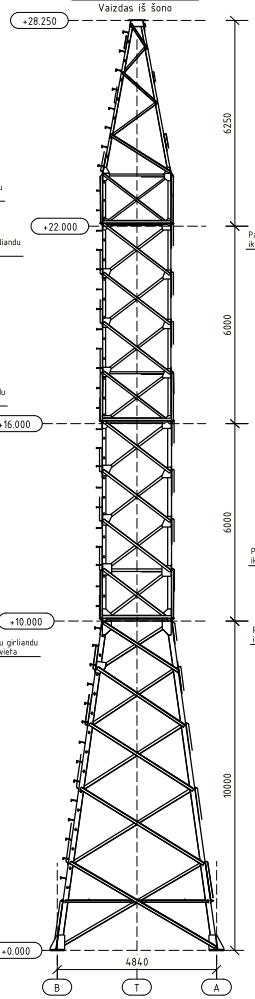
5 BRĖŽINIAI

Atrama 2K110/300/0-30/28

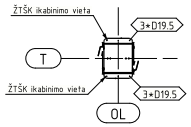


Atrama 2K110/300/0-30/28

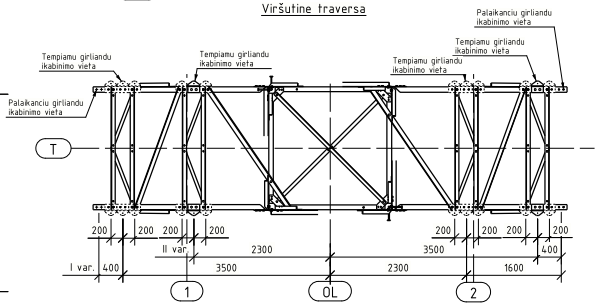
Vaizdas iš šono



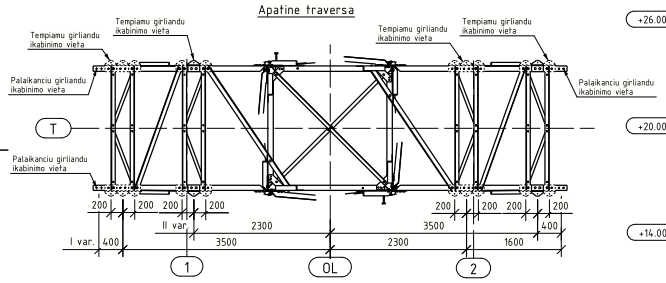
Atramos viršune



Viršutine traversa



Apatine traversa



Bendrosios pastabos tarpiems atramoms:

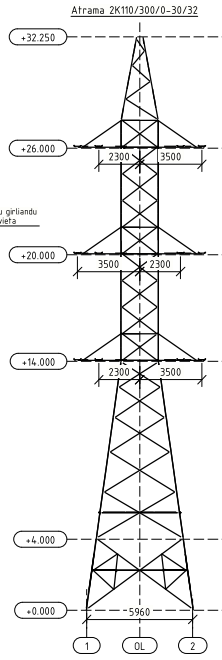
1. Darbo projekto brėžinius žr. kartu su techninemis specifikacijomis.
2. Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiašonių kampuočių atitinkanciu LST EN 10056-1;
3. Kampuociu plienas – S355J2 pagal LST EN 10025-2;
4. Mazginiu lakštinio plieno klase yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
5. Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomaciu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybiu;
6. Virintiniu jungciu paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
7. Varžtu jsriegiogi dalis turi buti už jungiamuju elementu sanduros, placiau pagal EN1090-2 8.6;
8. Varžtu rinkini sudaro: cinkuotas C3 8.8 klases varžtas, min 1 HV200 poveržle po veržle, pagrindine veržle ir antveržle 10 klases.
9. Varžtu rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechanines savynes pagal LST EN ISO 898-1...2;
10. Visi konstrukcijos elementai turi buti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninese specifikacijose;
11. Varžtu užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai užrankiai turi buti sutaruoti taip, kad varžtu užveržimas atitiktu LST EN 1090-2 8.3 p.;
12. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementail turi visiškai susiglausti paviršiais;
13. Konstrukciju gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
14. Aštrios plokšteles briaunos turi buti nubukintos;
15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontroline. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos daliu geometrija ir varžtu rinkinius. Esant butinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto daties vadovu.
16. Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybe elemento žiniaraščiui.
17. Jei elemento brežinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje ,pirmenybe teikti brežinio žiniaraščiui.
18. Atramu elementai turi buti tinkamai sunumeruoti. Atramu gamintojas turi paruošti surikimo instrukcija.
19. Tikslu cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukciju cinkavimo darbu atlikimo.
20. Laidu ir trosu ikabimo tašku skyles – tikslinti, kiekvieno projekto rengimo metu pagal konkrecias parenkamas tvirtinimo detales.
21. Laidu ikabinimo tašku detaliu skaicius ir šleifo balkiu kiekis parenkamas pagal individualia užduoti- pritaikyta konkreciai situacijai.

Šiame projekte pateikti bendri ir universalus sprendiniai.

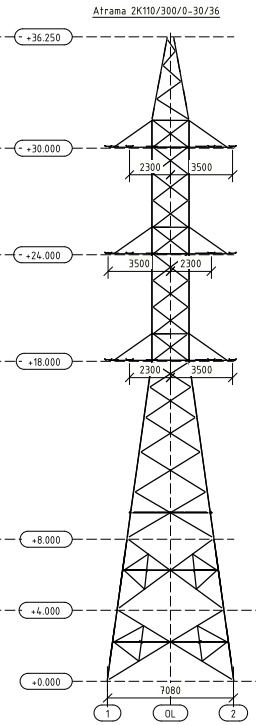
Atramos sekciju svoriai

Atramos sekcijos	Metalo svoris,kg	Tvirtinimo detaliu svoris,kg	Brežinys
Atramos žaibosaugos viršune	292,21	10,64	BR-104
Atramos liemens viršutine sekcija	1283,16	89,25	BR-105
Atramos liemens apatine sekcija	1683,04	150,14	BR-106
Atramos sijonas	2440,07	134,16	BR-107
Atramos koju atraminiai mazgai	77,38	0,00	BR-DET-101
Viršutines traversos sekcija	215,92	12,58	BR-108
Vidurines traversos sekcija	217,18	12,62	BR-109
Apatines traversos sekcija	217,18	12,76	BR-110
Atramos paukštinimas +4m.	1746,74	89,28	BR-111
Atramos paukštinimas +8m.	3213,41	124,91	BR-112
Atramos paukštinimas +12m.	4981,15	166,67	BR-113

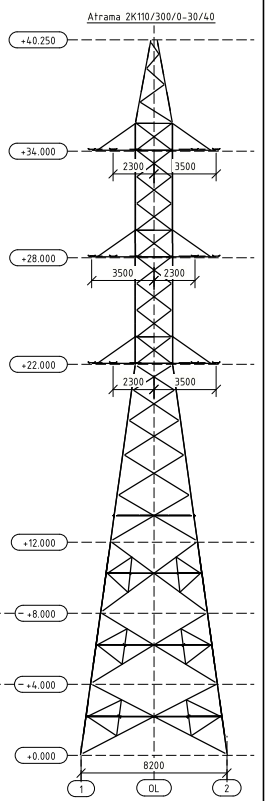
Atrama 2K110/300/0-30/32



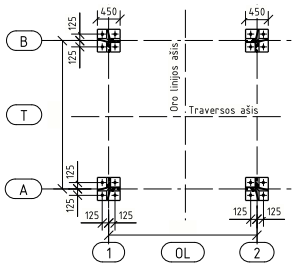
Atrama 2K110/300/0-30/36



Atrama 2K110/300/0-30/40



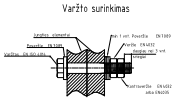
Atramos 2K110 atraminiu mazgu išdestymas



Lipyniu planas



Varžto surinkimas



	A(mm)	
2K110/300/0-30/28	4840	Bazine atrama
2K110/300/0-30/32	5960	su 4m paaukštinimu
2K110/300/0-30/36	7080	su 8m paaukštinimu
2K110/300/0-30/40	8200	su 12m paaukštinimu

Tolerancija: A = ±5mm

Atramu sudeties sumine lentele

Atramos sekcijos	2K110/300/0-30/28	2K110/300/0-30/32	2K110/300/0-30/36	2K110/300/0-30/40
Atramos žaibosaugos viršune	1	1	1	1
Atramos liemens viršutine sekcija	1	1	1	1
Atramos liemens apatine sekcija	1	1	1	1
Atramos sijonas	1	1	1	1
Atramos koju atraminiai mazgai	4			
Viršutines traversos sekcija	2	2	2	2
Vidurines traversos sekcija	2	2	2	2
Apatines traversos sekcija	2	2	2	2
Atramos paukštinimas +4m.		1		
Atramos paukštinimas +8m.			1	
Atramos paukštinimas +12m.				1
Viso metalo svoris, kg:	7314,56	8751,78	10218,45	11986,19
Viso tvirtinimo detaliu svoris, kg:	460,11	549,39	585,02	629,78
Viso svoris, be cinko, kg:	7774,67	9301,17	10803,47	12612,97
Cinko svoris, kg:	310,99	372,05	432,14	504,52
Viso svoris, su cinku, kg:	8085,66	9673,22	11235,61	13117,49

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data

PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS

Dvigrande kampine atrama su posukio kampu nuo 0° iki 30°, II variantas;

Atrama 2K110/300/0-30
Bendrasis sprendiniu brežinys

Laida

lt	Litgrid AB	9288/2-01-TDP-SK-T2.BR-101	Lapas	Lapu
			1	1

Formatas: A2

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

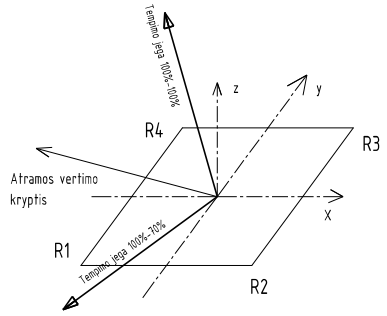
Atramos 2K110/300/0-30 reakcijos i pamatus, esant inkarines kampines atramos režimui

Atramos 2K110/300/0-30/28 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-58.178	+63.549	-60.054	+67.232	-395.016	+433.018
R2	-44.353	+88.389	-84.389	+30.527	-568.427	+248.186
R3	-67.857	+53.629	-63.248	+45.514	-340.448	+433.582
R4	-21.194	+91.400	-89.133	+24.511	-153.588	+600.179
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/32 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-59.849	+63.803	-62.842	+67.406	-399.978	+434.979
R2	-43.612	+91.868	-87.972	+31.340	-577.494	+249.690
R3	-69.607	+52.077	-66.694	+45.302	-333.737	+443.116
R4	-20.416	+96.238	-93.740	+22.890	-147.398	+615.491
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/36 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-56.337	+62.230	-65.036	+65.396	-405.714	+438.150
R2	-41.241	+90.624	-89.080	+32.207	-588.490	+252.631
R3	-66.704	+48.355	-71.044	+42.448	-327.325	+454.555
R4	-17.334	+96.567	-96.205	+21.391	-141.258	+633.728
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/40 apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-58.396	+64.079	-67.258	+67.146	-411.099	+443.218
R2	-42.681	+94.945	-92.757	+33.972	-600.334	+257.103
R3	-70.384	+47.282	-75.153	+41.958	-319.902	+467.924
R4	-16.413	+102.792	-101.664	+19.463	-134.463	+653.761
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						



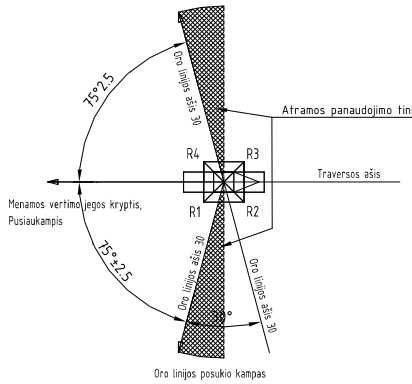
Pastaba:
Apkrovos i pamatus pateiktos saugos ribiniam buviui pagal reakciju gaubtine. Supaprastinimui galima priimti, kad charakteristines reikšmes yra 1,3 karto mažesnes.

	Atramos darbinis režimas	Kampine inkarine		Galine inkarine	
Klimatines salygos	Vejo rajonas	I		I	
	Vejo greicio atskaitine reikšme, m/s	24		24	
	Apšalo rajonas	III		III	
	Apšalo sieneles storis, mm	≤15		≤15	
Faziniai laidai	Laido marke:				
	Fazinio laido diametras, mm	19	21,8	19	21,8
	Fazinio laido svoris su tepalu, kg/km	750	981	750	981
	Laidu kiekis (1 faze), vnt.	1		1	
	Maksimalus fazinio laido tempimas, kN	30*	30*	24	24
Žaibosaugos trosas	Troso marke:				
	Žaibosaugos troso diametras, mm	14,5		14,5	
	Žaibosaugos troso svoris, kg/km	470		470	
	Trosu kiekis, vnt.	1		1	
	Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN	20		20	
Maksimalus vejinis tarpatramis, m		300	280	300	280
Maksimalus svorinis tarpatramis, m		300	290	300	290
Maksimalus atstumas tarp atramu, m		400**	380**	350**	350**
Oro linijos posukio kampas		nuo <0° iki ≤30°			

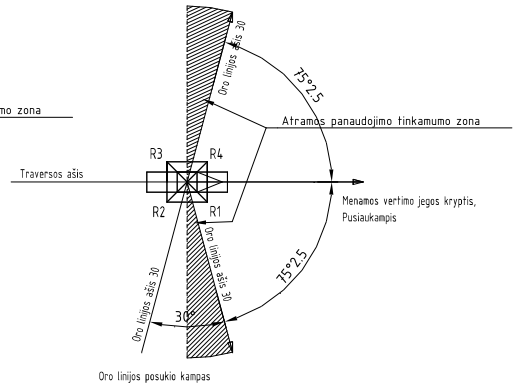
* - Gretimu inkariniu tarpatramiu laidu tempimo jegos gali skirtis iki 30%)

** - Bendras gretinu tarpatramiu vidurkis, turi neviršiti vejinio tarpatramio.

Atramos 2K110/300/0-30 orentavimo schema, I var.



Atramos 2K110/300/0-30 orentavimo schema, II var.



Oro liniju inkarines atramos montuojamos tik oro linijos kampo pusiaukampyje, nepriklausomai nuo laidu ir trosu tempimu skirtumu tarpatramiuose prieš ir už atramos. Leidžiama nedidesne nei ±5° laipsniu paklaida, tik prieš tai patikrinus elektrotechnikos dalies atitikti saugaus atstumo išlaikymui (Wire Clearance Diagram).

Esant didesniam oro linijos kampui, didesniam vejo greiciui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, butina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus.

Atrama eksploatuojant su dviem grandimis, grandys turi buti lygiagrecios, kitais atvejais atrama nera tinkama arba reikia atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaiciavimus. T.y atrama netinkama - Y, X grandžiu transpozicijoms ir sankirtoms.

Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data
		PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS	
		Dvigrande kampine atrama su posukio kampu nuo 0° iki 30°, II variantas;	
		Atrama 2K110/300/0-30 Inkarines kampines atramos panaudojimo salygos Apkrovos i pamatus	Laida
lt	Litgrid AB	9288/2-01-TDP-SK-T2.BR-102	Lapas 1 / Lapu 1

Formatas: A3

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

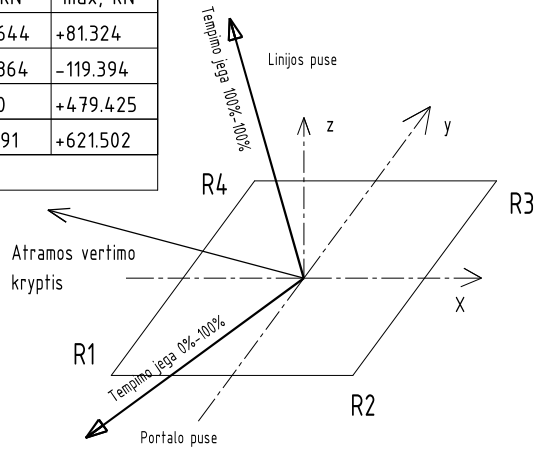
Atramos 2K110/300/0-30 reakcijos i pamatus, esant galines atramos režimui

Atramos 2K110/300/0-30/28G apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-53.048	+26.227	-57.805	+9.637	-381.409	+42.693
R2	+20.710	+85.237	-83.019	-6.691	-522.976	-138.313
R3	-72.790	+2.362	-70.485	+7.263	+10.807	+461.473
R4	+13.041	+90.018	-96.728	-38.058	+206.006	+599.924
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/32G apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-53.048	+26.227	-57.805	+9.637	-379.621	+53.502
R2	+20.710	+85.237	-83.019	-6.691	-520.762	-132.479
R3	-72.790	+2.362	-70.485	+7.263	+5.654	+466.047
R4	+22.721	+97.313	-96.728	-38.058	+210.091	+605.452
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/36G apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-53.048	+26.227	-57.805	+9.637	-377.889	+66.434
R2	+20.710	+85.237	-83.019	-6.691	-522.714	-126.727
R3	-72.790	+2.362	-70.485	+7.263	-0.068	+471.973
R4	+22.721	+97.313	-96.728	-38.058	+214.650	+612.671
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						

Atramos 2K110/300/0-30/40G apkrovos i pamatus						
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-53.048	+26.227	-57.805	+9.637	-375.644	+81.324
R2	+20.710	+85.237	-83.019	-6.691	-533.864	-119.394
R3	-72.790	+2.362	-70.485	+7.263	-5.600	+479.425
R4	+22.721	+97.313	-96.728	-38.058	+219.191	+621.502
Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"						



Revizija	Pakeitimo aprašymas	V. Pavarde	Data

				PERDAVIMO TINKLO ORO LINIJU TIPINIU METALINIU ATRAMU PROJEKTAS
				Dvigrande kampine atrama su posukio kampu nuo 0° iki 30°, II variantas;
35125	PV	Valdemaras Daunorius		Atrama 2K110/300/0-30 Atramos apkrovos i pamatus galines atramos režimu
37464	PDV	Mindaugas Daugela		
35232	PDA	Stasys Idzelis		

Laida				
			Lapas	Lapu
lt	Litgrid AB	9288/2-01-TDP-SK-T2.BR-103	1	1

Data | Parašas | Vardas, Pavarde | Projek. dalis

Formatas: A4

tetas

ELEKTROS ĮRANGOS PROJEKTAVIMAS MONTAVIMAS DERINIMAS

Statytojas/Užsakovas	**LITGRID AB**
Projekto rengėjas	**UAB „TETAS“**
Sutarties pavadinimas	2021-06-30 sutartis Nr. 21VP-SUT-117
Statinio projekto pavadinimas	**PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS**
Statinio naudojimo paskirtis	**INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI**
Statinio projekto Nr.	**923**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statybos rūšis	**STATYBA**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
Statinio pavadinimas	**110 KV ĮTAMPOS DVIGRANDĖ TARPINĖ ATRAMA (III VARIANTAS)**
Statinio projekto dalis	**STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS**

Byla (knyga)	SK-T6
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2021-10

Įmonė	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Atestato Nr.
UAB „Tetas“ Energetikos departamentas Projektavimo skyrius V. Krėvės pr. 120, LT-51119, Kaunas	Skyriaus vadovas	I. Judzentavičienė		-
	Statinio projekto vadovas	V. Džervus		35286
El. paštas info@tetas.lt	Statinio projekto dalies vadovas	M. Daugėla		37464

KAUNAS

BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

Konstrukcijų projekto dalyje paskaičiuotos 110 kV elektros perdavimo metalinės spragotos viengrandės ir dvigrandės tarpinės elektros oro linijų atramos pagal Litgrid AB išduotą projektavimo užduotį (PU) – technines specifikacijas (TS) „110 kV įtampos viengrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas“; „110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas“.

110 kV elektros perdavimo linijos atramų projekto optimizacija parengta taip, kad suprojektuotas atramas Litgrid AB galėtų naudoti kaip kartotinius projektus, statant naujas oro linijas, prijungiant prie perdavimo tinklo elektros energijos gamintojus ar vartotojus, rekonstruojant jau esamas oro linijas.

Projekto dalyje paskaičiuotos ir pateiktos metalinės atramos

- *2T/320/0/31 - Dvigrandė tarpinė atrama; (bazinė 31 metrų aukščio).*
- *2T/320/0/35 - Dvigrandė tarpinė atrama su 4m paaukštinimu;*
- *2T/320/0/39 - Dvigrandė tarpinė atrama su 8m paaukštinimu;*

Atramos tipas – Dvigrandė tarpinė: atramų gabaritiniai matmenys metalinės dalies:

Aktualus Tomas 6:

2T/320/0/31- h=31 m; a=2.38m; b=1.96m;

2T/320/0/35- h=35 m; a=2.78m; b=2.26m;

2T/320/0/39- h=39 m; a=3.18m; b=2.56m;

Atramos projektą galima taikyti, tik išpildant visas žemiau išvardintas sąlygas:

- Atramos bus naudojamos kaip tarpinės atramos (*atlaikančios tik laidų ir trosų pakabinimo svorį gretimų tarpatramių*).
- Atramos bus montuojamos kai oro linijos kampas **0°.**
- Atramos bus naudojamos I vėjo rajone (24m/s) pagal STR 2.05.04:2003.
- Laido apšalo sienelės storis neviršys atskaitinės **11,5mm** reikšmės (10 mm skersmens apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus).
- Maksimalus galimas vėjinis tarpatramio ilgis bus nedidesnis - **320 m;**
- Skaičiuojamas maksimalus galimas svorinis tarpatramio ilgis bus nedidesnis - **320 m;**
- Ant tarpinių metalinių atramų montuojamos trys laidų fazes grandžiai.
- Perdavimo linijos grandies laidą sudarys 1 laidas vienai fazei.
- Bus montuojami nedidesni ir nesunkesni faziniai laidai, kurių išorinis skersmuo $d_{iš}$=19 mm, vieno fazinio laido masė 750kg/km ir ŽT nuo žaibo išlydžio, kurio išorinis matmuo $d_{iš}$=14,5 mm, žaibosaugos troso masė: 470kg/km. Kitos lygiavertės sąlygos, prie kurių yra tinkamas šios atramos panaudojimas pateiktas brėžinyje BR-102 ir Aiškinamojo rašto lentelėje psl.11.
- Maksimalus laido tempimas faziniam laidui neviršys 30kN;
- Maksimalus troso tempimas žaibosauginiam trosui neviršys 20kN;
- Atramos bus naudojamos su konkrečiam objektui parengtu elektrotechnikos dalies projektu (naudojant šiame projekte pateiktą atrama) ir užduotimi konstrukcijų daliai, neviršijant šiame projekte nurodytų mechaninių reikšmių ir visų sąlygų atramai.
- Neviršys kitų svorinių ir charakterinių reikšmių pateiktų šiame projekte.

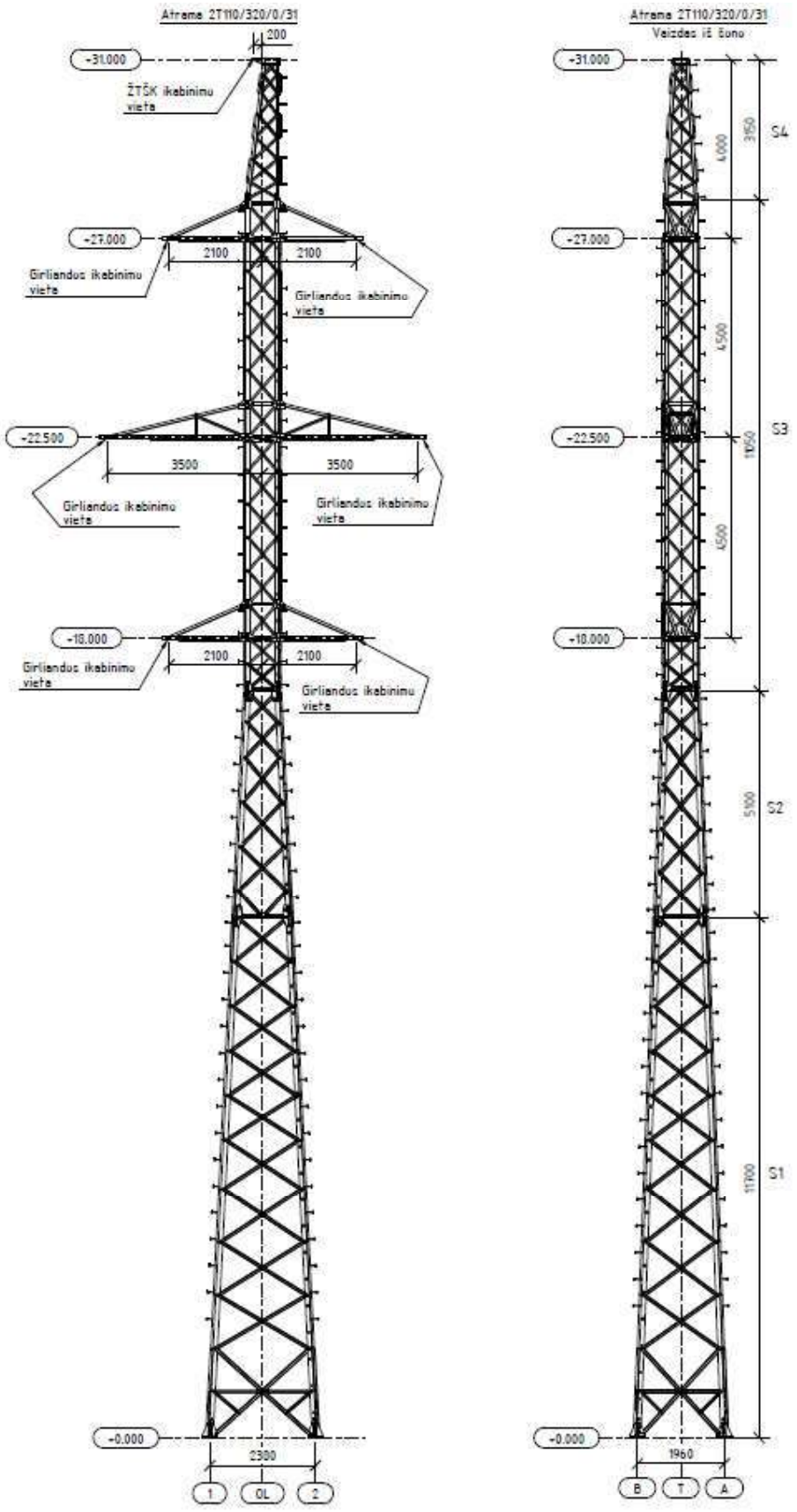
Oro linijų tarpines atramos montuojamos tik oro linijos kampo pusiaukampyje, esant tik 0° linijos kampui. Leidžiama nedidesne nei ±1.0° laipsniu atramos orientavimo paklaida.

Esant kitokiam linijos kampui, didesniam vėjo greičiui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, būtina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparumo patikrinimo skaičiavimus, pagal konkrečias sąlygas. Už galutinį atramų parinkimą ir patikrinimą prie konkrečių atramos panaudojimo sąlygų yra atsakingas konkretaus objekto projekto dalies vadovas, šiame projekte pateikiamos tipinės konkrečiam atvejui atramos pritaikymo ir tinkamumo galimybės.

Objekto projektavimo ir statybos atveju atliekama konkretaus objekto projekto ekspertizė, kaip to reikalauja STR 1.04.04:2017.

110 kV OL Įtampos dvigrandė tarpinė atrama su vienu žaibosaugos trosu 2T110/320/0-1/31...39

Klimatinės sąlygos	Vėjo rajonas		I							
	Apšalo rajonas (RSN 156–94)		II	IV	II	IV	II	IV	II	IV
	Apšalo sienelės storis, mm		8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5
Laidas	Kiekis x markė (arba analogiška)		1 x 122-AL1/20-ST1A		1 x 149-AL1/24-ST1A		1 x 184-AL1/30-ST1A		1 x 243-AL1/39-ST1A	
	Masė, kg/km		491		600,8		741		980,1	
	Diametras, mm		15,5		17,1		19,0		21,8	
	Tempimo jėga, kN		17,8		21,4		26,08		30	
	Leistini tempimai, kg/mm^2	$\sigma_{max.\ apkrova}$	12,83		12,64		12,46		10,8	
		$\sigma_{t=-40oC}$	12,83		12,64		12,46		10,8	
		$\sigma_{t=+5oC}$	9,62		9,48		9,3		8,12	
Trosas	Masė, kg/km		*470*							
	Diametras, mm		14,5							
	Leistinas tempimas, kg/mm^2	$\sigma_{max.\ apkrova}$	17,2							
		$\sigma_{t=-40oC}$	17,2							
		$\sigma_{t=+5oC}$	17,2							
Maksimalūs leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė atrama	362	305	384	321	385	331	368	*326*
	Svorinis, m		400	306	*399*	*298*	*323*	*291*	*245*	*245*
	Vėjinis, m		380	380	*360*	*360*	*330*	*330*	*310*	*310*
Maksimaliai leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė +4 m.	424	351	452	370	457	383	425	380
	Svorinis, m		400	276	399	270	323	264	245	245
	Vėjinis, m		375	375	355	355	325	325	305	305
Maksimaliai leistini tartpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė +8 m.	476	391	493	411	504	430	367	425
	Svorinis, m		400	251	399	246	323	241	245	234
	Vėjinis, m		370	370	350	350	320	320	300	300



Pav. 1. Atramos sprendinio principinis vaizdas

1.1.2 VIETOVĖS TRUMPA CHARAKTERISTIKA

Klimatiniai duomenys pagal Litgrid AB projektavimo užduoties technines sąlygas.

•absoliutus oro temperatūros maksimumas + 40,0º C;

•absoliutus oro temperatūros minimumas – 40,0 º C;

•santykinis oro metinis drėgnumas – 90%;

•apledėjimo sienutės storis, mm, viršijamas 1 kartą per 5 metus – 10 mm skersmens; apvalaus skerspjūvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus – 11,5 mm;

Statinys gali būti statomas I-ame vėjo greičio rajone (Skaičiuojamasis vėjo greitis 10 m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne didesnis kaip, 24 m/s), netinkamas naudoti II-ame ir III-ame vėjo greičio rajone;

Atramos pagal PU projektuojamos:

•Vėjinis tarpatramio ilgis - 320 m;

•Skaičiuojamas svorinis tarpatramio ilgis - 320 m;

Apkrovų dydžiai ir patikimumo koeficientai turi būti pagal STR 2.05.04:2003.

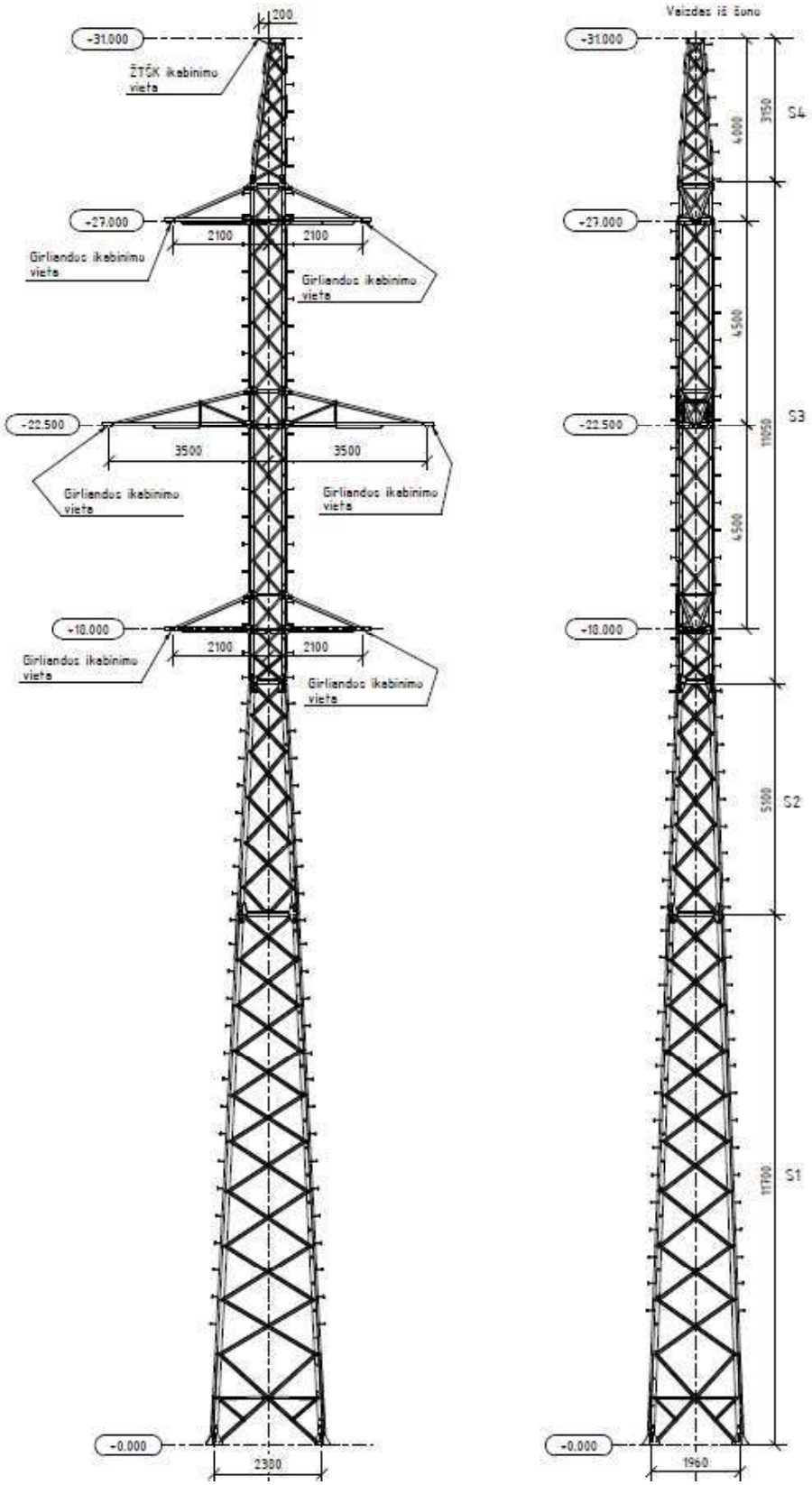
•Vėjo apkrova I vėjo rajonui, su vėjo greičiu v=24m/sek. Vietovė A tipo. Apkrovos patikimumo koeficientą priimti 1,3.

•Apledėjimo apkrovos patikimumo koeficientas priimtas - 1,3.

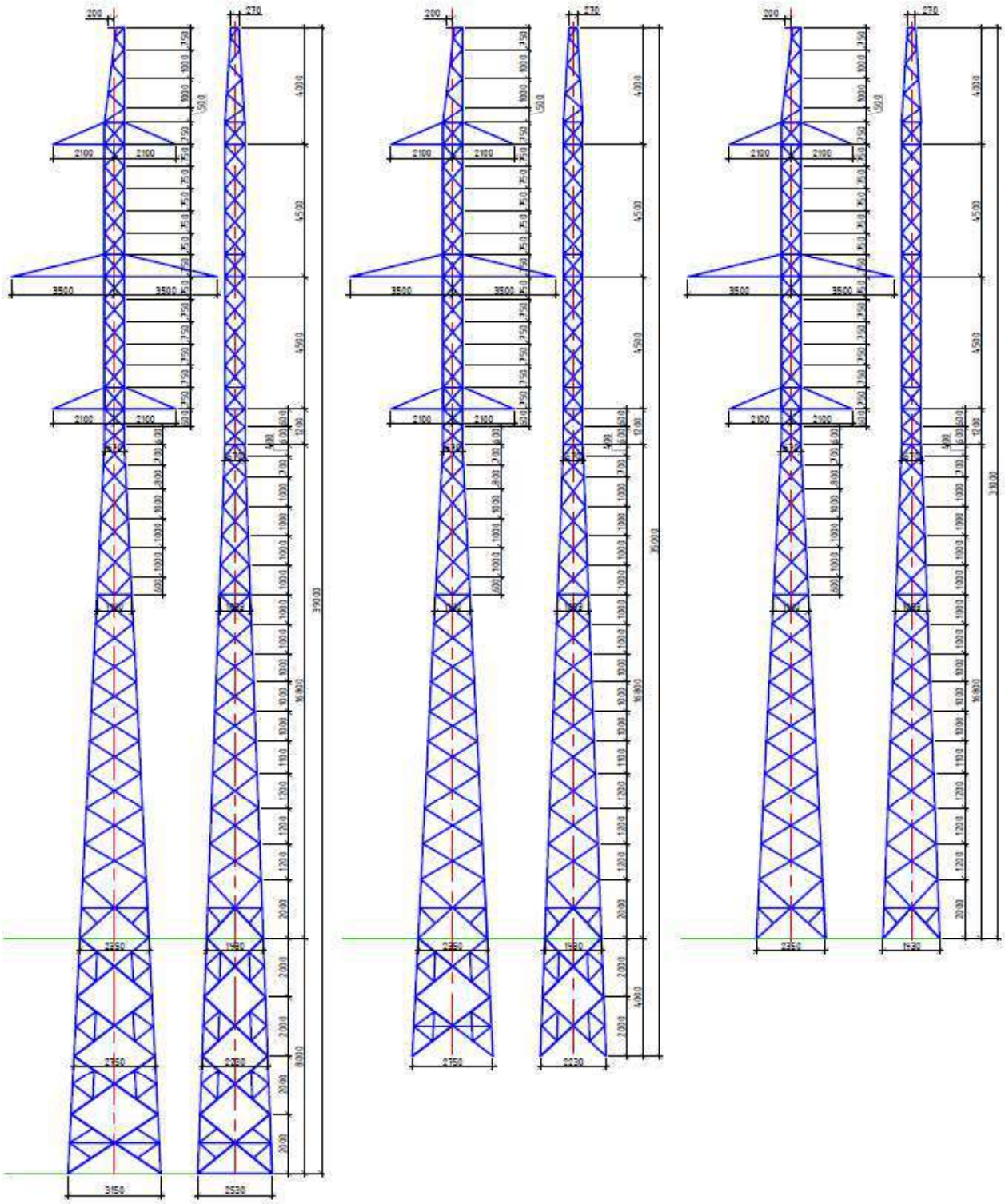
•Laidų ir trosų apkrovos patikimumo koeficientas priimtas - 1,3.

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

1.2 ATRAMOS GEOMETRIJA



Pav. 1 *31m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.*



Pav. 2 *31-39,0m aukščio atramos analitinio skaičiavimų schema.*

Skaičiavimai atlikti baigtinių elementų skaičiavimu paketu „ Nemetschek Scia engineer 20“

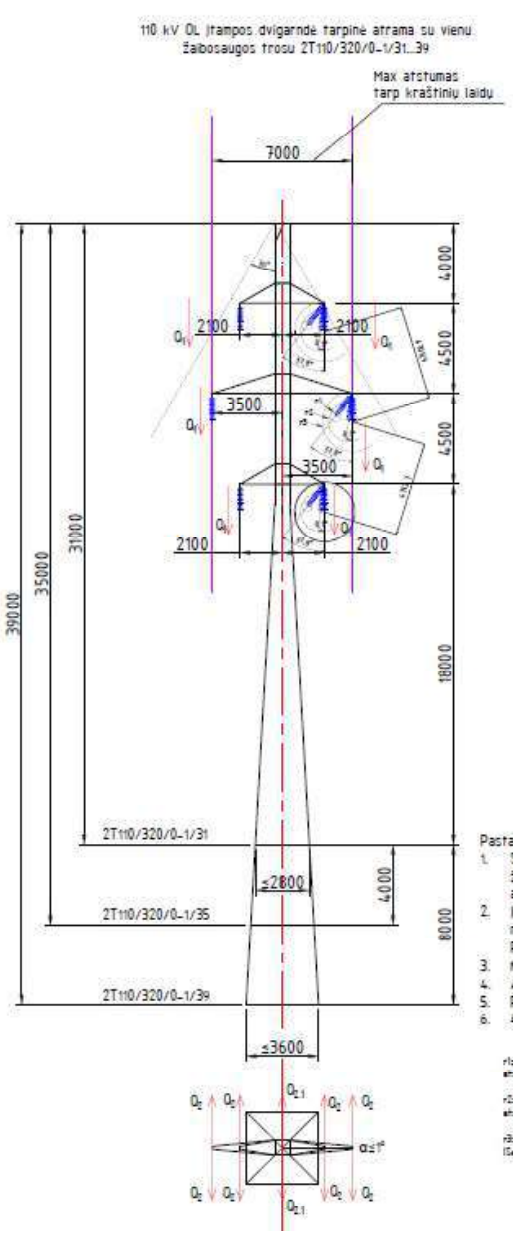
1.3 APROVOS IR KOMBINACIJOS

Apkrovos į OL atramas priimamos pagal:

- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus;
- ELIĮT - 2011 taisyklių reikalavimus;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- Elektrotechninės dalies išduotas užduotis

Apkrovos nuo laidų ir žaibosauginių lynų

Laidų ir žaibosauginių lynų tempimo apkrovos priimtos pagal elektrotechninės projekto dalies rengėjų skaičiavimus.



SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS		
Klimatinės sąlygos	Apšalo storėnės storis 10m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip [2], mm	11,5
	Vėjo rajonas, m/s[2]	24
Laidai	Laido diametras, mm	19
	Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1
	Vieno laido masė, kg/km	750
	Maksimali laido tempimo jėga inkarinėse atramose, Q_2 kN (informacinis punktas)	30
Trosai	Žaibosaugos troso diametras, mm	14.5
	Žaibosaugos trosų kiekis, vnt.	1
	Žaibosaugos troso masė, kg/km	470
	Maksimali žaibosaugos troso tempimo jėga inkarinėse atramose, $Q_{2.1}$ kN (informacinis punktas)	20
Kiti reikalavimai	Maksimali palaikančios izoliatorių girliandos masė (kartu su tvirtinimo armatūra), Q_i kg	40
	Minimalus palaikančios izoliatorių girliandos ilgis (kartu su tvirtinimo armatūra), cm	140
	Minimalus atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių, cm	100
Mechaniniai reikalavimai	Vėjinio tarpatramio ilgis, m	320
	Svorinio tarpatramio ilgis, m	320
	Oro linijos posūkio iki	±1°

Pastabos:
1. Suprojektuoti atramą pagal "110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas" reikalavimus dvigrandės tarpinės atramos projektavimui bei "110 kV oro linijų atramų tipinių projektų parengimo paslaugų" techninės specifikacijas pateiktas Litgrid AB .
2. Įvertinti pataisos koeficientus, taikomus laidų pakabinimo aukščiui; Atramos projektuojamos I vėjo apkrovos rajonui (Lietuvos teritorija išskyrus Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonu, Klaipėdos ir Neringos miestu bei Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos) vadovaujantis STR2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".
3. Numatyti kiekvienoje atramos kojoje po dvi skyles (M12 varžtui) įžeminimo prijungimui.
4. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai arba kopėčios pagal ElĮT reikalavimus.
5. Papildomai atramos turi būti apskaičiuotos prie sąlygų kurias reglamentuoja ElĮT (VII skyrius) bei kiti teisės aktai.
6. 4708,9mm – atstumas (=4400mm) tarp laidų rajonuose (pagal ElĮJT p.352).

r1≥250mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant darbo įtampai (ElĮBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsižvelgiant kampas -37,5°.

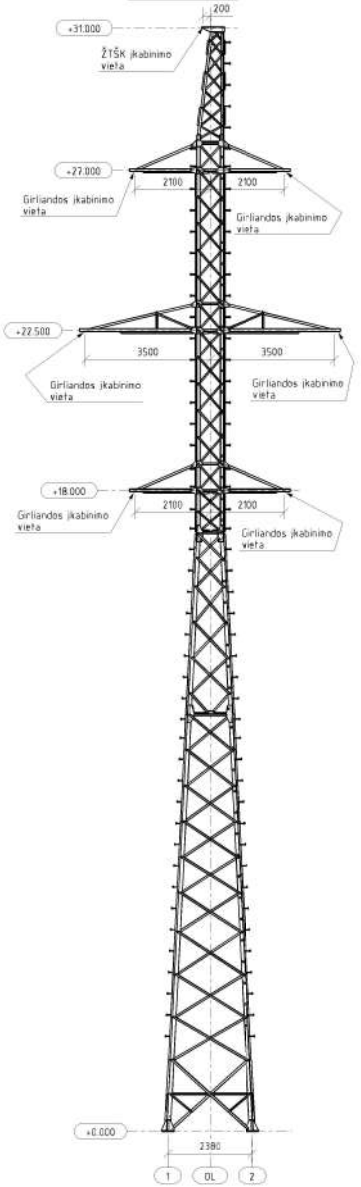
r2≥1000mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant atmosferiniams viršįtampiams (ElĮBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsižvelgiant kampas -0,1°.

r3≥1500mm – saugus atstumas nuo mechanizmų be kėlimo mašinų, asenčių veikimo ir transportavimo padėtyje, iki įtampa turinčių dalių (Saugus eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 4 priedas).

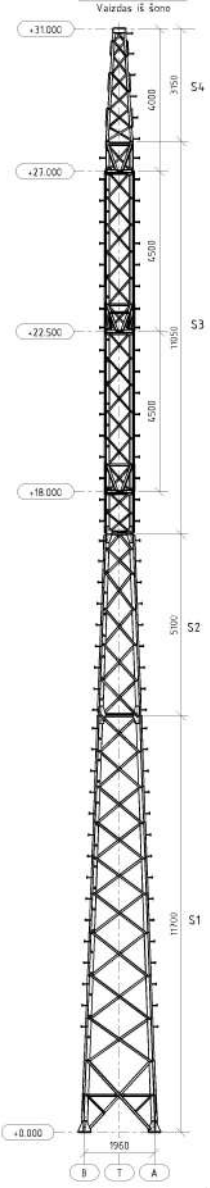
Pav. 3 2T110/320/0/31-39 laidų kabinimo vietos ir laidų apkrovos

BRĖŽINIAI

Atrama 2T110/320/0/31



Atrama 2T110/320/0/31
Vaizdas iš šono



Atramos sekcijų svoriai

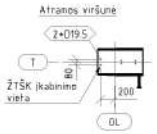
Atramos sekcijos	Metalo svoris,kg	Tvirtinimo detalių svoris,kg	Brėžinys
Atramos žaibosaugos viršūnė s4	141,92	6,06	BR-103
Atramos liemens sekcija s3	1021,1	58,37	BR-104
Atramos liemens sekcija s2	530,32	23,19	BR-105
Atramos liemens sekcija s1	1486,26	46,47	BR-106
Viršutinės traversos sekcija	49,44	3,61	BR-107
Vidurinės traversos sekcija	114,89	4,67	BR-108
Apatinės traversos sekcija	49,44	3,61	BR-109
Atramos kojų atraminiai mazgai	128,88	-	BR-110
Atramos paaukštinimas +4m.	762,84	40,68	BR-111
Atramos paaukštinimas +8m.	1431,45	52,00	BR-112

Atramų sudėties suminė lentelė

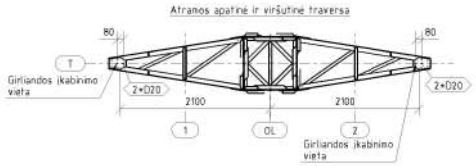
Atramos sekcijos	2T110/320/0/31	2T110/320/0/35	2T110/320/0/39
Atramos žaibosaugos viršūnė s4	1	1	1
Atramos liemens sekcija s3	1	1	1
Atramos liemens sekcija s2	1	1	1
Atramos liemens sekcija s1	1	1	1
Viršutinės traversos sekcija	2	2	2
Vidurinės traversos sekcija	2	2	2
Apatinės traversos sekcija	2	2	2
Atramos kojų atraminiai mazgai	1		
Atramos paaukštinimas +4m.		1	
Atramos paaukštinimas +8m.			1
Viso metalo svoris, kg:	3736,02	4369,98	5038,59
Viso tvirtinimo detalių svoris, kg:	161,87	202,55	213,87
Viso svoris, be cinko, kg:	3893,89	4572,53	5252,46
Cinko svoris, kg:	155,92	182,90	210,10
Viso svoris, su cinku, kg:	4053,81	4755,43	5462,56
Atramos dažymo plotas, m^2:	152,1	178,6	207,7

Bendrosios pastabos tarpinėms atramoms:
1. Darbo projekto brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
2. Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiašonių kampuočių atitinkančių LST EN 10056-1;
3. Kampuočių plienas - S355J2 pagal LST EN 10025-2;
4. Mazginių lakštinio plieno klasė yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
5. Ganyklinis suvirinimas nustatytas pusautomačiu dujų aplinkoje, elektrodinė viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesnių savybių;
6. Vinrtinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
7. Varžtų įsriegtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementų sandūros, plačiau pagal EN1090-2 8.6;
8. Varžtų rinkinį sudaro: cinkuotas C3 8.8 klasės varžtas, min 1 HV200 poveržlė po veržle, pagrindinė veržlė ir antveržlė 10 klasės.
9. Varžtų rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechaninės savybės pagal LST EN ISO 898-1...2;
10. Visi konstrukcijos elementai turi būti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninėse specifikacijose;
11. Varžtų užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai įrankiai turi būti sutaruoti taip, kad varžtų užveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3 p;
12. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
13. Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
14. Ašt rios plokštelės briaunos turi būti nubukintos;
15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversų – atlikti surinkimo kontrolinę surinkimo metu patikrinti atramos ir jos dalių geometriją ir varžtų rinkinius. Esant būtinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto dalies vadovu.
16. Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybė elemento žiniaraščiui.
17. Jei elemento brėžinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje ,pirmenybė teikti brėžinio žiniaraščiui.
18. Atramų elementai turi būti tinkamai sunumeruoti. Atramų gamintojas turi paruošti surikimo instrukciją.
19. Tiksliu cinko dangos svorį turi deklaruoti gamintojas po konstrukcijų cinkavimo darbų atlikimo.
20. Laidų ir trosų įkabinio taškų skylės - tiksliniti, kiekvieno projekto rengimo metu pagal konkrečias parenkamas tvirtinimo detales.
21. Laidų įkabinimo taškų detalių skaičius ir šleifo balsių kiekis parenkamas pagal individualia užduotį- pritaikyta konkrečiai situacijai.
Šiame projekte pateikti bendri ir universalūs sprendiniai.

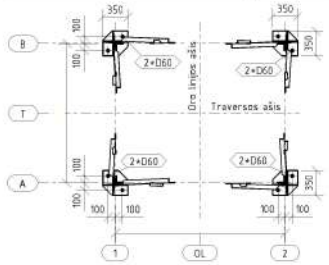
Atramos viršūnė



Atramos apatinė ir viršutinė traversa



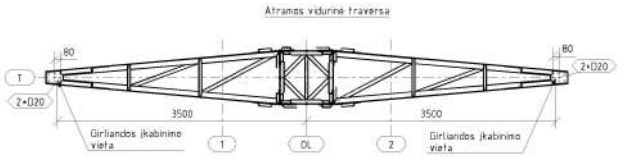
Atramos 2T110/320/0/31..39 atraminių mazgų išdestymas



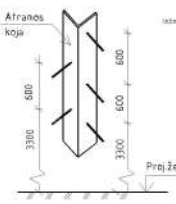
	A[mm]	B[mm]	
2T110/320/0/31	2380	1960	Bazinė atrama
2T110/320/0/35	2780	2260	su 4m paaukštinimu
2T110/320/0/39	3180	2560	su 8m paaukštinimu

Tolerancija: A = ±5mm

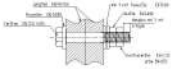
Atramos vidurinė traversa



Aptarnavimo lipynių principinė įrenginio schema



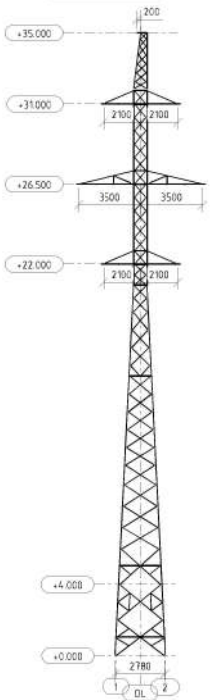
Varžto surinkimas



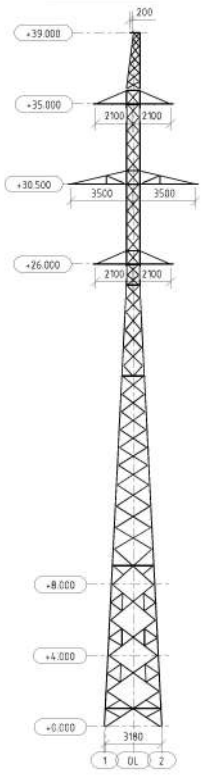
Lipynių planas



Atramos 2T110/320/0/35 variantas



Atrama 2T110/320/0/39



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2021-10-07	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "TETAS" Energetikos departamentas Projektavimo skyrius	tetas	PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS
35286	PV	V. Dženvuis	Dvigrandės tarpinės atramos 2T110/320/0/31..39 III variantas
37464	PDV	M. Daugela	Bendrasis sprendinių brėžinys
	konstr.	S. Idzelis	Laida: 0
11	Statytojas/Užsakovas: LITGRID AB		923-XX-STDP-SK-T6.BR-101
			Lapas: 1 / Lapų: 1

Formatas: A2

Projek. dalis | Vardas, Pavardė | Parašas | Data

Atramos 2T110//320/0/31 apkrovos į pamatus

	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-17,647	+19,823	-13,525	+22,246	-226,384	+304,848
R2	-1,981	+17,851	-20,358	+3,243	-277,911	+26,825
R3	-17,859	+19,590	-15,360	+20,357	-277,904	+253,148
R4	+1,361	+19,812	-22,245	-1,283	+18,458	+304,827

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

Atramos 2T110//320/0/35 apkrovos į pamatus

	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-16,156	+21,546	-15,149	+19,299	-247,235	+321,242
R2	-1,931	+19,335	-17,457	+2,908	-291,006	+28,782
R3	-18,180	+19,342	-17,145	+17,458	-291,007	+277,339
R4	+1,385	+21,539	-19,299	-1,232	+20,326	+321,227

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

Atramos 2T110//320/0/39 apkrovos į pamatus

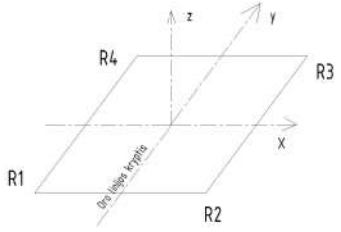
	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
Atraminis mazgas	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-16,832	+23,281	-16,786	+18,771	-268,083	+338,174
R2	-2,078	+20,762	-16,924	+1,912	-304,315	+30,910
R3	-19,168	+20,792	-18,905	+16,792	-304,323	+301,808
R4	+1,548	+23,276	-18,994	-1,289	+22,388	+338,169

Pastaba, atramos pamato rovimo jėga su "-"

Pastaba:
Apkrovos į pamatus pateiktos saugos ribiniam būviui pagal reakcijų gaubtinę.
Supaprastinimui galimą priimti, kad charakteristinės reikšmės yra 1,3 karto mažesnės.

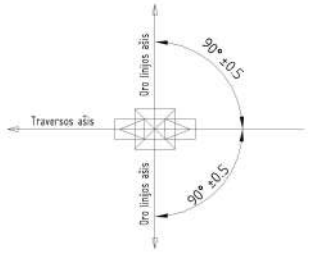
Atramų maksimalių tarpatramių (išlaikant minimalų gabaritinį atstumą 7,5 m.) suvestinė kiekvienai suprojektuotai atramai

	Atramos darbinis režimas		Tarpinė atrama								
Klimatinės sąlygos	Vėjo rajonas		I	I		I		I		I	
	Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s		24	24		24		24		24	
	Apšalo rajonas		III	II	IV	II	IV	II	IV	II	IV
	Apšalo sienelės storis, mm		11,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5	8,5	14,5
Faziniai laidai	Laido markė:			122-AL1/20-ST1A		149-AL1/24-ST1A		184-AL1/30-ST1A		243-AL1/39-ST1A	
	Laidų kiekis (1 fazė), vnt.		1	1		1		1		1	
	Fazinio laido svoris, kg/km		750	491		600,8		741		980,1	
	Fazinio laido diametras, mm		19,0	15,5		17,1		19,0		21,8	
	Maksimalus fazinio laido tempimas, kN		30	17,8		21,4		26,08		30	
	Fazinio laido tempimo jėga kN, pagal ELIJT 373.1p.		12	7,12		8,56		10,43		12	
	Leistini tempimai, kg/mm ^{2}	σ max. apkrova		12,83		12,64		12,46		10,8	
		σ t=-40 °C		12,83		12,64		12,46		10,8	
		σ t=+5 °C		9,62		9,48		9,3		8,12	
Žaibosaugos trosas	Troso markė:										
	Žaibosaugos troso diametras, mm		14,5								
	Žaibosaugos troso svoris, kg/km		470								
	Trosų kiekis, vnt.		1								
	Maksimalus žaibosaugos troso tempimas, kN		20	20		20		20		20	
	Leistinas tempimas, kg/mm ^{2}	σ max. apkrova	17,2								
		σ t=-40 °C	17,2								
		σ t=+5 °C	17,2								
Maksimalūs leistini tarpatramiai	Gabaritinis, m	Bazinė atrama	320	362	305	384	321	385	331	368	326
	Svorinis, m		320	400	306	399	298	323	291	245	245
	Vėjinis, m		320	380	380	360	360	330	330	310	310
	Gabaritinis, m	Bazinė +4,0 m	320	424	351	452	370	457	383	425	380
	Svorinis, m		320	400	276	399	270	323	264	245	245
	Vėjinis, m		320	375	375	355	355	325	325	305	305
	Gabaritinis, m	Bazinė +8,0 m	320	476	391	493	411	504	430	367	425
	Svorinis, m		320	400	251	399	246	323	241	245	234
	Vėjinis, m		320	370	370	350	350	320	320	300	300
Oro linijos posukio kampas			iki ≤0°								



Skaičiavimuose taikytos vėjo kryptys.
Atraminės reakcijos simetriškos OL ir T-T ašims

Atramos 2T110/320/0/31.39 orentavimo schema.



Oro linijų tarpinės atramos montuojamos tik oro linijnos kampo pusiaukampyje, esant tik 0° linijos kampui. Leidžiama neddesnė nei ±1.0° laipsnių atramos orentavimo paklaida.
Esant kitotiam linijos kampui, didesniam vėjo greičiui, apšalui ir tarpatramiams, nei deklaruojama šita atrama, būtina naudoti kito tipo atrama arba atlikti šios atramos mechaninio atsparuno patikrinimo skaičiavimus.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2021-10-07	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	

Atestato Nr.	UAB "TETAS" Energetikos departamentas Projektavimo skyrius		tetas	PERDAVIMO TINKLO 110 KV ORO LINIJŲ TIPINIŲ TARPINIŲ METALINIŲ ATRAMŲ PROJEKTAS	
35286	PV	V. Džervus		Dvigrandės tarpinės atramos 2T110/320/0/31..39 III variantas	Laida
37464	PDV	M. Daugėla		Tarpinės atramos panaudojimo sąlygos Apkrovos į pamatus	0
	konstr.	S. Idzelis			
lt	Statytojas/Užsakovas: LITGRID AB			923-XX-STDP-SK-T6.BR-102	Lapas 1 / Lapų 1

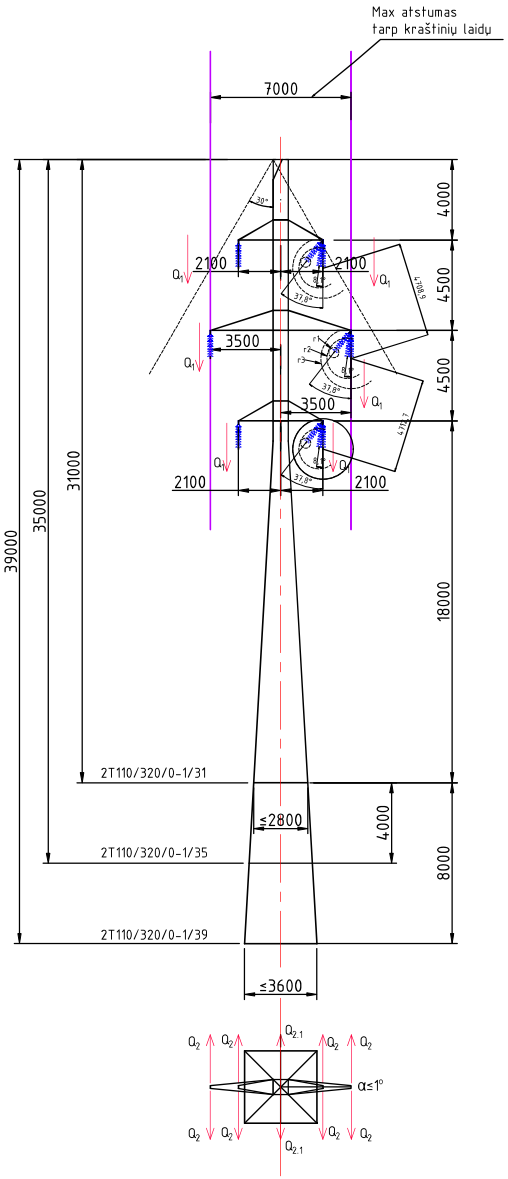
Data | Parašas | Vardas, Pavardė | Projek. dalis

Formatas: A3

PRIEDAS NR. 2

A3 420x297

110 kV OL Įtampos dvigarndė tarpinė atrama su vienu žaibosaugos trosu 2T110/320/0-1/31...39



SKAIČIUOJAMIEJI DUOMENYS		
Klimatinės sąlygos	Apšalo sienelės storis 10m aukštyje nuo žemės paviršiaus ne mažesnis kaip [2], mm	11,5
	Vėjo rajonas, m/s[2]	24
Laidai	Laido diametras, mm	19
	Laidų kiekis (1 fazė), vnt.	1
	Vieno laido masė, kg/km	750
	Maksimali laido tempimo jėga inkarinėse atramose, Q_2 kN (informacinis punktas)	30
Trosai	Žaibosaugos troso diametras, mm	14.5
	Žaibosaugos trosų kiekis, vnt.	1
	Žaibosaugos troso masė, kg/km	470
	Maksimali žaibosaugos troso tempimo jėga inkarinėse atramose, $Q_{2.1}$ kN (informacinis punktas)	20
Kiti reikalavimai	Maksimali palaikančios izoliatorių girliandos masė (kartu su tvirtinimo armatūra), Q_1 kg	40
	Minimalus palaikančios izoliatorių girliandos ilgis (kartu su tvirtinimo armatūra), cm	140
	Minimalus atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių, cm	100
Mechaniniai reikalavimai	Vėjinio tarpatramio ilgis, m	320
	Svorinio tarpatramio ilgis, m	320
	Oro linijos posūkio kampas	$\pm1^0$

Pastabos:

1. Suprojektuoti atramą pagal "110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu projektavimas" reikalavimus dvigrandės tarpinės atramos projektavimui bei "110 kV oro linijų atramų tipinių projektų parengimo paslaugų" techninės specifikacijas pateiktas Litgrid AB .
2. Įvertinti pataisos koeficiantus, taikomus laidų pakabinimo aukščiui; Atramos projektuojamos I vėjo apkrovos rajonui (Lietuvos teritorija išskyrus Skuodo, Kretingos, Klaipėdos ir Šilutės rajonų, Klaipėdos ir Neringos miestų bei Plungės ir Mažeikių rajonų savivaldybių teritorijos) vadovaujantis STR2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos".
3. Numatyti kiekvienoje atramos kojoje po dvi skyles (M12 varžtui) įžeminimo prijungimui.
4. Atramose turi būti įrengti specialūs laipteliai arba kopėčios pagal E|IT reikalavimus.
5. Papildomai atramos turi būti apskaičiuotos prie sąlygų kurias reglamentuoja E|IT (VII skyrius) bei kiti teisės aktai.
6. 4708,9mm – atstumas (>4400mm) tarp laidų rajonuose (pagal EL|T p.352).

r1=250mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant darbo įtampai (E|IBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas -37,8°;

r2=1000mm – mažiausias atstumas tarp oro linijos laidų ir įžemintų jos dalių esant atmosferiniams viršįtampiams (E|IBT, 4 priedas, 4 lentelė) atsilenkimo kampas -8,1°;

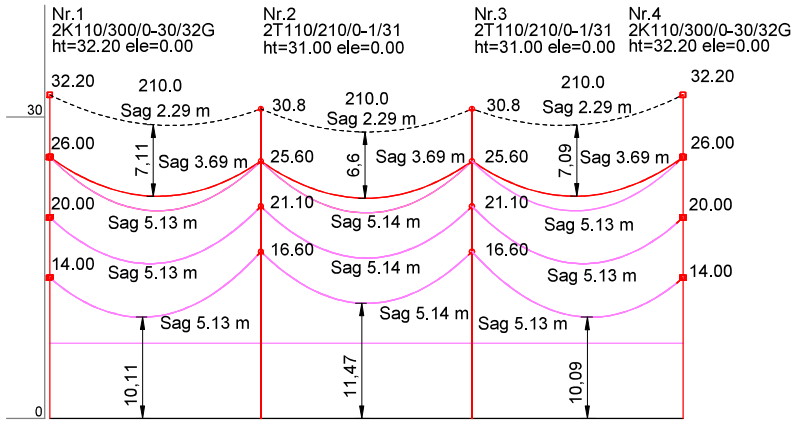
r3=1500mm – saugus atstumas nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių veikimo ir transportavimo padėtyje, iki įtampą turinčių dalių (Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 4 priedas);

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

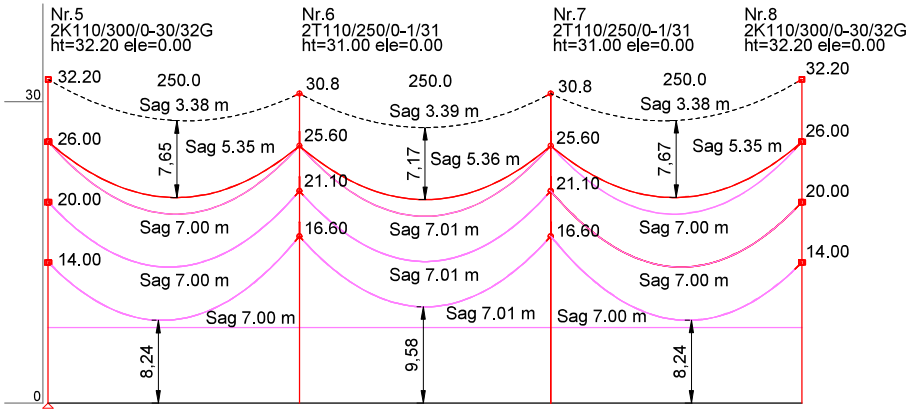
PRIEDAS NR. 3

A3 420x297

110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabaritinis tarpatramis 210m)
pagal schemą G-T-T-G



110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabaritinis tarpatramis 250m)
pagal schemą G-T-T-G



Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.1-4

Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 210 m

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po pailgėjimo-					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. Apkrova (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1	Ice+wind	0.46	1.76	1.82	2400	2390	37	1315	4.17	2265	2255	35	1241	4.42	2384	2374	37	1306	4.21	
2	Ice	0.00	1.76	1.76	2362	2352	36	1338	4.10	2218	2208	34	1256	4.37	2338	2328	36	1324	4.14	
3	Wind	0.82	0.74	1.10	1906	1902	29	1730	3.17	1668	1653	25	1504	3.65	1785	1781	27	1620	3.39	
4	Tmin	0.00	0.74	0.74	2144	2141	33	2911	1.88	1882	1879	29	2555	2.15	2098	2055	32	2849	1.93	
5	T-5	0.00	0.74	0.74	1630	1627	25	2212	2.48	1303	1300	20	1767	3.10	1440	1437	22	1954	2.81	
6	T0	0.00	0.74	0.74	1565	1562	24	2124	2.58	1244	1241	19	1687	3.25	1378	1367	21	1859	2.95	
7	Tekspl.	0.00	0.74	0.74	1487	1484	23	2017	2.72	1179	1175	18	1598	3.43	1293	1289	20	1753	3.11	
8	T15	0.00	0.74	0.74	1382	1379	21	1875	2.93	1094	1091	17	1483	3.70	1192	1188	18	1616	3.40	
9	T35	0.00	0.74	0.74	1179	1175	18	1598	3.43	946	942	14	1281	4.28	1016	1012	16	1376	3.99	
10	T80	0.00	0.74	0.74	877	873	13	1186	4.63	788	783	12	1066	5.16	793	789	12	1072	5.12	

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.1-4

Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 210 m

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po pailgėjimo-					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. Apkrova (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1	Ice+wind	0.46	1.45	1.52	2000	1992	30	1311	4.20	1753	1755	27	1155	4.77	2000	1992	30	1311	4.20	
2	Ice	0.00	1.45	1.45	1980	1973	30	1361	4.04	1730	1722	26	1188	4.63	1972	1965	30	1356	4.06	
3	Wind	0.65	0.46	0.80	1815	1812	27	2269	2.43	1414	1411	21	1766	3.12	1707	1705	26	2134	2.58	
4	Tmin	0.00	0.46	0.46	1941	1941	29	4210	1.31	1556	1556	24	3373	1.63	1907	1906	29	4135	1.33	
5	T-5	0.00	0.46	0.46	1755	1754	27	3806	1.45	1252	1250	19	2735	2.01	1597	1596	24	3462	1.59	
6	T0	0.00	0.46	0.46	1729	1728	26	3748	1.47	1222	1221	18	2648	2.08	1554	1553	23	3369	1.63	
7	Tekspl.	0.00	0.46	0.46	1697	1696	26	3679	1.50	1175	1173	18	2546	2.16	1502	1501	23	3256	1.69	
8	T15	0.00	0.46	0.46	1651	1650	25	3580	1.54	1118	1116	17	2401	2.29	1427	1426	22	3094	1.78	
9	T35	0.00	0.46	0.46	1547	1546	23	3355	1.64	956	954	15	2093	2.63	1264	1263	19	2741	2.01	

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.5-8

Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 250 m

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po pailgėjimo-					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. Apkrova (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1	Ice+wind	0.46	1.76	1.82	2400	2386	37	1313	5.93	2306	2292	35	1261	6.17	2385	2371	37	1305	5.97	
2	Ice	0.00	1.76	1.76	2354	2341	36	1332	5.85	2253	2240	35	1274	6.11	2332	2319	36	1319	5.90	
3	Wind	0.82	0.74	1.10	1804	1797	28	1635	4.76	1621	1614	25	1468	5.30	1699	1692	26	1539	5.06	
4	Tmin	0.00	0.74	0.74	1860	1856	28	2524	3.08	1623	1619	25	2201	3.53	1750	1747	27	2375	3.28	
5	T-5	0.00	0.74	0.74	1445	1445	22	1964	3.96	1219	1215	19	1651	4.71	1295	1291	20	1755	4.42	
6	T0	0.00	0.74	0.74	1400	1396	21	1898	4.10	1178	1173	18	1595	4.88	1249	1244	19	1692	4.60	
7	Tekspl.	0.00	0.74	0.74	1344	1339	21	1821	4.27	1132	1127	17	1532	5.08	1196	1191	18	1620	4.80	
8	T15	0.00	0.74	0.74	1268	1264	19	1719	4.53	1071	1066	16	1450	5.37	1127	1123	17	1526	5.10	
9	T35	0.00	0.74	0.74	1123	1118	17	1520	5.12	960	954	15	1297	6.00	1002	997	15	1356	5.74	
10	T80	0.00	0.74	0.74	897	892	14	1212	6.42	821	815	13	1108	7.03	826	819	13	1113	7.00	

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.5-8

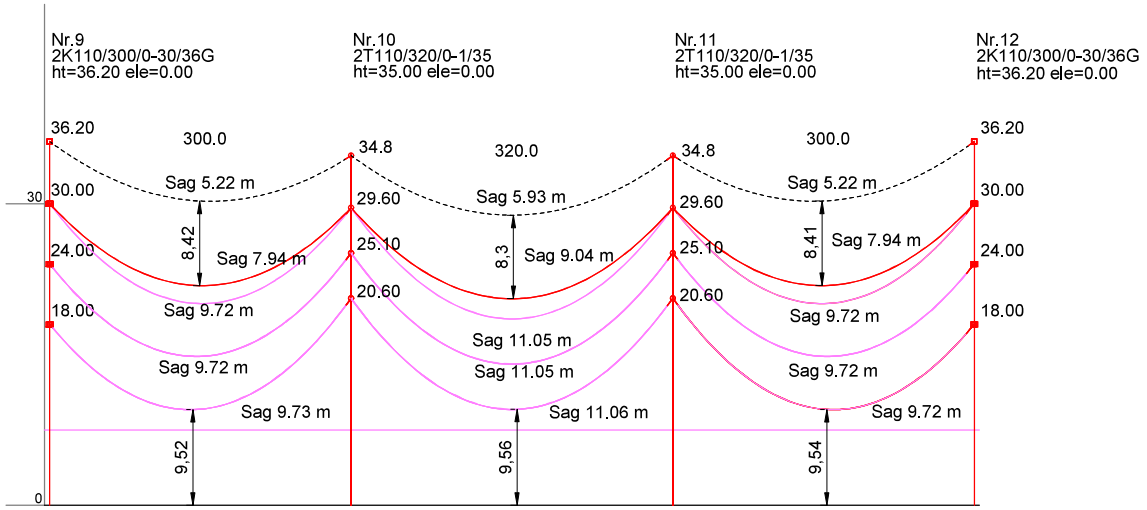
Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 250 m

	-Klimatine sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po pailgėjimo-					Ats.tarpat. galinės sąlygos -Po apkrovos-				
		Hor. Apkrova (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks Temp. %RTS	C	Ats.tarp ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1	Ice+wind	0.46	1.45	1.52	2000	1990	30	1310	5.96	1833	1823	28	1203	6.51	2000	1990	30	1310	5.96	
2	Ice	0.00	1.45	1.45	1974	1965	30	1355	5.76	1794	1783	27	1231	6.35	1965	1956	30	1350	5.79	
3	Wind	0.65	0.46	0.80	1747	1744	26	2103	3.57	1495	1492	21	1754	4.45	1614	1611	24	2014	3.07	
4	Tmin	0.00	0.46	0.46	1861	1859	28	3991	1.96	1475	1473	22	3197	2.44	1742	1740	26	3774	2.07	
5	T-5	0.00	0.46	0.46	1658	1656	25	3594	2.17	1202	1200	18	2603	3.00	1447	1446	22	3137	2.49	
6	T0	0.00	0.46	0.46	1632	1631	25	3539	2.21	1165	1164	18	2525	3.09	1407	1406	21	3051	2.56	
7	Tekspl.	0.00	0.46	0.46	1602	1600	24	3472	2.25	1122	1121	17	2432	3.21	1360	1358	21	2947	2.55	
8	T15	0.00	0.46	0.46	1557	1555	24	3374	2.31	1063	1061	16	2301	3.39	1291	1290	20	2798	2.79	
9	T35	0.00	0.46	0.46	1456	1455	22	3156	2.47	938	936	14	2031	3.84	1145	1143	17	2480	3.15	
10	T80	0.00	0.46	0.46	1237	1235	19	2681	2.91	717	715	11	1551	5.03	866	863	13	1873	4.17	

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

A3 420x297

110 kV įtampos dvigrandžių tarpinių oro linijų tipinių metalinių atramų su vienu žaibosaugos trosu išilginis profilis (gabartinis tarpatramis 320m)
pagal schemą G-T-T-G



Pastaba: Profilyje įlinkiai pateikti įvertinus girliandos svorį.

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.9-12

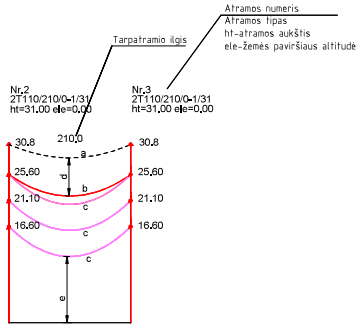
Fazinis Laidas
S = 213,6 mm^2 D= 19 mm Svoris=7,35 N/m RTS = 65270 N
Atstojamasis tarpatramis = 320 m

-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos				Ats.tarpat. galinės sąlygos ——Po pasiglaudimo——				Ats.tarpat. galinės sąlygos ——Po apkrovos——			
	Ver. (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats. (mm)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1 Ice+wind	0.46	1.76	1.82	2401	2393	37	1311	8.97	2342	2324	36	1279	9.20	2388	2370	37	1304	9.02
2 Ice	0.60	1.76	1.96	2348	2331	36	1326	8.87	2292	2265	35	1288	9.13	2329	2312	36	1315	8.95
3 Wind	0.62	0.74	1.13	1701	1671	26	1529	7.64	1530	1570	24	1428	8.24	1621	1611	25	1465	8.02
4 Tmin	0.00	0.74	0.74	1539	1524	24	2066	5.64	1377	1372	21	1866	6.30	1434	1429	22	1943	6.05
5 T-5	0.00	0.74	0.74	1279	1273	20	1731	6.79	1141	1135	17	1543	7.62	1177	1171	18	1592	7.39
6 T0	0.00	0.74	0.74	1249	1243	19	1690	6.96	1115	1109	17	1508	7.80	1149	1143	18	1554	7.57
7 Tekspl	0.00	0.74	0.74	1214	1208	19	1643	7.16	1086	1079	17	1467	8.01	1117	1111	17	1511	7.78
8 T15	0.00	0.74	0.74	1167	1161	18	1578	7.45	1046	1039	16	1413	8.33	1074	1068	16	1452	8.10
9 T35	0.00	0.74	0.74	1075	1069	16	1452	8.10	969	962	15	1308	8.99	992	985	15	1340	8.78
10 T80	0.00	0.74	0.74	919	912	14	1239	9.50	857	849	13	1154	10.20	859	851	13	1157	10.17

Inkarinis tarpatramis Atr. Nr.9-12

Žaibosaugos trosas
S = 125,5 mm^2 D= 14,5 mm Svoris=4,6 N/m RTS = 66180 N
Atstojamasis tarpatramis = 320 m

-Klimatinė sąlyga-	-Laido apkrova-			Ats.tarpat. pradinės sąlygos				Ats.tarpat. galinės sąlygos ——Po pasiglaudimo——				Ats.tarpat. galinės sąlygos ——Po apkrovos——			
	Ver. (daN/m)	Vert. Apkrova (daN/m)	Ats. (mm)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)	Maks. Temp. (daN)	Hori. Temp. (daN)	Maks. Temp. %RTS	C ilinkis (m)	Ats.tarp (m)
1 Ice+wind	0.46	1.45	1.52	2010	1985	30	1307	9.02	1916	1901	29	1251	9.42	2000	1985	30	1307	9.02
2 Ice	0.90	1.45	1.45	1915	1951	30	1346	8.75	1868	1854	28	1279	9.22	1958	1941	30	1340	8.80
3 Wind	0.55	0.46	0.80	1644	1639	25	2051	5.74	1386	1380	21	1727	6.82	1408	1403	22	1856	6.25
4 Tmin	0.00	0.46	0.46	1612	1670	25	3624	3.25	1339	1337	20	2901	4.06	1403	1461	22	3213	3.67
5 T-5	0.00	0.46	0.46	1430	1496	23	3247	3.63	1105	1103	17	2354	4.92	1226	1226	19	2661	4.43
6 T0	0.00	0.46	0.46	1424	1472	22	3194	3.69	1075	1073	16	2329	5.06	1196	1159	18	2590	4.55
7 Tekspl	0.00	0.46	0.46	1445	1443	22	3131	3.75	1041	1039	16	1253	5.23	1157	1155	17	2505	4.70
8 T15	0.00	0.46	0.46	1413	1401	21	3040	3.88	992	990	15	7147	5.45	1102	1100	17	2385	4.94
9 T35	0.00	0.46	0.46	1310	1368	20	2838	4.15	894	891	14	1934	6.05	990	987	15	2141	5.50



a - ŽTŠK įlinkis, m, prie+15°C; v=0; ap=0;
b - laido įlinkis, m, prie+15°C; v=0; ap=0;
c - laido įlinkis, m, kai: v=0, ap=0, laido t=+80°C, oro t=+35°C;
d - atstumas tarp ŽTŠK ir viršutinio laido, m, prie: +15°C; v=0; ap=0;
e - atstumas tarp apatinio laido ir Žemės paviršiaus, m;
v - vėjo greitis, m/s;
ap - apšalo storis, mm.

Saugus atstumas nuo žemės pav. 7,5m
Žemės paviršius

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

PRIEDAS NR. 4

REFERENCE

Date: 16/09/2021

Ankara, Turkey

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that CEPAS GONVARRI INDUSTRIES, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

ÇEPAŞ GALVANİZ DEMİR ÇELİK İMALAT SAN.
Gonvarri Group İNŞ. NAK. TİC. VE SAN. A.Ş.
İstanbul Yolu 25 Km Saray Mah. 175 Sokak No: 2 ŞAŞMAZ/ANKAZAN
Tel: (0312) 815 47 23 (Pbx) Fax: (0312) 815 47 27 ANKARA
Ticaret Sicil No: 487 Kazan • Ankara İnönü Vergi Dairesi 242 037 1001

Name: Utku PARLAK

Title: Lattice Towers Department Manager

Duly authorised to sign this Authorisation on behalf of: CEPAS GONVARRI INDUSTRIES

Dated on __16____ day of ___September___, __2021_

MİTAŞ INDUSTRY

September 17, 2021

Ankara/TURKEY

We as a manufacturer of lattice towers can confirm that ***"MİTAŞ Endüstri Sanayi Ticaret A.Ş. (MITAS Industry Inc.)***, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE STEEL LATTICE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33.

110 KV DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE STEEL LATTICE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.

Annex No.1	Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.
Annex No 2	Atrama T110/0/25..33 Bendrasis sprendiniu brežinys Drawing No. 113160-01-TDP-0-0.BR-101
Annex No 3	Atrama 2T110/0/31..39 Bendrasis sprendiniu brežinys 10-01-0-0-0.BR-101

Pelin ERYASAR

Business Line Director, OHTL



Mitaş Industry Inc.
ASO 2 Eskişehir Yolu 42. km. Alcı Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, 2001 Cadde, No:19, 06930 Sincan-Ankara TÜRKİYE
P: +90 (312) 211 05 21 F: +90 (312) 211 07 80 E: info@mitasindustry.com
www.mitasindustry.com
Trade Register Number: 176134
Mersis Number: 0-6080-4539-0700013

EUCOMSA

Reference

16 September 2021

Utrera (Seville, Spain)

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that „Europea de Construcciones Metálicas, S.A (Eucomsa)", is ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

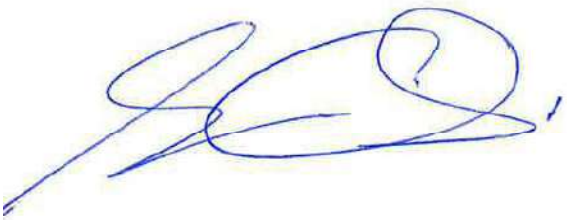
Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

Signed



Europea de Construcciones Metálicas, S.A.
Maximiliano Carrasco Gimena
Oficina Técnica

Maximiliano Carrasco Gimena

Technical Office Manager

16th September 2021

Ankara / TURKEY

Our company revised drawings which was provided for steel towers listed below and we as a manufacturer of lattice towers can confirm that **SA-RA Energy, Construction, Trade and Ind. Co. Inc.**, are ready and can produce these towers under standard requirements detailed in the Annex No.1 to this reference:

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL SINGLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Single circuit intermediate tower 25m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): Tower types **T110/320/0/25; T110/320/0/29; T110/320/0/33**.

110 KV 110 KV VOLTAGE AIRLINE METAL DOUBLE CIRCUIT INTERMEDIATE TOWERS:

Double circuit intermediate tower 31m height with additional platforms +4m; +8m; (I-st; II-d and III-d options): **Tower types 2T110/320/0/31; 2T110/320/0/35; 2T110/320/0/39.**

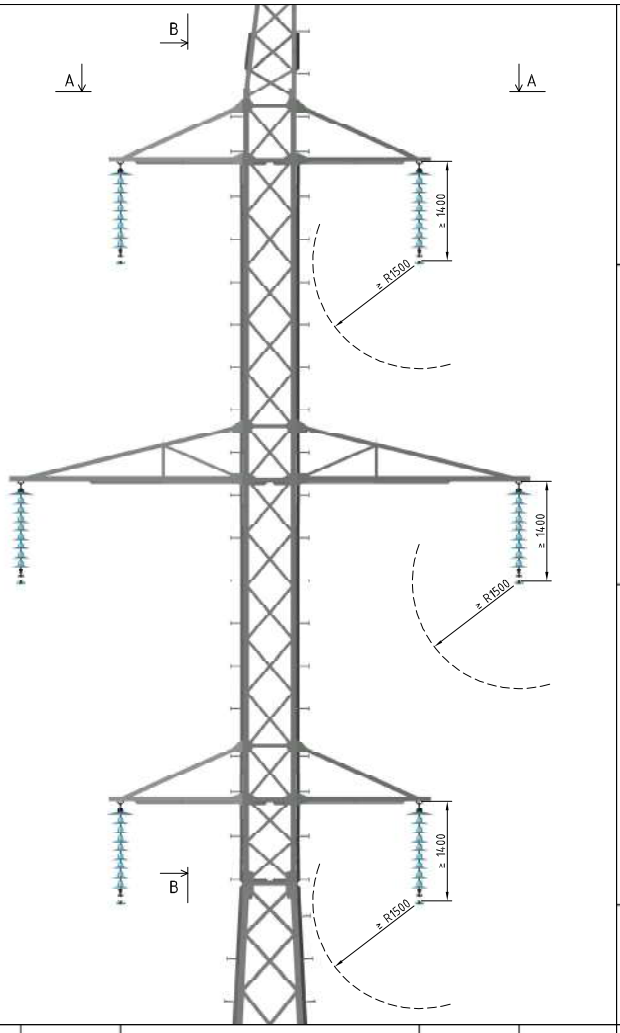
Annex No.1 – Standard technical requirements for 110-400 kV Voltage Overhead lines hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles.

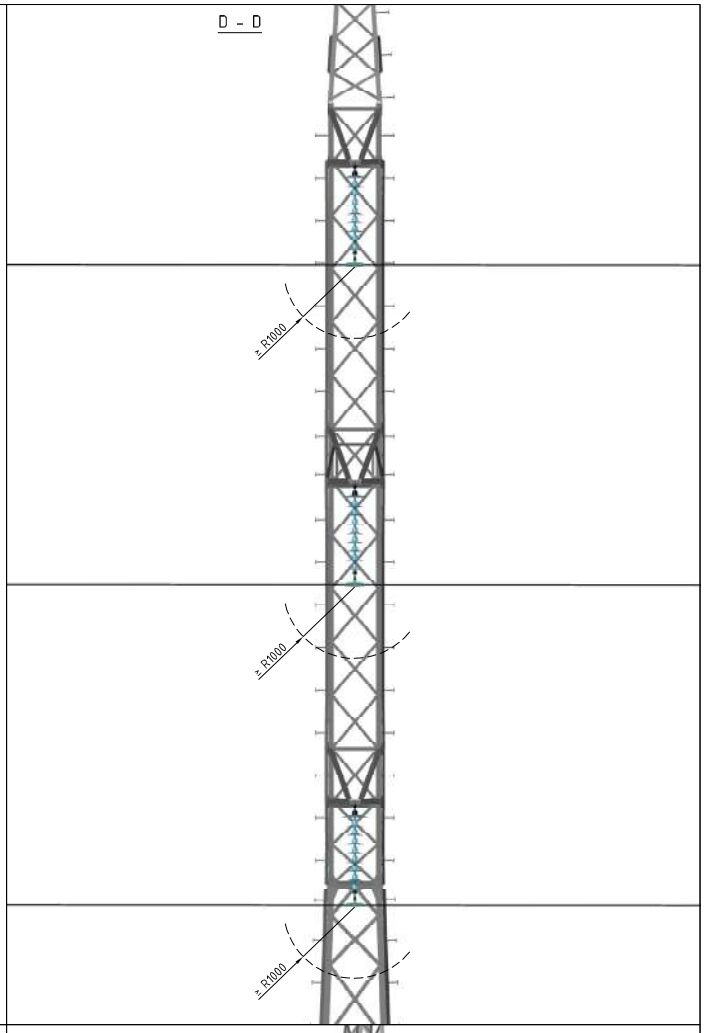
Best Regards,

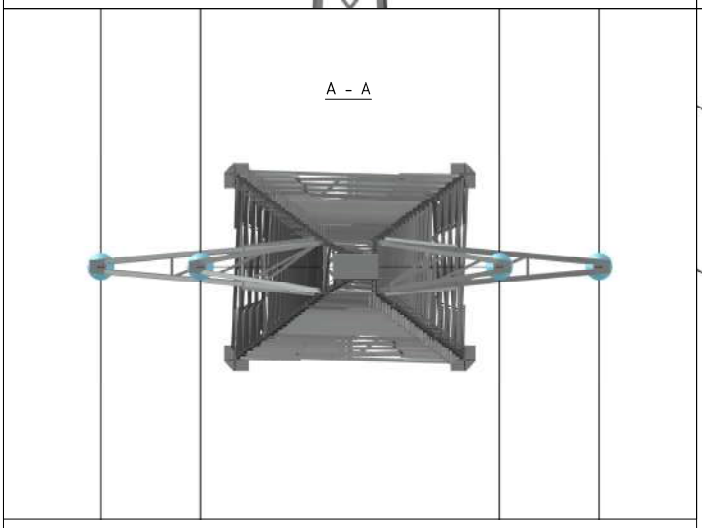


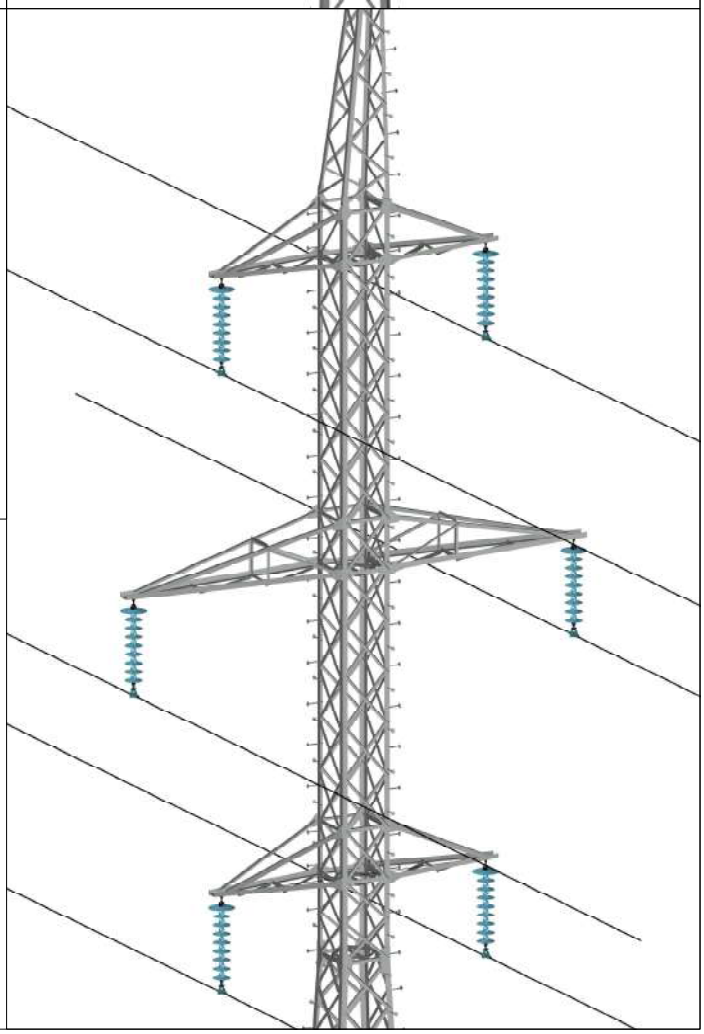
SA-RA Energy, Construction, Trade and Ind. Co. Inc.,

PRIEDAS NR. 5









PASTABOS:

1. Atrama suprojektuota pagal projektavimo užduotyje pateikiamas sąlygas, atramos panaudojimas prie didesnių apkrovų reikšmių negalimas. Naudojant kitokius laidus ar trosą turi būti atlikti papildomi skaičiavimai, o laidų ir trosų apkrovos į atramą negali viršyti suprojektuotų dydžių;
2. Visose atramos traversose priimtos palaikančios ≥1400mm izoliatorių girliandos;
3. Palaikančių girliandų ilgiai gali būti koreguojami pagal konkretų atvejį bei atsižvelgiant į ELĮ|T reikalvimus, bei turi būti išlaikomi reikiami atstumai pagal EĮ|BT.