

Statytojas:	Kauno rajono savivaldybės administracija
Objektas:	Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas
Naudojimo paskirtis:	Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai
Adresas:	Kauno r. sav., Rokų kad. v., Rokų sen., Rokelių, Rokų, Raželių, Patamulšėlio, Girininkų, Kairiūkščių, Dankstytės ir Vainatrakio k.
Statybos rūšis:	Rekonstravimas
Statinio kategorija:	Neypatingas statinys
Stadija:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Melioracijos dalis
Tomas:	II
Komplekso žymuo:	SR2025-004-TDP-MD

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
Nr. S-685-PmAT	Projekto vadovas		K. Mickevičius
	Projektavo		A. Žilionytė

Vilnius, 2025

Jm. kodas: 223973140, PVM kodas: LT100005049114, Adresas: Panerių g. 64 Vilnius Tel.: +37065545655, El.paštas: info@projektavimas.net, Atsiskaitomoji sąskaita: LT 487180300042467752, Bankas: AB Šiaulių banko Vilniaus filialas, Banko kodas: 71800

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4
1.	SR2025-004-TDP-MD	Tyrinėjimo dalis	
2.	SR2025-004-TDP-TD	Melioracijos dalis	
3.	SR2025-004-TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Atestato Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net				STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
150-PmAT							0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-SPSŽ	Lapas	Lapų
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01			1	1

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

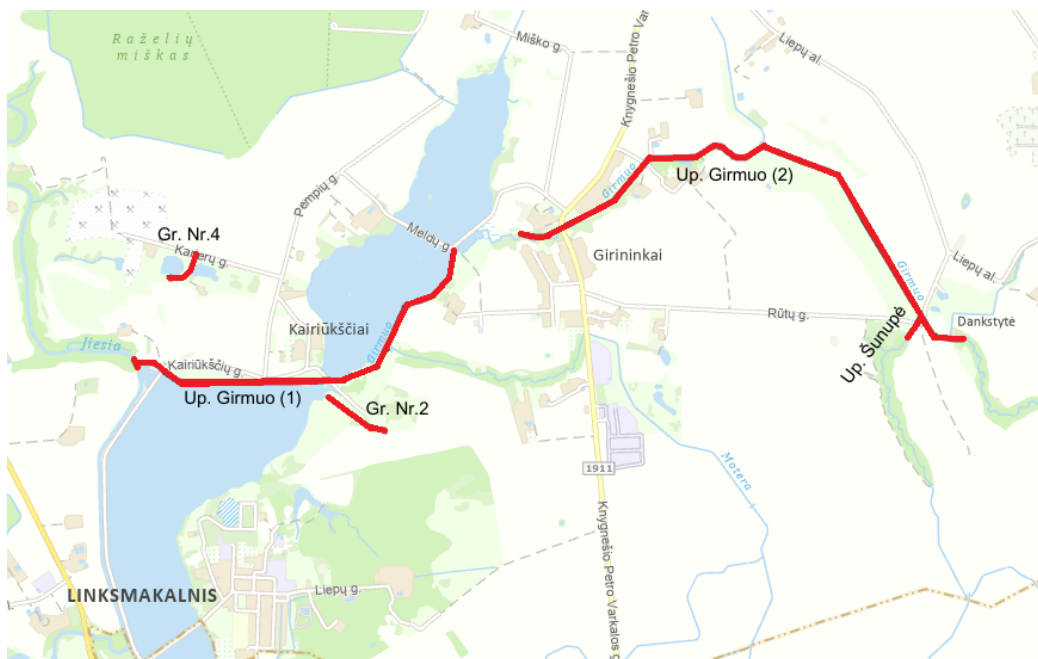
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Puslapis
1.	SR2025-004-TDP-MD-SPSŽ	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	1	2
2.	SR2025-004-TDP-MD-PDSŽ	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1	3
3.	SR2025-004-TDP-MD-VP	Vietovės planas	2	4-5
4.	SR2025-004-TDP-MD-TR	Techniniai rodikliai	1	6
5.	SR2025-004-TDP-MD-AR	Aiškinamasis raštas	16	7-22
6.	SR2025-004-TDP-MD-DSS	Darbų ir statinių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai sąrašas	2	23-24
7.	SR2025-004-TDP-MD-TS	Techninė specifikacija	28	25-52
8.	SR2025-004-TDP-MD-DKS	Darbų kiekių santrauka	9	53-61
9.	SR2025-004-TDP-MD-RK	Reperių katalogas	1	62
10.	SR2025-004-TDP-MD-PSS	Pritarimų ir suderinimų sąrašas	2	63-64
11.		Priedai	159	65-223

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Puslapis
1.		Brėžinių titulinis	1	224
2.	SR2025-004-TDP-MD-B-01	Melioracijos griovių planas M 1:2000	19	225-243
3.	SR2025-004-TDP-MD-B-02	Drenažo planas M 1:500	21	244-264
4.	SR2025-004-TDP-MD-B-03	Griovių išilginiai ir skersiniai profiliai Mh 1:2000 Mv 1:100	21	265-285
5.	SR2025-004-TDP-MD-B-04	Drenažo išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100	14	286-299
6.	SR2025-004-TDP-MD-B-05	G/b pralaidos d-1,0 m griovyje S-1 (pk.7+20) įrengimo schema	2	300-301
7.	SR2025-004-TDP-MD-B-06	G/b pralaidos d-1,0 m griovyje S-1 (pk.8+34) įrengimo schema	2	302-303
8.	SR2025-004-TDP-MD-B-07	G/b pralaidos d-0,8 m griovyje Nr.2 (pk.0+08) įrengimo schema	2	304-305
9.	SR2025-004-TDP-MD-B-08	Reguliuojamo nuotėkio drenažo šulinio įrengimo schema	2	306-307
10.	SR2025-004-TDP-MD-B-09	Akmenų metinių įrengimo schema skirtinguose upelio dugno kraštuose kas 10-12 m	1	308
11.	SR2025-004-TDP-MD-B-10	G/b kritimo šulinio d-1500 mm įrengimo schema M 1:50	1	309
12.		Brėžinių priedai	11	310-320

Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net			PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
150-PmAT							0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD PDSŽ	Lapas	Lapų
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01			1	1

VIETOVĖS PLANAS

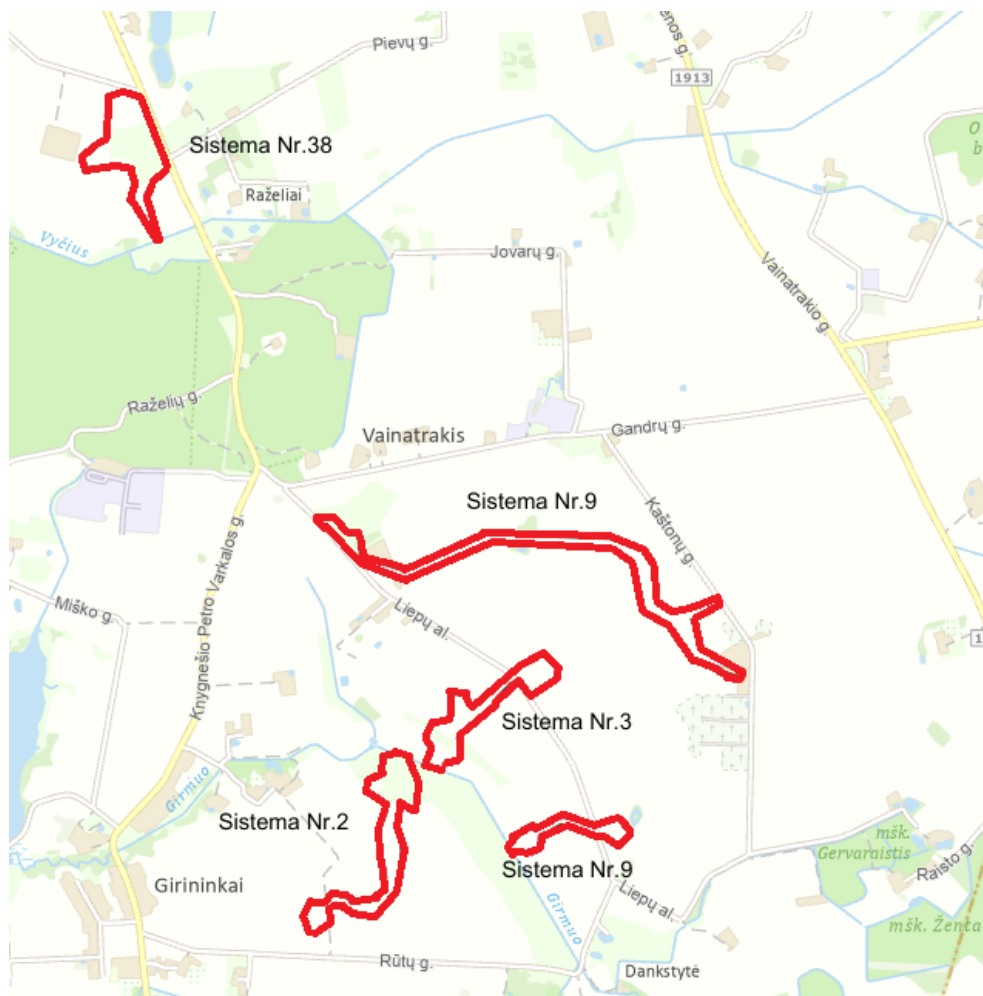


Kauno r. sav., Rokų kad. v., Rokų sen., Kairiūkščių, Linksmakalnio, Girininkų ir Dankstyčių k.

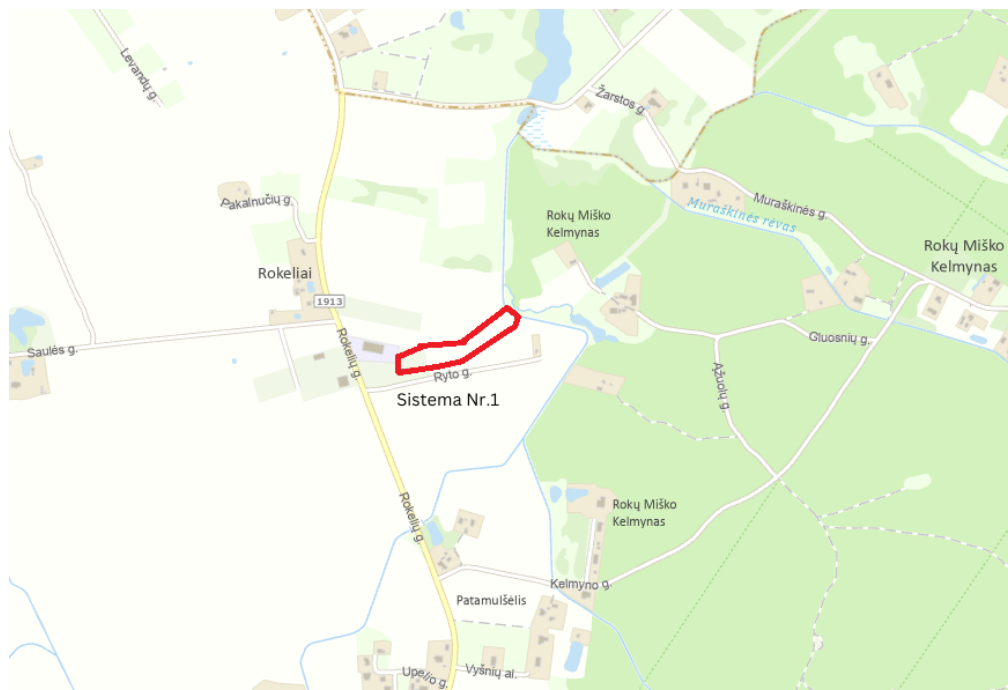


Kauno r. sav., Rokų kad. v., Rokų sen., Rokelių, Rokų ir Patamulšėlio k.

Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net				VIETOVĖS PLANAS		Laida
150-PmAT								0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-VP	Lapas	Lapų	
	Proj.	A. Žilionytė	2025-01			1	2	



Kauno r. sav., Rokų kad. v., Rokų sen., Girininkų, Vainatrakio ir Dankstyės k.



Kauno r. sav., Rokų kad. v., Rokų sen., Rokelių k.

SR2025-004-TDP-MD-VP	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	2

TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis
Rokų kadastro vietovė			
1. Plotai			
1.1	Žemių plotas, kuriame pagerintos viešojo naudojimo melioracijos sistemos	ha	392,6
1.1.1	Iš jų su aplinkosauginėmis priemonėmis	ha	27,90
2. Grioviai			
2.1	Griovių-imtuvų bendras ilgis	km	11,440
2.1.1	Iš jų kanalizuo to griovio	km	0,012
2.1.2	Remontuojamų	km	-
2.1.3	Rekonstruojamų	km	11,440
2.2	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	95
2.2.1	Remontuojamų	vnt.	-
2.2.2	Rekonstruojamų	vnt.	95
3. Drenažas			
3.1	Drenažo rinktuvų bendras ilgis	m	2,134
3.1.1	Remontuojamų	m	-
3.1.2	Rekonstruojamų	m	2,134
3.2	Drenažo sausintuvų bendras ilgis	m	-
3.2.1	Remontuojamų	m	-
3.2.2	Rekonstruojamų	m	-
3.3	Drenažo žiočių skaičius	vnt.	1
3.3.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.3.2	Rekonstruojamų	vnt.	1
3.4	Vandens nuleistuvų	vnt.	-
3.4.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.4.2	Rekonstruojamų	vnt.	-
3.5	Kontrolinių ir požeminių drenažo šulinių	vnt.	34
3.5.1	Remontuojamų	vnt.	-
3.5.2	Rekonstruojamų	vnt.	34
4. Hidrotechniniai statiniai			
4.1	Pralaidos	vnt.	12
4.1.1	Remontuojamų	vnt.	-
4.1.2	Rekonstruojamų	vnt.	12
4.2	Tiltai	vnt.	-
4.2.1	Remontuojamų	vnt.	-
4.2.2	Rekonstruojamų	vnt.	-

Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net			TECHNINIAI RODIKLIAI		Laida
150-PmAT							0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-TR	Lapas	Lapų
	Proj.	A. Žilionytė	2025-01			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Ištyrinėti grioviai ir drenažas yra Kauno rajono savivaldybėje, Rokų kadastro vietovėje, Rokų seniūnijoje, Rokelių, Paraželių, Raželių, Patamulšėlio, Girininkų, Kairiūkščių, Dankstytės, Vainatrakio kaimuose.

Grioviai nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, kuriuos patikėjimo teise valdo Kauno rajono savivaldybės administracija.

Numatomų rekonstruoti griovių ilgiai:

Eil. Nr.	Melioracijos griovio pavadinimas	Piketai	Ilgis, km
Rokų k.v. grioviai:			
1	Up. Girmuo 1	0+00-22+17	2,217
2	Up. Girmuo 2	26+60-58+30	3,17
3	Gr. Nr.2	0+00-3+74	0,374
4	Up. Šunupė	0+00-1+30	0,13
5	Up. Sėmena	15+76-55+90	4,014
6	S-7	0+00-3+71	0,371
7	Up. Burbulis (S-6)	0+00-4+60	0,46
8	Gr. Nr.4	0+00-2+37	0,237
9	S-1	5+50-10+17	0,467
Iš viso:			11,44

Rokų kadastro vietovėje esantys melioracijos grioviai iškasti projektais Nr.18 (1976 m.); Nr.6 (1971 m.); Nr.2 (1983 m.); Nr.7 (1970 m.); Nr.2 (1962 m.); Nr.12 (1973 m.); Nr.2 (1963 m.); Nr.22 (1977 m.); Nr.4 (1970 m.); Nr.11 (1973 m.); Nr.5 (1968 m.); Nr.1 (1958 m.); Nr.4 (1966 m.). Rekonstruoti projektais Nr. 6_ 7_ 18_ 2 (1989 m.); Nr.7 (1984 m.); Nr.1 (1977 m.); Nr.1_2 (1979 m.).

Rokų kadastro vietovėje esantis drenažas įrengtas projektais: Nr.8 (1974 m.); Nr.8 (1973 m.); Nr.5 (1968 m.); Nr.6 (1972 m.); Nr.6 (1989 m.); Nr.4 (1969 m.), Nr.10 (1989 m.). Rekonstruotas projektu Nr.5 (1989 m.).

Statybos darbų rūšis – rekonstravimas;

Statinių kategorija – neypatingas statinys;

Statinių naudojimo paskirtis – hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai.

Bendras žemių plotas, kuriame bus pagerintos viešojo naudojimo melioracijos sistemos, sudaro 392,6 ha.

Atestato Nr.			UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius Info@projektavimas.net		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
150-PmAT							0
S-685-PmA	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-AR	Lapas	Lapų
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01			1	16

Dėl pastoviai neprižiūrimų ir nevalomų griovių bei neremontuojamų melioracijos statinių potvyniai daro didelę žalą dirbamiems laukams užtvindydami juos. Dėl to rekomenduoju griovius ir jų statinius rekonstruoti.

Šiam projektui sudaryti tyrinėjimus 2025 metais atliko inž. K. Mickevičius kval. Atest. Nr. S-685-PmAT.

Griovių trasos praeina per individualių savininkų sklypų žemes, miško plotus. Taip pat kerta AB „Energijos skirstymo tinklą“ ir AB „Litgrid“ inžinerinius tinklus ir patenka į jų apsaugos zoną. Taip pat šalia yra VšĮ „Plačiajuostis internetas“.

Objektą numatoma vykdyti Europos sąjungos lėšomis, Valstybės biudžeto lėšomis ir Kauno rajono savivaldybės biudžeto lėšomis.

PAGRINDINIAI ATLIKTŲ DARBŲ KIEKIAI

1. Įrengta reperių iš viso:	16 vnt.
Iš jų laikini:	16 vnt.
2. Griovių melioraciniai-hidrotechniniai tyrinėjimai	11,44 km.
t.sk.: drenažo rinktuvai	2,134 km
t.sk.: drenažo žiočių skaičius	95 vnt.
t.sk.: kanalizuo to griovio	0,012 km.
3. Hidrotechninių įrenginių tyrinėjimas:	
pralaidos	12 vnt.

2. KULTŪROS PAVELDAS

Rekonstruojami melioracijos grioviai ir drenažas į Kultūros vertybių registrą nepatenka.

Arčiausiai esanti Kultūros vertybė iki griovių yra Vainatrakio kapinynas (unikalus objekto kodas 48365). Atstumas apie 0,57 km.

Kita arčiausiai esanti Kultūros vertybė iki griovių yra Kauno tvirtovės 4-asis fortas (unikalus objekto kodas 10708). Atstumas apie 0,77 km.

Netoli esanti Kultūros vertybė iki griovių yra Vainatrakio piliakalnis, vad. Prūsų kapais (unikalus objekto kodas 5068). Atstumas apie 1,62 km.

3. SAUGOMOS TERITORIJOS

Rekonstruojami melioracijos grioviai į Saugomų teritorijų kadastrą nepatenka.

Arčiausiai esančios Saugomos teritorijos iki griovių yra Kauno teriologinis draustinis ir Rokų fortas, atstumas apie 1,17 km.

Arčiausiai esančios Saugomos teritorijos iki griovių yra Jiesios upė ir jos slėniai ir Jiesios kraštovaizdžio draustinis, atstumas apie 1,72 km.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	16

4. GRIOVIAI

ESAMA PADĖTIS

Griovys S-1 tarp pk.5+50-7+20 apaugęs vid. tankumo krūmais, tarp pk.7+20-9+44 apaugęs labai retais krūmais. Dugne vyraujantis sąnašų storis virš 40 cm. Esamo dugno plotis ~0,8-1,0 m, šlaitų koeficientas $m=1,5$. Griovys iškastas 1966-1976 m.

Up. Sėmena tarp pk.16+92-34+60 ir 40+40-55+90 apaugęs labai retais krūmais. Tarp pk.15+76-16+92 esama pelkė. Dugne vyraujantis sąnašų storis iki 40 cm. Esamo dugno plotis ~0,8-1,4 m, šlaitų koeficientas $m=1,5-2$. Yra natūralių sąnašinių sankaujų. Griovys iškastas 1963-1991 m, rekonstruotas 1972-1989 m.

Up. Burbulis (S-6) tarp pk.0+00-3+52 apaugęs tankiais krūmais. Dugne vyraujantis sąnašų storis iki 40 cm. Esamo dugno plotis ~0,8-1,1 m, šlaitų koeficientas $m=2$. Griovys iškastas 1974 m.

Griovys S-7 tarp pk.0+00-3+56 apaugęs tankiais krūmais. Dugne vyraujantis sąnašų storis virš 40 cm. Esamo dugno plotis ~1,4 m, šlaitų koeficientas $m=2$. Už kelio – kitame pralaidos gale esamas perf. d-630 mm skersmens šulinys su g/b grotelėmis. Griovys iškastas 1974 m.

Up. Girmuo (1) tarp pk.0+00-1+45 apaugęs vid. tankumo krūmais, tarp pk.1+68-21+92 griovys apaugęs gausiai nendrėmis. Dugne vyraujantis sąnašų storis virš 40 cm. Esamo dugno plotis ~1,0-1,8 m, šlaitų koeficientas $m=2$. Griovys iškastas 1969-1976 m, rekonstruotas 1982 m.

Up. Girmuo (2) tarp pk.26+60-28+72 patenka į miško plotą, tarp pk.28+94-34+96 apaugę vid. tankumo krūmais, tarp pk.34+96-40+00 apaugę tankiais krūmais, tarp pk.56+50-58+30 apaugę retais krūmais. Dugne vyraujantis sąnašų storis iki 40 cm. Esamo dugno plotis ~0,8-1,4 m, šlaitų koeficientas $m=2$. Yra natūralių sąnašinių sankaujų. Pk.41+82; 43+21; 43+38 išplautas šlaitas. Griovys iškastas 1969-1976 m, rekonstruotas 1982 m.

Up. Šunupė tarp pk.1+10-1+30 apaugę vid. tankumo krūmais. Upė tarp pk.0+00-1+10 yra išvalytos sąnašos ir pašalinti krūmai, atstatytos žiotys. Dugne vyraujantis sąnašų storis iki 40 cm. Esamo dugno plotis ~1,1 m, šlaitų koeficientas $m=2$. Yra natūralių sąnašinių sankaujų. Griovys iškastas 1969-1976 m.

Griovys Nr.2 tarp pk.0+74-3+74 apaugęs tankiais krūmais, tarp pk.0+00-0+74 apaugęs nendrėmis. Dugne vyraujantis sąnašų storis virš 40 cm. Esamo dugno plotis ~1,4 m, šlaitų koeficientas $m=1,5$. Griovys iškastas 1969-1975 m.

Griovys Nr.4 tarp pk.0+12-2+22 apaugęs vid. tankumo krūmais. Dugne vyraujantis sąnašų storis virš 40 cm. Esamo dugno plotis ~1,3 m, šlaitų koeficientas $m=1,5$. Pk.0+00 esamas g/b kritimo šulinys d-1500 mm. Šulinys sulūžęs, šalia esantys vamzdžiai irgi sulūžę. Išplauta aplink šulinį. Griovys iškastas 1969 m.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	16

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Drenažo sistemų funkcionavimas tapo apsunkintas, žiotys atsidūrė po sąnašomis, tapo patvenktos. Vandens tėkmės sukeltų deformacijų šlaituose ir vagoje nepastebėta.

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Griovį S-1 tarp pk.5+50-10+17 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis. Palikti gyventojų pasodintus vaismedžius.

Up. Sėmena tarp pk.16+92-26+28 ir 29+14-55+90 valyti mechanizuotai. Tarp pk. 15+76-16+92 paliekama pelkė. Tarp pk. 26+28-28+77 savigrinda. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis. Pašalinti natūralias sąnašines sankaupas. Pk.22+08 ir 23+58 esami lieptai, valyti rankiniu būdu. Pk.34+64 buvęs tiltelis, pašalinti statybines šiukšles.

Up. Burbulis (S-6) tarp pk.0+00-3+52 valyti mechanizuotai, tarp pk.3+52-4+60 valyti rankiniu būdu. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis.

Griovį S-7 tarp pk.0+00-3+56 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis. Išvalyti nuo sąnašų esamą perf. d-630 mm skersmens šulinį.

Up. Girmuo (1) tarp pk.0+00-21+92 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis.

Up. Girmuo (2) tarp pk.28+94-58+30 valyti mechanizuotai, tarp pk.26+60-28+72 valyti rankiniu būdu. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis. Pašalinti natūralias sąnašines sankaupas. Pk.15+22; 16+65 ir 16+78 atstatyti griovio šlaitus.

Up. Šunupe tarp pk.1+10-1+30 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Tarp pk.1+10-1+30 pašalinti krūmus ir sąnašas. Pašalinti natūralias sąnašines sankaupas.

Griovį Nr.2 tarp pk.0+00-3+74 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis.

Griovį Nr.4 tarp pk.0+12-2+22 valyti mechanizuotai. Dugno plotis 0,8 m, šlaitai paliekami tokie kokie yra susiformavę (valant griovį nekeičiami). Pašalinti krūmus ir sąnašas, atstatyti žiotis. Įrengti naują g/b kritimo šulinį d-1500 mm, h-6,0 m. Atvežti trūkstamo grunto aplink šulinį, pašalinti krūmus.

Per ilgą eksploatacijos laiką grioviuose ir jų statiniuose atsirado įvairios deformacijos. Drenažo sistemų funkcionavimas tapo apsunkintas, žiotys atsidūrė po sąnašomis, tapo patvenktos. Vandens tėkmės sukeltų deformacijų šlaituose ir vagoje nepastebėta.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	4	16

5. HIDROTECHNIKOS STATINIAI

PRALAIIDOS

ESAMA PADĖTIS

Pralaida griovyje S-1 pk.7+20, d-1,0 m, L-8 m, žiedinė/įmovinė. Pralaidoje sąnašos, iš kraštų yra įrengta po vieną 1,25 m skersmens gelžbetoninį žiedą, yra įsiurbimų, nėra antgalių, nėra signalinių stulpelių, kelio danga provėžuota.

Pralaida griovyje S-1 pk.8+34, d-1,0 m, L-6 m, žiedinė. Pralaidoje sąnašos, užfiksuoti grunto įsiurbimai, vamzdžiai sulūžę, antgaliai sutrūkinėja ir matosi plytos, kažkas bandyta tvarkyti, nėra signalinių stulpelių, kelio danga provėžuota.

Pralaida griovyje S-1 pk.9+64, d-1,0 m, L-40 m, žiedinė. Pralaidoje sąnašos, pastebėti įsiurbimai, nėra signalinių stulpelių, įtekėjimo antgalis sulūžęs ir aptrupėjęs, ištekėjimo antgalis apaugęs samanomis ir aptrupėjęs, kelio danga žvyras.

Pralaida up. Sėmena pk.28+98, d-1,5 m, L-38 m, žiedinė. Pralaidoje sąnašų nėra, pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida up. Sėmena pk.40+40, d-1,2 m, L-17,5 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, ištekėjimo antgalis sulūžęs ir pavirtęs, įtekėjimo antgalis aptrupėjęs ir apžėlęs samanomis, esami 4 g/b signaliniai stulpeliai, kelio danga asfaltas.

Pralaida up. Sėmena pk.47+74, d-1,0 m, L-17,5 m, įmovinė. Pralaida po vandeniu, antgaliai sulūžę, esami 4 g/b signaliniai stulpeliai, kelio danga provėžuota.

Pralaida up. Burbulis (S-6) pk.3+52, d-1,2 m, L-15 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, ištekėjimo antgalis aptrupėjęs ir apaugęs samanomis, įtekėjimo antgalis geras, ištekėjime esami 3 plast. signaliniai stulpeliai, kelio danga asfaltas.

Pralaida griovyje S-7 pk.3+64, d-0,6 m, L-15 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, pilna vandens, esamas g/b ištekėjimo antgalis, esami 2 plast. signaliniai stulpeliai, kelio danga asfaltas, ištekėjime esamos g/b plokštės.

Bokštinė pralaida up. Girmuo (1) pk.1+58, d-2x1,4 m, L-20 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, daug vandens, esamas g/b ištekėjimo antgalis aptrupėjęs, nėra signalinių stulpelių, kelio danga žvyras, įtekėjime esančios betono konstrukcijos aptrupėję. Esamas g/b vandens lygio matavimo šulinys.

Bokštinė pralaida up. Girmuo (1) pk.11+10, d-2x1,4 m, L-28 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, daug vandens, esamas g/b ištekėjimo antgalis aptrupėjęs, nėra signalinių stulpelių, kelio danga žvyras, įtekėjime esančios betono konstrukcijos aptrupėję.

Pralaida up. Girmuo (1) pk.22+06, d-2x1,4 m, L-22 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, daug vandens, esamas g/b ištekėjimo antgalis stipriai aptrupėjęs, pastebėti įsiurbimai, nėra signalinių stulpelių, kelio danga provėžuota, įtekėjime esančios betono konstrukcijos aptrupėję.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	5	16

Pralaida up. Girmuo (2) pk.28+94, d-2x1,2 m, L-30 m, metalinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai. Išteklėjime esamos g/b plokštės, kurios yra išsikraipusios, tarpai tarp jų.

Pralaida up. Girmuo (2) pk.34+96, d-2x1,6 m, L-15 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, išteklėjime medžiai nuvirtę, antgaliai apaugę samanomis ir aptrupėję, nėra signalinių stulpelių, kelio dangą asfaltas.

Pralaida up. Girmuo (2) pk.55+83, d-2x1,5 m, L-18 m, žiedinė. Pralaidos žiedai išsikraipę, vanduo teka pro apačią, antgaliai sulūžę ir išplauti, kelio dangą žvyras. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida up. Šunupė pk.0+54, d-2x1,5 m, L-16 m, metalinė. Pralaida įrengta naujai, pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida griovyje Nr.2 pk.0+08, d-0,75 m, L-9 m, žiedinė. Pralaidoje sąnašos, daug vandens, esamas g/b antgaliai stipriai aptrupėję, pastebėti įsiurbimai, nėra signalinių stulpelių, kelio dangą provėžuota.

Pralaida griovyje Nr.4 pk.2+28, d-0,6 m, L-12,5 m, įmovinė. Pralaidoje sąnašos, antgaliai sulūžę, įsiurbimas šalia kelio, nėra signalinių stulpelių, kelio dangą asfaltas. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Pralaida griovyje S-1 pk.7+20, d-1,0 m, L-8 m, žiedinė. Pralaida avarinės būklės, pralaidą perstatyti nauja gelžbetonine VP-10-10 pralaida.

Pralaida griovyje S-1 pk.8+34, d-1,0 m, L-6 m, žiedinė. Pralaida avarinės būklės, pralaidą perstatyti nauja gelžbetonine VP-10-10 pralaida.

Pralaida griovyje S-1 pk.9+64, d-1,0 m, L-40 m, žiedinė. Pralaidą išvalyti nuo sąnašų, įrengti signalinius stulpelius, užtaisyti įsiurbimus, įrengti naują įtekėjimo antgalį, nuvalyti ir pabetonuoti ištekėjimo antgalį, atstatyti kelio dangą.

Pralaida up. Sėmena pk.28+98, d-1,5 m, L-38 m, žiedinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida up. Sėmena pk.40+40, d-1,2 m, L-17,5 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, ištiesinti ir nudažyti esamus signalinius stulpelius, įrengti naujai įtekėjimo antgalį, įtekėjimo antgalį nuvalyti ir pabetonuoti.

Pralaida up. Sėmena pk.47+74, d-1,0 m, L-17,5 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, įrengti naujus antgalius, ištiesinti ir nudažyti esamus signalinius stulpelius, užtaisyti tarpus tarp vamzdžių.

Pralaida up. Burbulis (S-6) pk.3+52, d-1,2 m, L-15 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, nuvalyti ir pabetonuoti ištekėjimo antgalį, įrengti įtekėjime 3 signalinius stulpelius.

Pralaida griovyje S-7 pk.3+64, d-0,6 m, L-15 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, nuvalyti ir pabetonuoti ištekėjimo antgalį, nuvalyti ir užtaisyti tarpus tarp esamų g/b plokščių.

Bokštinė pralaida up. Girmuo (1) pk.1+58, d-2x1,4 m, L-20 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, nuvalyti ir pabetonuoti ištekėjimo antgalį, įrengti signalinius stulpelius.

Bokštinė pralaida up. Girmuo (1) pk.11+10, d-2x1,4 m, L-28 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, nuvalyti ir pabetonuoti ištekėjimo antgalį, įrengti signalinius stulpelius.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	6	16

Pralaida up. Girmuo (1) pk.22+06, d-2x1,4 m, L-22 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, nuvalyti ir pabetonuoti išteklėjimo antgalį, įrengti signalinius stulpelius, užtaisyti įsiurbimus.

Pralaida up. Girmuo (2) pk.28+94, d-2x1,2 m, L-30 m, metalinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai. Griovio dugne ties išteklėjime sutvarkyti g/b plokštes.

Pralaida up. Girmuo (2) pk.34+96, d-2x1,6 m, L-15 m, įmovinė. Išvalyti pralaidą, pašalinti medžius nuo pralaidos išteklėjimo, nuvalyti ir pabetonuoti antgalius, įrengti signalinius stulpelius.

Pralaida up. Girmuo (2) pk.55+83, d-2x1,5 m, L-18 m, žiedinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida up. Šunupė pk.0+54, d-2x1,5 m, L-16 m, metalinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Pralaida griovyje Nr.2 pk.0+08, d-0,75 m, L-9 m, žiedinė. Pralaida avarinės būklės, pralaidą perstatyti nauja gelžbetonine VP-8-10 pralaida.

Pralaida griovyje Nr.4 pk.2+28, d-0,6 m, L-12,5 m, įmovinė. Pralaidą eksploatuoja kelininkai.

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Pralaidų skaičius								Viso
		d-0,40 m	d-0,60 m	d-0,75 m	d-0,80 m	d-1,0 m	d-1,2 m	d-1,4 m	d-1,6 m	
Rokų kadastro vietovė										
1	Griovys S-1	-	-	-	-	3	-	-	-	3
2	Up. Sėmena	-	-	-	-	1	1	-	-	2
3	Up. Burbulis (S-6)	-	-	-	-	-	1	-	-	1
4	Griovys S-7	-	1	-	-	-	-	-	-	1
5	Up. Girmuo (1)	-	-	-	-	-	-	3	-	3
6	Up. Girmuo (2)	-	-	-	-	-	-	-	1	1
7	Griovys Nr.2	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Iš viso:		-	1	1	-	4	2	3	1	12

Lentelė 1. Pralaidų kiekių santrauka

Pastabos:

- 1¹ – Savavališkai pastatyta pralaida.

KANALIZUOTA LINIJA

ESAMA PADĖTIS

Kanalizuota linija griovyje Nr.4 pk.0+00-0+12, d-0,4 m, 9 m, moliniai vamzdžiai. Vamzdžiais sulūžę, vanduo teka į visas puses, išplautas gruntas ties esamu g/b kritimo šuliniu d-1500 mm. Šulinys sulūžęs. Aplink auga krūmai.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	7	16

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Kanalizuota linija griovyje Nr.4 pk.0+00-0+12, d-0,4 m, 9 m, moliniai vamzdžiai. Rekomenduojama įrengti naują plastikinę kanalizuoatą liniją 12 m ilgio. Įrengti naują g/b kritimo šulinį d-1500 mm h-6,0 m. Atvežti trūkstanto grunto. Pašalinti krūmus nuo kanalizuiotos linijos.

DRENAŽAS

ESAMA PADĖTIS

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 8 (1974 m), drenažo sistemos Nr. 1. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusę apie 4,8 ha plotas. Vietoje buvo atlikti 2 rinktuvo atsikasmiai.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 6 (1972 m), drenažo sistemos Nr. 9,11. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusės apie 132,85 ha plotas. Pagrindinio rinktuvo trasoje užsiknuoti grunto įsiurbimai. Vietoje buvo atlikti 4 rinktuvo atsikasimai.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 4 (1969 m), drenažo sistemos Nr. 3,11,2,9,11. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusės apie 31,38 ha plotas. Pagrindinio rinktuvo trasoje užsiknuoti grunto įsiurbimai. Vietoje buvo atlikti 4 rinktuvo atsikasimai.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 8 (1973 m), drenažo sistemos Nr. 5. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusęs apie 38,03 ha plotas. Vietoje buvo atlikti 2 rinktuvo atsikasmiai.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 5 (1968 m), drenažo sistemos Nr. 38. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusęs apie 17,78 ha plotas. Vietoje buvo atlikti 1 rinktuvo atsikasimas.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 6 (1989 m), drenažo sistemos Nr. 8C. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusęs apie 8,55 ha plotas. Vietoje buvo atlikti 1 rinktuvo atsikasimas.

Ištyrinėta Rokų kadastrinės vietovės melioracijos projekto Nr. 10 (1989 m), drenažo sistemos Nr. 5. Ištyrinėtoje drenažo sistemoje užmirkusės apie 20,69 ha plotas. Vietoje buvo atlikti 2 rinktuvo atsikasmiai.

Lentelė 2. Drenažo atkasimų lentelė

Buv. sist. Nr.	Atkasimų duobės Nr.	Uždumblėjimas %	Patvanka virš vamzd. (m)	Gylis (m)	Skersmuo (cm)	Užmirkęs plotas (ha)	Apibendrinta drenažo neveikimo priežastis	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.8 (1974 m.)							Aukštas vandens lygis ir sąnašos griovyje, mažas žioties pralaidumas.	
1	1	10	0,0	1,70	15,0	4,8		
1	2	10	0,0	1,50	15,0			
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.6 (1972 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistini	
9	3	30	0,0	2,30	30,0	132,85		
				SR2025-004-TDP-MD-AR		Laida	Lapas	Lapų
						0	8	16

9	4	30	0,0	2,30	25,0		tarpai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis.
9	5	10	0,0	2,00	20,0		
11	6	30	0,2	1,50	12,5		
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.4 (1969 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis, aukštas vandens lygis griovyje.
3	7	40	0,3	1,90	20,0	38,30	
2	8	50	0,4	1,80	20,0		
9	9	30	0,3	1,70	15,0		
11	10	30	0,4	1,80	12,5		
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.8 (1973 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis.
5	11	40	0,2	1,80	17,5	38,03	
5	12	40	0,1	1,60	12,5		
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.5 (1968 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis.
38	13	30	0,3	1,90	15,0	17,78	
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.6 (1989 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis.
8C	14	20	0,3	1,75	15,0	8,55	
Rokų k. v. melioracijos projektas Nr.10 (1989 m.)							Blogai sukloti vamzdeliai, neleistinas uždumblėjimas, dali drenažo užaugę žolių šaknimis. Neseniai pertvarkytas rinktuvas.
5	15	30	0,3	1,80	12,5	20,69	
5	16	30	0,1	1,60	12,5		

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Rinktuvus Nr.38, Nr.9, Nr.3, Nr.5, Nr.11, Nr.2, Nr.9 rekomenduoju rekonstruoti ir keisti naujais plastikiniais vamzdžiais. Į naujai klojamus drenažo rinktuvus pajungiami esami sausintuvai.

Įrengiami kontroliniai požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP D600. Jie statomi posūkiuose, drenažo vamzdžių diametro pasikeitimo vietose, rinktuvo pasijungimo vietoje arba kai vamzdis klojamas ilgesnis nei 150 metrų.

Rinktuvas Nr.38a (Up. Vyčius) tarp pk.0+00-3+43 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-145/160 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 343,2 m ilgio. Įrengiami 3 požeminiai drenažo šuliniai. Įrengiama nauja žiotis d-160 mm skersmens.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	9	16

Rinktuvas Nr.9a tarp pk.5+04-5+54 laukuose rekonstruojamas PVC d-315 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 50 m ilgio. Įrengiami 2 požeminiai drenazo šuliniai. Tarp pk.8+46-8+96 laukuose rekonstruojamas PVC d-315 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 50 m ilgio. Įrengiami 2 požeminiai drenazo šuliniai. Tarp pk.14+23-17+27 laukuose rekonstruojamas PVC d-250 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 304,5 m ilgio. Įrengiami 5 požeminiai drenazo šuliniai. Tarp pk.17+27-18+79 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-180/200 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 151,5 m ilgio. Įrengiami 2 požeminiai drenazo šuliniai.

Rinktuvas Nr.3a (Up. Girmuo (2)) tarp pk.0+00-2+41 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-180/200 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 241 m ilgio. Įrengiami 3 požeminiai drenazo šuliniai. Ištekėjime žiotis d-200 mm skersmens, įtraukta prie griovių rekonstravimo.

Rinktuvas Nr.11a tarp pk.5+77-5+96 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-180/200 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 18,5 m ilgio. Tarp pk.5+96-7+13 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-145/160 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 116,5 m ilgio. Įrengiami 4 požeminiai drenazo šuliniai.

Rinktuvas Nr.2a (Up. Girmuo (2)) tarp pk.0+00-3+20 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-180/200 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 320,3 m ilgio. Įrengiami 3 požeminiai drenazo šuliniai. Ištekėjime žiotis d-200 mm skersmens, įtraukta prie griovių rekonstravimo.

Rinktuvas Nr.5a tarp pk.3+20-6+20 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-180/200 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 300,2 m ilgio. Įrengiami 4 požeminiai drenazo šuliniai. Tarp pk.8+46-9+19 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-145/160 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 73,2 m ilgio. Tarp pk.9+19-9+37 laukuose po keliuku rekonstruojamas PVC d-160 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 8 \text{ kN/m}^2$) 18,4 m ilgio. Įrengiami 4 požeminiai drenazo šuliniai.

Rinktuvas Nr.9a (Up. Girmuo (2)) tarp pk.0+00-1+47 laukuose rekonstruojamas PVC perf. d-145/160 mm skersmens vamzdžiais (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) 146,8 m ilgio. Įrengiamas 1 požeminis drenazo šulinys. Ištekėjime žiotis d-160 mm skersmens, įtraukta prie griovių rekonstravimo.

6. DRENAŽO ŽIOTYS

ESAMA PADĖTIS

Griovio S-1 drenazo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.9 (1976 m.), Nr.3 (1966 m.), Nr.3 (1969 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 4 žiotys.

Up. Sėmena drenazo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.4 (1971 m.), Nr.3 (1969 m.), Nr.8 (1974 m.), Nr.3 (1991 m.), Nr.6 (1968 m.), Nr.21 (1983 m.) ir rekonstruotos projektais Nr.2_4 (1982 m.), Nr.1 (1972 m.), Nr.2_8_21_1_3_4 (1982 m.), Nr.5_6_10_6 (1989 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 43 žiotys.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	10	16

Up. Burbulis (S-6) drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.8 (1974 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 6 žiotys.

Griovio S-7 drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.7 (1984 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 5 žiotys.

Up. Girmuo (1) drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.4 (1969 m.), Nr.10 (1976 m.), Nr.8 (1973 m.), Nr.9 (1975 m.), Nr.3 (1969 m.) ir rekonstruotos projektu Nr.1_2_4 (1982 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 5 žiotys.

Up. Girmuo (2) drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.4 (1969 m.), Nr.10 (1976 m.), Nr.8 (1973 m.), Nr.9 (1975 m.), Nr.3 (1969 m.) ir rekonstruotos projektu Nr.1_2_4 (1982 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 23 žiotys.

Up. Šunupė drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.4 (1969 m.), Nr.10 (1976 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 3 žiotys.

Griovio Nr.2 drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.2 (1975 m.), Nr.3 (1969 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 3 žiotys.

Griovio Nr.4 drenažo žiotys pastatytos pagal projektą Nr.3 (1969 m.). Žiotys buvo įrengtos apie 1,0 m ilgio, neinkaruotos. Griovyje iš viso yra 3 žiotys.

Beveik visos esamos žiotys nėra rastos, tačiau, remiantis ankstesne patirtimi, žiotys galimai nesant tinkamai griovių priežiūrai apaugo tankia žolės augmenija, augantys krūmai galėjo užkimšo drenažo žiotis. Drenažo žiotys gali būti užaugusios krūmais ir žolių šaknimis ar sulūžusios. Drenažo žiočių veikimas dėl natūralaus senėjimo ir gamtos reiškinių bei žmogaus netinkamos veiklos sutriko ir plotai tinkamai nebesausinami. Rastos drenažo žiotys po sąnašomis arba žiotyse sąnašos. Sudarant griovių rekonstravimo projektą keičiamos visos žiotys.

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Numatyta rekonstruoti d=110 mm 63 vnt., d=160 mm 21 vnt., d=200 mm 7 vnt., d=300 mm 2 vnt., d=400 mm 2 vnt. Plastikines žiotis rengti pagal MND-29-2016 „Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas“ ir pagal projekte pridėtus brėžinius. Po žiotimis įrengti šlaitų tvirtinimą, naudojant drenažinį kilimą „Secudran R201 ES-601“. Prie naujai rengiamų žiočių įrengiami plastmasiniai žiočių ženklavimo stulpeliai PMS-200.

Eil. Nr.	Griovio pavadinimas	Drenažo žiočių skaičius, vnt.													Viso
		d-50 mm	d-75 mm	d-100 mm	d-110 mm	d-125 mm	d-150 mm	d-160 mm	d-175 mm	d-200 mm	d-250 mm	d-300 mm	d-400 mm	d-600 mm	
Rokų kadastro vietovė															
1.	Up. Girmuo 1	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	5
2.	Up. Girmuo 2	-	5	10	2	2	-	1	-	3	-	-	-	-	23
3.	Gr. Nr.2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
										SR2025-004-TDP-MD-AR		Laida	Lapas	Lapų	
												0	11	16	

4.	Up. Šunupė	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
5.	Up. Sėmena	-	11	15	2	4	5	-	1	2	-	2	-	1	43
6.	S-7	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	5
7.	Up. Burbulis (S-6)	-	1	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
8.	Gr. Nr.4	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9.	S-1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4
Iš viso:		2	20	34	7	12	8	1	2	5	-	2	1	1	95

Lentelė 2. Žiočių kiekių santrauka

7. SUREGULIUOTŲ UPIŲ RUOŽŲ REKONSTRAVIMUI

Aplinkosauginė dalis

Melioracinėms reikmėms sureguliuotose upėse: Girmuo (1) (identifikavimo kodas – 10011549), rekonstruojamas ilgis – 2,217 km, apsaugos juostos plotis – 3 m; Girmuo (2) (identifikavimo kodas – 10011549), rekonstruojamas ilgis – 3,17 km, apsaugos juostos plotis – 3 m; Sėmena (identifikavimo kodas – 10011500), rekonstruojamas ilgis – 4,014 km, apsaugos juostos plotis – 3 m; Burbulis (S-6) (identifikavimo kodas – 10011501), rekonstruojamas ilgis – 0,46 km, apsaugos juostos plotis – 3 m; Šunupė (identifikavimo kodas – 10011552), rekonstruojamas ilgis – 0,13 km, apsaugos juostos plotis – 3 m. Atliekami sąnašų valymo darbai ir juose esančių melioracijos statinių rekonstrukcija.

Aplinkosauginėje dalyje numatomos rekomendacijos, mažinančios neigiamą poveikį, kurios numatytos MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ įstatyme. Visi sprendiniai turi užtikrinti ir neapsunkinti tinkamo esamų melioracijos sistemų funkcionavimo:

- Įrengti kontroliuojamo дренаžo nuotėkio sistemas sureguliuotose upėse. Aplinkosauginė priemonė įrengiama: up. Sėmena (pk. 44+70) ir up. Girmuo (2) (pk. 51+63). Kontroliuojamo дренаžo nuotėkio šulinio patvenkimo altitudės parenkamos projektavimo metu. Reguluojamas drenžas gali sumažinti azoto junginių metinių išplovimą nuo 20 iki 50 proc., o bendrojo fosforo – nuo 10 iki 35 proc. Be to ši priemonė gali būti naudinga sausmečio laikotarpiu, kaip podirvio drėkinimo priemonė.
- Įrengti drenžo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija. Aplinkosauginė priemonė įrengiama: up. Sėmena (pk. 49+50) ir up. Girmuo (2) (pk. 44+91).
- Sureguliuotų upių pakrantės vandens telkinio apsaugos juostoje išsaugoti esančius vietovei būdingus medžius ir krūmus, ne mažesniame, nei 15 proc. rekonstruojamų upelių ruožuose. Parenkami ruožai: up. Sėmena tarp pk. 17+00-20+00 ir 23+00-25+40; up. Girmuo (2) tarp pk. 26+60-28+60 ir 29+00-37+70.
- Sureguliuotų upių vagose suformuoti įtvirtintų akmenų metinius, sudarančius geresnes vandens aeracijos sąlygas ir sukuriančius meandruojančius upių ruožus. Aplinkosauginė priemonė įrengiama: up. Sėmena tarp pk. 35+10-37+10 ir up. Girmuo (2) tarp pk. 47+00-49+00. Šiuo atveju dirbtinai sukuriamos natūralioms artimos morfologinės sąlygos – įtvirtintų akmenų metinių pagalba suformuojami vingiai. Tokiu būdu sudaromos palankios sąlygos įsikurti gyvūnams ir augalams, taip sugražinant upės vagai kiek galima natūralesnę būklę. Į vaga palei pakrantę įmesti pavieniai didesni

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	12	16

akmenys suformuoja įvairesnes sąlygas vagoje. Kintant vagos morfologijai, susiformuoja rėvos, kurios vėliau prisideda prie vingių formavimosi, taip sudarant vagoje įvairovę.

Pastaba:

1. Vadovaujantis MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ įstatymu, aplinkosauginių priemonių vietos ir jų ruožai parenkami projektavimo metu.

8. PREVENCINĖS PRIEMONĖS

Griovius, kaip pagrindinius sausinimo sistemų statinius reikia kruopščiai prižiūrėti ir saugoti nuo galimų gedimų. Atlikus griovių rekonstravimo darbus jų tolesnė priežiūra yra periodinis griovių apžiūrėjimas ir smulkus remontas.

Griovį būtina apžiūrėti ne mažiau, kaip du kartus per metus, išsiaiškinant atsiradusius gedimus. Labai svarbus griovių ir jų statinių patikrinimas yra praėjus pavasariniam potvyniui. Apžiūrėjimo metu reikia išaiškinti ir įvertinti:

- sąnašas, augmeniją ir kitų pašalinius daiktus, kurie trukdo normaliai vandeniui tekėti, griovyje ir žiotyse;

- griovio šlaitų nuošliaužas, išplovimus;
- griovio šlaitų krūmuotumą ir piktžolėtumą;
- griovyje esančių statinių būklę.

Griovio šlaitai ir apsauginės juostos, drenažo žiotys turi būti apžiūrėtos kiekvienais metais po pavasario potvynio ir po smarkių liūčių. Šienavimas turi būti organizuojamas, taip kad augančios piktžolės nesubrandintų sėklų. Šienavimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu ir mechanizuotai. Nušienauta žolė turi būti sugriebta nuo šlaitų, taip kad neužkimštų esamų pralaidų ir nesudarytu dirbtinų kliūčių griovyje.

Augmenija griovio šlaituose ir vagose neturi trukdyti vandeniui tekėti ir didinti jo šiuurškumą. Aukštaūges piktžolės ir krūmai melioracijos griovio šlaituose ir pagriovyje yra nepageidautini, išskyrus medžius didelio nuolydžio ištiesintuose upeliuose.

Krūmai ir augmenija melioracijos griovio šlaituose ir pagriovyje bus kertami rankiniu būdu arba mechaniniais pjūklais.

Visi melioracijos statiniai turi būti prižiūrimi, žiotys apšienautos ir išvalytos po pavasario potvynių. Pastebėti įsiurbimai virš rinktuvų turi būti taisomi, krūmai virš drenažo sistemų augti neturėtų, išskyrus plotu, kurie numatomi renaturalizuoti.

Melioruotos žemės naudotojai privalo pranešti savivaldybių melioracijos specialistams apie jų melioruotoje žemėje pastebėtas įgriuvas, įsiurbtas vietas, paviršinio vandens tekėjimą per melioruotą plotą, ilgą paviršinio vandens telkšojimą (ilgiau kaip 7 paras) bei prižiūrėti paviršiuje esančius melioracijos statinius (išvalyti sąnašas iš drenažo žiočių, vandens nuleistuvų, drenažo šulinių, saugoti statinius žyminčius stulpelius).

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	13	16

Kiti drenažo sistemų statiniai yra žiotys, vandens nuleistuvai, drenažo šuliniai. Juos apžiūrint būtina tikrinti, ar drenažo sistema turi žiotis, kokia jų techninė būklė, atkreipiant dėmesį ir fiksuojant drenažo žiotis, iš kurių išteka vanduo su sąnašomis (ypač geležingomis).

9. APLINKOS APSAUGA

9.1. BENDRIEJI DUOMENIS

Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija

Objekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas.

Rekonstruojami grioviai yra Kauno rajono savivaldybėje, Rokų kadastro vietovėje, Rokų seniūnijoje, Rokelių, Paraželių, Raželių, Patamulšėlio, Girininkų, Kairiūkščių, Dankstytės, Vainatrakio kaimuose.

9.2. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Griovys, kaip pagrindinis melioracijos sausinimo sistemų įrenginys turi būti sutvarkytas, išvalytas nuo sąnašų, dirbtinų ir natūralių kliūčių, apšienauti. Griovyje negali kauptis sąnašos. Pagal projektą numatome išvalyti griovio dugne sąnašas, išardyti visas kliūtis trukdančias vandeniui tekėti

Griovyje sutvarkomos esamos pralaidos, atstatomos visos esamos žiotys.

9.3. ATLIEKOS

Griovio vanduo natūraliai nuteka esama vaga, o esamų žiočių keitimas gamybos atliekų nesukuria. Asbesto turinčių medžiagų bei pavojingų atliekų – nėra.

Objektas nėra gamybinio pobūdžio. Rekonstruojamuose grioviuose įvairaus tankumo krūmai.

Sąnašinis gruntas pasklaidomas. Nukirsti krūmai suvežami iki 1,0 km atstumu į laikinas sandėliavimo vietas ir sukraunami į krūvas. Sandėliavimo vietas (gaisrinio požūrio saugiuose plotuose) pasirenka darbų vykdytojas, svarbu, kad būtų patogus privažiavimas transporto priemonėms.

Keičiant žiotis į polietileningais - susidarys nedidelis kiekis statybinių atliekų, kurios bus atiduotos perdirbti statybinių laužą perdirbančioms įmonėms, esančioms Kauno rajono savivaldybėje.

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymą Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007,Nr. 10-403).

Vykdamat numatytą ūkinę veiklą, nenumatytas pavojingų medžiagų naudojimas arba saugojimas.

9.4. VANDENS APSAUGA

Potencialių vandens teršėjų griovio ribose nėra. Vykdamat griovio rekonstravimo darbus nebus pažeistas jo vandens režimas. Griovyje iškastos sąnašos paskleidžiamos 10 cm storio sluoksniu. Sąnašos iš griovio turi būti paskleidžiamos: didelio skerspločio grioviuose tarp griovio krašto ir sampilos paliekamas neužpiltas 3 m pločio tarpas, o kasant nedidelio skerspločio griovius – ne mažesnis kaip 1,5 m pločio tarpas.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	14	16

Sureguliuotos upės sąnašos sklaidomos už pakrantės apsaugos juostos, kuri yra 3 metrai. Griovio apsaugos juosta yra 1 m nuo šlaito viršutinės briaunos.

Medžiai ąžuolai, beržai, klevai ir uosiai, didesnio kaip 8 centimetrų skersmens, kiti medžiai, didesnio kaip 16 centimetrų skersmens nekertami.

Vykdamas esamų melioracijos statinių rekonstravimą, poveikio požeminiams vandenims nebus, kadangi naujos drenažo sistemos nevykdomos, nauji grioviai nekasami, tik atliekamas esamų drenažo žiočių rekonstravimas.

Tinkamai naudojant ir eksploatuojant kokybiškus melioracijos statinius (griovius bei drenažo sistemas), nebus padaryta žala gamtai ir pagerės požeminio vandens kokybė. Geriamojo vandens problemos kame yra ypač aktualios, nes vanduo dažniausiai imamas iš šachtinių šulinių (kurie pasipildo gruntiniais vandenimis), todėl geriamojo vandens šaltinių tinkama priežiūra ir apsauga nuo užterštumo yra labai aktuali kaime.

Atliekant rekonstravimo darbus būtina laikytis aplinkosaugos reikalavimų: draudžiamas, bet koks mechanizmų kuro ar tepalų nutekėjimas, vandens teršimas ir šiukšlinimas. Statybvietyje turi būti paruoštas švarus smėlis, pjuvenų, smėlio maišų ir polietileno plėvelės atsargos, kurias būtina panaudoti įvykus avarijai ir tepalų nutekėjimui (užpilti smėliu, pjuvenomis, apkasti griovelius, ekranuoti polietileno plėvele ir smėlio maišais). Baigus darbus sutvarkyti aplinką ir pakrantės apsaugos juostą.

Rekonstravimo ir eksploatacijos metu vandens poreikio nebus.

9.5. APLINKOS ORAS

Numatyta vykdyti veikla nesusijusi su oro teršimu. Numatytos vykdyti veiklos atveju oro teršimas susijęs tik su rekonstravimui naudojamos technikos išmetamomis dujomis, kurių kiekis neviršys nustatytų leistinų normų.

Planuojamos ūkinės veiklos vietoj bus naudojami mechanizmai su vidaus degimo varikliais. Atsižvelgiant į nedidelį taršos krūvį, kuris pateks į aplinką per gana ilgą darbų vykdymo laiką ir į tai, kad retai apgyvendinta, galima daryti išvada, kad poveikis aplinkai dėl oro taršos iš mobilių taršos šaltinių bus vietinio pobūdžio ir nežymus.

9.6. DIRVOŽEMIS

Dirvožemis vietomis bus šiek tiek apgadintas važinėjant mechanizmais bei transportuojant statybines medžiagas. Dirvožemio struktūra bus apardyta, paviršiniai sluoksniai dalinai sumaišyti su apatiniais, nežymiai pablogės jo kokybė, tačiau dirvožemio praradimo nebus. Pažeistos vietos bus išlygintos ir grąžintas humusingas dirvožemis.

Objekte naudojama technika turi atitikti Europos standartų reikalavimų.

9.7. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Biologinę įvairovę suprantame kaip visų gyvųjų organizmų rūšių, gyvenančių sausumos, paviršinio vandens bei kitose ekosistemose visuma, jų buveines, taip pat jų genetinę įvairovę.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	15	16

Teritorijoje, kur atliekamas rekonstravimas, dominuoja buvusios žemės ūkio naudmenos, dabar – dalinai pievų augmenija yra dirbamų laukų. Retų rūšių augalų nepastebėta, vyrauja šunažolė, kraujažolė, kiaulpienė, paprastoji jonažolė.

Išvalius griovius bus užtikrintas tinkamas vandens pratekėjimas bei pagerintos vandens gyvūnų migracijos sąlygos.

9.8. KRAŠTOVAIZDIS

Projekte numatyti melioracijos statinių rekonstravimo darbai susiformavusiam kraštovaizdžiui bei žemėnaudai jokios įtakos neturi ir jo nekeičia. Išsaugomos visos esamos reljefo formos bei anksčiau suformuotas paviršius. Atlikus rekonstravimo darbus pagerės estetiškas vaizdas.

9.9. GALIMAS VISUOMENĖS NEPASITENKINIMAS

Neigiamo poveikio nebus, kadangi plote pagerės žemės kokybė, derlingumas ir vandens kokybė. Laukuose bus mažiau piktžolėtų laukų, pagerės estetiškas vaizdas. Vystomas natūrinis ūkis, todėl atlikus melioracijos statinių rekonstravimo darbus bus sutvarkytos esamos pievos ir dirbami laukai, pagerės estetiškas vaizdas, bus rekonstruojami esami melioracijos statiniai, pagerės susisiekimas su esamais žemės sklypai.

9.10. EKSTREMALIOS SITUACIJOS

Vykdamas numatytą veiklą gaisrų ir ekstremalių situacijų tikimybė yra labai maža. Galimybė įvykti gaisrams arba ekstremalioms situacijoms yra susijusi tik su darbų saugos reikalavimų nesilaikymu arba naudojamos technikos gedimais. Šiuo atveju darbų saugos reikalavimų laikymasis ir technikos gera būklė yra kaip prevencinės priemonės išvengti ekstremalių situacijų.

9.11. ŽEMĖS GELMĖS

Atlikus esamų melioracijos įrenginių rekonstravimo darbus poveikio žemės gelmėms nebus.

SR2025-004-TDP-MD-AR	Laida	Lapas	Lapų
	0	16	16

DARBŲ IR STATINIŲ, KURIEMS SURAŠOMI PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Darbų ir statinių pavadinimas	Markė, tipas	Mato vnt.	Kiekis	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai, pavadinimas	Įrašai apie aktų surašymą
1.	Žiočių rekonstravimas	d=110 mm	vnt.	63	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
2.	Žiočių rekonstravimas	d=160 mm	vnt.	21	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
3.	Žiočių rekonstravimas	d=200 mm	vnt.	7	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
4.	Žiočių rekonstravimas	d=300 mm	vnt.	2	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
5.	Žiočių rekonstravimas	d=400 mm	vnt.	1	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
6.	Žiočių rekonstravimas	d=600 mm	vnt.	1	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandarinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
7.	Pralaidos vamzdžių rekonstravimas	G/b d-0,8 m L-10 m	Vnt.	1	1. Geotekstilės panaudojimas 2. Grunto sutankinimas apie pralaidą 3. Kelio dangos atstatymas 4. Smėlio filtracijos koeficientas 5. Žvyro granulimetrinė sudėtis	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
8.	Pralaidos vamzdžių rekonstravimas	G/b d-1,0 m L-10 m	Vnt.	2	1. Geotekstilės panaudojimas 2. Grunto sutankinimas apie pralaidą 3. Kelio dangos atstatymas 4. Smėlio filtracijos koeficientas 5. Žvyro granulimetrinė sudėtis	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
9.	Rinktuvų rekonstravimas	Perforuoti gof. (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-145/160 mm (išor.)	m	679,7	1. Paklojimo kokybei 2. Pajungimo kokybė 3. Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
10.	Rinktuvų rekonstravimas	Neperforuoti (žiedinis standumas $\geq 8 \text{ kN/m}^2$) d-160 mm (išor.)	m	18,4	1. Paklojimo kokybei 2. Pajungimo kokybė 3. Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
11.	Rinktuvų rekonstravimas	Perforuoti gof. (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-180/200 mm (išor.)	m	1031,5	1. Paklojimo kokybei 2. Pajungimo kokybė 3. Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
12.	Rinktuvų rekonstravimas	Neperforuoti (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-250 mm (išor.)	m	304,5	1. Paklojimo kokybei 2. Pajungimo kokybė 3. Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.

Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net			DARBŲ IR STATINIŲ, KURIEMS SURAŠOMI PASLĖPTŲ DARBŲ AKTAI SĄRAŠAS		Laida
150-PmAT	INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS						0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-DSS	Lapas	Lapų
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01			1	1

13.	Rinktuvų rekonstravimas	Neperforuoti (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-315 mm (išor.)	m	100	1.Paklojimo kokybei 2.Pajungimo kokybė 3.Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
14.	G/b kritimo šulinio įrengimas	G/b, d-1500 mm	Vnt.	1	1. Smėlio pasluoksnio statyba; 2. Grunto apie šulinį sutankinimui; 3. Vamzdžio pajungimas į kontrolinį šulinį	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
15.	Požeminis drenažo šulinys PE ŠP D600	PE, SN4	Vnt.	34	1. Smėlio pasluoksnio statyba; 2. Grunto apie šulinį sutankinimui; 3. Vamzdžio pajungimas į kontrolinį šulinį	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
16.	Žiočių rekonstravimas	d=160 mm	vnt.	1	1. Vamzdžio paklojimui; 2. Sujungimų užsandinimui; 3. Tranšėjos grunto sutankinimui	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.
17.	Kanalizuotos linijos rekonstravimas	Plast, d-400 mm	m	12	1.Paklojimo kokybei 2.Pajungimo kokybė 3.Smėlio po vamzdžiu įrengimui, kai Kf – 1 m/para	Aktas Nr. Aktas Nr. Aktas Nr.

SR2025-004-TDP-MD-DSS	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	2

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. BENDROJI DALIS

1.1. Projekto tikslai

Techninio darbo projekto tikslas yra suprojektuoti esamų melioracijos statinių rekonstravimą taip, kad būtų užtikrintas tinkamas drėgmės režimas dirvožemyje ir savalaikis paviršinio vandens nuleidimas nuo dirvos paviršiaus.

1.2 Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Melioracijos statinių projektavimas	MTR 1.05.01:2005
Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	MTR 2.02.01:2006
Melioracijos normatyviniai dokumentai „Vietinių kelių projektavimo taisyklės“	MND-6 1994m.
Melioracijos projektų sutartiniai ženklai	MND-10:1995
Melioracijos darbo laiko sąnaudų ir materialinių resursų normos	MND-15:1996
Melioraciniai statiniai	MND-19:1998
Melioracijos tyrinėjimo darbų dokumentacijos komplektavimo normos	MND-21:1999
Hidrotechnikos statinių projektavimo taisyklės	MND-23:2001
Sausinamosios melioracijos projektavimo taisyklės	MND-26:2000
Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas	MND-29:2016
Vamzdinės pralaidos	MND-25-2001
Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymas	
Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas	

1.3. Konkretūs darbai

Techniniam darbo projektui įgyvendinti Rangovas turės atlikti tokius darbus:

- Rekonstruoti griovius $L = 11440$ m;
- Rekonstruoti kanalizuoatą griovį $L = 12$ m;
- Rekonstruoti drenažą $L = 2134,1$ m;
- Iškasti iš griovių dugno sąnašas, mechanizuotai – 4692 m^3 , rankiniu būdu – 37 m^3 , rekonstruoti 95 vnt. žiotis;
- Rekonstruoti pralaidas – 12 vnt.

1.4. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi projektavimo užduotimi, patvirtinta Kauno rajono savivaldybės ir galiojančiais normatyviniais dokumentais. Medžiagos ir gaminiai naudojami statyboje turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus.

Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net			TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		Laida
150-PmAT							0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-TS	Lapas	Lapų
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01			1	28

2. GAMTINĖS SĄLYGOS

2.1. Hidrologinės sąlygos

Dėl esamų gamtinių sąlygų, melioracijos statinių priežiūros stokos esami grioviai neprižiūrėti, nebeatlieka pagrindinės funkcijos – vandens nuvedimo iš melioracijos sistemų.

2.2. Dirvožemiai

Vadovaujantis dirvožemių tyrinėjimais pirminiuose projektuose ir atliktais rekonstravimo projektui rengti vyraujantys dirvožemiai: moliai, priemoliai.

3. STATYBOS PARUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki rekonstravimo darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu, turi parengti darbų vykdymo projektą, kurį gali koreguoti arba iš dalies keisti rekonstravimo organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Rangovas privalo turėti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacijos dokumentus, suteikiančius teisę statyti melioracijos sistemas. Rangovas darbus atlikti turi skirti kvalifikuotus darbininkus ir atestuotą statybos vadovą, sugebančius profesionaliai atlikti darbą. Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

1. Prieš darbų pradžią išimamas leidimas darbams iš Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus.

3.3. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

- Rekonstruoti griovius $L = 11440$ m;
- Rekonstruoti kanalizuoatą griovį $L = 12$ m;
- Rekonstruoti drenažą $L = 2134,1$ m;
- Iškasti iš griovių dugno sąnašas, mechanizuotai – 4692 m^3 , rankiniu būdu – 37 m^3 , rekonstruoti 95 vnt. žiotis;
- Rekonstruoti pralaidas – 12 vnt.

Drenažo žiotis įrengti pagal MND Nr. 29, 38 ir 41 psl. konstrukcinius brėžinius. Pralaidų antgaliai statomi pagal MND Nr. 25 2001 m „Vamzdinės pralaidos“ ir konstrukcinius brėžinius.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	28

3.4. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“ ir Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus, nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasto gylio ir grunto.

Darbams naudojami vienakaušiai ir daugiakaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankinių būdu (sunkai prieinamose vietose, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietose vykdomi rankinių būdu, nepažeidžiant šių tinklų.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ar patekimas į gruntą draudžiamas.

3.4.1 Pagrindas po vamzdžiais ir šuliniais

Pagrindas turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau negu 100-150 mm žemiau vamzdžių ir šulinių apačios, kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

3.4.2 Pirminis užpylimas

Pirminiam perforuotų vamzdžių užpylimui naudojamas žvyras. Užpilti ne didesniais kaip 32 mm skersmens žvyro sluoksniu, kurio filtracijos koeficientas ≥ 3 m/parą. Aplink sutankinant. Jeigu vietoje esantis gruntas yra netinkamas užpylimui, tai turi būti atvežtas reikalavimus atitinkantis gruntas.

3.4.3 Bendras užpylimas mineraliniais gruntais

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienų, o jų didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm.

3.4.4 Paviršių atstatymas

Esami paviršiai, kurie buvo išardyti ar pažeisti statybos darbų vykdymo metu, pirmiausia turi būti atstatyti laikinai. Nuolatinai jie atstatomi tik reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

Plotai, kuriuose bus pilamas dirvožemis, atstatomi iki lygio 300 mm žemesnio nei buvęs žemės paviršius ir prieš pilant dirvožemį tolygiai išlyginami. Dirvožemis tolygiai supilamas iki buvusios žemės paviršiaus altitudės ir paskleidžiamas per vieną kartą, šiek tiek sutankinamas, tada supurenamas iki min.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	28

300 mm gylis. Visi grumstai ir luitai kruopščiai susmulkinami, didesni nei 50 mm akmenys ir pašalinės medžiagos pašalinami nuo paviršiaus.

Vejos, jeigu tokios buvo, užsėjamos 30 g/m² tankumu. Veją geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Žolių sėklos sudygsta per 2-3 savaites. Vejoms skirtuose plotuose būtina suformuoti min. 0,5-0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti.

3.5 Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Melioracijos darbų kokybė – pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą. Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą.

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės ir kiti įrenginiai gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir formą turi turėti atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodomas gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. **Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.**

Melioracijos darbų kokybę iš esmės tikrina statinių statybos technines priežiūros vadovas, kuris privalo vadovautis melioracijos normatyviais dokumentais (MND Nr.7, 16-34psl.) standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir jose esančių statinių kokybė būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus. Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinių vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus; drenažo linijų planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storio, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą.

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitikties deklaracijoje. Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių produktus. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

Griovių ir juose esančių statinių kokybės tikrinimo parametrai ir leistini nuokrypiai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
1	2	3
1. Griovių geometriniai parametrai ir aukščiai		
1.	Griovio ašies planinė padėtis	± 4 m
2.	Griovio posūkio spindulys	± 5 proc
3.	Griovio ašies tiesumas	iki pusės griovio dugno pločio
4.	Griovio dugno altitudės:	

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	4	28

	– kai papėdė tvirtinama tvorele – kai papėdė netvirtinama	+ 5 cm – 10 cm + 5 cm – 20 cm
5.	Griovio dugno atvirkštinis nuolydis	neleistinas
6.	Griovio dugno plotis: – kai papėdė tvirtinama – netvirtinamuose grioviuose	+ 10 cm – 5 cm + 20 cm – 10 cm
7.	Griovio šlaito koeficientas (m) – 1, 5; – 2; – 2,5	+ 10 % – 7 % + 10 % – 10 % + 6 % – 6 %
2. Vandens pralaidos		
8.	Dugno altitudės pralaidos galuose	± 5 cm
9.	Antgalių geometriniai rodikliai	± 3 cm
10.	Pralaidos antgalio sujungimas su vamzdžiu	be nukrypimų
11.	Pralaidos sujungimas su grioviu	be nukrypimų
12.	Stiprinimo plokščių kiekis	pagal brėžinius
13.	Stiprinimo plokščių briaunų peraukšlėjimas	± 2 cm
14.	Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+ 2 cm
15.	Po plokštėmis įrengiamas žvyro sluoksnis (jo storis pagal brėžinius, bet neplonesnis kaip 10 cm)	+ 3 cm – 2 cm
16.	Vandens pralaidos ilgis (plastikinių ir metalinių vamzdžių deformacijos galimos iki 2 proc.)	+ 50 cm – 20 cm
17.	Virš pralaidos važiuojamosios dalies plotis	+ 50 cm – 20 cm
18.	Skaldos prizmės arba akmenų metinio už plokštėmis stiprinimo įrengimas (ilgis)	+ neribojamas – 20 cm

Drenažo paklojimo ir drenažo šulinio statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai.

Tikrinami parametrai	Leistinių nukrypimai
1. Drenažo įrengimas: a) drenos planinė padėtis; b) rinktuvų altitudės; c) sausintuvų baro ilgis be nuolydžio; d) atvirkštinis nuolydis; e) minimalus sausintuvų gylis; f) ant vamzdžių užpildo filtracinio sluoksnio storis: – sausintuvams ir rinktuvams virš vamzdžio ≥ 10 cm	4 m + 5 cm ± 10 cm Ne daugiau kaip 10 cm Neleistinas 80 cm + neribojamas ± 3 cm

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	5	28

Tikrinami parametrai	Leistinių nuokrypiai
g) geležinguose gruntuose ant drenažo vamzdžių užpildo suspaustų durpių 10 cm sluoksnio storis	+ neribojamas ± 2 cm
h) dulkiniame smėlio ir priesmėlio grunte ant drenažo vamzdžių užpildo suspaustų durpių 7 cm sluoksnio storis	+ neribojamas ± 2 cm
2.Drenažo žiočių įrengimas	
a) žiočių altitudės	± 5 cm
b) stiprinimo dembliu matmenys	Ne mažesni negu brėžinyje
c) stiprinimo latakų kiekis	Ne mažesni negu brėžinyje
d) stiprinimo plokščių kiekis	Ne mažesni negu brėžinyje
e) žvyro sluoksnio storis po latakais ir po plokštėmis	± 5 cm ± 2 cm
f) velėnavimas, velėnų klojimo kokybės	Pagal katalogą
3.Drenažo šulinių įrengimas	
a) išlyginamojo 5-15 cm storio žvyro sluoksnio po šuliniu įrengimas	Galima pakeisti tik smėlio sluoksniu
b) drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrofleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi	Kitaip negalima
c) užpildo aplink šulinį grunto sutankinimo koeficientas	$\geq 0,9$

Gaminų ir medžiagų, naudojamų melioracijos statiniams, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	2	3	4
1.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius		Praleidžia grunto daleles $< 0,09$ mm, laidumas vandeniui > 90 m/d Tempimo stipris > 1 kN/m išilginė kryptimi ir $> 0,6$ kN/m skersine kryptimi
2.	PVC gofruoti perforuoti su geotekstilės filtru	145(160) perforacija ≥ 24 cm ² /m; 180(200) perforacija ≥ 24 cm ² /m;	Žiedinis standumas ≥ 4 kN/m ² .
3.	PE Drenažo žiotys (išorės skersmuo)	110 mm, 160 mm, 200 mm, 4000 $\pm$ 20mm, 160 mm ir 200 mm skersmens žiotyse yra apsauginės grotelės	Žiedinis standumas > 4 kN/m ² , Ovališkumas $\leq 10\%$; Leistina deformacija po montažo $\leq 10\%$
4.	Smėlis	Biri nuosėdinė uoliena.	Smėlis naudojamas išlyginamojo sluoksnio iškasoje padarymui,

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	6	28

			rengiant rinktuvus ir jų dėklus iš PE vamzdžių. Išlyginamojo sluoksnio storis neturi būti mažesnis kaip 100 mm. Po vamzdžiais mažiausias jo storis 50 mm. Smėlio frakcija – 0/10.
5.	Žvyras	Biri nuosėdinė uoliena sudaryta iš žvirgždo ir smėlio. Kartais žvyre yra molio dalelių ir organinės medžiagos priemaišų.	PE, PVC perforuoti vamzdžiai užpilami žvyru, kurio filtracijos koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 3 m/d. Žvyro frakcija – 0/32. Žvyras turi būti užpildas taip, kad virš rinktuvo būtų ne mažesnis kaip 10 cm storio sluoksnis.
6.	Stulpelis PMS-200, žiotims, nuleistuvams žymėti	Medžiaga PE-HD.	Ovališkumas $\leq 5\%$, žiedinis standumas ≥ 8 Mpa.
7.	Drenažo plastikiniai neperforuoti vamzdžiai vidaus(išorės) skersmuo, mm) PVC neperforuoti vamzdžiai	160 mm; 200 mm; 250 mm; 315 mm	Žiedinis standumas $\geq 4-8$ kN/m ² .
8.	Drenažo šulinys	Skersmuo 630 mm aukštis 800 ± 10 mm dangčio įlinkis ≤ 20 mm dangčio skersmuo 620 ± 10 mm ir masė 7.7 ± 0.5 kg deformacija po montažo ≤ 10 proc.	Korpuso žiedinis standumas ≥ 4 kN/m ²

Vandens nuleidimas

Atliekant darbus, turi būti naudojami tinkami statybos metodai, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Iš statyb vietės reikia pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į griovius. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau sugrąžinamas atgal.

Krūmų pašalinimas

Rangovas turi pašalinti projekte nurodytus krūmus. Krūmai šalinami nuo griovių rankiniu būdu. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais arba ekskavatoriais. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpildos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGINIAI

4.1. Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti,

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	7	28

reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.

Rangovas privalo garantuoti ,kad visos konstrukcijos ir statiniai yra sumontuoti iš kokybiškų medžiagų, gaminių ir įrenginių, kurie prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

4.2.Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrenginių pakeitimai po Sutarties pasirašymo galimi tik gavus raštišką statybos techninės priežiūros vadovo sutikimą. Rangovas turi pataisyti ir pateikti statybos techninės priežiūros vadovui tvirtinti visus brėžinius, kuriuose reikia koreguoti dėl tokio pakeitimo. Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėti, ar galima lengvai įsigyti atsargines dalis.

4.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrenginiai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomus eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokestinamos.

4.4. Laikinis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagų ir įrangos laikinu sandėliavimu rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklą ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti žeme už statybos ribų, jis pats tariasi su žemės savininku /nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir savininkus /nuomininkus. Prieš sudarydamas su jais sutartį Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą, tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui /nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai ankščiau prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, parengią Rangovas.

4.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	8	28

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

4.7. Filtracinių apsauginių medžiagų techniniai parametrai

Techniniai parametrai, privalomi vadovaujantis standartu EN 13252				Geotekstilės tipas	
	Charakteristika	Metodas	Matavimo vienetas	Austinė	Neaustinė kamšytinė/ neaustinė - termiškai surišta
	Atsparumas tempimui	EN ISO 10319	kN/m	MD≥ 1,0 CMD≥1,0	MD ≥ 2,5 CMD≥1,7
	Pailgėjimas	EN ISO 10319	%	MD ≤90 / CMD ≤ 90	MD ≤ 120/ CMD ≤ 120
	Atsparumas statiniam pradūrimui (CBR test)	EN ISO 12236	kN	≥ 0,4	≥ 0,4
	Atsparumas dinaminiam prakirtimui (Cone drop test)	EN ISO 13433	mm	≤ 25	≤ 25
	Būdingas kiaurymės matmuo O ₉₀	EN ISO 12956	µm	45 -200	45 -200
	Laidumas vandeniui plokštumai statmena kryptimi	EN ISO 11058	l/(m ² s)	> 40	> 40
	Ilgamžiškumas	EN ISO 13252 (priedas B)	metai	> 50	> 50“

4.8. Biofiltro įrengimas

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	9	28

Drenažo žiočių išteklėjimo vietoje įrengiamos biologinio valymo sistemos (biofiltras). Biofiltrą sudaro:

- Pelkinė augmenija;
- Augalinis gruntas;
- Smėlis $K_f \geq 3 \text{ m/d}$;
- Neaustinė filtracinė medžiaga;
- Geotekstilė;
- Vietinis gruntas;
- Špuntinė sienutė;
- Žolių sėklų mišinys;
- Mineralinių trąšų mišinys;
- Polipropileno tinklas;
- Denažinis kilimas.

Biofiltro sudedamosios medžiagos įreminamos perforuota špuntine sienute ties biofiltro galais, šonuose biofiltras įreminamas griovio šlaitu. Biofiltras įrengiamas griovio šlaite.

Augalų rūšys, kurios gali būti įkurdintos biofiltre – paprastosios nendrės (*Phragmites australis*), švendrai (*Typha sp.*).

4.9. Reguliuojamo drenažo šulinio techniniai parametrai

Reguliuojamo drenažo elementai turi būti montuojami pagal gamintojo pateikiamą montavimo instrukciją.

Prieš pradėdant montavimą turi būti įsitikinta, kad gaminiai yra neapgadinti transportavimo ir sandėliavimo metu.

Apgadinti ir deformuoti gaminiai negali būti montuojami.

4.9 lentelė. Šulinio techniniai duomenys

Medžiagos	
Reguliuojamas drenažo šulinys	PVC
UV Apsauga	PP
Leistini nuokrypiai	
Šulinio korpuso skersmuo	$\pm 2 \text{ mm}$
Pajungimo skylių skersmuo	$\pm 1 \text{ mm}$
Užtvoro bendras aukštis	$\pm 3 \text{ mm}$

4.10. Įtvirtintų akmenų metiniai

Akmenų metiniai įrengiami skirtinguose upelio dugno kraštuose kas 10-12 m, apie 1 m ilgio. Jei akmuo labai stambus, jį įgilinti į gruntą.

4.11. Plastikinė kanalizuota linija

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	10	28

Šio tipo vamzdžiai, gaminami iš polipropileno, naudojami pralaidoms, kanalizuotiems linijoms įrengti. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST ISO 4435:2004, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus.

Vamzdžių charakteristikos ir taikymo sąlygos:

Vamzdžiai turi būti gofruota išore ir lygiu vidumi. Gofras suformuotas spiraliniu būdu.

Jeigu nenurodyta kitaip, vamzdžio žiedo standumas turi būti ne mažesnis kaip 8 kN/m^2 .

400 mm skersmens pralaidų vamzdžių specifikacijos:

Medžiaga	PP (polipropilenas)
Žiedo standumas	8 kPa
Nominalus vamzdžio diametras, DN/ID	400 mm
Vidinis vamzdžio diametras, ID	397 mm $\pm 1\%$
Išorinis vamzdžio diametras, OD	453 mm $\pm 1\%$
Vidinis movos diametras, Ds	459 mm
Išorinis movos diametras, Dso	490 mm
Movos ilgis, J	190 mm
Tankis	$\geq 0,90 \text{ g/cm}^3$
Minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'ą	146 °C
E-modulis, pagal Youngą	$\geq 1600 \text{ N/mm}^2$
Tempiamasis stiprumas	20 N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,12 mm/mK
Šilumos laidumas	0,30 W/mK

4.12. Gelžbetoniniai šuliniai

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latakų, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

- a) Pagal stiprį gniuždant – betonas $\geq \text{C16/20}$ klasės;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas $\geq \text{F100}$ markės;
- c) Pagal vandens nepralaidumą – betonas $\geq \text{W4}$ markės.

Šuliniai patenkantys į važiuojamąją dalį dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova $\geq 40\text{t}$). Šaligatvių ar žaliwoje zonoje esantys šuliniai dengiami paprastais ketaus dangčiais (apkrovos klasę žiūrėti konkrečiu atveju - C250, B125 ar A15). Šulinio liuko rėmo aukštis turi būti mažiausiai 100mm, liuko landos dydis ne mažesnis kaip 600mm.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	11	28

Ypatingą dėmesį atkreipti į esamų šulinių būklę (brėžiniuose pažymėti, kurie keičiami šulinių liukai) važiuojamojoje dalyje. Priklausomai nuo susidėvėjimo laipsnio, konstrukcijų vientisumo ar armatūros korozijos bei atsidengimo požymių būtina pakeisti laikančiąsias konstrukcijas susidėvėjusiuose šuliniuose. Jas pritaikyti prie projektuojamų paviršių. Rangovas yra atsakingas už šių šulinių konstrukcijų vientisumą. Kilus abejonėms dėl šulinių būklės išskviečiamas tinklus eksploatuojantis atstovas, kuris kartu su techniniu prižiūrėtoju priima sprendimą. Šias galimas išlaidas Rangovas turi įsivertinti teikdamas pasiūlymą.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai.

Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikaliai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

5. G/B PRALAUDŲ ĮRENGIMAS

Prieš darbų pradžia pradedami pralaidos ašies nužymėjimu, nuimamas humusingas dirvožemio sluoksnis ir sandėliuojamas į iš anksto paruoštą laikino sandėliavimo vietą, kasamas apvedamasis griovys, iškastas gruntas naudojamas užtvarų upelyje įrengimui pagrindiniame griovyje, arba vietoje apvedamojo griovio įrengiami pylimėliai ir vanduo perpumpuojamas už pralaidos įrengimo vietos tekėti grioviu toliau.

Pralaidos duobė kasama mechanizuotai. Mechanizuotai gruntas kasamas iki altitudės 0,16-0,18m aukščiau projektinės. Likusi dalis kasama rankinių būdu. Paruošus duobę montuojami pralaidos elementai, užsandarinamos siūles.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	12	28

Pralaidos statybai naudojami g/b vamzdžiai. Vamzdžiai klojami ant paruošto smėlio pagrindo (h=20 cm). Pagrindas turi būti sutankintas, viršutinė dalis suprofiluota pagal vamzdžio apačios formą, klojami tiesia linija prisilaikant nuolydžio. Statybinė pakyla vidurinėje pralaidos dalyje:

- $(1/80)h$ – kai pralaidos pamatas rengiamas ant smėlinio arba žvyrinio grunto pagrindo;
- $(1/50)h$ – kai pralaida rengiama ant molingo grunto pagrindo.

Čia h – pylimo aukštis.

Įtekamojo antgalio dugno altitudė visais atvejais turi būti aukštesnė už pralaidos dugno altitudę statybinės pakilos taške.

Pralaidos išilginis nuolydis turi būti ne mažiau kaip 0,2 procentai ir ne daugiau kaip 2 procentai.

Pralaidos vidurinė dalis nusės daugiau negu galai, todėl pralaidos vamzdžiai turi būti montuojami su statybine pakyla vidurinėje pralaidos dalyje.

Statant pralaidą paslėptų darbų aktai surašomi sekantiems darbams:

1. pralaidos ašių nužymėjimui
2. augalinio sluoksnio nuėmimui
3. vamzdžių sujungimų užsandarinimui
4. grunto užpilamų betoninių paviršių hidroizoliavimui
5. užpildo grunto sutankinimui
6. žvyro pasluoksnio po g/b ar betono gaminiais įrengimui.

Priėmus požeminę statinio dalį ir surašius paslėptų darbų priėmimo aktą pralaida užpilama. Gruntas užpylimui perstumiamas buldozeriumi, o prie pat pralaidos permetamas rankiniu būdu. Užpilamas gruntas skleidžiamas ne storesniu kaip 0,3 m sluoksniu ir sutankinamas. Pralaidos užpylimo zonoje reikalaujamas gruntų sutankinimo rodiklis – ne mažiau 97 procentų maksimalaus supilamo grunto tankio (Proktoro tankio). Grunto ir konstrukcijos sąveikos stabilumas reikalauja geros sutankinimo procedūros atlikimo, todėl gruntas turi būti gerai sutankintas. Pralaidų reikalavimai išdėstyti statybos taisyklėse ST1887110638.06.2004. ir statybos rekomendacijose R33-01. Užpilamame grunte neturi būti vamzdžiui kenksmingų priemaišų, šlako, grunto su akmenimis, g/b nuolaužų. Užpilamojo sluoksnio medžiaga turi būti grūdėta, kad užtikrintų geras konstrukcines savybes. Po vamzdžiais esančias vietas sunku užpildyti ir sutankinti, todėl reikia į jas atkreipti ypatingą dėmesį. Reikia įsitikinti, kad čia neliko tuštumų ir silpnai sutankintų vietų. Užpilamąją medžiagą reikia pilti iš abiejų konstrukcijos pusių ir kastuvo pagalba apatinę sritį.

Betono, gaunamo iš betono mazgų, kokybę, atitinkančią užsakyme nurodytą skiedinio markę, bei kitus rodiklius, užtikrina skiedinio gamintojas, patvirtindamas tai atitinkamu lydraščiu. Užbetonuojamos konstrukcijos turi būti nuvalytos nuo dulkių ir apnašų.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio tankumo.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	13	28

Betono mišiniai klojami horizontaliais sluoksniais visame betonuojamos konstrukcijos plote. Betono mišiniai tankinami. Betonas turi būti drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą - nuo šalčių .

Pastačius pralaidą ekskavatoriumi išardomos užtvartos, buldozeriu užpilamas apvedamasis kanalas, paskleidžiamas augalinis sluoksnis, išlyginama ir sutvarkoma teritorija. Pastačius pralaidą įrengiamas kelias su žvyro danga, kurio storis 18 cm . Žvyras pilamas ant smėlio, kurio storis 20 cm. Kelio važiojamoji dalis 4,5 m .

Leistini pralaidų montavimo nuokrypiai.

Tikrinami parametrai	Leistini nuokrypiai
1. Dugno altitudė pralaidos galuose	± 50 mm
2. Antgalio įrengimas: - surenkamo antgalio vertikalumas - monolitinio antgalio storis, plotis - antgalio geometriniai rodikliai - antgalio sujungimas su vamzdžiais	± 5° ± 30 mm ± 30 mm Nukrypimai neleistini
3. Tarpai tarp stiprinimo plokščių	+ 20 mm
4. Stiprinimo plokščių briaunų peraukštėjimas	± 20 mm
5. Tarpai tarp vamzdžių	+ 30 mm
6. Pralaidos ilgis	+ 50 cm; - 20 cm

G/B Pralaidų vamzdžių techniniai rodikliai

Eil.Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1	G/b įmoviniai vamzdžiai	ilgis 2500mm skersmuo 800-1200mm masė-4,63t	Vamzdžio užpylimo aukštis iki 4m, apkrova 94Kn/m, C>25/30, F>150, W>6
2	Hidrotechninis betonas		stipris po 28 parų C MPa , vandens ir cemento santykis <0,4, tankis 2400-2600 kg/m, F.150, W.6
3	Šlaitų tvirtinimo plokštė P-15-10	ilgis-500mm, plotis 1500mm, svoris 270kg.	betono klasė C>35/45, vandens pralaidumas v>6 atsparumas šalčiui F>150
4	Daugiamečių žolių sėklos(mišinys griovių šlaitams)		Bendras kiekis 80kg/ha, sudėtis 20kg motiejukų, 16kg eraičino, 14kg svidrės, 15kg pievinės miglės 16kg baltųjų dobilų.
5	Smėlis		karjerinis smėlis frakcija 0/5, filtracijos koeficientas >1m/d
6	Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga		vandens pralaidumas 0.15-5,6m/s, masė 600g/m ² , austinis tinklas 30g/m ² , tempimo

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	14	28

			stipris 2kNm^2 išilgai ir $0,4\text{ kN /m}^2$ skersai
--	--	--	---

6. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

6.1. Bendrieji reikalavimai

Ši dalis skirta visų betoninių konstrukcijų įrengimui, remontui ir rekonstravimui.

Visi betonavimo darbai turi būti atliekami pagal STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“. Visi pavyzdžiai ir bandymai atliekami pagal LST 1428.1-12:1996 „Betonas. Bandymo Metodai“.

6.2. Bendroji dalis

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija - gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klase, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

6.3. Klojiniai

Klojiniai turi būti įengiami griežtai pagal betonuojamų pamatų gabaritus ir padėtį. Klojiniai gali būti mediniai, iš apipjautu lentų, lentos turi būti gerai suleistos. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius galima būtų lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukcija, patogiai nuimti nelaužant betono. Viela ir pamatų surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švariu vandeniu pusantros valandos prieš betono liejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojimai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau 70 % nurodyto stiprio. Nurodomas betono stipris turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus naudojant greitai kietėjantį cementą.

6.4. Betonavimo darbai

Atviroms betono konstrukcijoms – atramoms, išlyginamiesiems sluoksniams, važiuojamosios betoninėms dangoms, gelžbetoninėms plokštėms, antgaliams įrengti naudoti kelių ir tiltų statybai skirtą

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	15	28

technologinį betono mišinį (su granitine skaldele):

LST EN 206-1-C30/37-XF3(LT)-F150-W6-C10,20-16-S2

Stipris gniuždant – C30/37

Aplinkos poveikio klasė – XF3(LT)

Atsparumo šalčiui markė – F150

Nelaidumo vandeniui markė – W6

Didžiausias chloridų kiekis betobe – CI 0,2 (0,2%)

Didžiausias užpildų dalelių dydis – 16 (mm)

Konsistencija – S2 (kūgio nuoslūgis 50-90 mm)

6.5. Išbetonuotų paviršių priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betoną, pagamintą su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras betoną laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3° C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai - cementas, užpildai, armatūra turi būti sandėliuojamos, apsaugant jas nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos statyboje negali būti naudojamos.

6.6. Betono mišiniai ir betonas

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Medžiagų pristaymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Naudojamo betono kokybė ar klasė turi būti tokia

Nr.	Gaminys	Lietuvos Standartas
1	Betonas	klasė C 30/37
2	Betonas Konstrukcijoms	klasė C 30/37
3	Betonas surenkamiems elementams	klasė C 30/37
4	Iš anksto įtemptas betonas	klasė C35/45
5	Betonas su tiesioginiu kontaktu su šarmais	klasė C35/45

Minimalus betono apsauginis sluoksnis

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	16	28

1 Armatūros rūšis ir jos sudėjimo vieta	betono sluoksnis, cm
1. Karkasinė darbo armatūra sijinėje plokštinėje tilto perdangoje, taip pat plokštėse kurių aukštis 30 cm ir daugiau plokštėse, kurių aukštis mažesnis kaip 30 cm surenkamų atramų išoriniuose blokuose monolitinių atramų išoriniame paviršiuje:	4,0 4,0 4,0
a) ledo veikiamoje atramos dalyje	7,0
b) kitoje atramos dalyje poliuose ir surenkamų pamatų blokuose monolitinių pamatų atraminėse plokštėse:	5,0 4,0 4,0
a) atlikus betono paruošimą	7,0
b) be betono paruošimo	
2. Sankabos sijų briaunose atramose	
a) ne vandens zonoje	4,0 4,0 5,0
b) vandens zonoje	
3. Konstruktyvinė (pagalbinė) išilginė armatūra sijų briaunose ir plokštėse	4,0
4. Neįtempta armatūra, dedama įtemptos armatūros užmonolitavimo betone	4,0
5. Neįtempta armatūra važiuojamosios dalies plokštėje ir apsaugota hidroizoliacijos	3,0

7. KONSTRUKCIJŲ ARMAVIMAS

Bendri nurodymai

Ši TS dalis apima plieninių armatūros strypų paruošimą, transportavimą, sudėjimą į klojinius, darbų priėmimą ir kontrolę.

Betono armatūrą turi paruošti, pagaminti ir sudėti į klojinius patyrę vykdytojai, turintys reikalingą įrangą ir reikiamos kvalifikacijos darbo jėgą. Vykdytojas turi dokumentu patvirtinti savo profesinį patyrimą, įgytą sėkmingai atlikus darbus, panašius į numatytus sutartyje.

Rangovo inžinierius, atsakingas už darbų atlikimą, turi būti tinkamo išsilavinimo, profesinės patirties, gerai pasiruošęs numatytiems armatūros paruošimo ir sudėjimo metodams. Rangovo inžinierius arba jo kvalifikuotas pavaduotojas turi būti statybvietėje šių darbų atlikimo metu. Darbams, susijusiems su plieninės armatūros paruošimu, turi vadovauti patikimas, patyręs šiuose darbuose, meistras.

Medžiagos

Bendri nurodymai

Plienas, naudojamas konstrukcijų armatūrai paruošimui, turi atitikti atitinkamų standartų ir projektinės dokumentacijos reikalavimus.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	17	28

Plienas

Konstrukcijų armavimui naudojama karštai valcuota strypinė rumbuota armatūra (norminis stipris tempiant $f_y=390 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_y=350 \text{ N/mm}^2$) ir karštai valcuota lygi armatūra (norminis stipris tempiant $f_y=235 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_y=210 \text{ N/mm}^2$).

Tiekimas ir sandėliavimas

Plienas turi būti apsaugotas nuo pažeidimų transportuojant, sandėliuojant, klojant į klojinius iki betonavimo. Statybvietėje jis turi būti apsaugotas nuo užteršimo, pažeidimo ir atsitiktinio įvairių markių ir diametrų strypų sumaišymo.

Armatūra, susukta į ritinius, sandėliuojama vertikalioje padėtyje.

Darbų vykdymas

Bendri nurodymai

Armavimui naudojami tiesūs plieno strypai. Armatūrinis plienas, tiekiamas susuktas į ritinius, dažniausiai mažų diametrų, ištiesinamas tokiu būdu, kad būtų išvengta mechaninių savybių pablogėjimo ir paviršiaus deformacijų, kas gali sukelti matmenų pasikeitimus, viršijančius leistinus nuokrypius.

Prieš pradėdant šiuos darbus, Rangovas pateikia Inžinieriaus patvirtinimui siūlomų plieninės armatūros ruošimo, klojimo, fiksavimo metodų ir mechanizmų technologines sąlygas, kokybės bandymų rezultatus, sertifikatus, tikrinimo, bandymo ir darbų priėmimo metodus. Papildomai Rangovas pateikia leistinų nuokrypių ir personalo atsakomybės aprašus, taip pat darbų grafikus, nurodant atskirų darbų užbaigimo ir dalinių darbų priėmimų datas. Inžinierius turi pranešti savo patvirtinimą be atidėliojimo, išskyrus tuos atvejus, kai atsisakoma patvirtinti dėl svarbios priežasties. Inžinierius turi dalyvauti daliniuose darbų priėmimuose arba pateikia savo patvirtinimą raštu. Pradėti darbus be Inžinieriaus pritarimo draudžiama.

Rangovas pateikia Inžinieriui detalią informaciją apie kokybę užtikrinančią sistemą ir matavimo prietaisų sertifikatus.

Sudėjimas į klojinius ir patikrinimas

Armatūros krovimas ir apdorojimas turi būti atliekamas taip, kad būtų išvengta nuolatinio armatūros strypų deformavimo, būtų nepažeistos suvirintos siūlės ir visas armavimo elementas.

Prieš betonuojant, kiekvieno plieninio armatūros strypo paviršius turi būti natūraliai švarus, be gamyklinių nuodegų (dzindrų), koroduotų plotų, rūdžių, purvo, sukietėjusio cemento mišinio ar kitų teršalų.

Dedant į klojinius, pagal brėžinius patikrinamas armatūros strypų skersmuo, strypų skaičius bei forma ir apsauginis betono sluoksnis.

Prieš pradėdant betonavimo darbus patikrinama armatūros strypų padėtis ir fiksavimas klojinyje specialiais armatūros fiksatoriais.

Pjaustymas ir lankstymas

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	18	28

Plieniniai armatūros strypai pjaustomi rankinėmis arba elektrinėmis žirkklėmis. Armatūros strypai, pagaminti iš visų tipų karštai valcuoto plieno, lenkiami šaltu būdu.

Strypų užleidimas ir sudūrimas

Armatūros strypų sudūrimas jungiant, užleidžiant ir virinant atliekamas tik tose vietose ir tik tais metodais, kurie nurodyti projekcinėje dokumentacijoje ir atitinkamuose standartuose.

Pasirinkta jungimo technologija visada patikrinama kokybės bandymais, jų rezultatus pateikiant patvirtinti Inžinieriui.

Suvirinimas

Kiekvienai armatūros suvirinimo operacijai turi būti tiekėjo paruošti technologiniai nurodymai. Rangovas turi smulkiai peržiūrėti instrukcijas, nurodančias reikiamą suvirinimo įrangą ir jos būklę, plieno tipą, strypų diametrą ir virinimo siūlių tipą, remiantis projektu. Papildomas pagrindinės ir antraeilės armatūros ir inkaravimo tinklų virinimas prie plieninių virintų gaminių, pagamintų iš šaltai tempto plieno, turi būti atliekamas taškiniu būdu, užtikrinančiu reikiamą atsparumą. Virinimas lanku tokiais atvejais yra draudžiamas.

Armatūros inkaravimas

Kai nurodyta brėžiniuose, Rangovas turi naudoti gręžtinį armatūros inkaravimą. Rangovas turi išgręžti skylę betone, kuri yra 5 mm didesnio skersmens, nei į ją dedamas inkaruojamos armatūros skersmuo. Tada į skylę įstatoma inkaruojama armatūra ir pritvirtinama epoksinės dervos skiediniu.

Leistina korozija ir užteršimas prieš betonuojant, armatūros fiksavimas

Prieš betonavimą ant plieninės armatūros neturi matytis korozijos. Žymi korozija apibrėžiama kaip matomas plono korozijos produktų sluoksnio atsilupimas arba įdubimai.

Rangovas pasirūpinta tinkamomis priemonėmis, kad išvengtų žymaus armatūros korodavimo tais atvejais, kai užtrunkama tarp armatūros paruošimo ir betono klojimo į formas ar jų dalis. Atsiradus tokiai korozijai, Rangovas nuvalo armatūrą, kaip to pageidauja Inžinierius.

Geriausiai armatūra fiksuojama formoje surišimo būdu. Virinti galima tik tokiose vietose, kur surišimas yra akivaizdžiai neįmanomas.

Armatūros fiksavimas virinant netaikomas tais atvejais, kai dėl padidėjusios temperatūros gali atsirasti izoliacijos, dangų ir pan. pažeidimai.

Klimatiniai apribojimai

Klimatiniai apribojimai, taikytini plieninei armatūrai, pateikiami atitinkamuose standartų skyriuose ir dalyse, priklausomai nuo plieno tipo.

Armatūros strypai nelenkiami karštu būdu esant šaltam orui, lyjant arba pučiant stipriam vėjui, jeigu nėra tinkamos apsaugos, panašios, kokia naudojama armatūrą suvirinant.

Tolerancijos

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	19	28

Tolerancijos, taikomos plieninės armatūros strypams, nurodytos atitinkamose kiekvieno tipo plieno standartų dalyse.

Bandymai ir priėmimas

Bandymų tipai

Atliekami šie plieninės armatūros bandymai:

- kokybės bandymai,
- priežiūros bandymai.

Kokybės bandymai

Plieninės armatūros kokybė turi būti patvirtinta dokumentais, remiantis metalurginiu sertifikatu, kuriame pateikta:

- plieno kokybę garantuojanti klasė,
- kokybės pagal pateiktus sertifikate bandymų rezultatais ir atitinkamų standartų ir kodeksų reikalavimų atitikimas.

Plieninė armatūra, tenkinanti abi aukščiau pateiktas sąlygas, turi būti bandoma stiprumo ribos ir lenkimo bandymais. Kokybės bandymai, apimantys visų mechaninių savybių bandymus, atliekami tais atvejais, kai iškyla abejonė, susijusi su plieno, skirtu plieninei armatūrai, kokybe.

Armatūrinio plieno suvirinimo kokybės bandymai neatliekami, jeigu parinktas virinimo metodas garantuoja pateikto metalo suvirinimą. Gero suvirinimo plienų kokybės bandymai atliekami, jeigu to reikalauja projektinė dokumentacija.

Retai pasitaikančių armatūrinių plienų virinimo metodų, parinktų ar nurodytų projektinėje dokumentacijoje, tinkamumas visada patikrinamas kokybės bandymu.

Parinkto jungimo metodo tinkamumas visada patikrinamas kokybės bandymu.

Kontroliniai bandymai

Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis standartu, tikrinant tokias suvirintos armatūros, arba armatūros paveiktos virinimu, savybes:

- stiprumo ribą, takumo ribą (arba 0.2 sąlyginę takumo ribą) ir lenkimo bandymą strypams, paveiktiems virinimo,
- stiprumą kerpant kryžmai suvirintiems strypams.

Bandymai, rezultatų įvertinimas, bandinių skaičius turi atitikti atitinkamus armatūrinio plieno su suvirintomis siūlėmis standartų reikalavimus.

Bandymo rezultatų aprobavimas ir priėmimas

Kiekvienos armatūrinio plieno siuntos kokybei patikrinti yra tikrinami matmenys, paviršiai, rumbų ir išsikišimų kokybė ir atstumai tarp jų, ir nurodyti skerspjūvių plotai.

Plieno armatūrai su ryškiais paviršiaus pažeidimais (pvz. skersiniai ar išilginiai plyšiai, rumbų ar kraštų išilginiai subėgimai, paviršiaus nelygumai ar išpjovimai) turi būti atliekami mechaninių savybių

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	20	28

bandymai. Bandiniai šiems bandymams atrenkami taip, kad patektų pastebėtų pažeidimų blogiausios vietos. Armatūros tiekėjas priėmimo procedūrai pristato sąskaitas už pristatymą ir sertifikatus, parodančius plieno kokybę, garantuojančią klasę ir atitinkamų bandymų rezultatus.

Armavimo darbų priėmimas, remiantis šių paragrafo reikalavimais, baigiamas Inžinieriaus raštišku pareiškimu (pvz. statybvietės žurnale), Rangovui jį pakvietus.

8. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

8.1 Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų Respublikoje galiojančių įstatymų, taisyklių ir tiesiogiai susijusių reikalavimų, bei atsižvelgiant į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

8.2 Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

9. DARBŲ SAUGA

Vykdam darbus rangovas privalo vadovautis Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos

Darbo vietas objektuose įrengti, pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr.A1-22/D1-34 patvirtintus „DARBOVIEČIŲ STATYBVIETĖSE NUOSTATUS.“

Ištrauka iš Nuostatų:

6. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti šių Nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas.

7. Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio projekto vadovas, architektas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

8. Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

9. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	21	28

statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte, vadovaujantis šių Nuostatų 13.2 punkto reikalavimais.

10. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią (3 priedas), jei:

10.1. statybvietėje vykdomi darbai, nurodyti šių Nuostatų 2 priede;

10.2. rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

10.3. statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojų darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

11. Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

12. Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai, ypač:

12.1. sprendžiant architektūrinius, techninius ir (arba) organizacinius klausimus bei paskirstant darbus arba darbų etapus, kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito;

12.2. įvertinant tokių darbų arba darbų etapų atlikimo trukmę, turi būti atsižvelgiama į dokumentus, nurodytus šių Nuostatų 13.2 ir 13.3 punktuose, arba, jei reikia, jie turi būti koreguojami, atsižvelgiant į statybos darbų eigą, vadovaujantis šių Nuostatų 14.3 punktu.

BENDRIEJI BŪTINIAUSI DARBO VIETŲ STATYBVIETĖJE REIKALAVIMAI

4. Stabilumas ir tvirtumas:

4.1. medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;

4.2. draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

7. Gaisrinė sauga:

7.1. atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;

7.2. gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	22	28

priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

7.3. pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

9. Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

9.1. darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);

9.2. darboviečių zonose, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogimo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;

9.3. kai uždaros darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.

10. Temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

11. Statyb vietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

11.1. darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;

11.2. patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;

11.3. patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

13. Judėjimo keliai – pavojingos zonos:

13.1. judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;

13.2. pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	23	28

13.3. transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpuvarčių bei laiptinių;

13.4. jei statybvietyje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumuotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

14. Krovimo platformos ir rampos:

14.1. krovimo platformų ir rampų matmenys turi atitikti jomis gabenamų krovinių dydį;

14.2. krovimo platformose turi būti bent vienas išėjimas;

14.3. krovimo platformos ir rampos turi būti įrengtos taip, kad būtų išvengta darbuotojų kritimo.

15. Judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

16. Pirmoji pagalba:

16.1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;

16.2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;

16.3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;

16.4. pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

17. Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

17.1. persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:

17.1.1. persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje.

Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	24	28

17.1.2. persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

17.1.3. moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

17.1.4. kai persirengimo kambariai pagal šio priedo 17.1.1 punkto pirmą pastraipą nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta;

17.2. dušai ir praustuvai:

17.2.1. atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų.

Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;

17.2.2. dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;

17.2.3. kai nebūtina įrengti dušų, kaip nurodyta šio priedo 17.2.1 punkto pirmoje pastraipoje, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

17.2.4. kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, turi būti įrengti patogūs perėjimai;

17.3. tualetai ir praustuvai:

17.3.1. darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų;

17.3.2. vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

18. Darbuotojų poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos:

18.1. atsižvelgiant į didelį nuotolį nuo nuolatinės gyvenamosios vietos iki statyb vietės, į darbo pobūdį ir darbuotojų skaičių, turi būti įrengtos poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos, į kurias darbuotojai turi būti lengvai priimami;

18.2. atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos turi būti reikiamo dydžio, jose turi būti reikiamas kiekis stalų ir kėdžių;

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	25	28

18.3. jei tokios patalpos neįrengtos, turi būti sudaryta galimybė darbuotojams pailsėti darbo pertraukų metu;

18.4. stacionariose darbuotojų apgyvendinimo patalpose, išskyrus tas, kurios naudojamos išimties atvejais, turi būti pakankamai sanitarinių įrenginių, valgomasis ir poilsio patalpa.

Apgyvendinimo patalpose pagal darbuotojų skaičių turi būti lovos, spintos, stalai ir kėdės; paskirstant patalpas, reikia atsižvelgti į moterų ir vyrų apgyvendinimo ypatumus;

18.5. poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpose turi būti numatytos priemonės nerūkančiųjų apsaugai nuo tabako dūmų.

20. Neįgalieji darbuotojai:

20.1. jeigu darbovietėse dirba neįgalieji, jos turi būti įrengtos atsižvelgiant į neįgaliųjų darbuotojų poreikius;

20.2. įrengiant duris, judėjimo kelius, laiptus, dušus, praustuvus, tualetus, kuriais naudojasi neįgalieji darbuotojai, taip pat darbo vietas, turi būti atsižvelgiama į jų fizines galimybes.

21. Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

21.1. statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;

21.2. darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais;

21.3. statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

SPECIALIEJI BŪTINIAUSI STATYBVIEČIŲ DARBO VIETŲ ĮRENGIMO LAUKE REIKALAVIMAI

33. Stabilumas ir tvirtumas:

33.1. kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;

33.2. darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

35. Atmosferos poveikis: darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

39. Kėlimo mechanizmai:

39.1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	26	28

39.1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

39.1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

39.1.3. tvarkingai prižiūrimi;

39.1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

39.1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuočių) darbuotojų;

39.2. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;

39.3. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

40. Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

40.1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

40.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

40.1.2. techniškai tvarkingi;

40.1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;

40.2. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;

40.3. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškastas arba į vandenį;

40.4. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

41. Įrenginiai, mašinos ir įranga:

41.1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

41.1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

41.1.2. techniškai tvarkingi;

41.1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;

41.1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;

41.2. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

42. Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai:

42.1. dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:

42.1.1. užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;

42.1.2. pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	27	28

42.1.3. užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;

42.1.4. leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;

42.2. prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;

42.3. iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;

42.4. iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

44. Plieno arba betono konstrukcijos, klojiniai ir sunkūs surenkamieji statybiniai elementai:

44.1. plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;

44.2. būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;

44.3. klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

SR2024-058-TDP-MD-TS	Laida	Lapas	Lapų
	0	28	28

DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA

„Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninio darbo projektas“

Griovių rekonstravimas

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pav.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1.	Retų krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	S-1	7+20-9+44	m²	930
		Up. Sėmena	16+92-34+60		2917
			40+40-55+90		2170
		Up. Girmuo (2)	56+50-58+30		540
		Iš viso:			
2.	Smulkių kelmų ir krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1,0 km, kai kelmynas retas	S-1	7+20-9+44	ha	0,09
		Up. Sėmena	16+92-34+60		0,29
			40+40-55+90		0,22
		Up. Girmuo (2)	56+50-58+30		0,05
		Iš viso:			
3.	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	S-1	5+50-7+20	m²	706
		Up. Girmuo (2)	28+94-34+96		2528
		Up. Šunupė	1+02-1+30		286
		Nr.4	0+12+2+22		1764
		Iš viso:			
4.	Smulkių kelmų ir krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1,0 km, kai kelmynas vidutinio tankumo	S-1	5+50-7+20	ha	0,07
		Up. Girmuo (2)	28+94-34+96		0,25
		Up. Šunupė	1+02-1+30		0,03
		Nr.4	0+12+2+22		0,18
		Iš viso:			
5.	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu	Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52	m²	2323
		S-7	0+00-3+56		3275
		Up. Girmuo (1)	0+00-1+45		1189
		Up. Girmuo (2)	34+96-40+00		3830
		Nr.2	0+74-3+74		2520
		Iš viso:			
6.	Smulkių kelmų ir krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1,0 km, kai kelmynas tankus	Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52	ha	0,23
		S-7	0+00-3+56		0,33
		Up. Girmuo (1)	0+00-1+45		0,12
		Up. Girmuo (2)	34+96-40+00		0,38

Atestato Nr.	 UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net				DARBŲ KIEKIŲ SANTRAUKA		Laida
150-PmAT							0
S-868-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-DKS		Lapas
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01				Lapų
							1 9

		Nr.2	0+74-3+74		0,25
		Iš viso:			1,77
7.	Medžių kirtimas, kai kamieno skersmuo iki 16 cm	Objektui	Objektui	Vnt.	50
8.	Kelmų rovimas iš griovio dugno	Objektui	Objektui	Vnt.	50
9.	Mechanizuotas griovių šlaitų ir apsauginės juostos šienavimas	S-1	5+50-10+17	ha	0,43
		Up. Sėmena	16+92-55+90		4,29
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-4+60		0,46
		S-7	0+00-3+56		0,45
		Up. Girmuo (1)	0+00-21+92		3,20
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		3,33
		Up. Šunupė	1+02-1+30		0,04
		Nr.2	0+00-3+74		0,35
		Nr.4	0+12+2+22		0,20
		Iš viso:			12,75
10.	Griovių šlaitų ir dugno valymas rankiniu būdu priduoant objektą	Up. Girmuo (1)	0+00-22+17	m ²	22,17
		Up. Girmuo (2)	26+60-58+30		31,7
		Gr. Nr.2	0+00-3+74		3,74
		Up. Šunupė	0+00-1+30		1,3
		Up. Sėmena	15+76-55+90		40,14
		S-7	0+00-3+71		3,71
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-4+60		4,6
		Gr. Nr.4	0+00-2+37		2,37
		S-1	5+50-10+17		4,67
		Iš viso:			114,4
11.	Griovio valymas rankiniu būdu	Up. Burbulis (S-6)	3+52-4+60	m ³	14
		Up. Girmuo (2)	26+60-28+80		23
		Iš viso:			37
12.	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4 m ³ talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,2 m.	S-1	5+50-6+30	m	80
		Up. Sėmena	22+70-26+28		358
			29+14-34+00		486
Iš viso:			924		
13.	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4 m ³ talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis iki 0,4 m.	S-1	6+30-7+16	m	86
			9+40-10+17		37
		Up. Sėmena	16+92-22+70		578
			34+00-40+33		633
			50+00-55+90		590
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52		352
			0+00-1+46		146

		Up. Girmuo (1)	11+23-21+92		1069		
		Up. Girmuo (2)	29+10-37+60		850		
			49+80-58+30		850		
		Up. Šunupė	1+02-1+30		28		
		Iš viso:			5219		
14.	Griovių valymas įranga vienakaušiais ekskavatoriais su 0,4 m ³ talpos kaušais, kai valomo sluoksnio storis virš 0,4 m.	S-1	7+16-9+40	m	214		
		Up. Sėmena	40+50-50+00		950		
		S-7	0+00-3+56		356		
		Up. Girmuo (1)	1+68-10+94		926		
		Up. Girmuo (2)	37+60-49+80		1220		
		Nr.2	0+00-3+74		374		
		Nr.4	0+12+2+22		210		
				Iš viso:			4250
15.	Iškasto iš griovio dugno sąnašų sklaidymas buldozeriais, kai paskleistos juostos plotis 10 m	S-1	5+50-10+17	m ³	210		
		Up. Sėmena	16+92-26+28		265		
			29+14-55+90		1385		
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52		127		
		S-7	0+00-3+56		224		
		Up. Girmuo (1)	0+00-1+46		55		
			1+68-10+94		463		
			11+23-21+92		321		
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		1303		
		Up. Šunupė	1+02-1+30		10		
		Nr.2	0+00-3+74		224		
		Nr.4	0+12+2+22		105		
				Iš viso:			4692
16.	Pagriovių lėkščiavimas mechanizuotai	S-1	5+50-10+17	ha	0,47		
		Up. Sėmena	16+92-55+90		3,90		
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52		0,35		
		S-7	0+00-3+56		0,36		
		Up. Girmuo (1)	0+00-21+92		2,19		
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		2,92		
		Up. Šunupė	1+02-1+30		0,03		
		Nr.2	0+00-3+74		0,37		
		Nr.4	0+12+2+22		0,21		
					Iš viso:		
		17.	Sulūžusių žiočių pakeitimas d-110 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	S-1	5+50-10+17	vnt.	2
Up. Sėmena	16+92-55+90			28			
Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52			5			
S-7	0+00-3+56			3			

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	3	9

		Up. Girmuo (1)	0+00-21+92		2
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		17
		Nr.2	0+00-3+74		2
		Nr.4	0+12+2+22		2
		Iš viso:			61
18.	Sulūžusių žiočių pakeitimas d-160 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	S-1	5+50-10+17	vnt.	2
		Up. Sėmena	16+92-55+90		9
		Up. Burbulis (S-6)	0+00-3+52		1
		S-7	0+00-3+56		3
		Up. Girmuo (1)	0+00-21+92		2
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		3
		Nr.4	0+12+2+22		1
		Iš viso:			21
19.	Sulūžusių žiočių pakeitimas d-200 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	Up. Sėmena	16+92-55+90	vnt.	3
		Up. Girmuo (2)	29+10-58+30		3
		Nr.2	0+00-3+74		1
		Iš viso:			7
20.	Sulūžusių žiočių pakeitimas d-315 mm skersmens polietileninėmis žiotimis	Up. Sėmena	16+92-55+90	vnt.	1
21.	Žioties d-300 mm skersmens valymas	Up. Sėmena	16+92-55+90	m ³	0,5
22.	Žioties d-600 mm skersmens valymas	Up. Sėmena	16+92-55+90	m ³	0,5
23.	Žioties d-400 mm skersmens valymas	Up. Sėmena	16+92-55+90	m ³	0,5
24.	Įtekėjimo antgalio demontavimas	Up. Girmuo (1)	0+00-21+92	Vnt.	1
25.	Įrengti naują įtekėjimo antgalį IT-4	Up. Girmuo (1)	0+00-21+92	Vnt.	1
26.	Šlaitų tvirtinimas erdvinio geotinklu su žolių apsėjimu ties antgaliais	Up. Girmuo (2)	41+82	m ²	10
			43+21		10
			43+38		10
		Iš viso:			30
27.	Natūralių sąnašinių sankaupų ardymas	Up. Sėmena	33+10; 34+83; 42+38; 46+55	m ³	27
		Up. Girmuo (2)	29+24; 29+80; 41+82		15
		Up. Šunupė	1+10		5
		Iš viso:			47

Pralaidų rekonstravimas

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pav.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1.		S-1	9+64	m ³	10

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	4	9

	Vamzdinės g/b vandens pralaidos išvalymas nuo sąnašų	Up. Sėmena	40+40		3		
			47+74		4		
		Up. Burbulis (S-6)	3+52			3	
							S-7
		Up. Girmuo (1)	1+58		5		
			11+10		5		
			22+06		5		
		Up. Girmuo (2)	34+96			5	
		Iš viso:				43	
2.	Esamų g/b antgalių nuvalymas ir pabetonavimas	S-1	9+64	m³	0,1		
		Up. Burbulis (S-6)	3+52			0,1	
							S-7
		Up. Girmuo (1)	1+58		0,1		
			11+10		0,1		
			22+06		0,1		
		Up. Girmuo (2)	34+96			0,2	
		Iš viso:				0,8	
		3.	Esamų g/b antgalių demontavimas		S-1	9+64	Vnt./m³
Up. Sėmena	40+40			1(1,2)/			
	47+74			2(1,0)/			
Iš viso:				4/10,56			
4.	Naujų g/b antgalių rengimas	S-1	9+64	Vnt./m³	1(1,0)/		
		Up. Sėmena	40+40		1(1,2)/		
			47+74		2(1,2)/		
		Iš viso:				4/10,56	
5.	Naujų signalinių stulpelių įrengimas	S-1	9+64	Vnt.	4		
		Up. Burbulis (S-6)	3+52			4	
							Up. Girmuo (1)
		11+10	4				
		22+06	4				
		Up. Girmuo (2)	34+96			4	
		Iš viso:				24	
6.	Esamų signalinių stulpelių nudažymas ir ištiesinimas	Up. Sėmena	40+40	Vnt.	2		
			47+74		2		
		Iš viso:				4	
7.	Esamos g/b pralaidos d-0,75 m, L-9 m demontavimas	Nr.2	0+08	Vnt.	1		
8.	Esamos g/b pralaidos d-1,0 m, L-8 m demontavimas	S-1	7+20	Vnt.	1		
9.	Esamos g/b pralaidos d-1,0 m, L-6 m demontavimas	S-1	8+34	Vnt.	1		
10.	Statybinių šiukšlių išvežimas	objektui	objektui	t	100		
11.	G/b pralaidos d-0,8 m, L-10 m irengimas	Nr.2	0+08	Vnt.	1		

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	5	9

12.	G/b pralaidos d-1,0 m, L-10 m įrengimas	S-1	7+20	Vnt.	1
		S-1	8+34	Vnt.	1
		Iš viso:			2
13.	Tarpų tarp pralaidos vamzdžių užtaisymas	S-1	9+64	m	20
		Up. Sėmena	47+74		10
		Up. Girmuo (1)	22+06		10
		Iš viso:			40
14.	Esamos pralaidos atkasimas mechanizuotai	S-1	9+64	m³	30
		Up. Sėmena	47+74		30
		Up. Girmuo (1)	22+06		25
		Iš viso:			85
15.	Esamos pralaidos atkasimas rankiniu būdu	S-1	9+64	m³	5
		Up. Sėmena	47+74		5
		Up. Girmuo (1)	22+06		5
		Iš viso:			15
16.	Esamos pralaidos užvertimas	S-1	9+64	m³	35
		Up. Sėmena	47+74		35
		Up. Girmuo (1)	22+06		30
		Iš viso:			100
17.	Grunto sutankinimas vibroplokštėmis	S-1	9+64	m³	35
		Up. Sėmena	47+74		35
		Up. Girmuo (1)	22+06		30
		Iš viso:			100
18.	Kelio dangos atstatymas, kai Hž – 18 cm, Hs – 20 cm	S-1	7+20	m	10
		S-1	8+34		10
		S-1	9+64		10
		Up. Sėmena	40+40		10
			47+74		10
		Up. Girmuo (1)	22+06		10
		Nr.2	0+08		10
		Iš viso:			70
19.	Laikinių pylimėlių įrengimas ir išardymas	S-1	9+64	m³	20
		Up. Sėmena	40+40		20
			47+74		20
		Up. Girmuo (1)	22+06		20
		Iš viso:			80
20.	Griovio dugno stiprinimas įtekėjime ir ištekėjime skalda	S-1	9+64	m³	2,5
		Up. Sėmena	40+40		2,5
			47+74		2,5
		Up. Burbulis (S-6)	3+52		2,5
		S-7	3+64		2,5
		Up. Girmuo (2)	34+96		2,5

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	6	9

		Iš viso:			15
21.	Esamų g/b plokščių nuvalymas	S-7	3+64	m³	5
		Up. Girmuo (2)	28+94		5
		Iš viso:			10
22.	Esamų g/b plokščių siūlių užtaisymas	S-7	3+64	m²	20
		Up. Girmuo (2)	28+94		40
		Iš viso:			60
23.	Vandens pašalinimas darbų metu	Objektui	Objektui	Val.	200
24.	Įtekėjimo antgalio demontavimas	Nr.4	0+12	Vnt.	1
25.	Įrengti naują įtekėjimo antgalį IT-4		0+12	Vnt.	1
26.	Tankių krūmų pašalinimas nuo griovio šlaitų rankiniu būdu		0+00-0+12	m²	100
27.	Smulkių kelmų ir krūmų surinkimas ir išvežimas iki 1,0 km, kai kelmynas tankus		0+00-0+12	ha	0,01
28.	Esamos kanalizacijos linijos demontavimas		0+00-0+12	m	12
29.	Įrengiama nauja plastikinė kanalizacija linija d-400 mm		0+00-0+12	m	12
30.	Smėlio pagrindo įrengimas		0+00-0+12	m³	0,84
31.	Reikalingo mineralinio grunto atvežimas kanalizacijos linijos užpylimui		0+00-0+12	m³	100
32.	Kanalizacijos linijos pirminis užpylimas		0+00-0+12	m³	4
33.	Atvežto mineralinio grunto užstūmimas virš kanalizacijos linijos		0+00-0+12	m³	100
34.	Supilto mineralinio grunto tankinimas vibroplokštėmis ant kanalizacijos linijos		0+00-0+12	m³	100
35.	Laikinių pylimų įrengimas ir išardymas		0+00-0+12	m³	20
36.	Vandens pašalinimas iš griovio, kanalizacijos linijos vykdymo metu		0+00-0+12	Val.	24
37.	Ploto virš paklotos kanalizacijos linijos išlyginimas rankiniu būdu ir užsėjimas daugiamečių žolių mišiniu		0+00-0+12	m²	30
38.	G/b kritimo šulinio d1500 įrengimas, kai h-6,0 m		0+00	Vnt.	1

Drenažo rekonstravimas

Eil.Nr.	Darbai	Griovio pav.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
28.	Perforuotų gof. (žiedinis standumas ≥ 4 kN/m ²) d-145/160 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais, smėlio ir priesmėlio gruntuose.	Rinktuvas Nr.38a	0+00-3+43	m	343,2
		Rinktuvas Nr.11a	5+78-7+13		116,5
		Rinktuvas Nr.9a	0+00-1+47		146,8
		Iš viso:			606,5
29.	Perforuotų gof. (žiedinis standumas ≥ 4 kN/m ²) d-145/160 mm (išor.) skersmens	Rinktuvas Nr.5a	8+46-9+19	m	73,2
SR2025-004-TDP-MD-DKS			Laida	Lapas	Lapų
			0	7	9

	vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais mineraliniuose gruntuose.				
30.	Neperforuotų (žiedinis standumas $\geq 8 \text{ kN/m}^2$) d-160 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais.	Rinktuvas Nr.5a	9+19-9+37	m	18,4
31.	Perforuotų gof. (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-180/200 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais smėlio ir priesmėlio gruntuose.	Rinktuvas Nr.3a	0+00-2+41	m	241
32.	Perforuotų gof. (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-180/200 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais mineraliniuose gruntuose.	Rinktuvas Nr.9a	17+27-18+79	m	151,5
		Rinktuvas Nr.11a	5+77-5+96		18,5
		Rinktuvas Nr.2a	0+00-3+20		320,3
		Rinktuvas Nr.5a	3+20-6+20		300,2
		Iš viso:			
33.	Neperforuotų (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-250 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais mineraliniuose gruntuose.	Rinktuvas Nr.9a	14+23-17+27	m	304,5
		Iš viso: 304,5			
34.	Neperforuotų (žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$) d-315 mm (išor.) skersmens vamzdžiai įrengiami vienakaušiais ekskavatoriais mineraliniuose gruntuose.	Rinktuvas Nr.9a	5+04-5+54	m	50
			8+46-8+96		50
		Iš viso:			
35.	Esamų дренаžo rinktuvų/sausintuvų pajungimas į naujai klojamus дренаžo rinktuvus	Objektui	Objektui	vnt	63
36.	Kontrolinio дренаžo šulinio PE ŠP D600 įrengimas (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	Rinktuvas Nr.38a	0+00-3+43	vnt	3
		Rinktuvas Nr.9a	5+04-5+54		2
			8+46-8+96		2
			14+23-18+79		7
		Rinktuvas Nr.3a	0+00-2+41		3
		Rinktuvas Nr.11a	5+77-7+13		4
		Rinktuvas Nr.2a	0+00-3+20		3
		Rinktuvas Nr.5a	3+20-6+20		4
			8+46-9+37		4
		Rinktuvas Nr.9a	0+00-1+47		2
		Iš viso:			
37.	Vandens atsiurbimas darbų vykdymo metu	Objektui	Objektui	Val	200

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	8	9

38.	Drenažo linijų ieškojimas ir patikrinimas	Objektui	Objektui	m ³	300
39.	Grunto kasimas požeminių komunikacijų susikirtimo vietose rankiniu būdu	Objektui	Objektui	m ³	10
40.	Žioties d-160 mm įrengimas griovio gale	Rinktuvas Nr.38a	0+00	Vnt.	1

Aplinkosauginės priemonės

Eil. Nr.	Darbai	Griovio pav.	Piketai	Mato vnt.	Kiekis
1.	Reguliuojamo drenažo šulinio įrengimas, kai d-200 mm	Up. Sėmena	44+70	Vnt.	1
		Up. Girmuo (2)	51+63		1
		Iš viso:			
2.	Įtvirtintų akmenų metinių įrengimas upelio dugne	Up. Sėmena	35+10-37+10	m³	30
		Up. Girmuo (2)	47+00-49+00		30
		Iš viso:			
3.	Dirbtinės šlapynės ties drenažo žiotimis įrengimas, kai:	Up. Sėmena; Up. Girmuo (2)	49+50; 44+91	Kompl.	2
	– grunto kasimas vienakaušiais ekskavatoriais			m³	360
	– supilto grunto sklaidymas, kai paskleistos juostos plotis 10 m.			m³	360
	– grunto kasimas rankiniu būdu			m³	6
	– smėlio pasluoksnio ant šlaito supylimas			m²	72
	– špuntinės sienutės įkalimas			m	78
	– šlaitų apsėjimas daugiametėmis žolėmis			m²	600
	– šlaitų tvirtinimas neaustine filtracine medžiaga			m²	18
	– šlaitų tvirtinimas geotekstile			m²	18
	– polietileninės plėvelės įrengimas			m²	18
	– pelkinių augalų daigai			vnt.	288
	– drenažinio kilimo įrengimas			m²	7,8
	– apsauginės juostos apsėjimas daugiametėmis žolėmis			m²	90
4.	Vandens pašalinimas darbu metu	objektui	objektui	Val.	40

SR2025-004-TDP-MD-DKS	Laida	Lapas	Lapų
	0	9	9

REPERIŲ KATALOGAS

Eil. Nr.	Pobūdis	Vieta	Aprašymas	Altitudė
Rokų kadastro vietovė				
1.	Laikinas	Gr. S-1, pk.9+64	Pralaidos įtekėjimo antgalio viršus	64,32
2.	Laikinas	Gr. S-1, pk.8+34	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	64,64
3.	Laikinas	Gr. S-1, pk.7+20	Pralaidos ištekėjimo vamzdžio viršus	63,99
4.	Laikinas	Up. Sėmena, pk.28+98	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	57,74
5.	Laikinas	Up. Sėmena, pk.40+40	Pralaidos įtekėjimo antgalio viršus	57,73
6.	Laikinas	Up. Sėmena, pk.47+74	Pralaidos įtekėjimo vamzdžio viršus	57,60
7.	Laikinas	Up. Burbulis (S-6), pk.3+52	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	57,13
8.	Laikinas	Gr. S-7, pk.3+64	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	57,86
9.	Laikinas	Up. Girmuo(1), pk.1+58	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	48,59
10.	Laikinas	Up. Girmuo(1), pk.11+10	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	51,96
11.	Laikinas	Up. Girmuo(1), pk.22+06	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	53,04
12.	Laikinas	Up. Girmuo(2), pk.28+80	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	56,24
13.	Laikinas	Up. Girmuo(2), pk.35+03	Pralaidos įtekėjimo vamzdžio viršus	58,44
14.	Laikinas	Up. Girmuo(2), pk.35+03	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	63,59
15.	Laikinas	Up. Šunupė, pk.0+46	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	63,78
16.	Laikinas	Gr. Nr.2, pk.0+05	Pralaidos ištekėjimo antgalio viršus	50,73

Atestato Nr.	 UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net				REPERIŲ KATALOGAS		Laida
							0
150-PmAT	PV Projek.	K. Mickevičius	2025-01		SR2025-004-TDP-MD-RK	Lapas 1	Lapų
S-685-PmAT		A. Žilionytė	2025-01				1

PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Savininkas, derinantis asmuo, data	Pastabos
1	3	4
1.	Gyventojų informavimas laikraštyje „Kauno diena“	Ištrauka iš laikraščio pridedama prieduose.
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2025-04-23 (Elektra)	Registracijos Nr. P140347. Pridedamas raštas ir derinimas prieduose.
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2025-04-23 (Dujos)	Registracijos Nr. P140347. Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
4.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2025-04-23 (Ryšiai)	Registracijos Nr. P140347. Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.
5.	AB „Litgrid“, Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas, PTD IPC Pietų regiono vadovas 2025-04-24	Grioviai. Nr.74/4, 74/5, 74/6, 74/7, 74/8, 74/9, 74/10, 74/11. Prieš pradedant vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams. Daugiau informacijos www.litgrid.eu. Pridedamas derinimas prieduose.
		Drenažas. Grioviai. Nr.74/1, 74/2, 74/3. Prieš pradedant vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams. Daugiau informacijos www.litgrid.eu. Pridedamas derinimas prieduose.
6.	Kauno rajono savivaldybės administracijos, Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus vedėjo pavaduotojas 2025-04-28	Pridedamas tyrinėjimo derinimas prieduose.
7.	Telia Lietuva, AB, Vyr. inžinierius 2025-04-25	Pridedamas derinimas prieduose. Požeminių ryšių linijų nėra. Žemės darbai vykdomi be apribojimų. Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas.
8.	VšĮ „Plačiajuostis internetas“, specialistas 2025-04-30	Pridedamas derinimas prieduose. 1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviesti įstaigos

Atestato Nr.	 UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius Info@projektavimas.net	KIEKIŲ SANTRAUKA			Laida
150-PmAT					0
S-685-PmAT	PV	K. Mickevičius	2025-01		Lapas
	Projek.	A. Žilionytė	2025-01		Lapų
				SR2025-004-TDP-MD-PSS	1
					2

		atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel. · 2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.
9.	Kauno rajono savivaldybės administracijos, Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus vedėjo pavaduotojas 2025-04-30	Pridedami derinimai prieduose.
10.	Aplinkos apsaugos agentūra, Aplinkos būklės analitikos centro direktorius, atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas 2025-05-12	Pridedamas raštas prieduose.
11.	Kauno rajono savivaldybės, Rokų seniūnijos seniūno pavaduotoja 2025-05-12	Pridedamas derinimas prieduose. Lapų sk.19.
		Pridedamas derinimas prieduose. Lapų sk.21.
12.	Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdijos Dubravos regioninis padalinys, Regiono padalinio vadovas I 2025-05-29	Pridedamas raštas prieduose.

SR2025-004-TDP-MD-PSS	Laida	Lapas	Lapų
	0	2	2

Priedai

**KAUNO RAJONO ROKŲ KADASTRO VIETOVĖS MELIORACIJOS STATINIŲ
REKONSTRAVIMO (II PROJEKTAS) TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMAS**

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. BENDROJI INFORMACIJA

1.1. UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)

Kauno rajono savivaldybės administracija (kodas 188756386), Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas. Kauno r. savivaldybės administracija valdo valstybei priklausančius melioracijos statinius patikėjimo teise.

1.2.FINANSAVIMO ŠALTINIS

Europos sąjungos lėšos, Valstybės biudžeto lėšos, Kauno rajono savivaldybės lėšos. Projektas įgyvendinamas vadovaujantis Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 metų strateginio plano intervencinės priemonės „Investicijos į melioracijos sistemas“ įgyvendinimo taisyklėmis (TAR, 2023-08-24, Nr. 16623). Bendras projekto įgyvendinimo terminas – 24 mėnesiai nuo paramos sutarties pasirašymo tarp Nacionalinės mokėjimo agentūros ir Kauno r. savivaldybės administracijos.

2. OBJEKTAS

Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas.

2.1. OBJEKTO ĮGYVENDINIMO VIETA

Statinių vieta: Kauno rajono savivaldybė, Rokų seniūnija, Rokelių, Paraželių, Raželių, Patamulšelio, Girininkų, Kairiūkščių, Vainatrakio kaimai. Statybos rūšis – rekonstravimas. Planuojama rekonstruoti funkciniais ryšiais susijusius melioracijos statinius.

2.2. BENDRIEJI ORIENTACINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Rodiklių pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Rekonstruojamų melioracijos sistemų sausinamas plotas	ha	392,6,00
Rekonstruojamų griovių ilgis	km	11,341
Rekonstruojamos pralaidos	vnt.	6
Rekonstruojamų rinktuvų ilgis	km	3,4
Naujai įrengiamų sausintuvų ilgis	km	0,00

Šie planuojami rodikliai yra preliminarūs, kadangi nėra parengtas, suderintas Projektas. Vienas iš Projekto rengimo tikslų ir yra nustatyti tikslūs projekto techninius rodiklius.

Projekto įgyvendinimo teritorijoje griovių, pralaidų ir rinktuvų būklė yra bloga. Dažniausiai pasitaikantys gedimai yra: sąnašos (uždumblėjimas), išsiklaipę vamzdžiai, ant melioracijos statinių trasų, užaugę medžiai, krūmai, griovių uždumblėjimas, įsiurbimai, tarpai tarp žiedų pralaidose, jų užnešimas sąnašomis, pralaidų deformacijos.

3. PROJEKTAVIMO PASLAUGOS

3.1. Techninio darbo projekto parengimo ir su jo parengimu susijusios paslaugos:

3.1.1. atlikti tyrinėjimus ir parengti tyrinėjimo dokumentaciją (parengti ir teisės aktų nustatyta tvarka suderinti su atsakingomis institucijomis topografinę medžiagą, atlikti reikalingus inžinerinius, geologinius ir kt. tyrinėjimus);

3.1.2. atlikti planuojamos ūkinės veiklos atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, kaip tai numatyta Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme (žin., 1996-08-30, Nr. 82-1965; akt.red);

3.1.3. parengti projektinius pasiūlymus ir juos suderinti su Kauno rajono savivaldybės administracijos atsakingu specialistu;

3.1.4. techninis darbo projektas turi būti suderintas su visais asmenimis, kurių inžineriniai tinklai, statiniai, kiti susiję interesai, turi sąveikos su projektuojamu objektu bei Statytoju (Užsakovu);

3.1.5. rengiant techninį darbo projektą nepažeisti trečiųjų šalių ir asmenų interesų.

3.1.6. techninio darbo projekto ekspertizė privaloma. Ekspertizės paslaugą atliks Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka Užsakovo parinktas Ekspertas. Projekto rengėjas privalės pakoreguoti Projektą pagal ekspertų bei kitų atsakingų asmenų/institucijų pastabas.

3.1.7. techninio darbo projekto rengėjas atsakingas už parengto Projekto įkėlimą į IS Infostatybą. Užsakovas įgalioja techninio darbo projekto rengėją įkelti parengtą projektą į IS Infostatybą bei atlikti visus reikiamus veiksmus, esančius jo galioje dėl statybą leidžiančio dokumento gavimo.

3.1.8. Paslaugų atlikimo terminas – 4 mėnesiai nuo paramos sutarties pasirašymo.

3.1.9. Paslaugų tiekėjas pats apsirūpina reikalingomis priemonėmis, įranga, medžiagomis ir žmogiškaisiais ištekliais.

3.1.10. Projekto rengėjas įsipareigoja atsakyti į klausimus, susijusius su parengtu techniniu darbo projektu, kurie gali būti pateikti tiekėjų, vykdant rangos darbų viešąjį pirkimą pagal projekto rengėjo parengtą techninį darbo projektą.

3.2. Nurodymai techninio darbo projekto rengimui:

3.2.1. Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymu, melioracijos techniniais reglamentais MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, MTR 1.12.01:2008, MTR 2.02.01:2006 "Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai", STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, kitais melioracijos normatyviniais dokumentais, standartais, normomis, statybos techniniais reglamentais bei projektavimo užduotimi bei kitais reglamentuojančiais dokumentais ir teisės aktais;

3.2.2. Pagrindinės projekto sudedamosios dalys:

3.2.2.1. Bendroji dalis:

- bendrieji duomenys – melioracijos statinių projekto pavadinimas, kuriame turi būti tiksliai nurodyta vietovė, statinių pavadinimas, vietovės schema;
- melioracijos statinių projektavimo užduotis ir kiti privalomieji projekto rengimo dokumentai;
- bendrieji techniniai rodikliai;
- aiškinamasis raštas (raštu pateikta trumpa tyrinėjimų medžiagos apžvalga ir išvados, priimtų projektinių sprendinių paaiškinimas, aptarti pagrindiniai skaičiavimų rezultatai, ypatingi statybos atvejai, principinių sprendinių trumpos aprašymas, apsauginės zonos ir kt.)
- techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai). Projektiniams sprendiniams įgyvendinti reikalingos sąlygos, statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų techniniai reikalavimai melioracijos statinių statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybos darbų kokybės kontrolei vykdyti ir pastatytiems melioracijos statiniams naudoti;
- statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščiai, išskiriant melioracijos statinių grupes;
- inžineriniai skaičiavimai melioracijos statinių parametrams patikslinti;

- projektiniai sprendiniai pavaizduoti planuose ir brėžiniuose (planai, griovių, drenažo, tiltų išilginiai ir skersiniai, profiliai ir kt.);
- reperių katalogas;
- brėžiniai melioracijos statinių statybos bei montavimo darbams vykdyti.

3.2.2.2. Statybos skaičiuojamos kainos nustatymas. Melioracijos statinių statybos kainos skaičiavimais įvertinama statybos produktų, statybos montavimo darbų ir mechanizmų sąnaudų kaina, visos papildomos išlaidos, susijusios su statyba. Išplėstinės lokalinės sąmatos parengiamos pagal darbų kiekių žiniaraštį, išskiriant melioracijos statinių grupes.

3.2.3. Statytojui (Užsakovui) pateikiami 4 (keturi) techninio darbo projekto popieriniai egzemplioriai ir 2 (du) egzemplioriai techninio darbo projekto įrašyto į kompiuterinę laikmeną (brėžinių formatai – *.pdf; teksto – *.doc, *.docx).

Kauno rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus
vedėjo pavaduotojas

35-01-06

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr. / Series, No.: PCAD06 02500

Draudimo grupė / Insurance group: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas **Draudimo rūšis / Insurance type:** Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Apdrausta pagal Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisykles (patvirtintos Lietuvos Banko valdybos 2012-10-23 nutarimu Nr. 03-255, paskelbtos leidinyje Valstybės žinios, 2012-11-06, publikacijos Nr. 128-6459, įsigaliojusios nuo 2012-11-07), su vėlesniais pakeitimais.

Draudimo laikotarpis nuo / Period of Insurance from 2025-04-10 00:00 iki / to 2026-04-09 24:00 **Išdavimo data / Date:** 2025-04-07

Liudijimo tipas / Type of policy Pratęstas / Renewed

Draudėjas / Policyholder: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas 223973140, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius

Draudimo objektas / Object of Insurance

Draudėjo turtiniai interesai, susiję su Draudėjo civiline atsakomybe už žalą padarytą tretiesiems asmenims dėl netinkamai suprojektuoto statinio, kurio projektai ar jų dalys: 1) buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu; 2) ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos.

Taikoma teisė / Governing law

Lietuvos Respublikos

Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui /

Sum insured for one event

289.600,00 EUR

Draudimo suma visam laikotarpiui /

Aggregate limit

289.600,00 EUR

Besąlyginė išskaita kiekvienam draudžiamajam įvykiui /

Unconditional deductible amount for each and every claim

2.900,00 EUR

Papildomos sąlygos / Additional conditions

Bet kokie šiame dokumente esantys taisymai yra niekiniai ir negalioja / Any corrections in this document are null and void.

1. Draudikas ir draudėjas susitaria, kad Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punkte numatytas šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.
2. Draudėjas pasirašydamas arba apmokėdamas draudimo sutartį, aiškiai ir vienareikšmiškai pareiškia, kad jam nėra pareikšti jokie reikalavimai ir/ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos, taip pat draudėjui nėra žinomos jokios aplinkybės dėl kurių gali būti pareikšti tokie reikalavimai ir / ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra esminė sąlyga, kuriai esant draudikas sutinka sudaryti šią draudimo sutartį. Paaiškęjus, kad šis pareiškimas neatitinka tikrovei, tai yra laikoma esminiu draudimo sutarties sąlygų pažeidimu, kuriam esant draudikui neatsiranda jokia pinigine prievolė, įskaitant prievolę mokėti draudimo išmoką.
3. Pagal šią draudimo sutartį bei Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių, patvirtintų 2012 m. spalio 23 d. nr. O3-225, 30 punktą, rizikos padidėjimu laikomi projektavimo darbai susiję su tunelių projektavimu; branduolinių ir atominių statinių projektavimu; oro uostų projektavimu; uostų, upių, užtvankų ir prieplaukų projektavimu; chemijos ir /ar naftos gamyklų projektavimu; kasyklų, požeminių ar povandeninių darbų projektavimu.
4. Šalių susitarimu, netaikomas Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių punktas 15.1. Pagal šią sąlygą yra apdraudžiama Draudėjo civilinė atsakomybė už trečiajam asmeniui padarytą neturtinę (moralinę) žalą, kuri atsirado draudėjui vykdant apdraustą veiklą, kilusią kaip pasekmė dėl trečiojo asmens sveikatos sužalojimo, sutrikdymo ar gyvybės atėmimo draudžiamąjį įvykiu metu. Už šios draudimo sutarties sudarymą draudimo produktų platintojas/Draudiko darbuotojas iš Draudiko gaus komisinį atlygį, kuris yra sudedamoji draudimo įmokos dalis.

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar <https://www.compensa.lt/> Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or <https://www.compensa.lt>

Pardavimų departamento vadovas



Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:



Draudėjas / Policyholder:

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:

- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
- susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
- visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tikslī ir teisinga;
- sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausų nuomonės apie siūlomą paslaugą.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrį, telefonu 19111, el. paštu tiesioginierinkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitarnos ar mobiliosiose programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji galioja be Draudėjo parašo)

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija, Nr. / Series, No.: PCAD06 02500

Bendra draudimo įmoka / Insurance premium: 610,00 EUR*

* įskaitant tarpininkui mokamą komisinį atlygį

Draudimo liudijimas turi visus privalomus PVM sąskaitai-faktūrai rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita-faktūra / The insurance policy has all the details of the VAT invoice and is treated as the VAT invoice. Draudimo įmokos PVM neapmokestinamos (LR PVM ĮSTATYMAS 27 str.) / Insurance premiums are not charged with VAT tax (LR VAT law 27 clause).

Mokėjimą galite atlikti / Payment can be made to:

SEB BANKAS, AB, banko kodas 70440, a.s. Nr. LT237044060001247492

SWEDBANK, AB, banko kodas 73000, a.s. Nr. LT107300010000024999

LUMINOR BANK, AB, banko kodas 40100, a.s. Nr. LT732140030000013077

SVARBU! Pavedimo laukelyje „Mokėjimo paskirtis“ prašome nurodyti: PCAD06 02500

Įmokos ir jų mokėjimai / Payment terms and sums:

1. 2025-04-10 – 610,00 EUR

Draudikas neužtikrins draudimo apsaugos, nemokės draudimo išmokų, neteiks kitų paslaugų pagal šią sutartį, jei tai prieštarauja bet kokioms tarptautinėms sankcijoms, draudimams ar apribojimams pagal Jungtinių Tautų rezoliucijas, prekybos ar ekonomines sankcijas, Europos Sąjungos, Lietuvos Respublikos, Jungtinių Karalystės ar Jungtinių Amerikos Valstijų įstatymus ir kitus teisės aktus (su sąlyga, kad tai nepažeidžia Draudikui taikytino reguliavimo ar nacionalinės teisės). / No Insurer shall be deemed to provide cover and no Insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that this would expose that Insurer to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, the Republic of Lithuania, the United Kingdom or the United States of America (provided that this does not violate any regulation or specific national law applicable to the Insurer).

Draudikas / Insurer:

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“

Skundų dėl draudiko ar tarpininko veiklos, taip pat ginčų ne teisme nagrinėjimo tvarka pateikiama atstovybėse ar <https://www.compensa.lt/> / Procedures for the handling of complaints regarding the activities of the insurer or mediator, as well as out-of-court, settlement of disputes shall be provided at the representative offices or <https://www.compensa.lt/>

Pardavimų departamento vadovas



Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant:

Draudėjas / Policyholder:

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo patvirtinimu, kad jis:

- susipažino su draudimo taisyklėmis <https://www.compensa.lt/bendroji-civiline-atsakomybe/#dokumentai>, jų turinys jam aiškus ir gavo jų kopiją;
- susipažino su Privatumo politika <https://www.compensa.lt/privatumo-politika/>;
- visa draudimo liudijime, jo prieduose bei prašyme sudaryti draudimo sutartį (jei jis pildomas) nurodyta informacija yra tikslī ir teisinga;
- sutinka sudaryti draudimo sutartį nurodytomis sąlygomis.

Draudimo įmokos (jos dalies) sumokėjimas laikomas Draudėjo (ne)sutikimu, kad ne gyvybės draudimo bendrovė ADB Compensa Vienna Insurance Group (<https://www.compensa.lt/>) (toliau – Compensa) ir/ar gyvybės draudimo bendrovė Compensa Life Vienna Insurance Group SE, veikianti per Lietuvos filialą, (<https://www.compensalife.eu/LT/front.asp>) (toliau – Compensa Life) teiktų informaciją apie draudimo paslaugas, produktus, specialius pasiūlymus, naujienas, akcijas, lojalumo programas, klausų nuomonės apie siūlomas paslaugas.

Draudėjo asmens duomenys (vardas, pavardė, telefono numeris, el. pašto adresas, adresas) aukščiau nurodytu tikslu bus tvarkomi 24 mėn. nuo šios sutikimo davimo dienos.

☐ Compensa ir Compensa Life ☐ Compensa ☒ nesutinku

Draudėjas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti šį sutikimą, kreipdamasis į Compensa klientų aptarnavimo skyrį, telefonu 19111, el. paštu tiesioginierinkodara@compensa.lt arba pakeisdamas atitinkamus nustatymus savitarnos ar mobiliosiose programose.

UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS", įmonės kodas: 223973140

Draudiko atstovo Vardas Pavardė, spaudas bei parašas

Draudėjo (jo atstovo) Vardas, Pavardė, parašas (draudimo sutartį sudarant elektroninių ryšių priemonėmis, ji galioja be Draudėjo parašo)

ADB „Compensa Vienna Insurance Group“
Ukmergės g. 280
LT-06115 Vilnius
<https://www.compensa.lt>

Registruota VĮ Registrų centras
Juridinių asmenų registre 2015-08-11
Kodas 304080146
PVM mokėtojo kodas LT100009653718

Tel. 19111
Tel. +370 5 249 1911
info@compensa.lt

**ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO VADOVO PASKYRIMO**

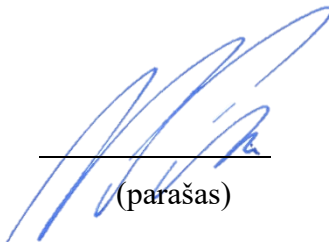
2025-01-10 Nr. PV-991

Vilnius

Vadovaudamasis LR Statybos įstatymu (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240), projekto vadovu skiriu Karolį Mickevičių, atestato Nr. S-685-PmAT, šiam objektui:

1.	Kauno rajono Rokų kadastrinės vietovės melioracijos statinių rekonstravimas (II projektas) techninio darbo projekto parengimas.
----	---

Direktorius Karolis Mickevičius



(parašas)

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Teisinė forma	Uždaroji akcinė bendrovė
	Asmuo	UAB "Inžinerinis projektavimas" , 223973140
	El. paštas	
	Telefonas	
Veiklos duomenys	Kodas	Pavadinimas ir komentaras
	2480	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projektavimas
	2481	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūra
	2483	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių techninė priežiūra
Numeris	150-PmAT	
Galioja nuo	2020-10-22	
Galioja iki	2025-10-22	
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas	
Atestatavimo komisijos protokolo data	2020-10-22	
Išdavimo data	2016-01-13	
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-432 (5.50E)	

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Asmuo Adresas El. paštas Telefonas	KAROLIS MICKEVIČIUS
Veiklos duomenys	Kodas	Pavadinimas ir komentaras
	2484	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas
	2485	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas
	2487	Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas
Numeris	S-685-PmAT	
Galioja nuo	2020-10-22	
Galioja iki	2025-10-22	
Būsena	Licencijos (leidimo) patikslinimas	
Atestatavimo komisijos protokolo data	2020-10-22	
Išdavimo data	2015-09-21	
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-432 (5.50E)	

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-25 11:38

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250206-008727

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250206-008727>

Pavadinimas: Kauno r., Rokeliai, Ryto g. (1)

Adresas: Kauno r., Rokeliai, Ryto g. (1)

Prašymo teritorija: 1.22 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008727.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008727.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:28:02 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-25 11:33:04 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

ED pateikti susipažinti

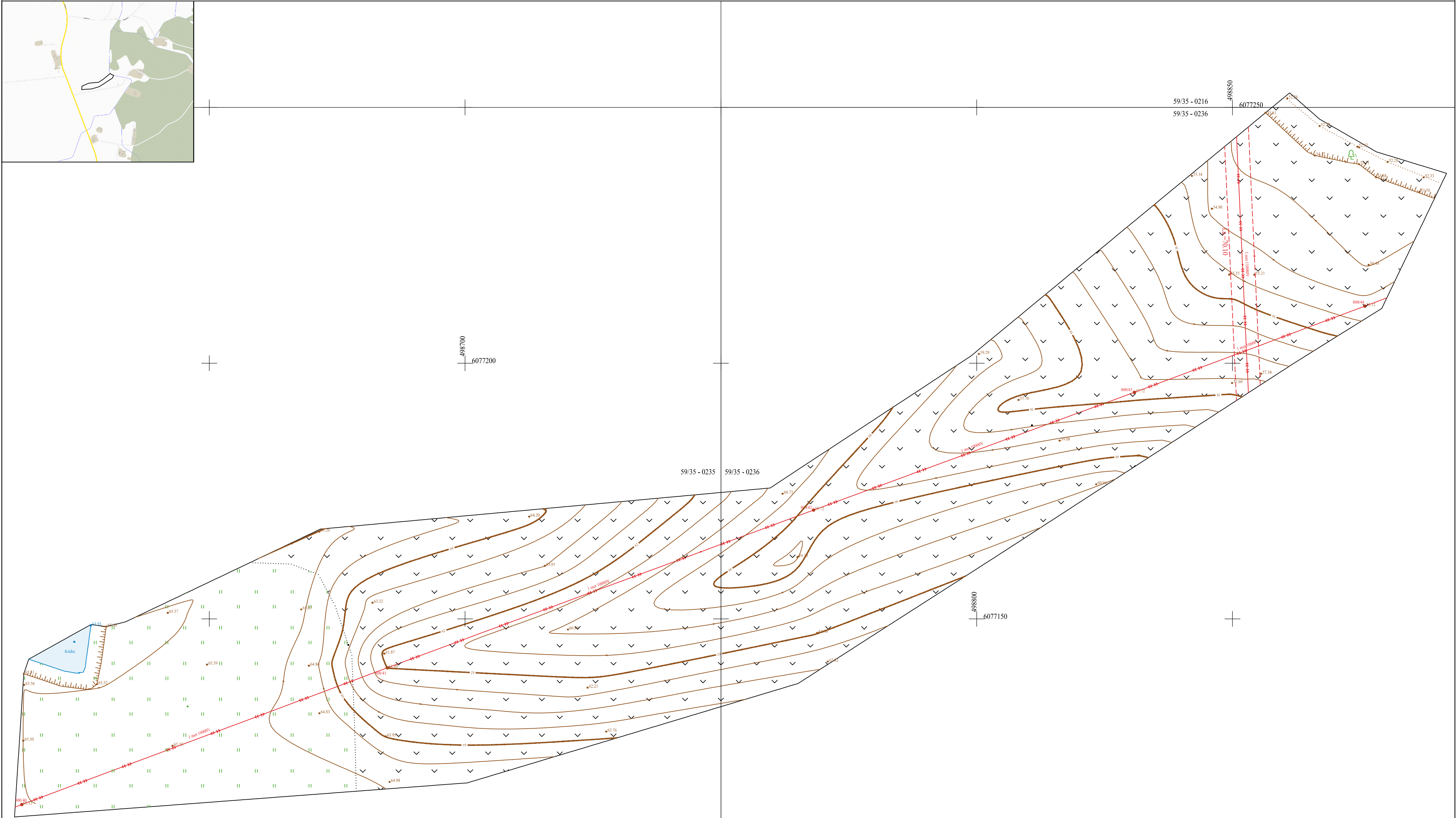
Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008727.dwg

teritorijos
mo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys		
Objekto adresas:	Kauno r., Rokeliai, Ryto g.		
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20
		Vertikalus:	10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475	
		Parašas	Data



Užsakytojas	Projektuotojas	Lapų nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	1	1

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-25 11:38

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250206-008761

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250206-008761>

Pavadinimas: Kauno r., Raželiai, Nemuno g. (2)

Adresas: Kauno r., Raželiai, Nemuno g. (2)

Prašymo teritorija: 9.18 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008761.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008761.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:28:25 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-25 11:33:12 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujų tiekimo duomenys

Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

ED pateikti susipažinti

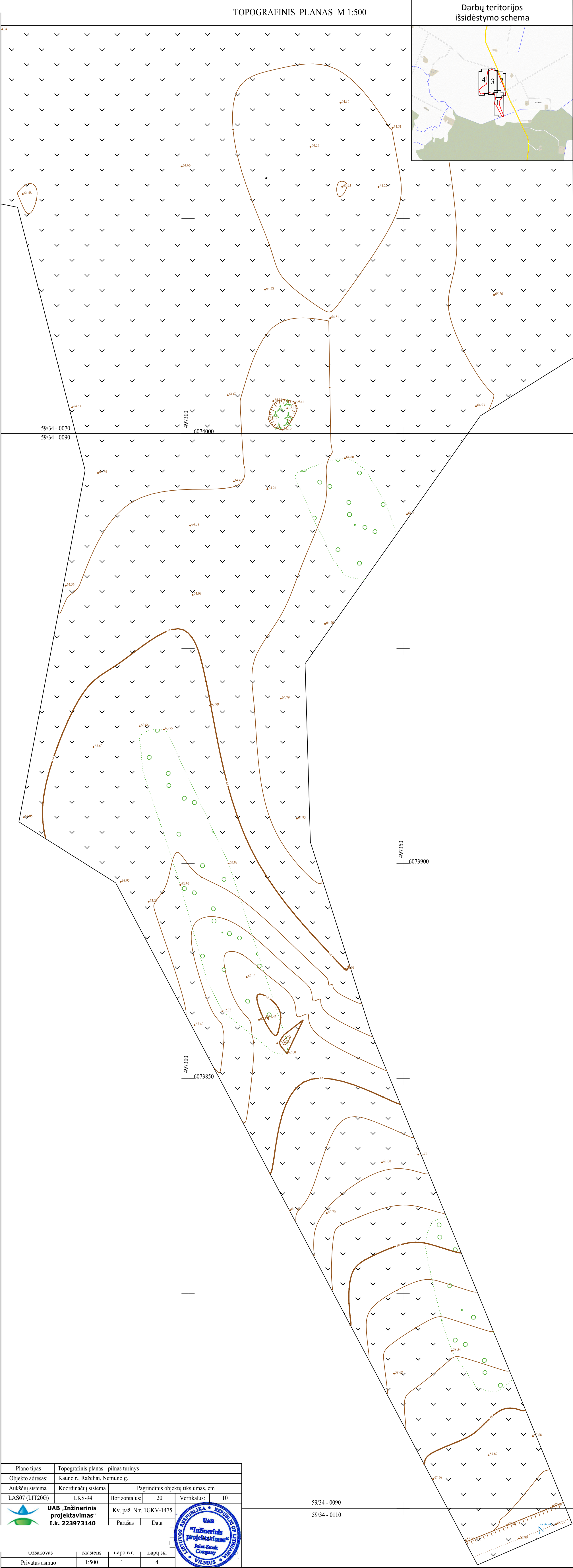
Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg

ED pateikti susipažinti

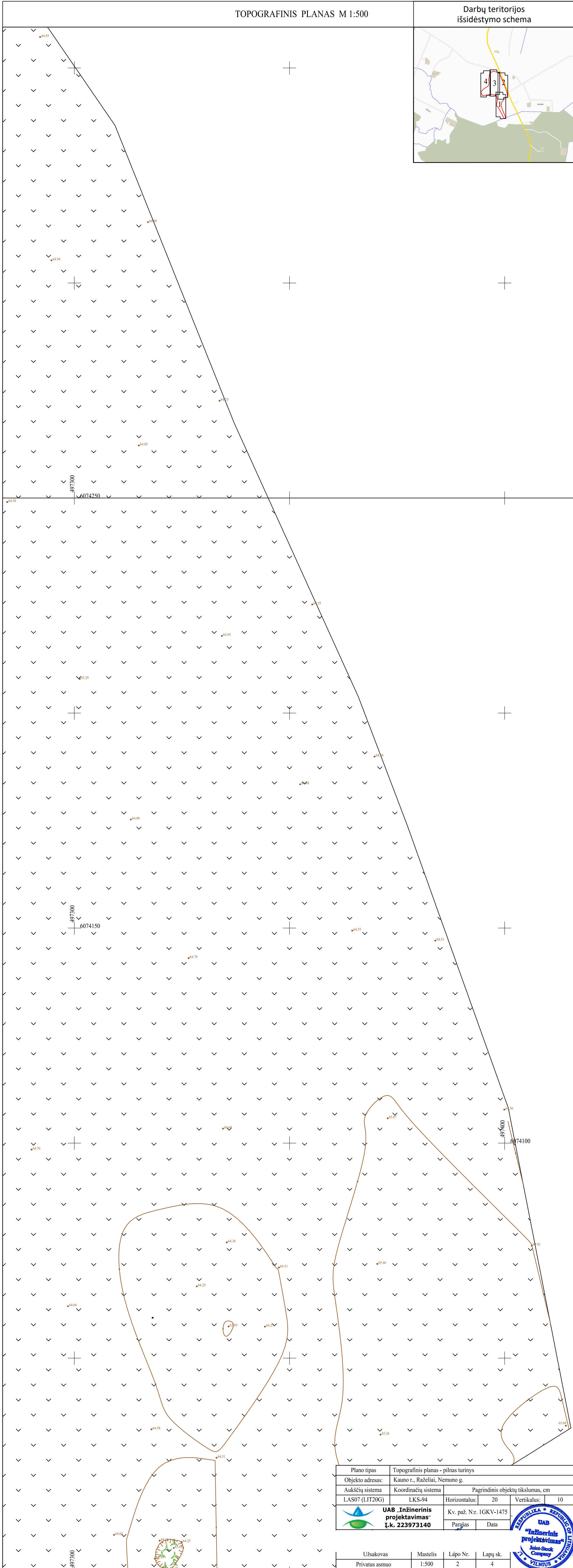
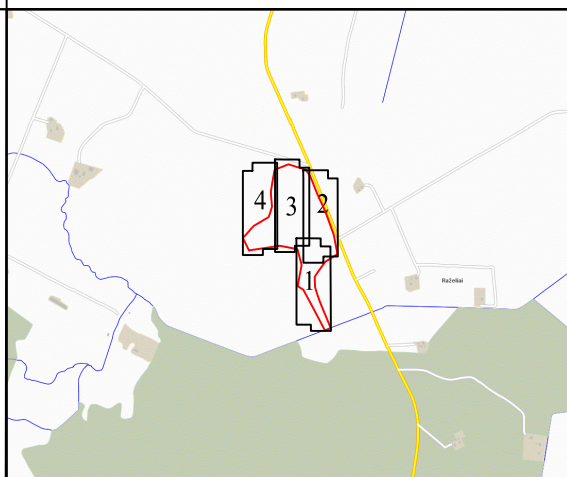
Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008761.dwg



Užsakovas	Maistas	Lapo nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	1	4

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

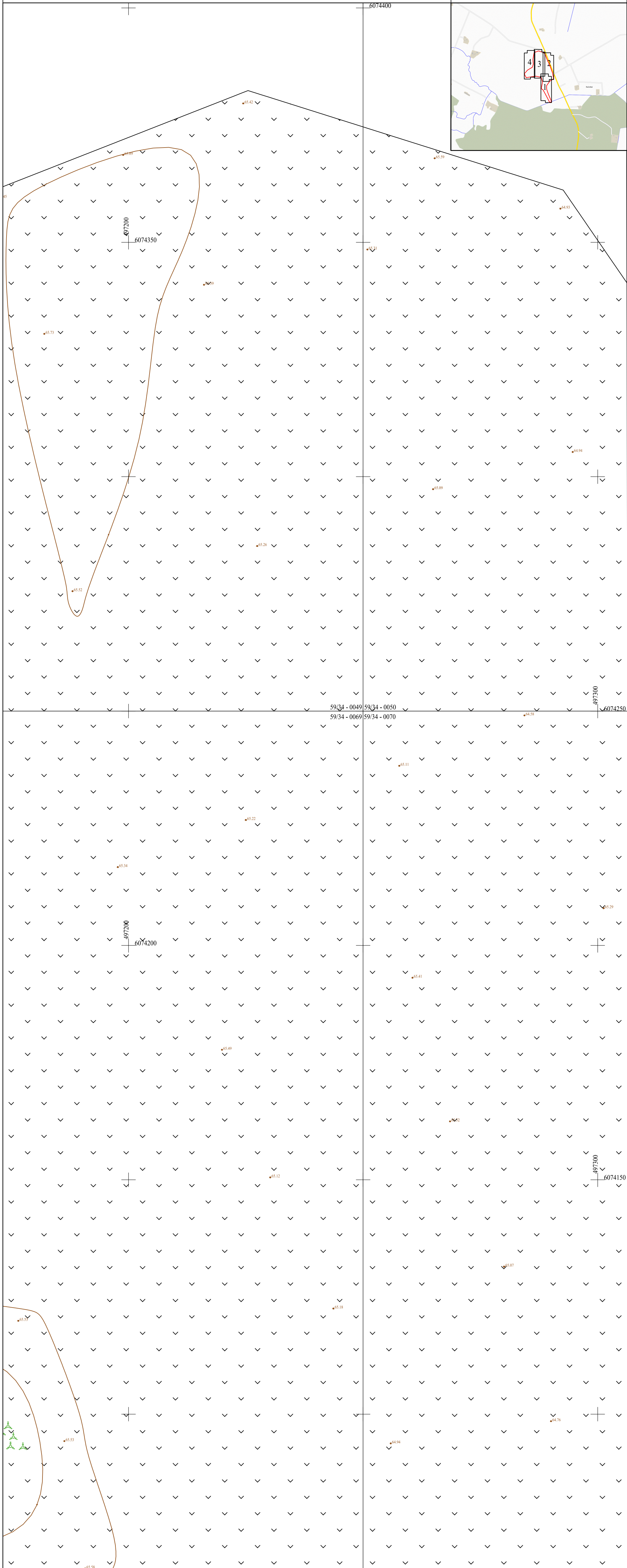
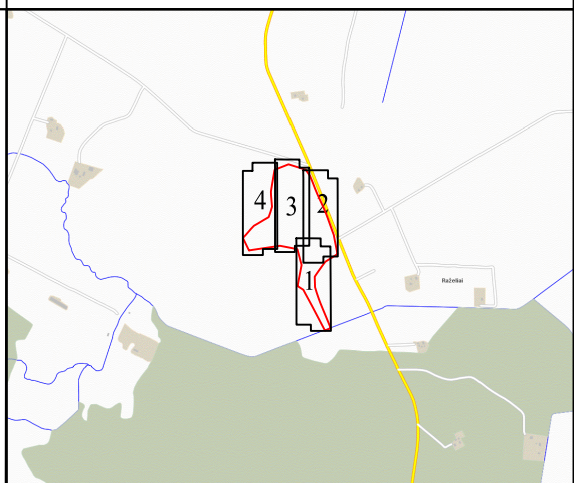
Darbų teritorijos
išsidėstymo schema



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Ražėliai, Nemuno g.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į. k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475				
	Parašas	Data			

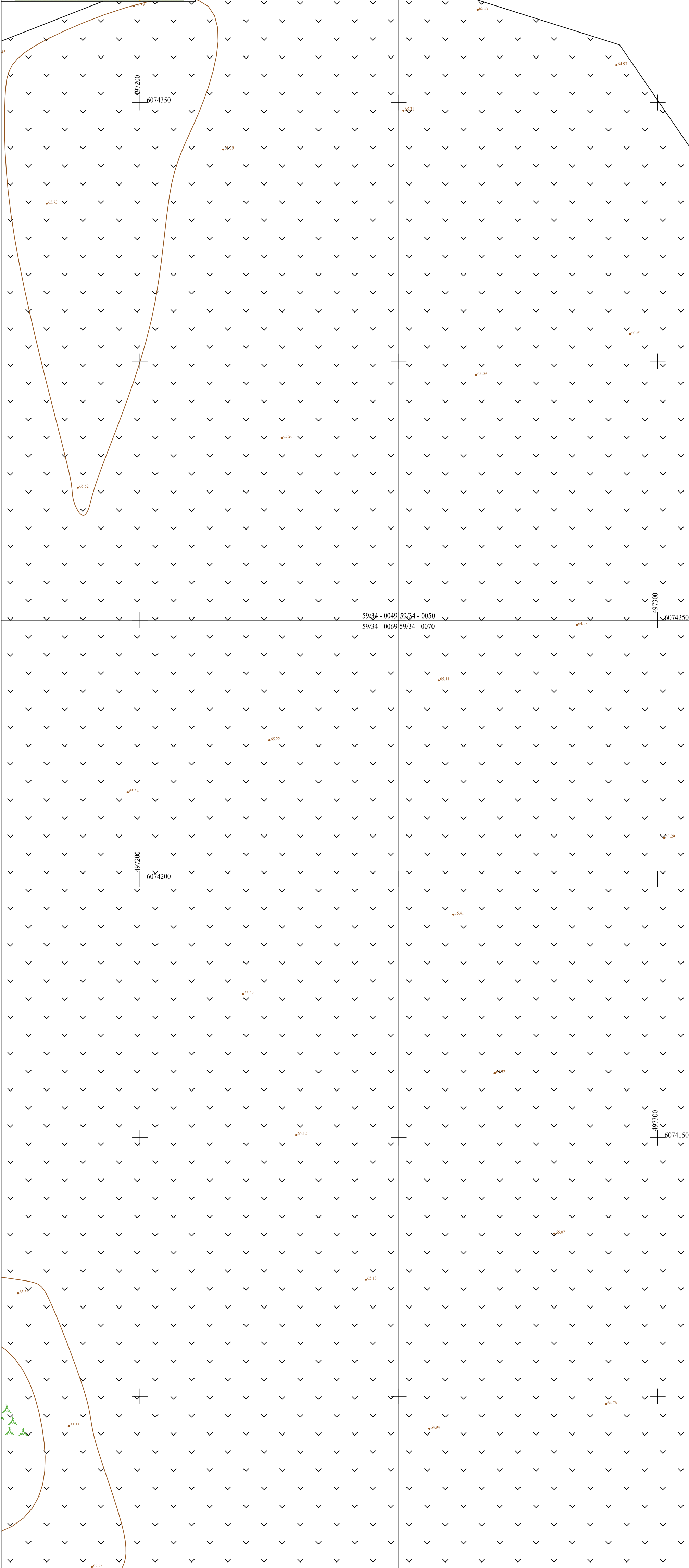
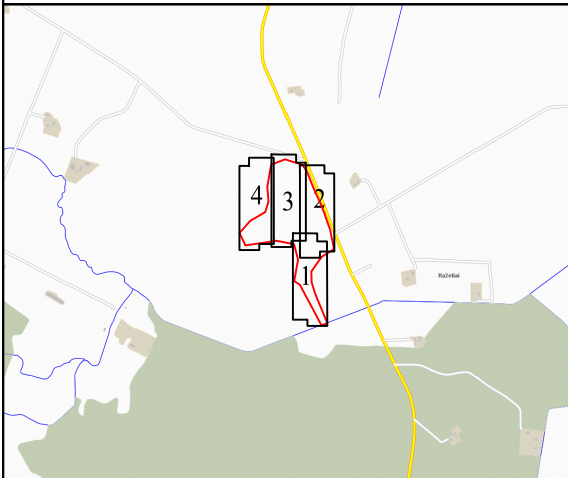
Užsakovas	Mastelis	Lāpo Nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	2	4

Darbų teritorijos
išsidėstymo schema



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Ražėliai, Nemuno g.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475			
		Paršas			
Užsakovas	Mastelis	Lapų Nr.	Lapų sk.		
Privatus asmuo	1:500	3	4		

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Ražėliai, Nemuno g.				
Aukščų sistema	Koordinacijų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ T. k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475				
	Parašas	Data			
Uzasakovas	Įrašė	Lapų nr.	Lapų sk.		
Privatus asmuo	1:500	4	4		

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-25 11:38

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250206-008860

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250206-008860>

Pavadinimas: Kauno r., Girininkai, Miško g. (3)

Adresas: Kauno r., Girininkai, Miško g. (3)

Prašymo teritorija: 7.33 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008860.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008860.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:32:29 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-25 11:33:28 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)

Gautas EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg

ED pateikti susipažinti

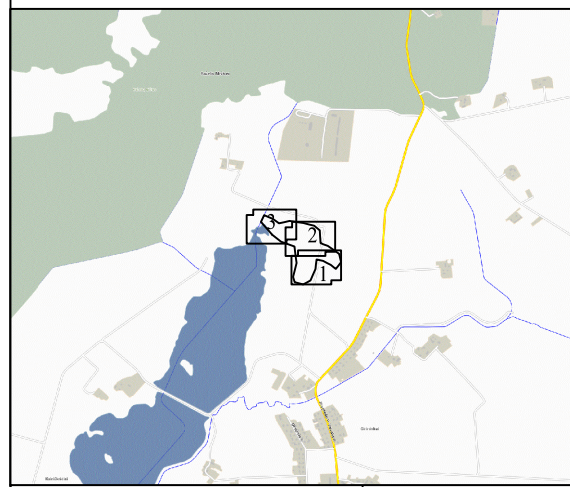
Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg

ED pateikti susipažinti

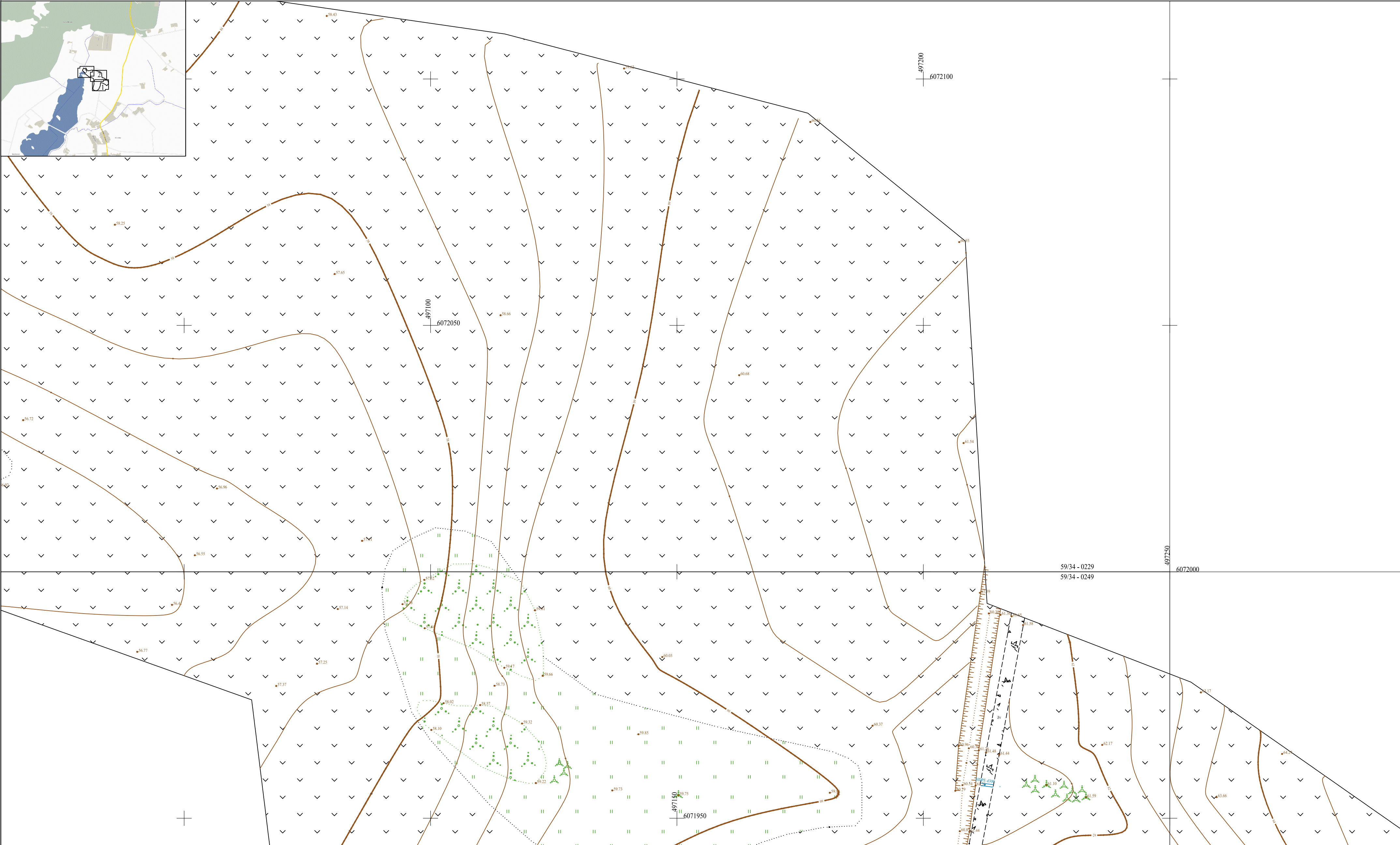
Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg

ED pateikti susipažinti

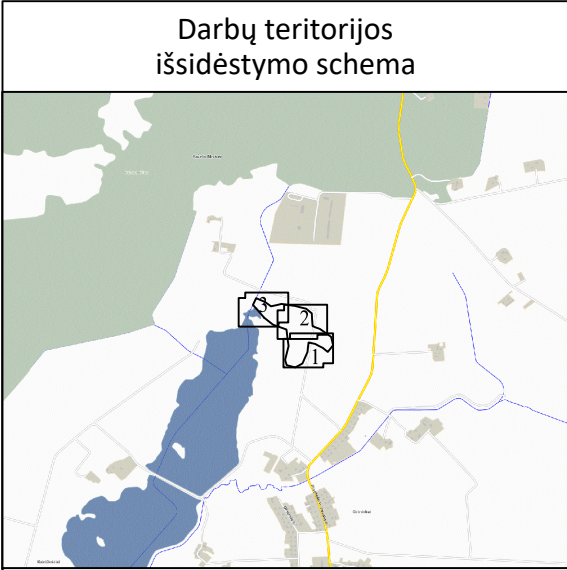
Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008860.dwg



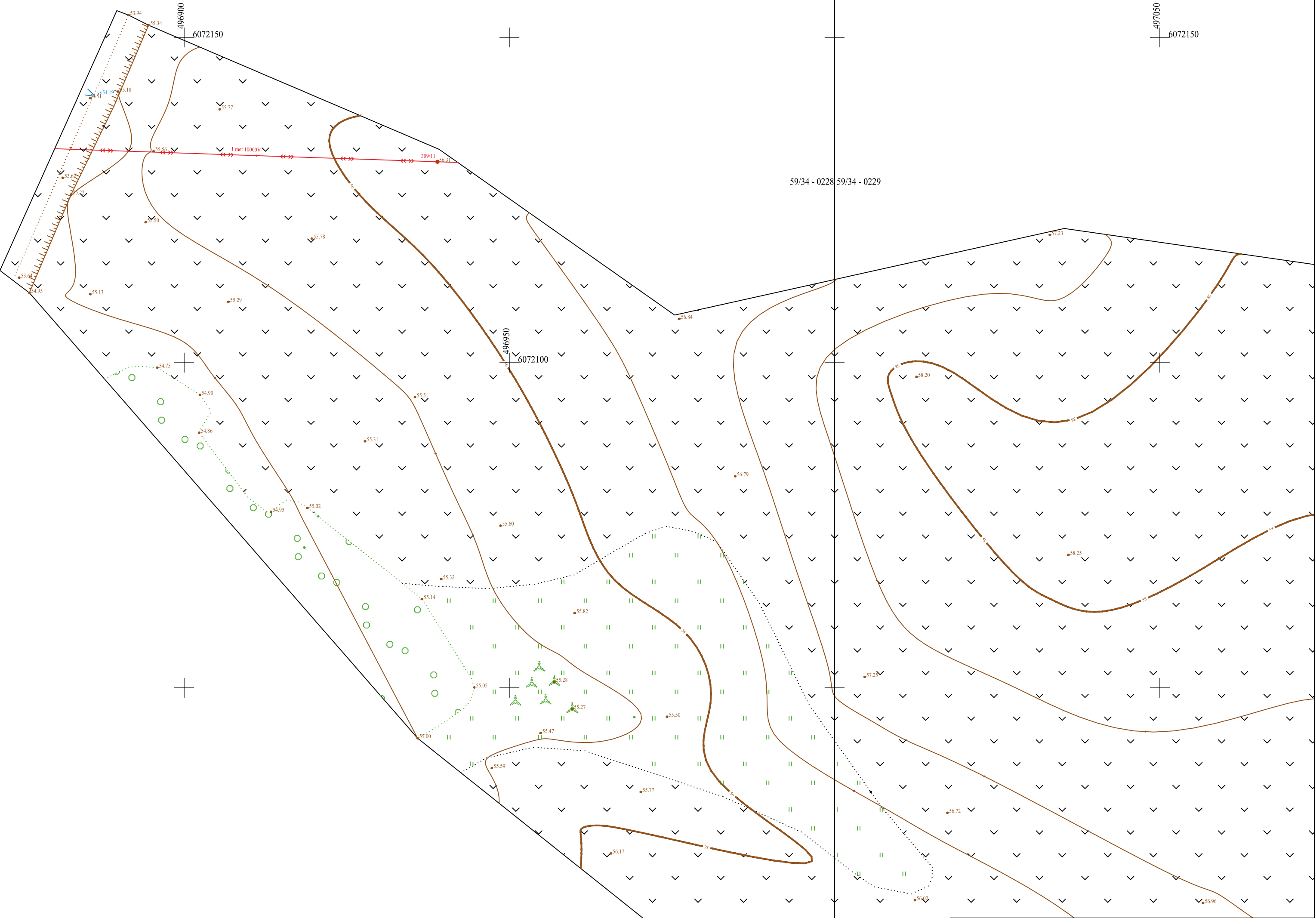
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Girininkai, Miško g.				
Aukščio sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ I.k. 223973140		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475			
		Parašas	Data		
Privatus asmuo	1:500	1	3		



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Girininkai, Miško g.				
Aukščių sistema	Koordinacinė sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475				
	Parašas _____				
UŽSAKOVAS		IVASIS	Lapo Nr.	Lapų sk.	
Privatus asmuo		1:500	2	3	



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Girininkai, Miško g.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475			
		Parašas	Data		
					

Užsakytojas	Įrašius	Lapų nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	3	3



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-26 09:06

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250206-008924

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250206-008924>

Pavadinimas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. - Kaštonų g. (4)

Adresas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. - Kaštonų g. (4)

Prašymo teritorija: 11.49 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008924.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008924.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:37:15 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-26 09:01:44 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid" (394)

Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (81)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

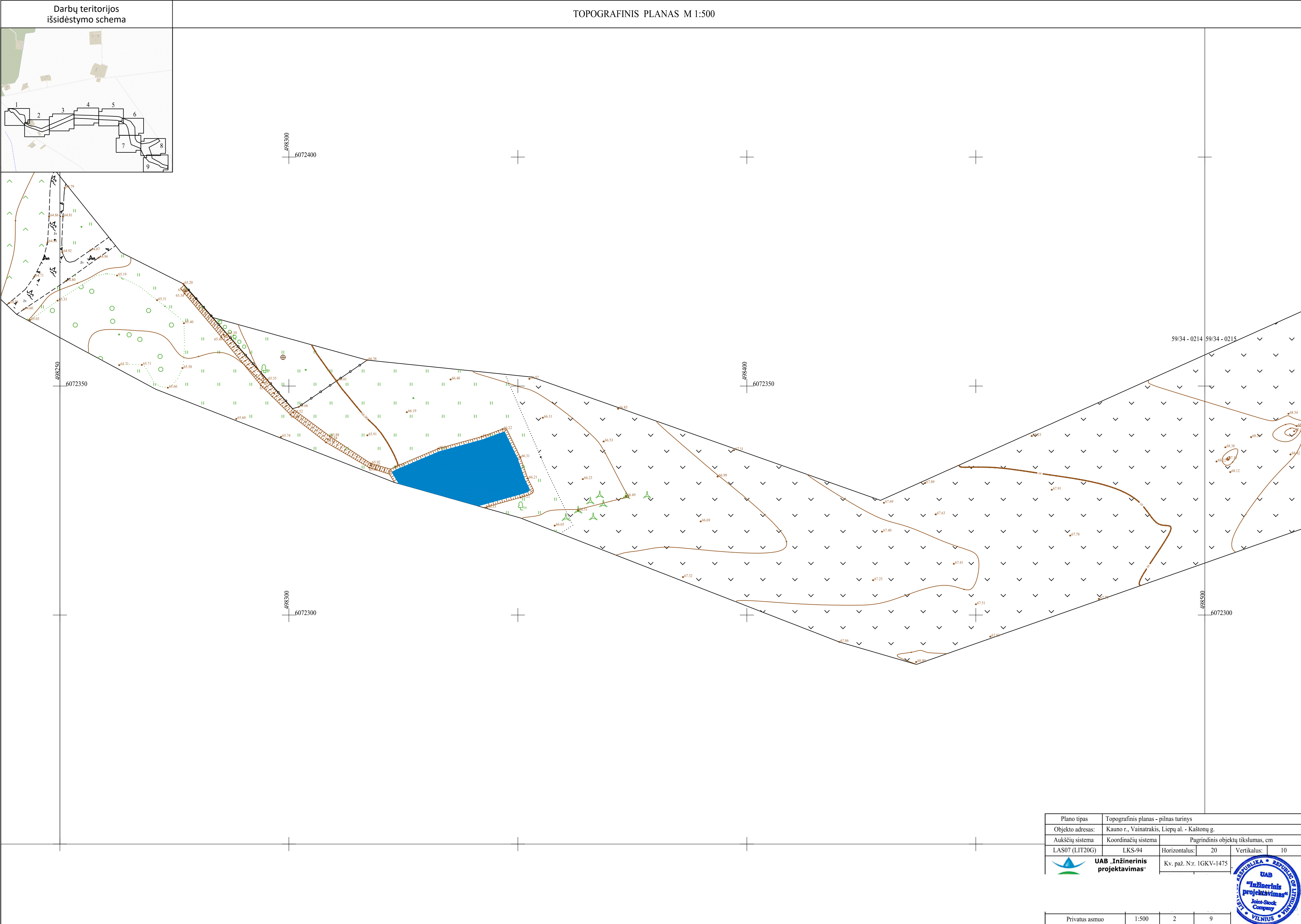
ED pateikti susipažinti

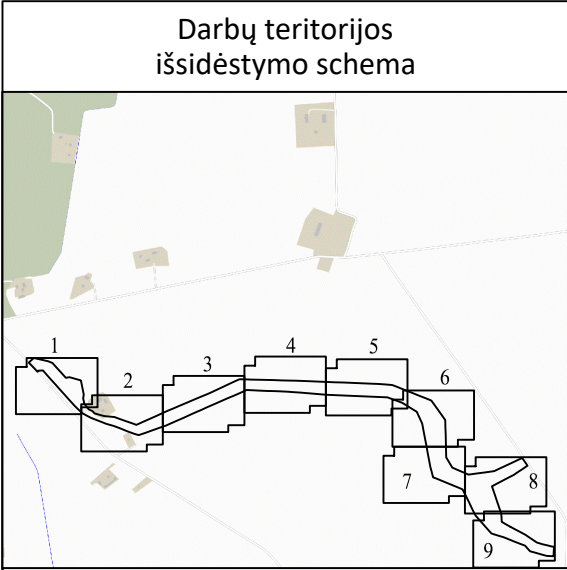
Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008924.dwg

Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys		
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrakis, Liepu al. - Kaštonų g.		
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20
		Vertikalus:	10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“	Kv. paž. Nr. IGKV-1475	

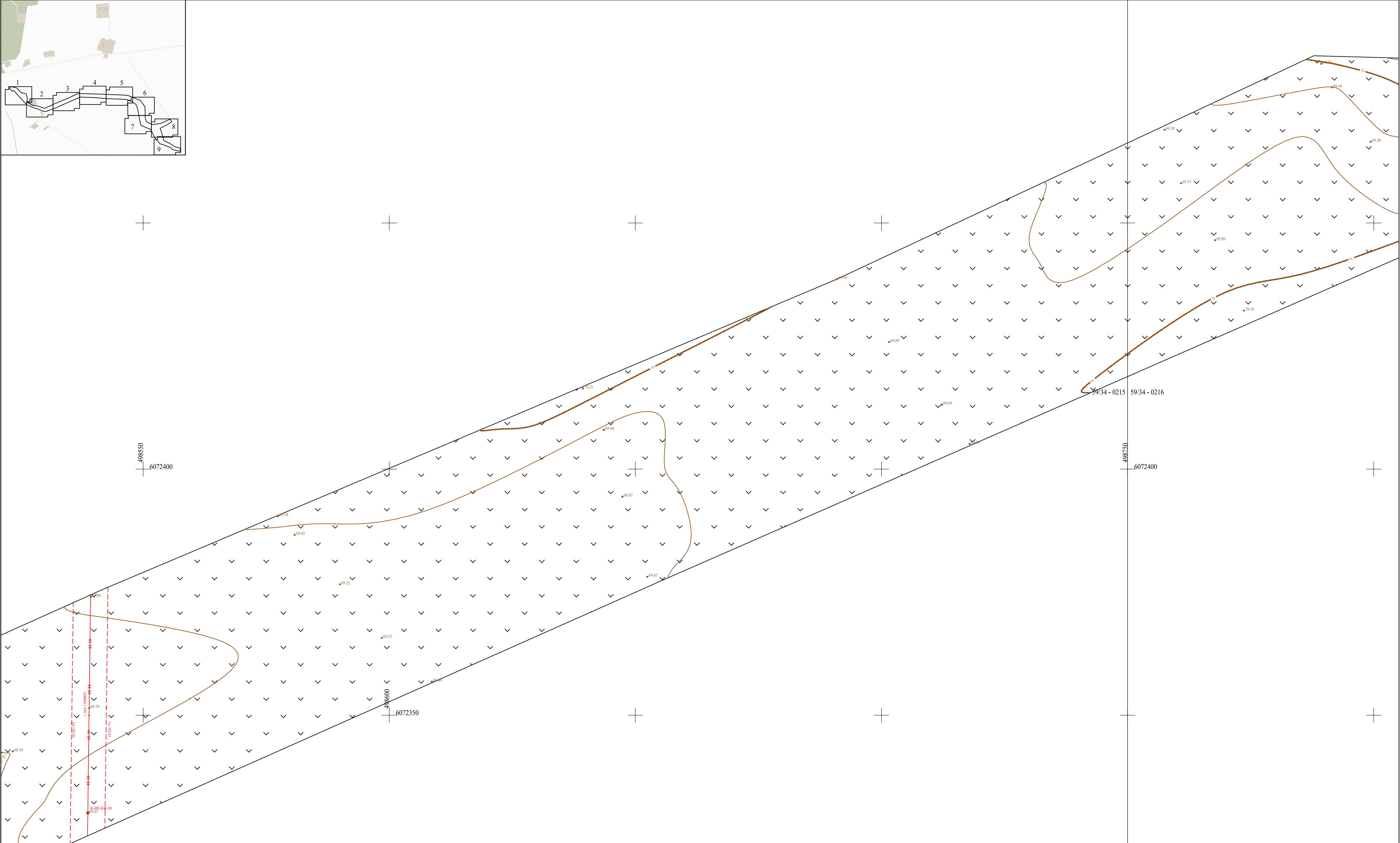
Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	1	9





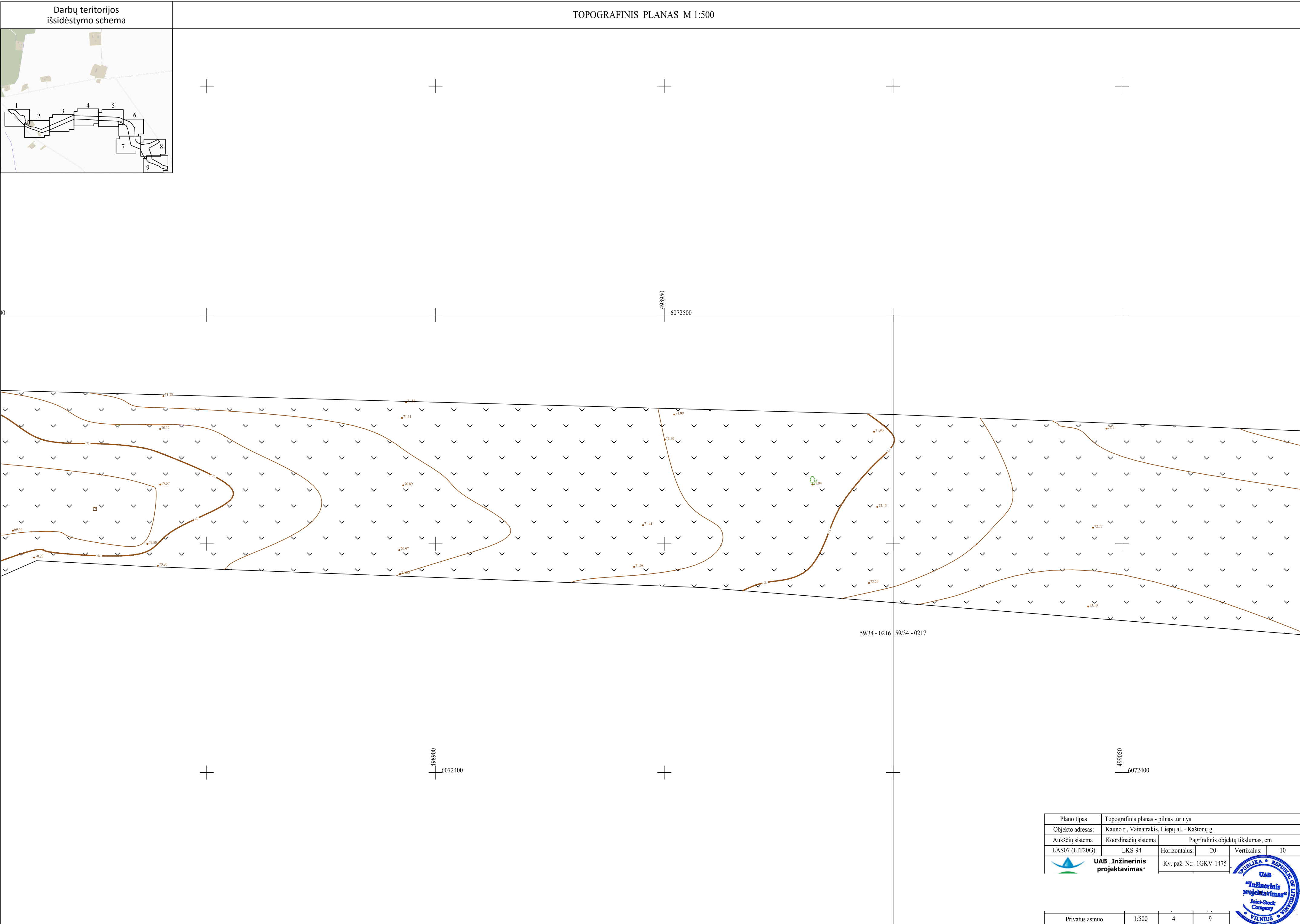


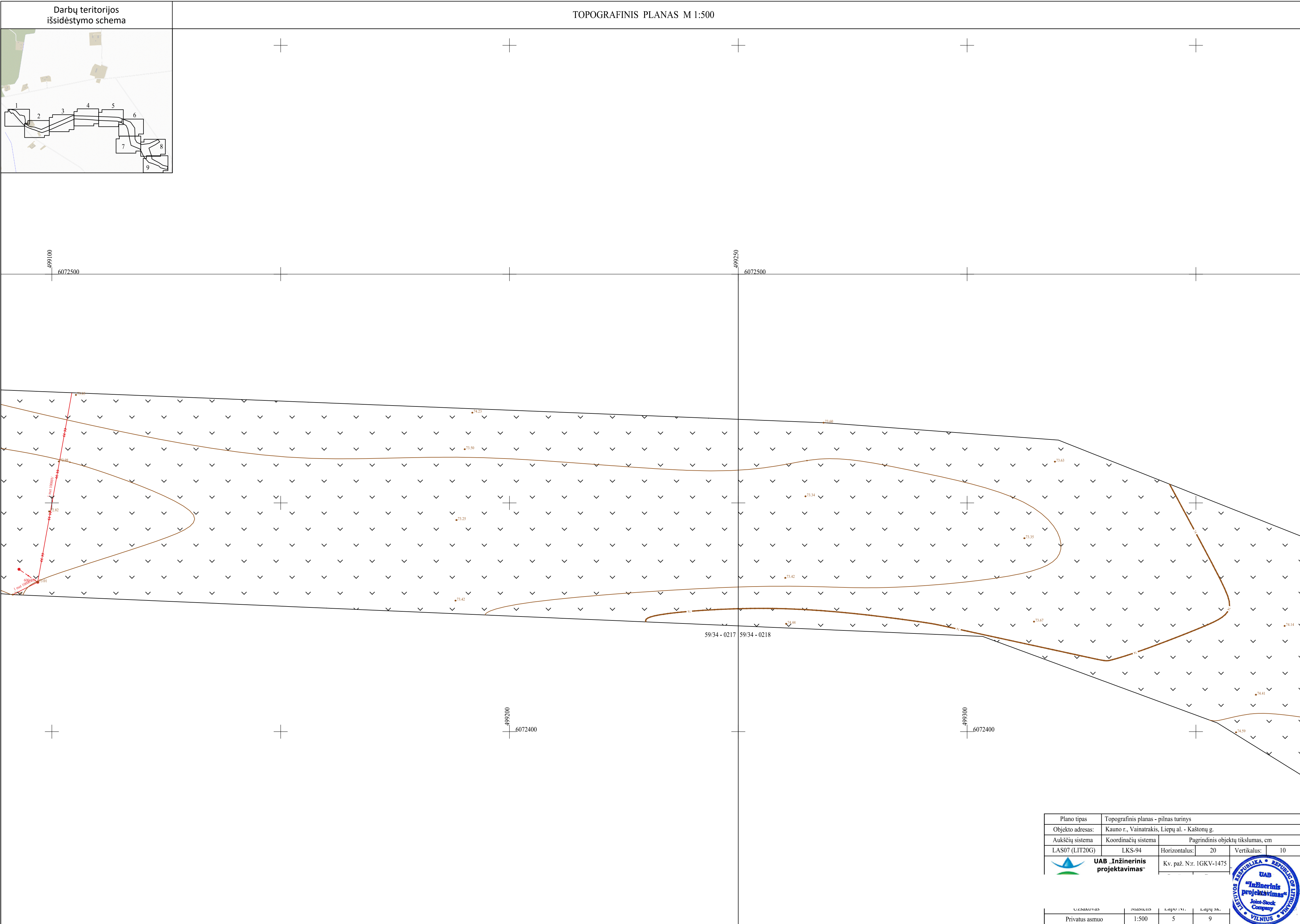
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

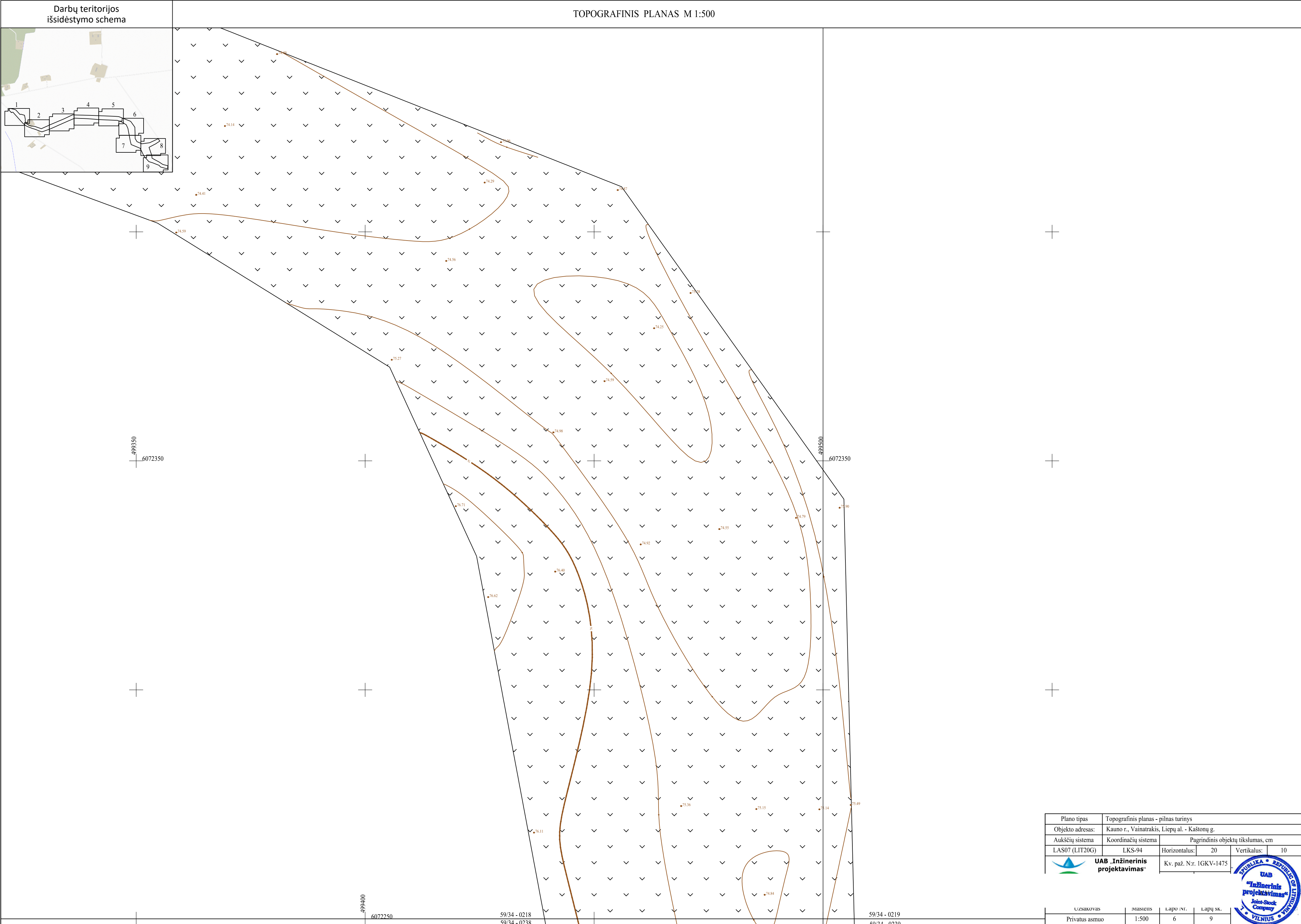


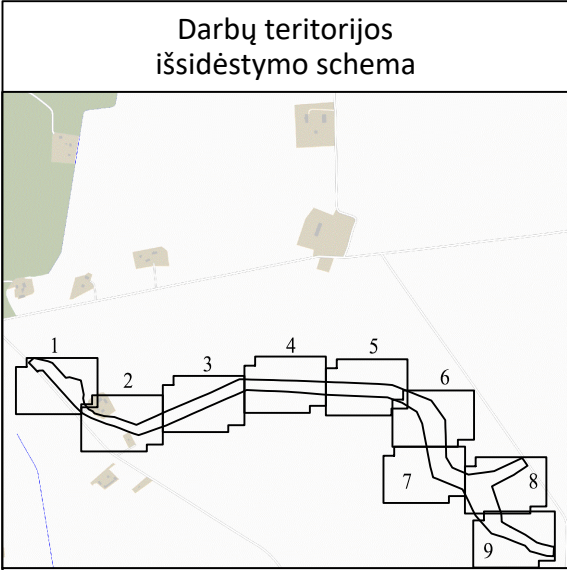
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrkis, Liepų al. - Kaštonų g.			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus: 10
 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475			
	Parašas	Data		

Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	3	9

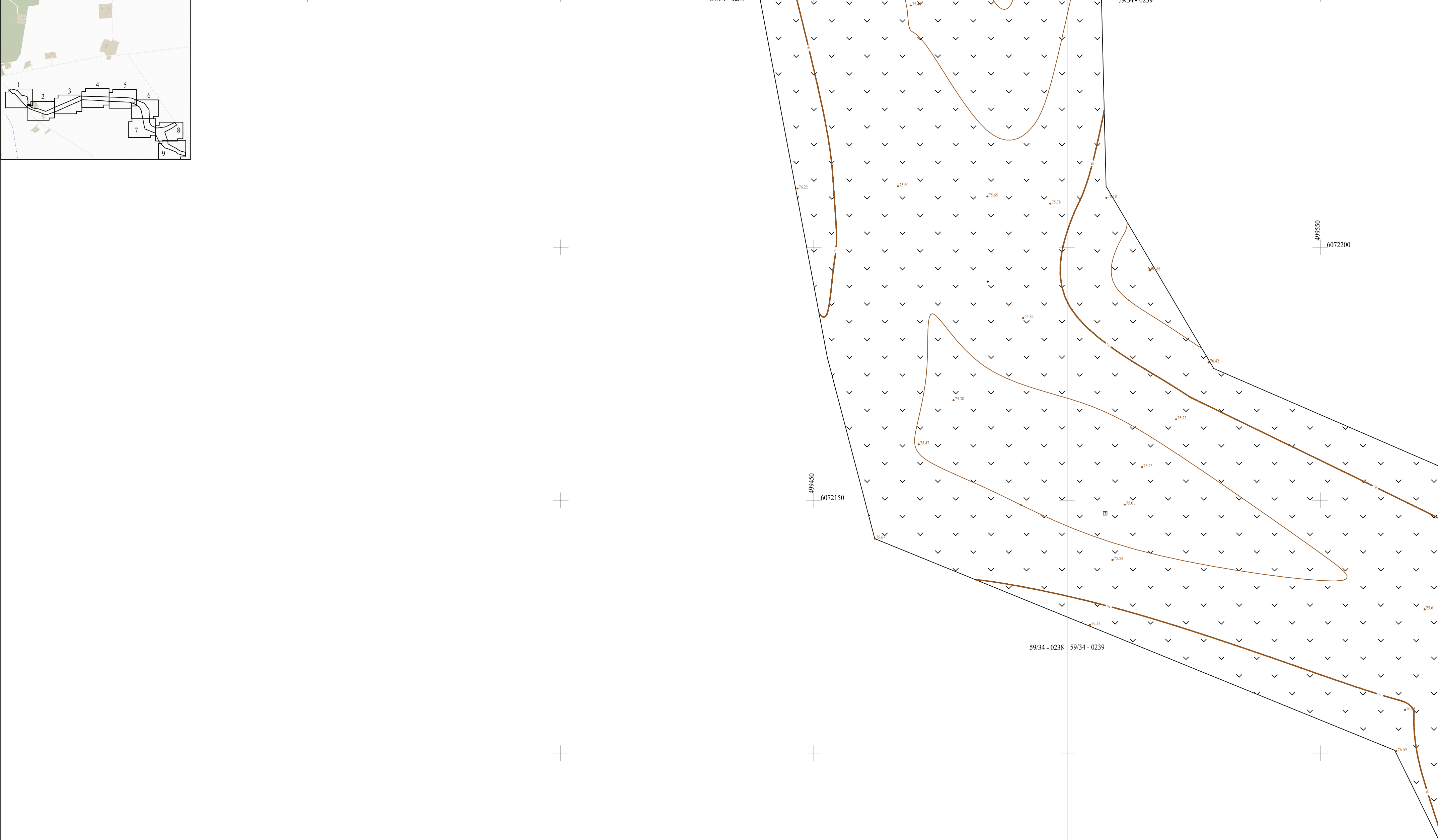








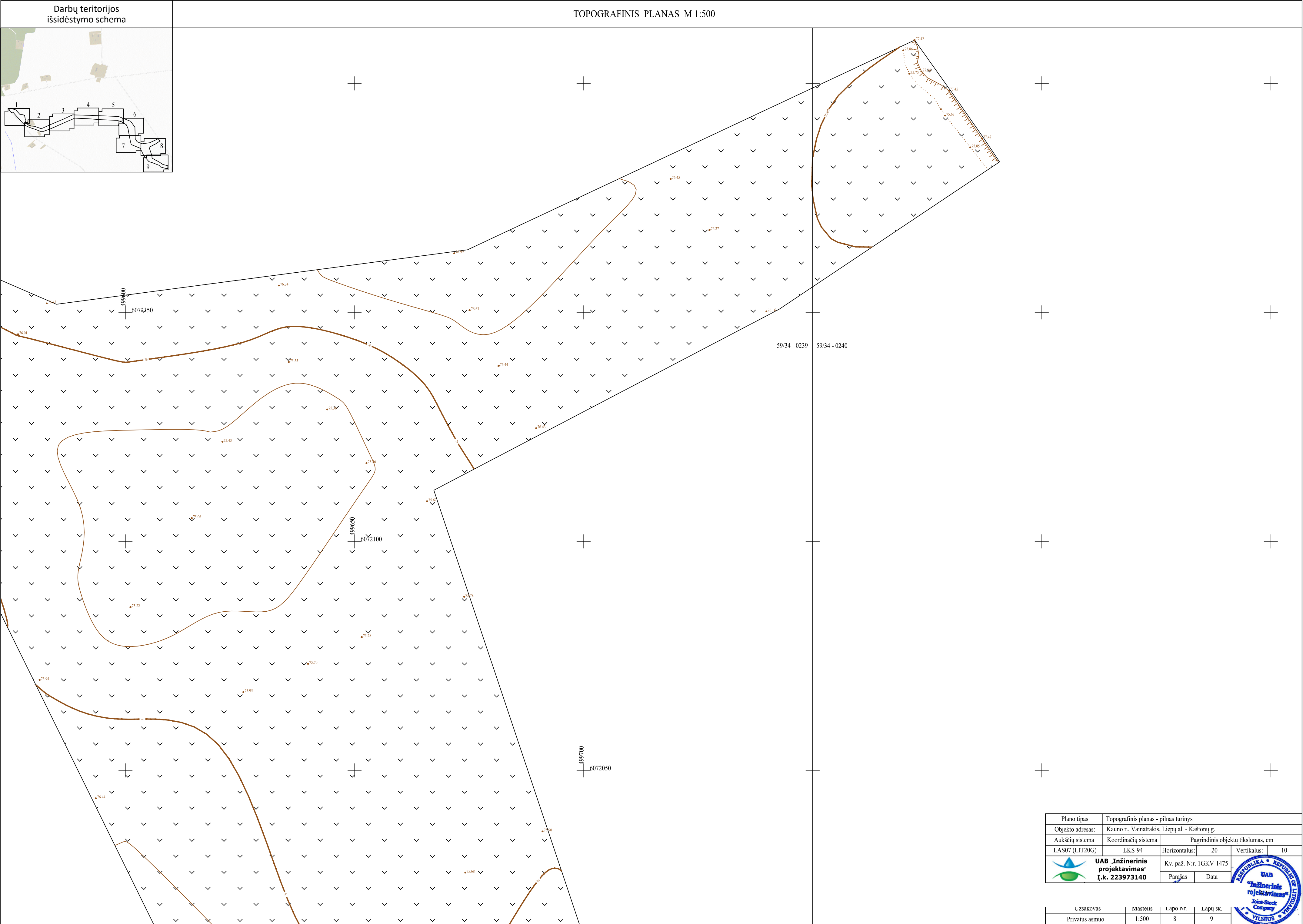
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. - Kaštonų g.			
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus: 10
UAB „Inžinerinis“		UAB „Inžinerinis“		



UAB „Inžinerinis“	1:500	7	9
Privatus asmuo	1:500	7	9



Darbu teritorijos išsidėstymo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. - Kaštonų g.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475		
			Parašas	Data	
Privatus asmuo	1.500	✓	✓		

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-26 09:58

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250206-008969

Paslaugos nuoroda: <https://tiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250206-008969>

Pavadinimas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. (5)

Adresas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. (5)

Prašymo teritorija: 6.80 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008969.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250206-008969.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:37:42 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-26 09:53:42 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

ED pateikti susipažinti

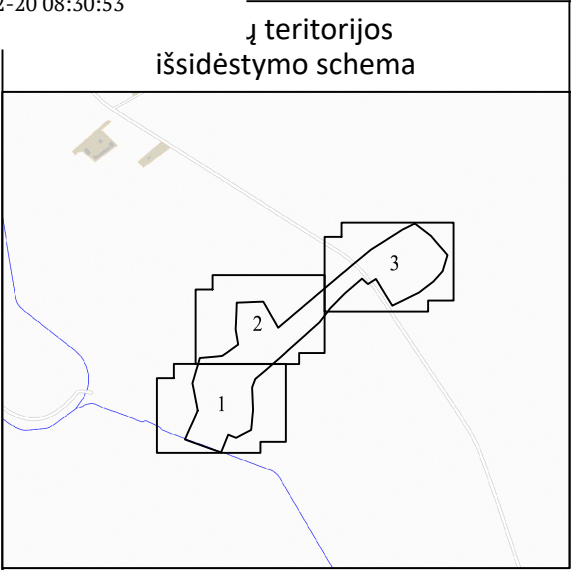
Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

ED pateikti susipažinti

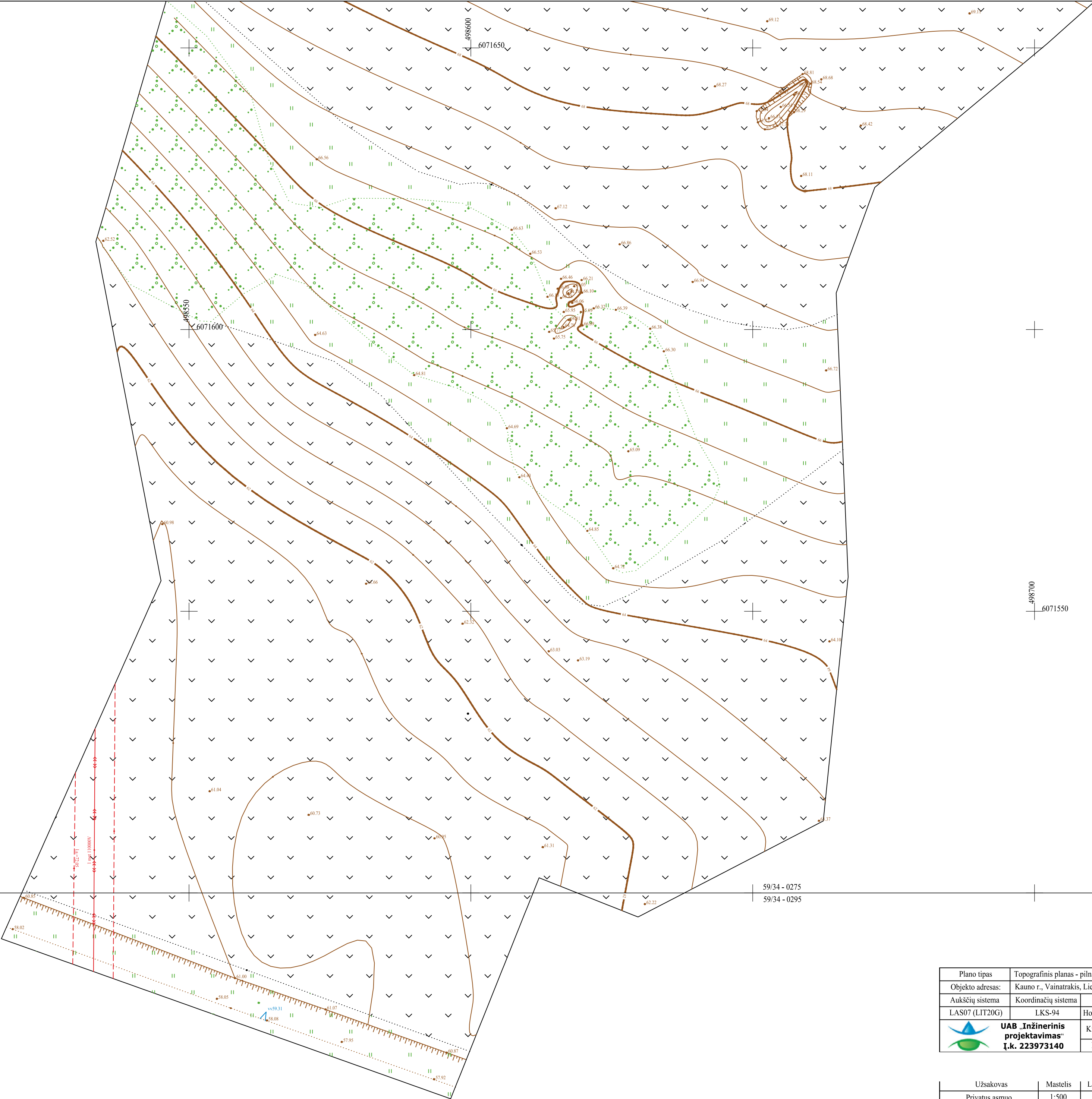
Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250206-008969.dwg



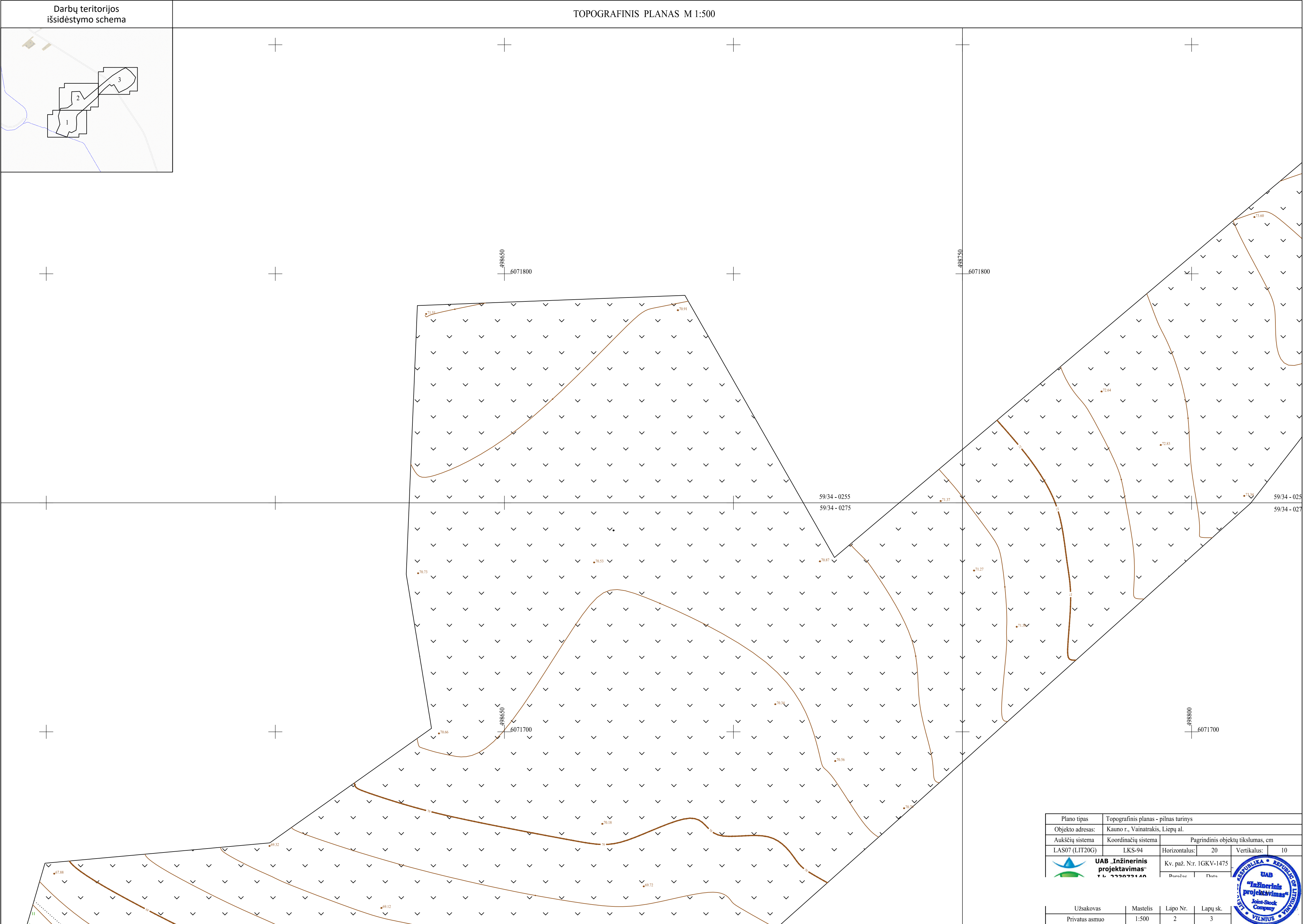
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys		
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrakis, Liepų al.		
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20
		Vertikalus:	10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475	
		Parašas	Data



Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	1	3



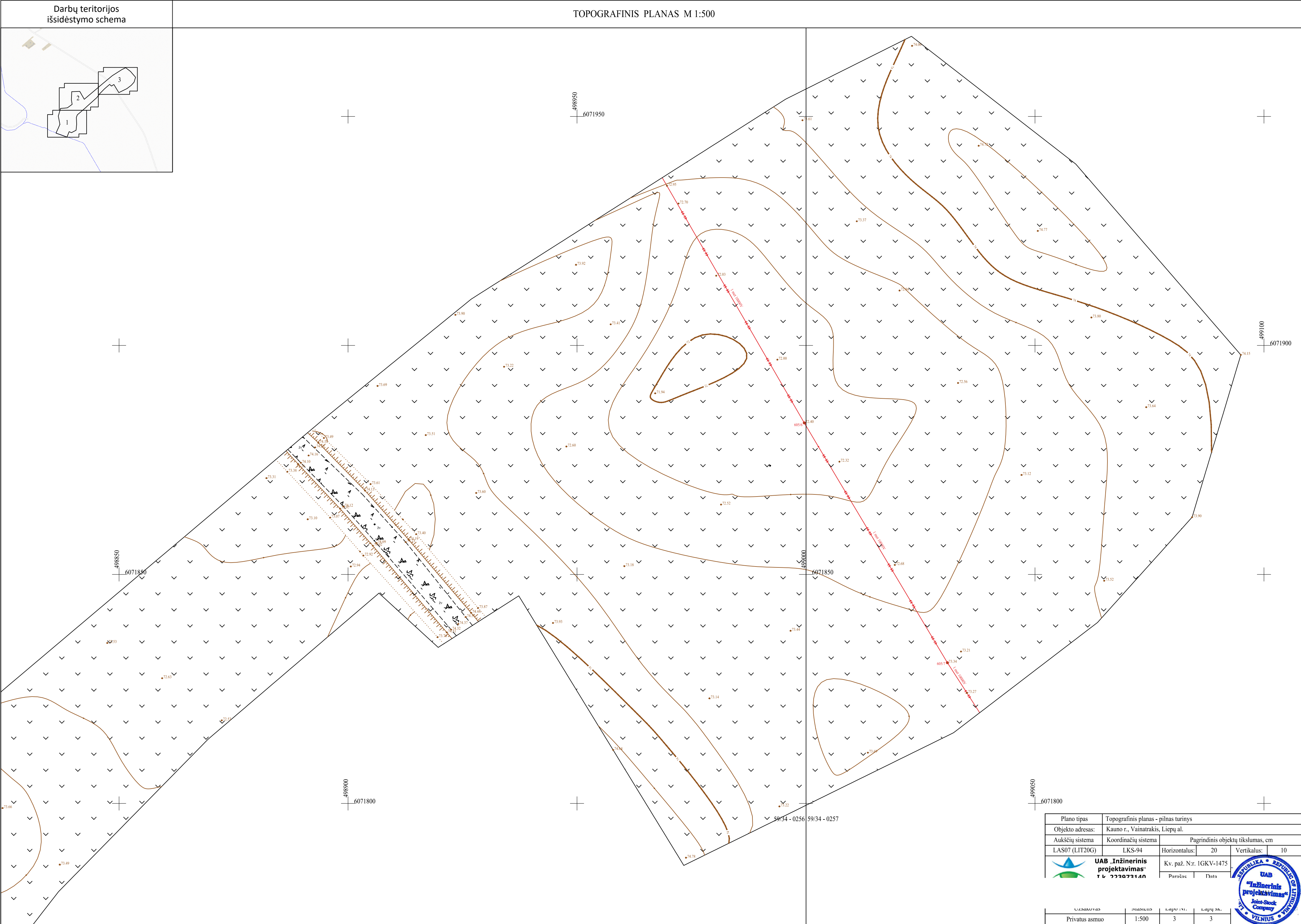
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Vainatrakis, Liepų al.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
UAB „Inžinerinis projektavimas“ Tel. 222072140		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475		Data	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
Privatus asmuo		1:500	2	3	

REPUBLIKA • RESPUBLIKA • REPUBLICA

UAB „Inžinerinis projektavimas“

Joint-Stock Company

VILNIUS • VILNIUS • VILNIUS



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-26 09:59

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250207-009063

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250207-009063>

Pavadinimas: Kauno r., Grininkai, Rūtų g. (6)

Adresas: Kauno r., Grininkai, Rūtų g. (6)

Prašymo teritorija: 8.87 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009063.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250207-009063.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009063.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:39:57 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-26 09:54:23 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujų tiekimo duomenys

Gautas EDR: TIIIS1-20250207-009063.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: TIIIS1-20250207-009063.dwg

ED pateikti susipažinti

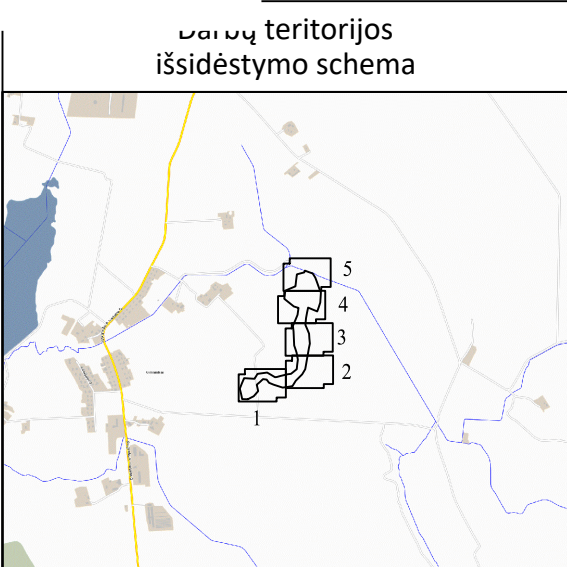
Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIIS1-20250207-009063.dwg

ED pateikti susipažinti

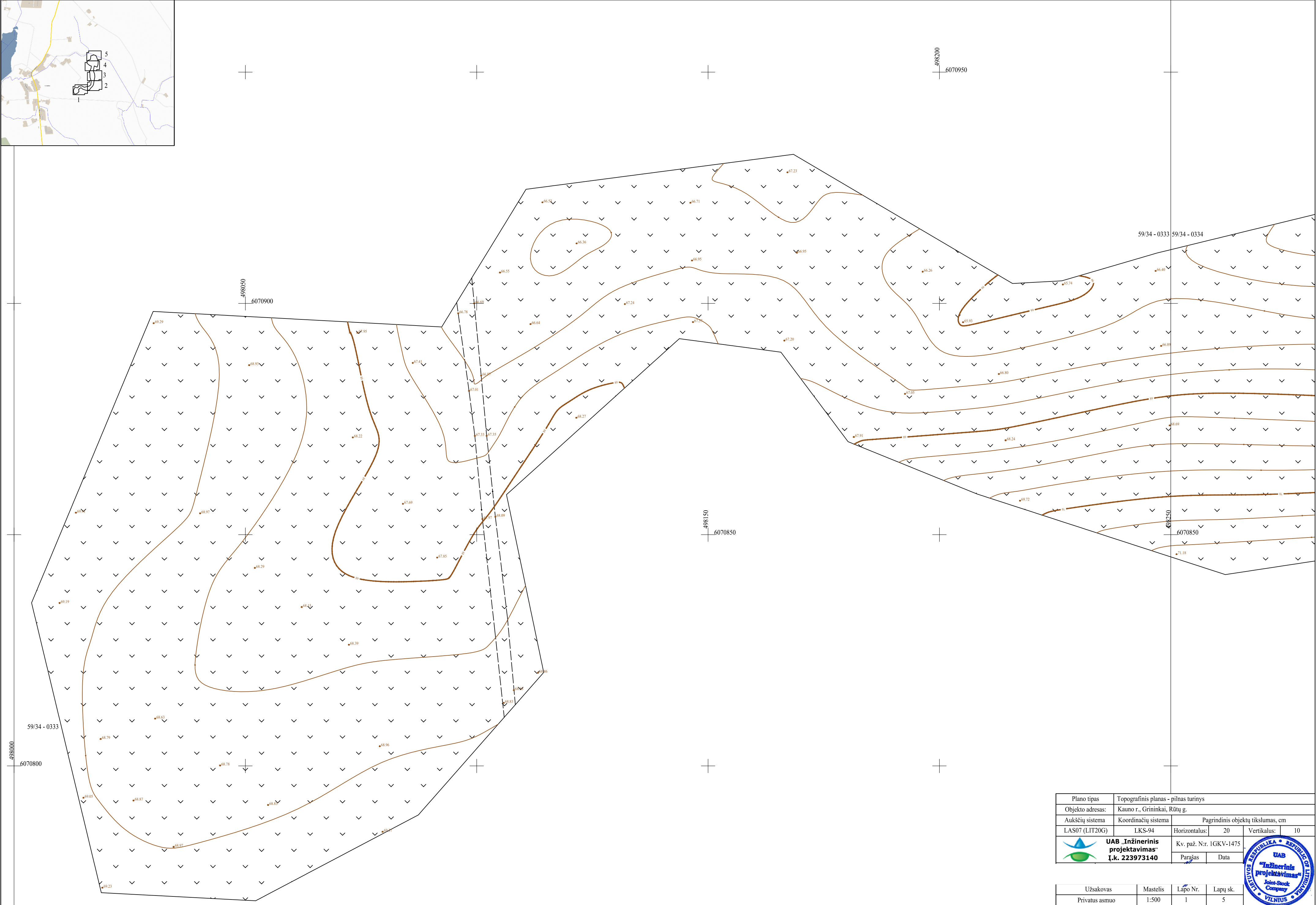
Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIIS1-20250207-009063.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIIS1-20250207-009063.dwg

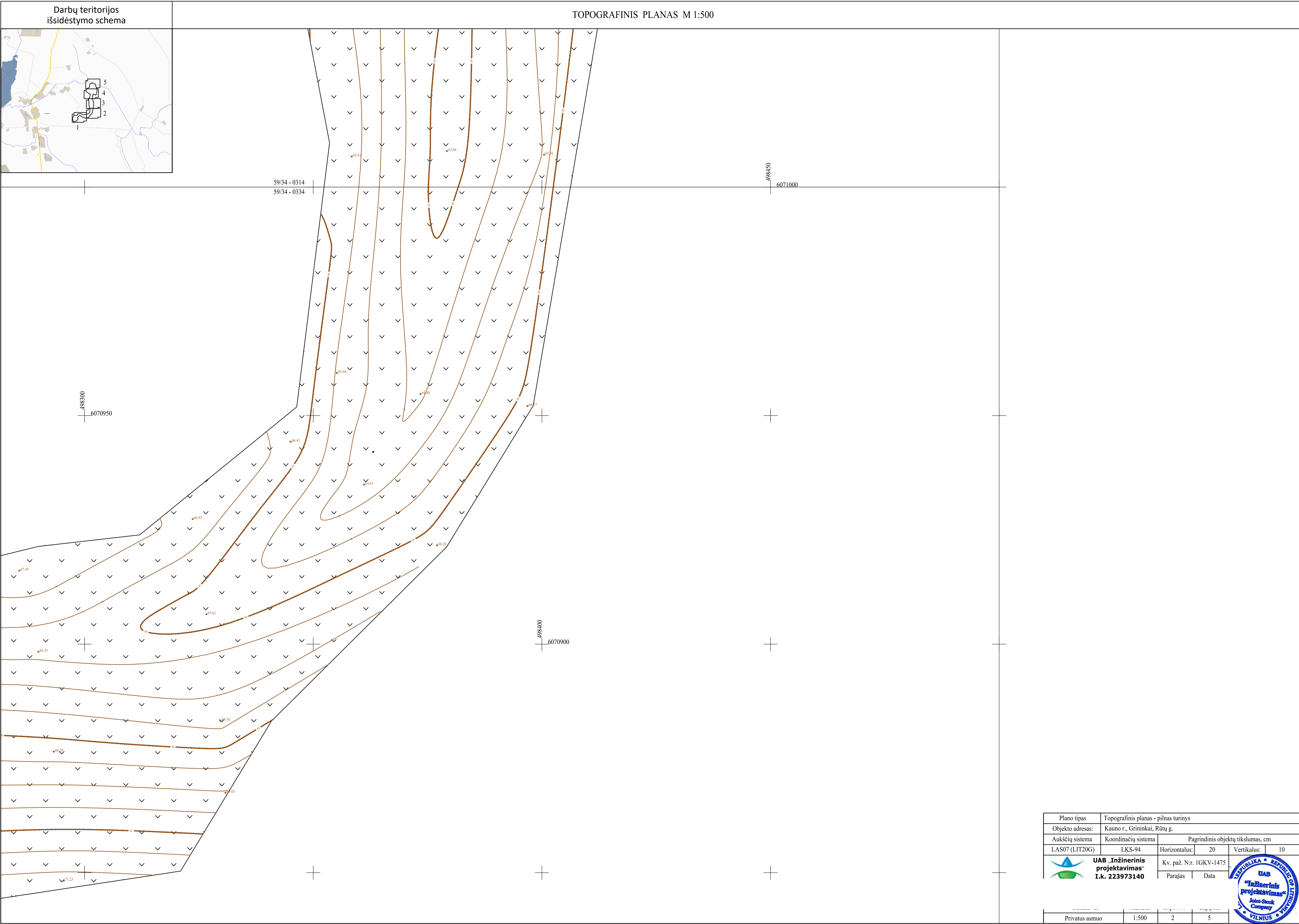


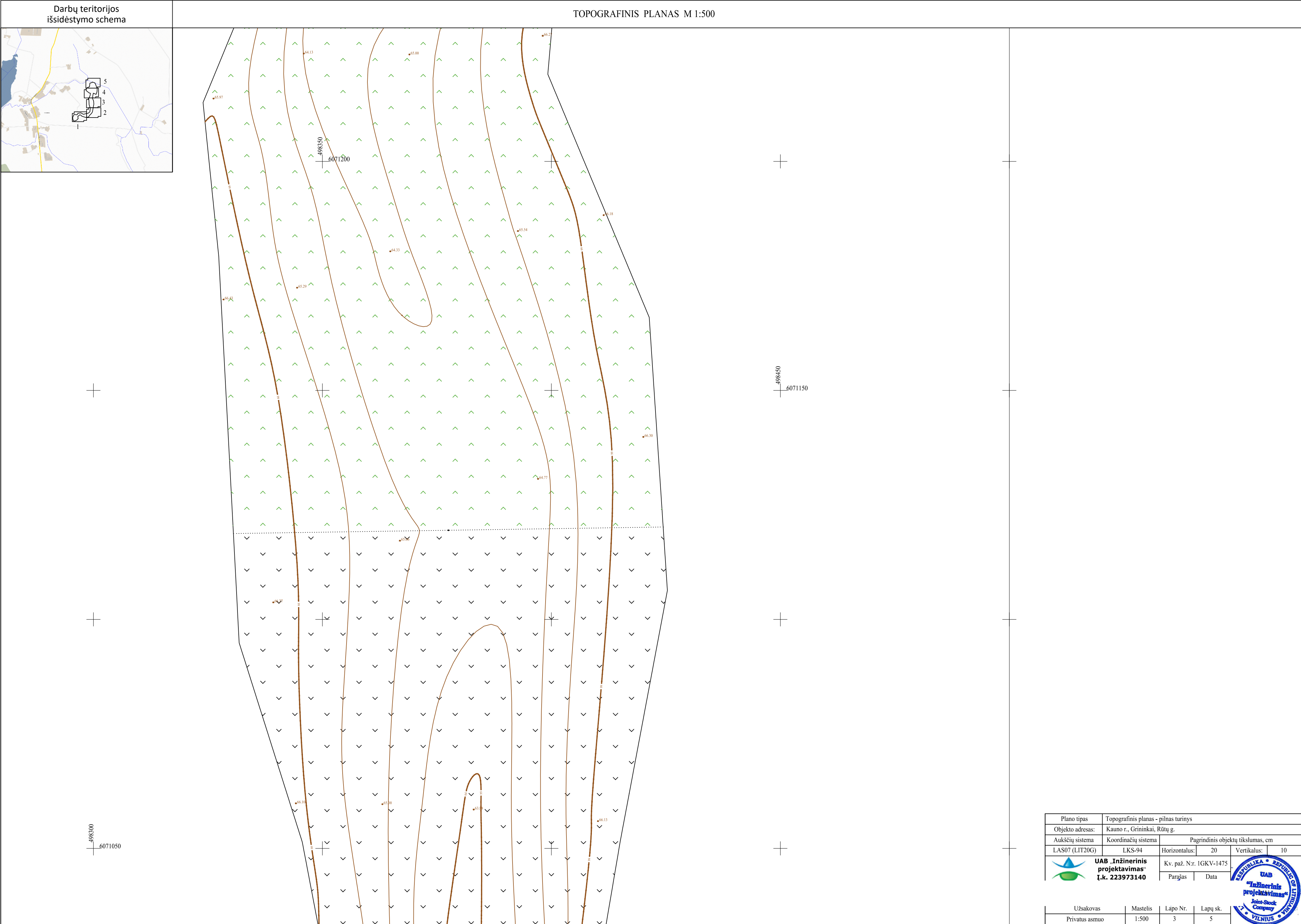
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



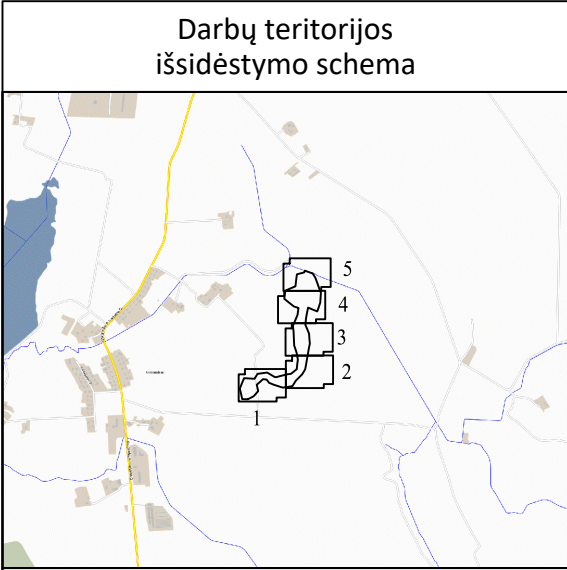
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:	Kauno r., Grininkai, Rūtų g.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus:	10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475			
		Parašas	Data		

Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
Privatus asmuo	1:500	1	5

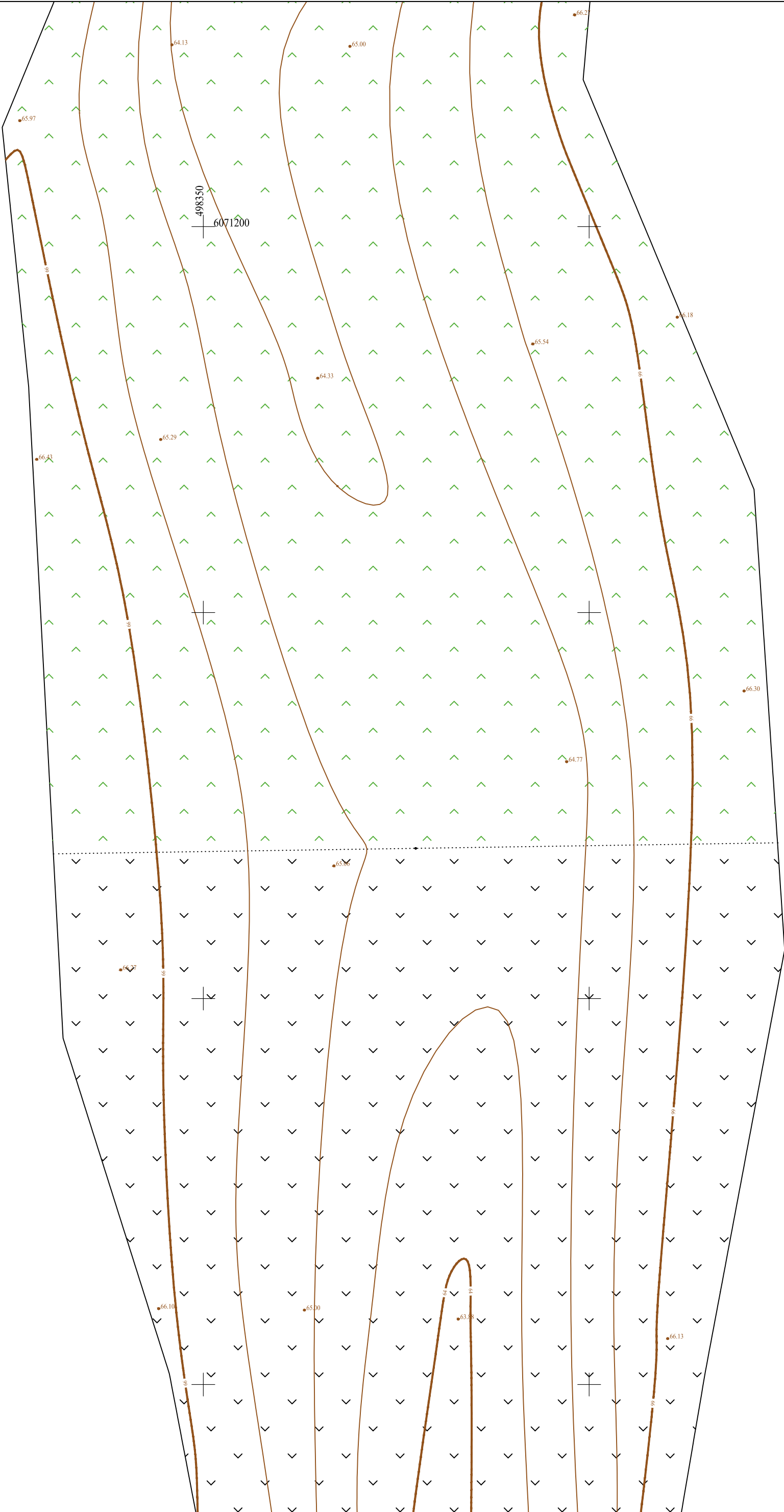




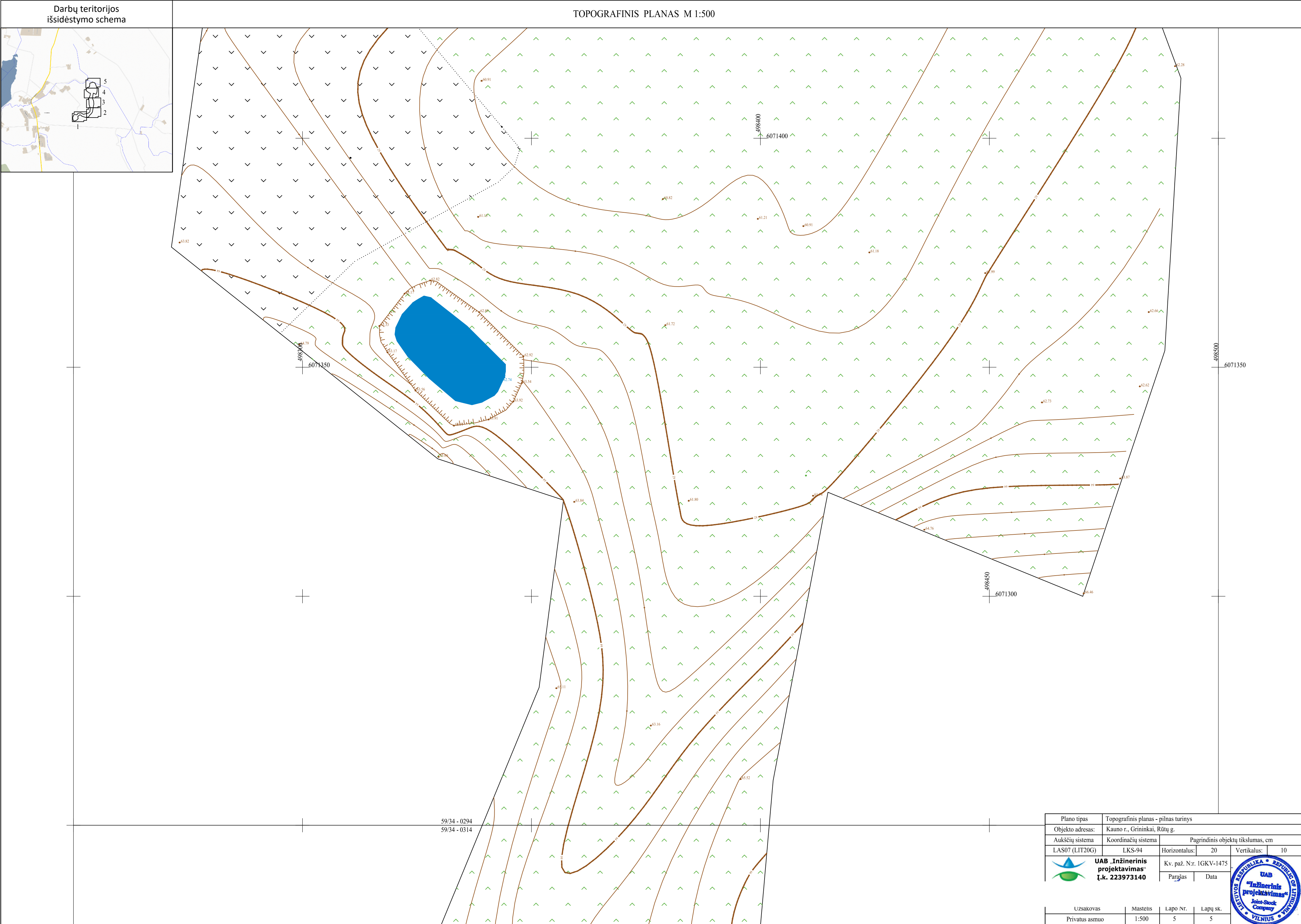
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:	Kauno r., Grininkai, Rūtų g.			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus: 10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Į.k. 223973140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475		
		Paršas	Data	
Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
Privatus asmuo	1:500	3	5	



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:	Kauno r., Grininkai, Rūtų g.			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07 (LIT20G)	LKS-94	Horizontalus:	20	Vertikalus: 10
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ TEL 222073140	Kv. paž. Nr. 1GKV-1475		
		Parašas	Data	
Uzasakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
Privatus asmuo	1:500	4	5	



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-26 11:08

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250207-009100

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250207-009100>

Pavadinimas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. (7)

Adresas: Kauno r., Vainatrakis, Liepų al. (7)

Prašymo teritorija: 3.31 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009100.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009100.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:40:18 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-26 11:02:51 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg

ED pateikti susipažinti

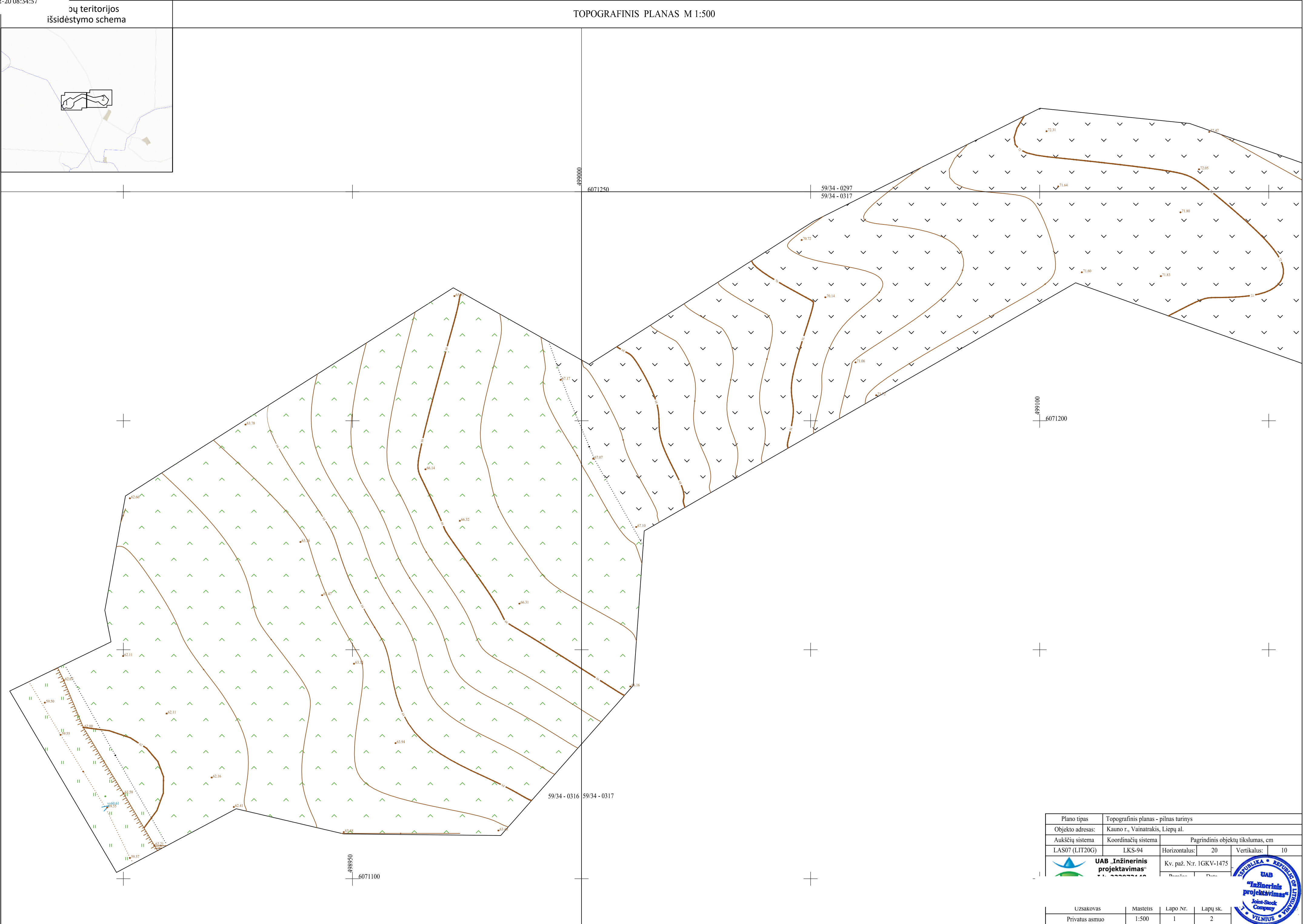
Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg

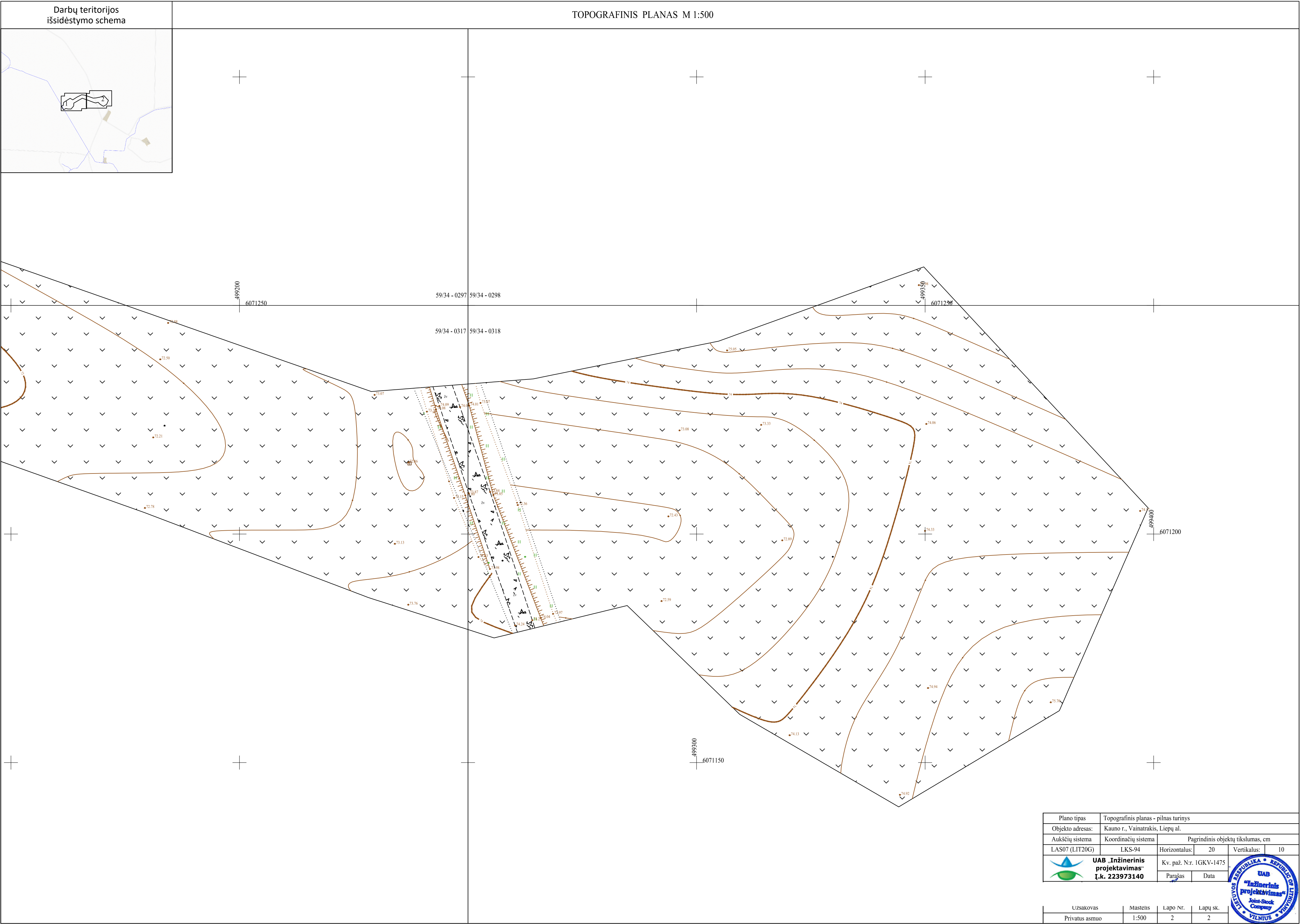
ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009100.dwg





TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-02-26 11:08

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-1475

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250207-009196

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250207-009196>

Pavadinimas: Kauno r., Girininkai, Rūtų g. (8)

Adresas: Kauno r., Girininkai, Rūtų g. (8)

Prašymo teritorija: 1.27 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009196.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg

Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, TIIS1-20250207-009196.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-02-20 08:45:02 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2025-02-26 11:02:59 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg

ED pateikti susipažinti

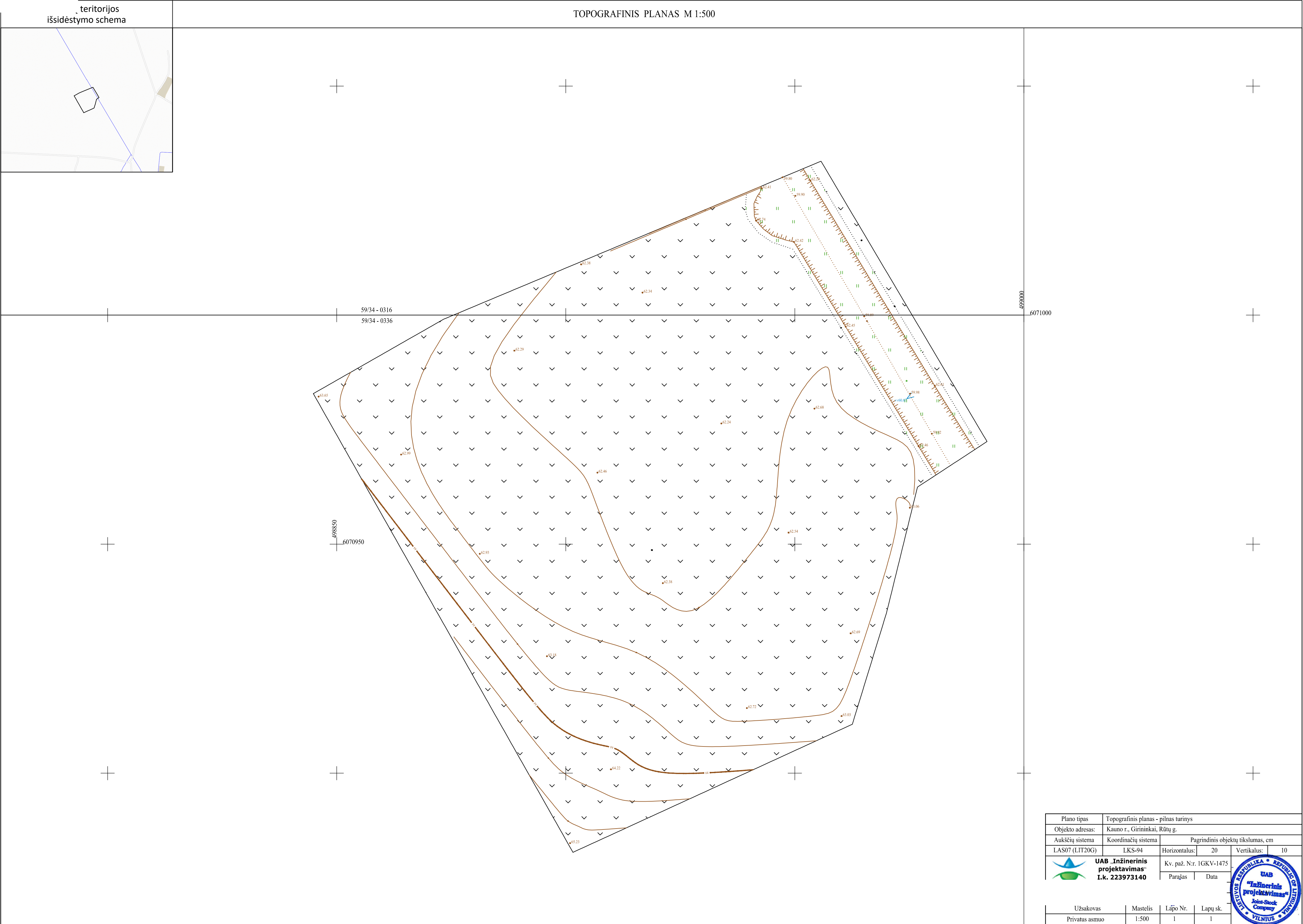
Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Giraitės vandenys“ (267)
Gautas EDR: TIIS1-20250207-009196.dwg



1918965

INFORMACIJA DĖL MELIORACIJOS SISTEMŲ IR JŲ STATINIŲ REKONSTRAVIMO DARBŲ PROJEKTAVIMO. Vadovaujantis „Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2009 m. lapkričio 18 d. įsakymu Nr. 3D-883 patvirtintą MELIORACIJOS DARBUS VYKdančių SUBJEKTŲ IR MELIORUOTOS ŽEMĖS NAUDOTOJŲ INTERESŲ SUDERINIMO Taisyklės“ informuojame, kad yra rengiamas melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas „Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas“, Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija, Projekto rengėjas: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius, mob. tel. +370 655 45655. Šio projekto melioracijos statinių rekonstravimo darbai bus vykdomi Rokų seniūnijoje, Rokų kad. vietovėje, kurie patenka arba ribojasi su sklypais, kurių individualūs kurie patenka arba ribojasi su sklypais, kurių unikalūs Nr.: 4400-0884-1267; 4400-1948-6501; 4400-0656-2270; 4400-5310-6840; 4400-2262-8662; 4400-5404-9639; 4400-2289-2966; 4400-2099-5916; 4400-1948-6689; 4400-2244-5994; 5273-0007-0015; 5273-0007-0014; 5273-0008-0007; 4400-4057-9088; 4400-1765-8474; 5273-0007-0112; 5273-0007-0089; 5273-0007-0059; 4400-2010-2776; 4400-0778-4865; 5273-0007-0064; 4400-2380-5863; 5273-0006-0046; 5273-0006-0041; 4400-2244-1172; 4400-2173-9668; 4400-0254-8144; 4400-1564-2894; 4400-2380-6617; 4400-4326-1492; 4400-1635-3341; 4400-2834-6163; 4400-5075-7452; 4400-2465-2268; 4400-4058-8021; 4400-1765-8563; 5273-0006-0050; 4400-6083-9506; 5273-0007-0028; 4400-2099-5931; 4400-2263-0126; 4400-4247-7532; 4400-1948-6323; 4400-0884-1578; 5273-0008-0029; 4400-6317-3493; 5273-0008-0029; 4400-0397-3640; 4400-0765-2242; 4400-2194-5300; 4400-2243-4390; 4400-2194-2574; 4400-2182-5589; 4400-2199-4872; 4400-2123-0582; 4400-2244-1950; 4400-0422-6222; 5273-0019-0126; 5273-0018-0168; 5273-0018-0071; 4400-2251-3019; 4400-2251-3228; 5273-0018-0005; 5273-0018-0056; 4400-1226-0629; 4400-1226-0594; 4400-1226-0483; 4400-3859-3292; 4400-2099-7591; 4400-2669-6664; 4400-5403-0112; 4400-2099-6307; 5273-0018-0038; 4400-5403-0112; 5273-0018-0119; 5273-0018-0111; 4400-2288-7290; 5273-0018-0029; 4400-5403-0112; 4400-4046-5652; 5273-0013-0050; 5273-0019-0024; 4400-0534-4265; 4400-2110-8676; 4400-1476-6533; 4400-2155-6467; 4400-2187-7065; 4400-2183-7358; 4400-2279-5808; 4400-2197-9222; 4400-2198-3246; 4400-2198-3524; 4400-2176-4716; 5273-0019-0012; 4400-3915-0308; 4400-3690-0548; 4400-2089-8371; 5273-0019-0075; 5273-0019-0075; 5273-0019-0111; 5273-0019-0110; 5273-0019-0026; 4400-1027-3458; 4400-1178-2500; 5273-0018-0039; 5273-0018-0088; 4400-2159-1777; 5273-0018-0074; 5273-0018-0016; 4400-0844-9509; 4400-0844-9926; 4400-2269-4759; 4400-2083-6522; 4400-2043-3316; 4400-0574-0170; 4400-0573-9926; 4400-2626-7586; 5273-0018-0068; 5273-0019-0088; 5273-0019-0005; 4400-1201-5753; 5273-0019-0087; 4400-0685-7147; 4400-2937-7011; 5273-0018-0104; 4400-3043-1504; 4400-2945-0133; 4400-1573-7769; 4400-1573-7958; 4400-0407-6968; 5273-0013-0073; 5273-0013-0069; 4400-0444-4755; 5273-0013-0074; 4400-2094-5106; 4400-2094-5128; 5273-0006-0095; 5273-0006-0036; 5273-0006-0116; 4400-0408-7718; 4400-4424-5858; 5273-0007-0064; 4400-1065-2109; 4400-1791-1294; 4400-1665-7946; 4400-2062-3604; 4400-4537-5637; 4400-1829-8707; 4400-0254-8144; 4400-1564-2894; 4400-2380-6617; 4400-6594-3457; 5273-0006-0015. Rekonstravimo darbų projektą galite gauti susisiekius su projekto rengėjais arba Kauno r. savivaldybės administracijos, Žemės ūkio skyriumi. Pastabas ir pasiūlymų dėl numatomų rekonstravimo darbų galite teikti projektuotojui telefonu ir elektroniniu paštu iki 2025 m. gegužės 8 d. Kontaktiniai asmenys: Projektuotojas: A. Žilionytė +370 667 43604, aira@projektavimas.net

1919078

Projekto derinimo suvestinė

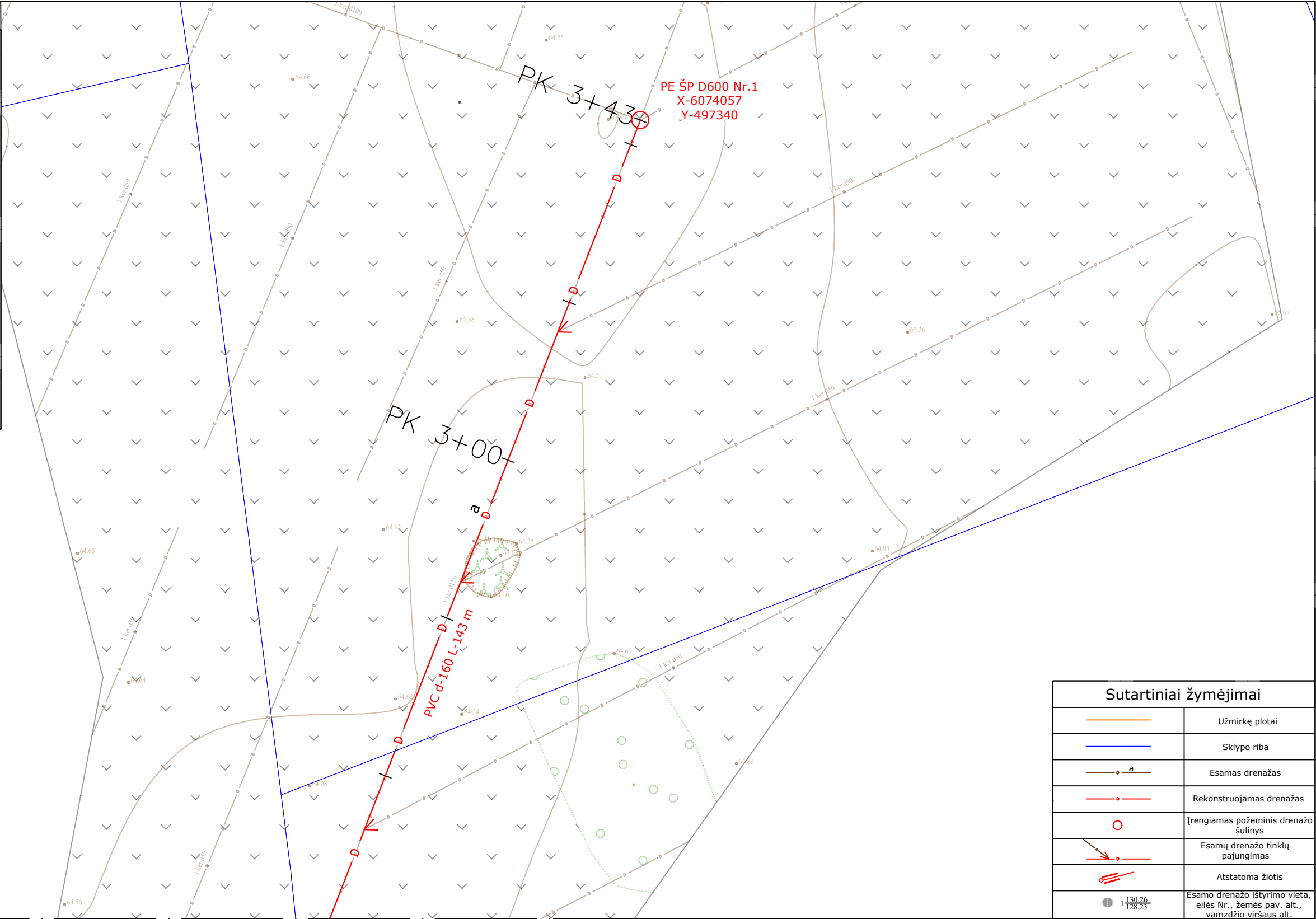
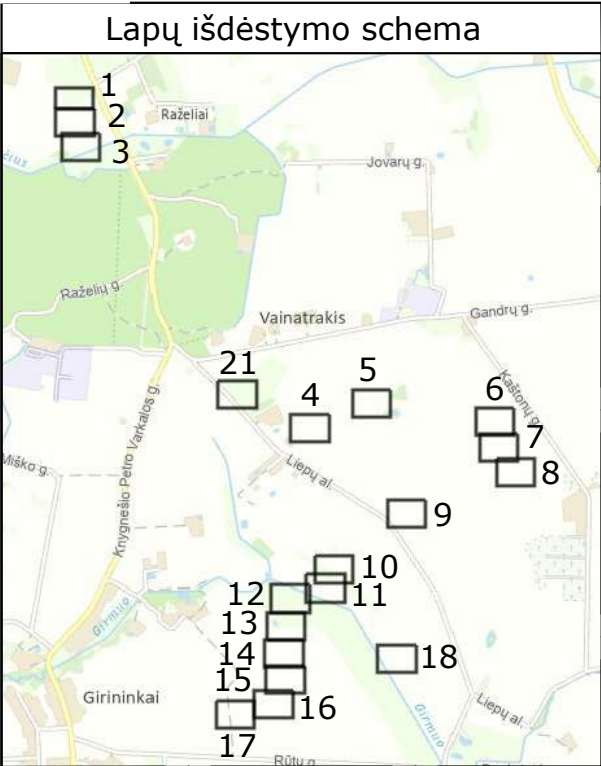
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos		2025-04-23	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Elektra		2025-04-22	Pritarta	-	-
3.	Ryšiai		2025-04-22	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

Registracijos Nr.

P140347

Pasirašymo data

2025-04-23 09:33

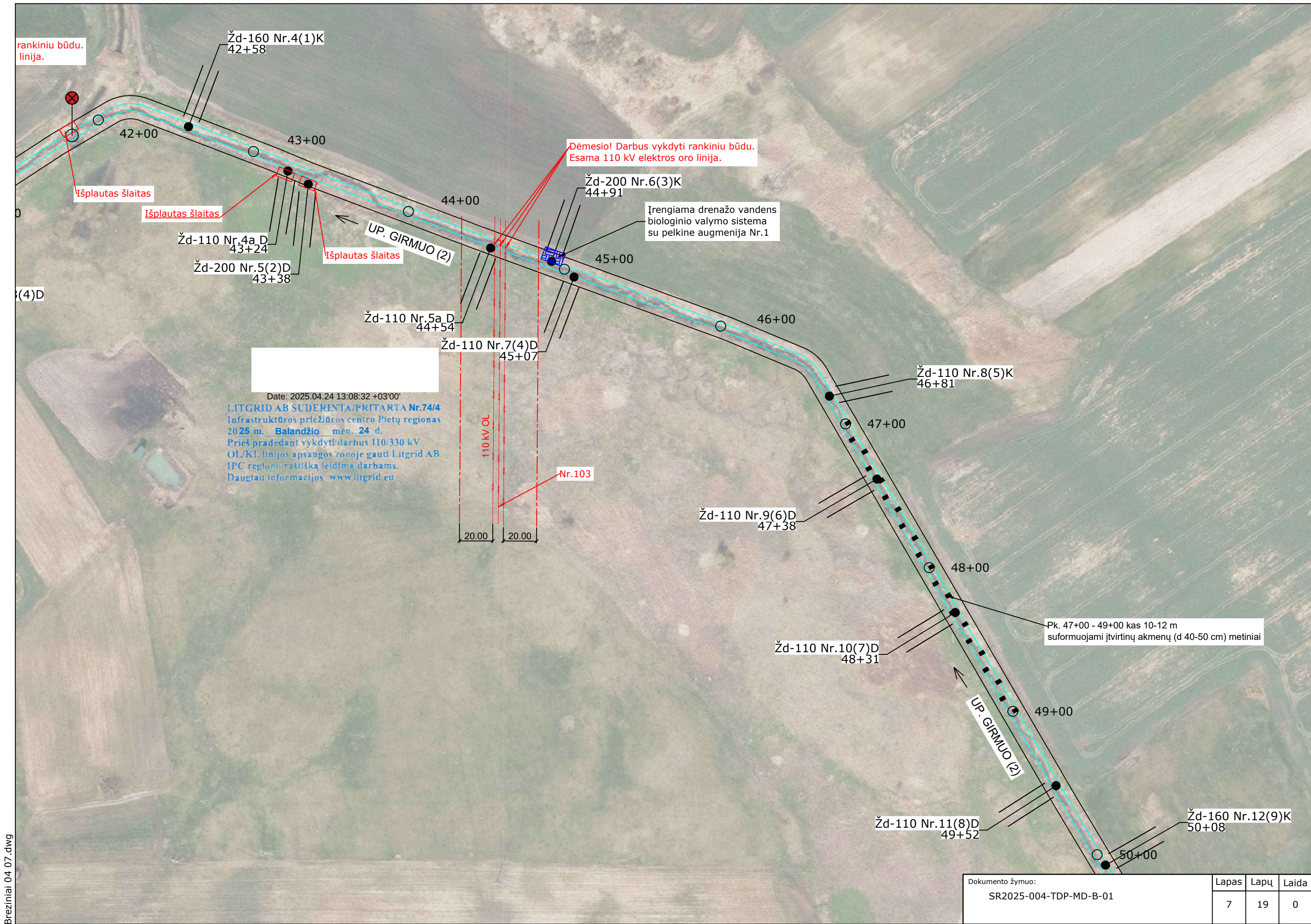


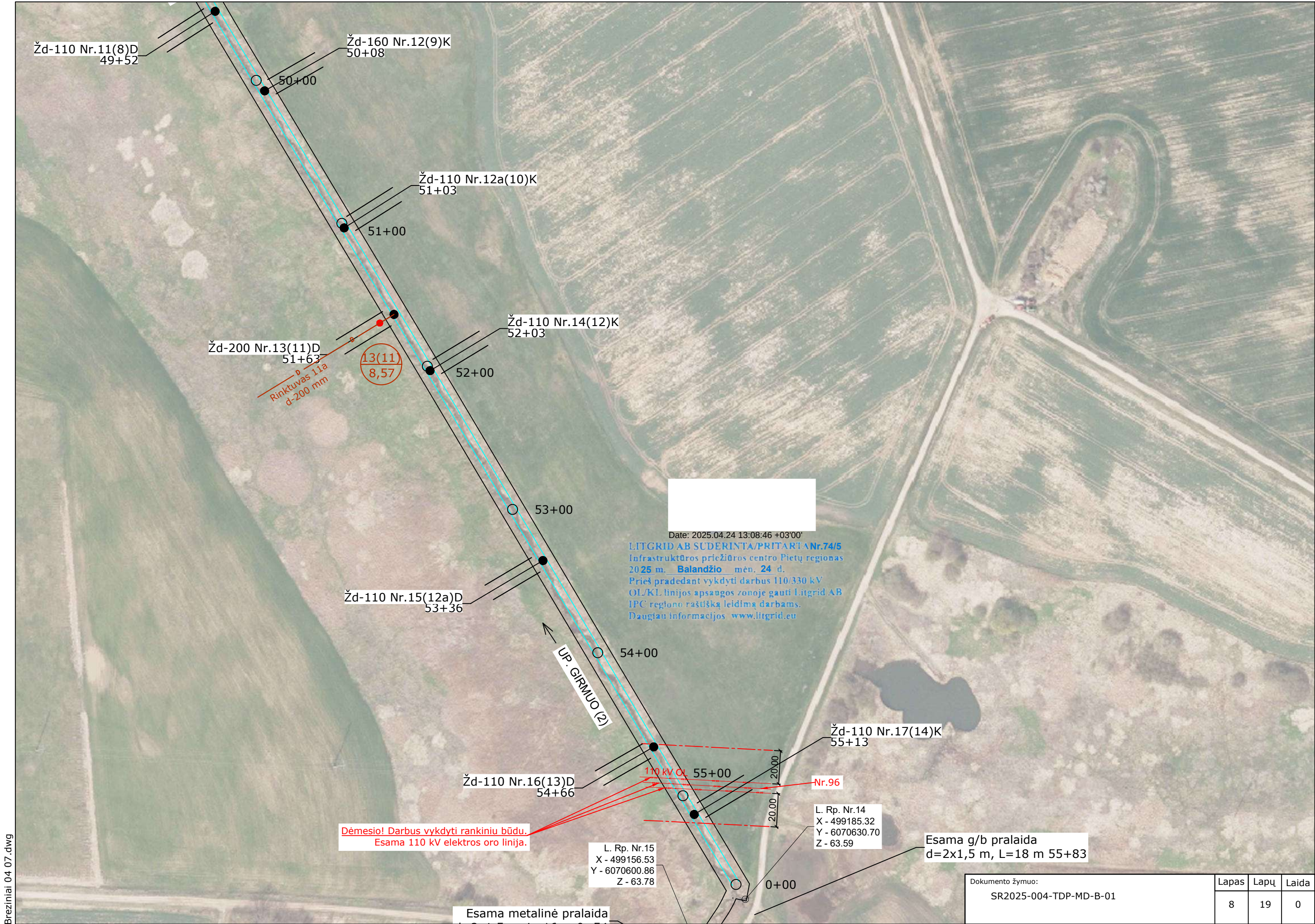
Sutartiniai žymėjimai	
	Užmirkę plotai
	Sklypo riba
	Esamas drenazas
	Rekonstruojamas drenazas
	Įrengiamas požeminis drenazo šulinys
	Esamų drenazo tinklų pajungimas
	Atstatoma žiotis
	Esamo drenazo ištirimo vieta, eilės Nr., žemės pav. alt., vamzdžio viršaus alt.

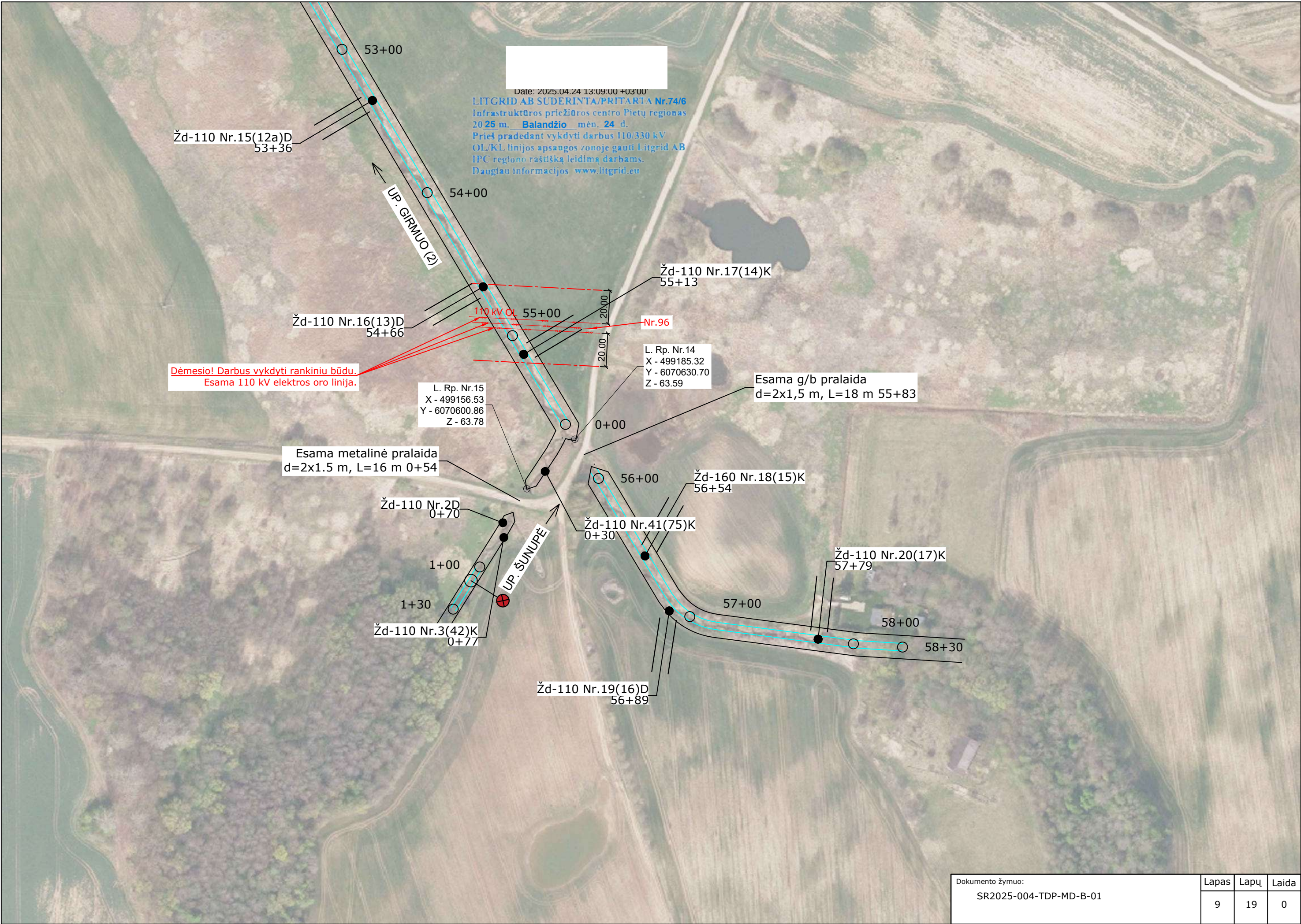
Drenazas_04 15.dwg

Koordinatių sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

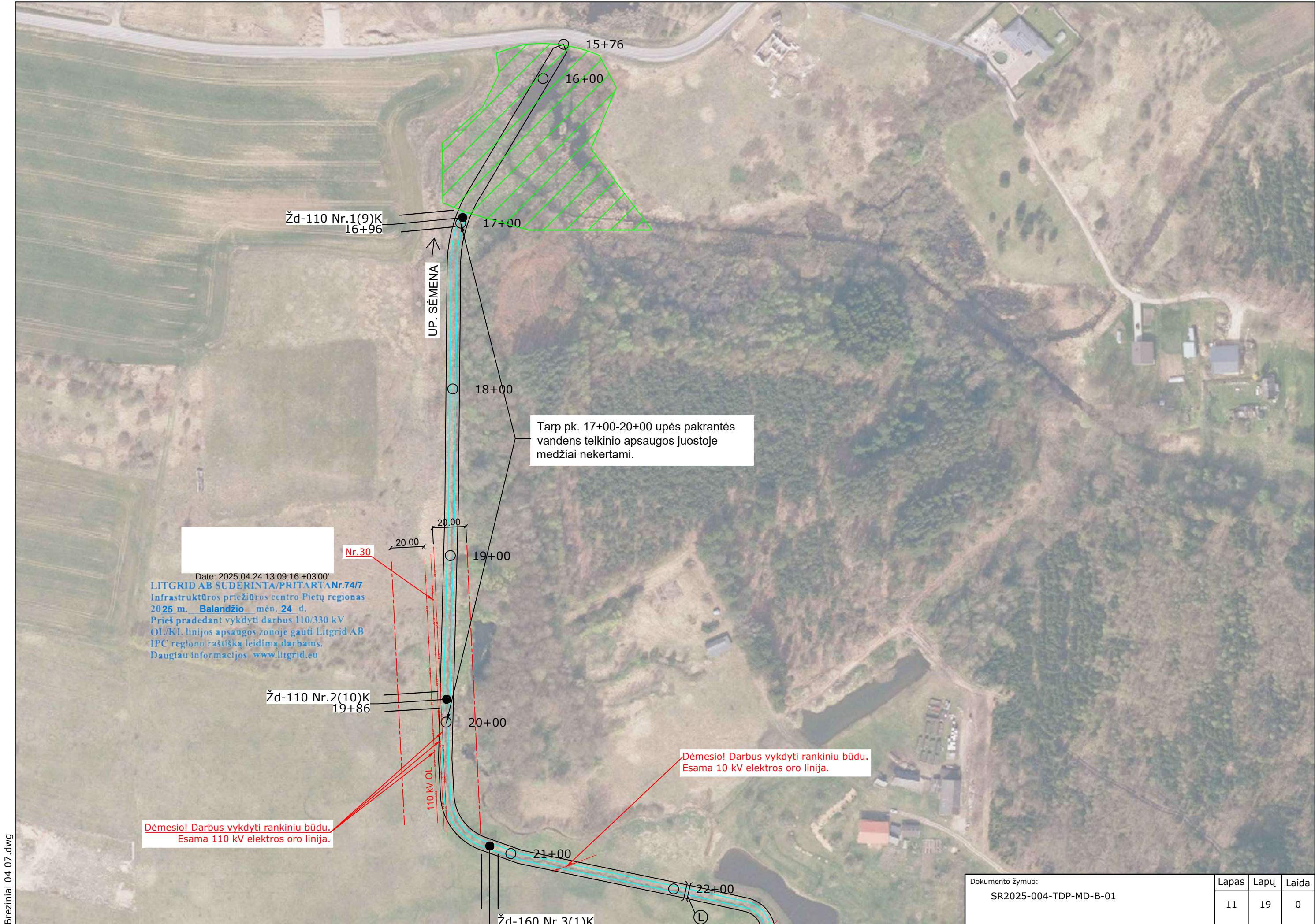
0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio projekto pavadinimas:	
	Proj.	Aira Žilionytė	Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	
			Drenazo planas M 1:500	
			Laida	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	
	Kauno rajono savivaldybės administracija		SR2025-004-TDP-MD-B-02	
			Lapas	Lapų
			1	21





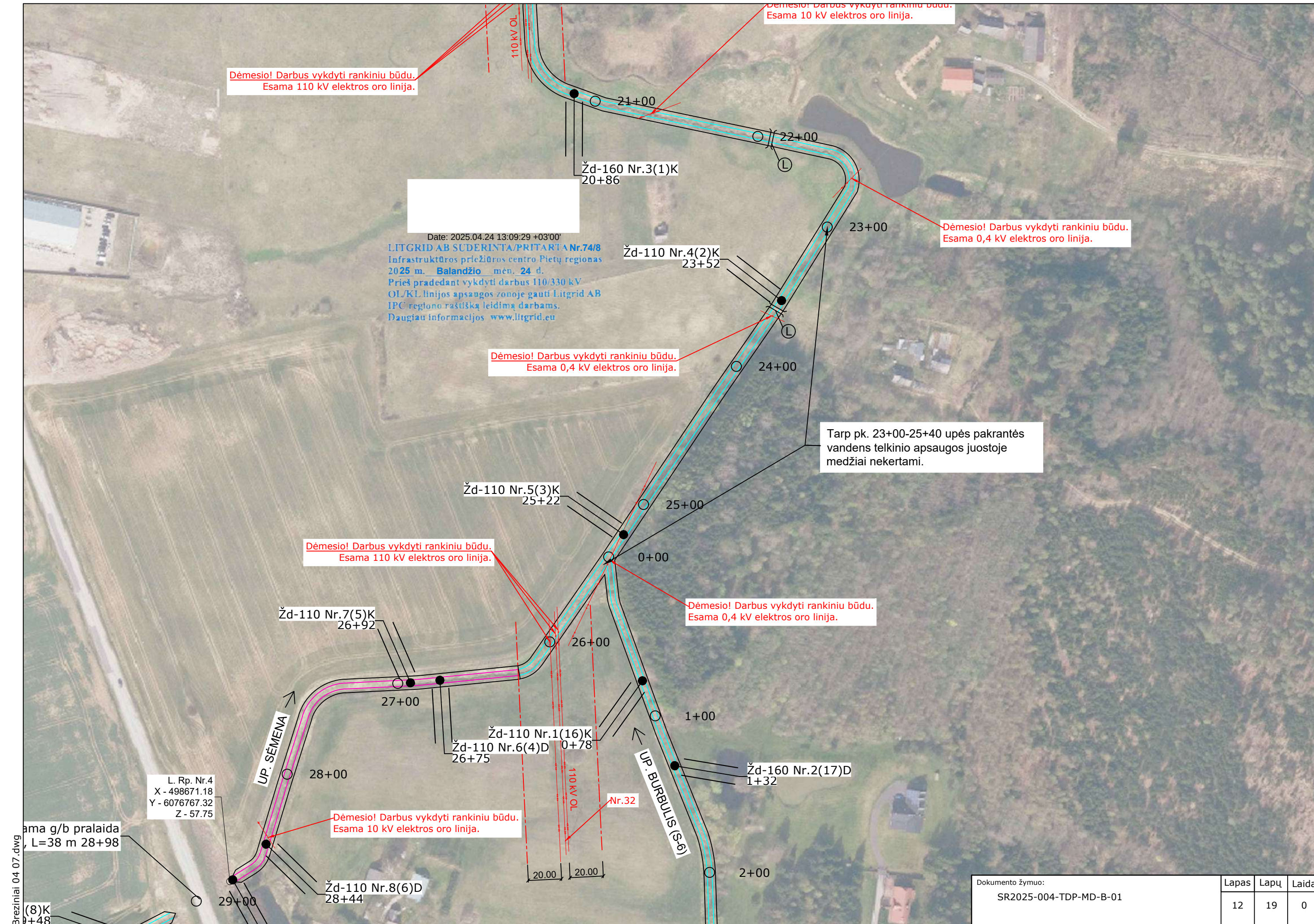


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0



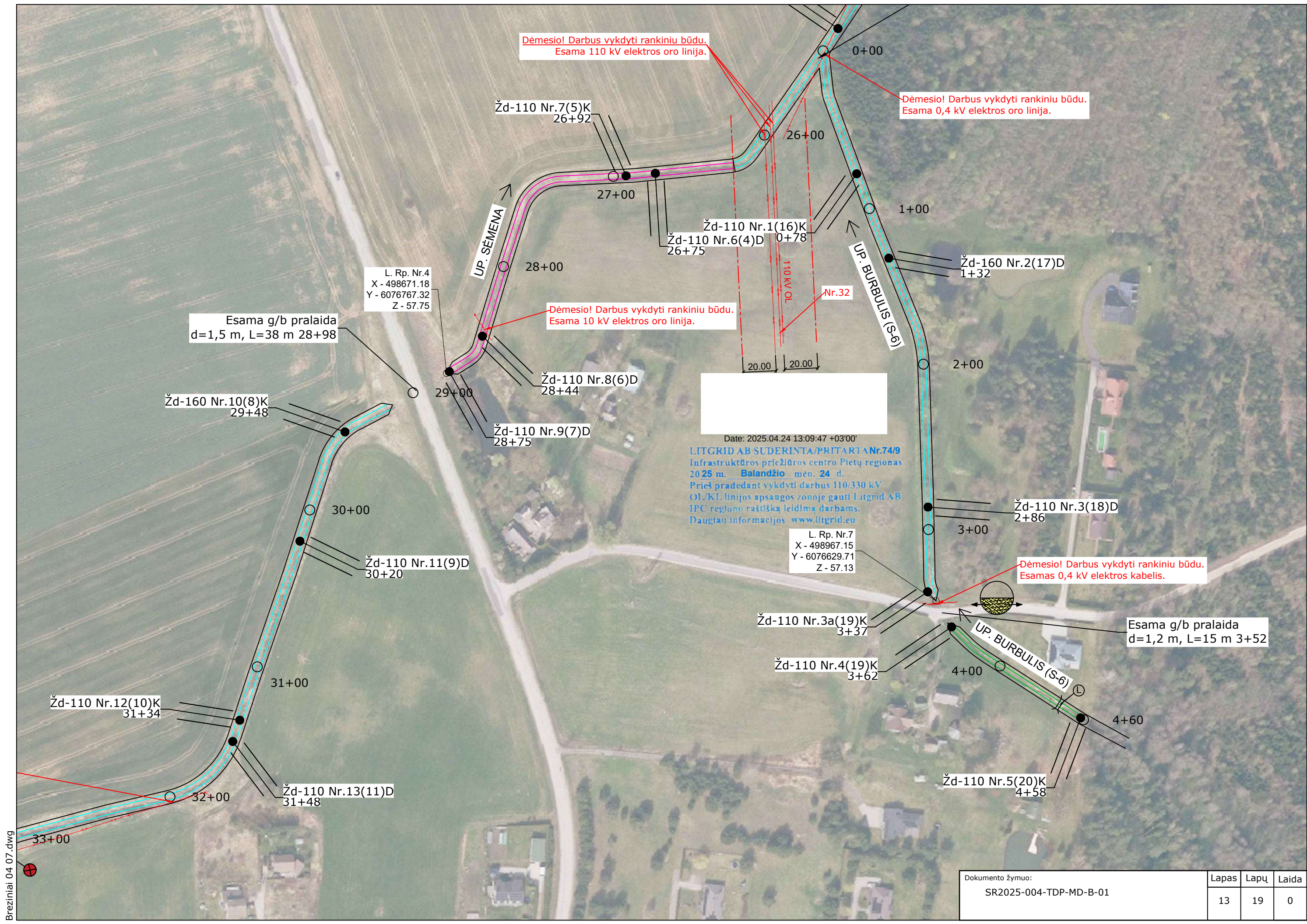
Breziniai 04 07.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0



Breziniai 04 07.dwg

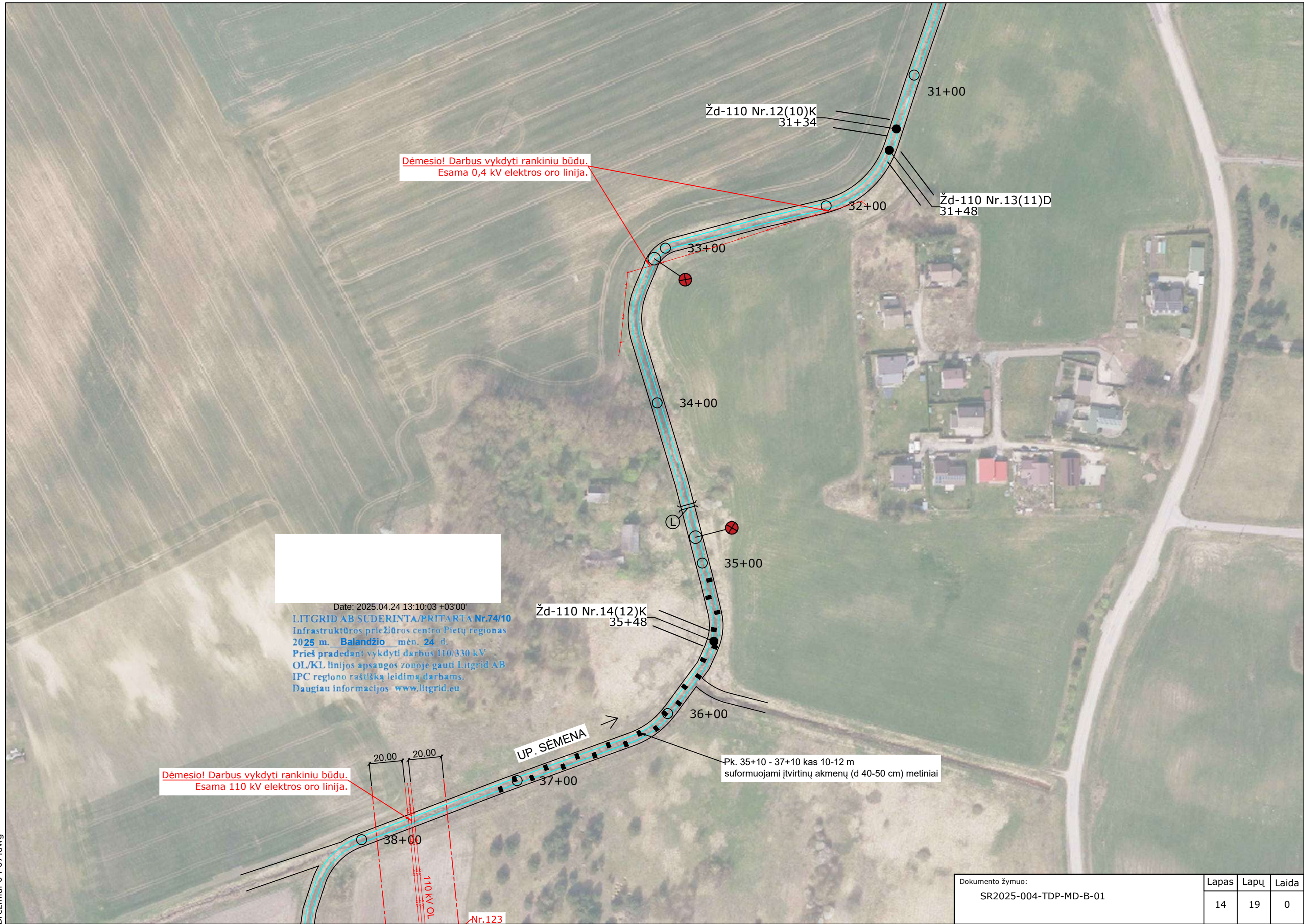
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	0



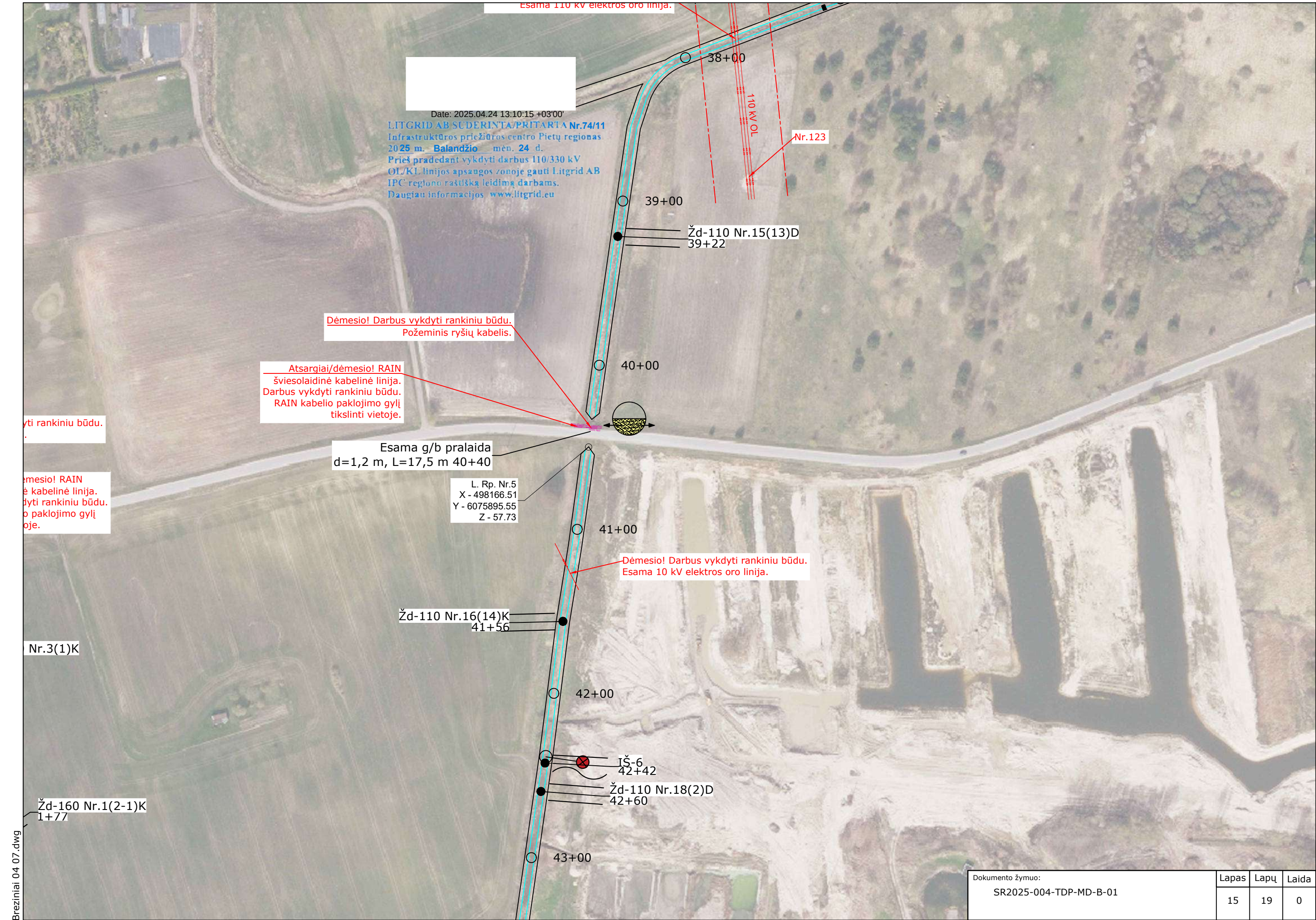
Breziniai 04 07.dwg

Date: 2025.04.24 13:09:47 +03'00'
LITGRID AB SUDERINTA/PRITARTA Nr.74/9
Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas
2025 m. Balandžio mėn. 24 d.
Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 kV
OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB
IPC regiono raštišką leidimą darbams.
Daugiau informacijos www.litgrid.eu

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0

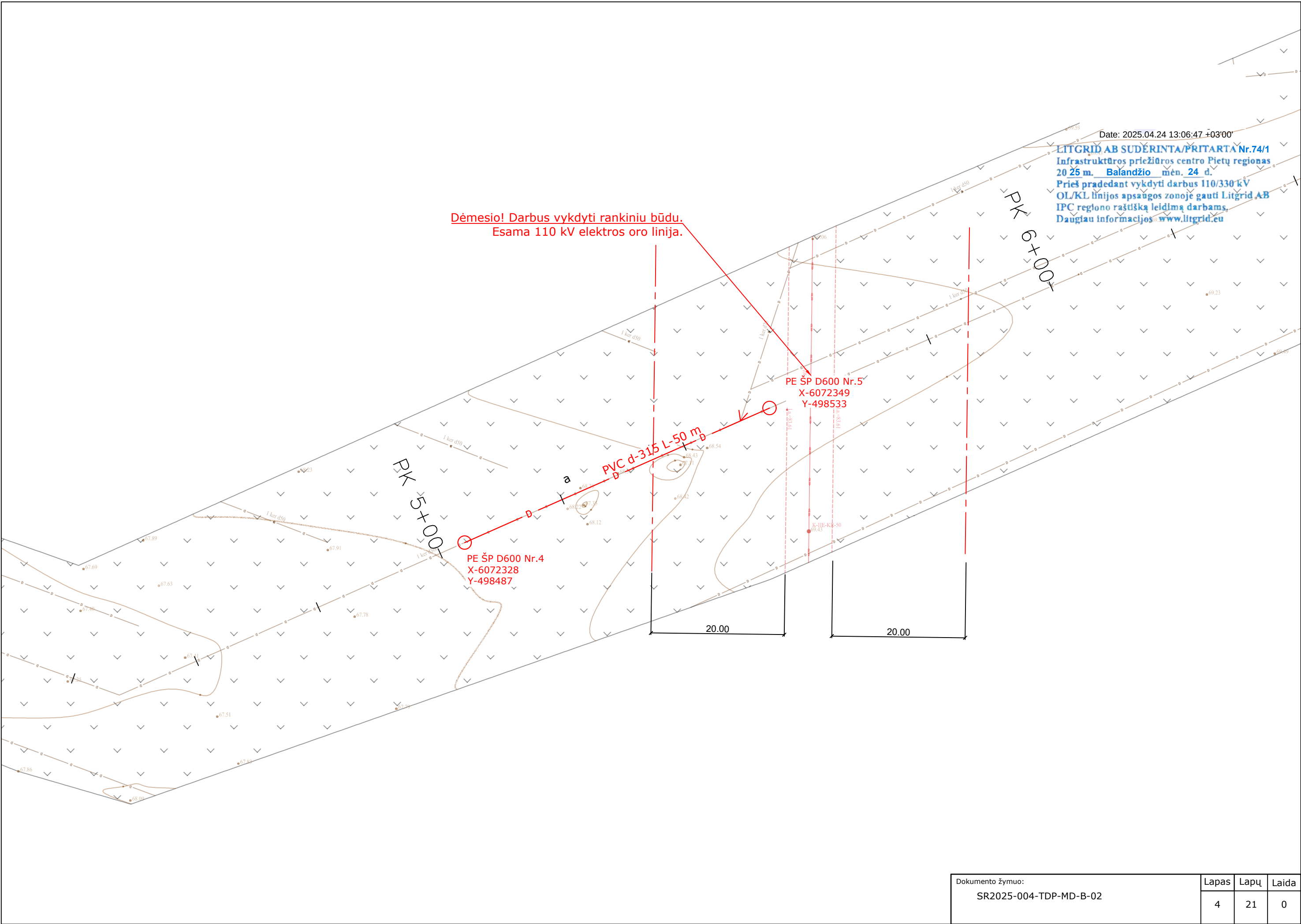


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

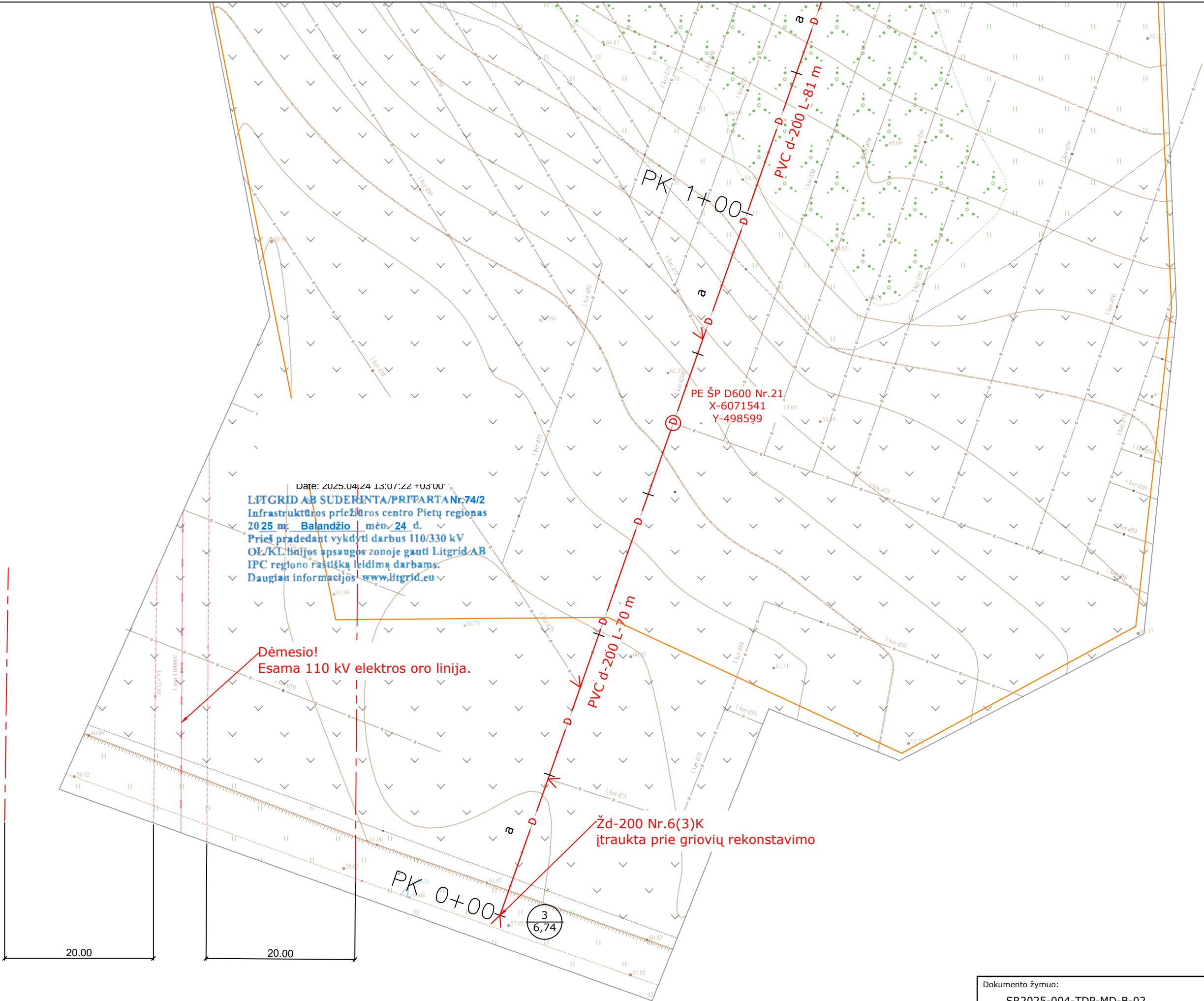


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0

Breziniai 04 07.dwg

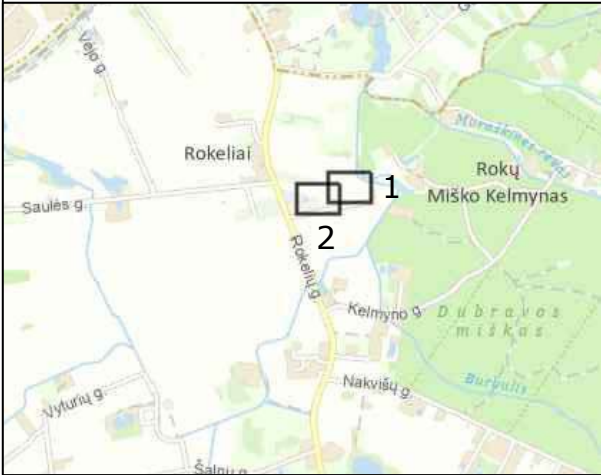


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

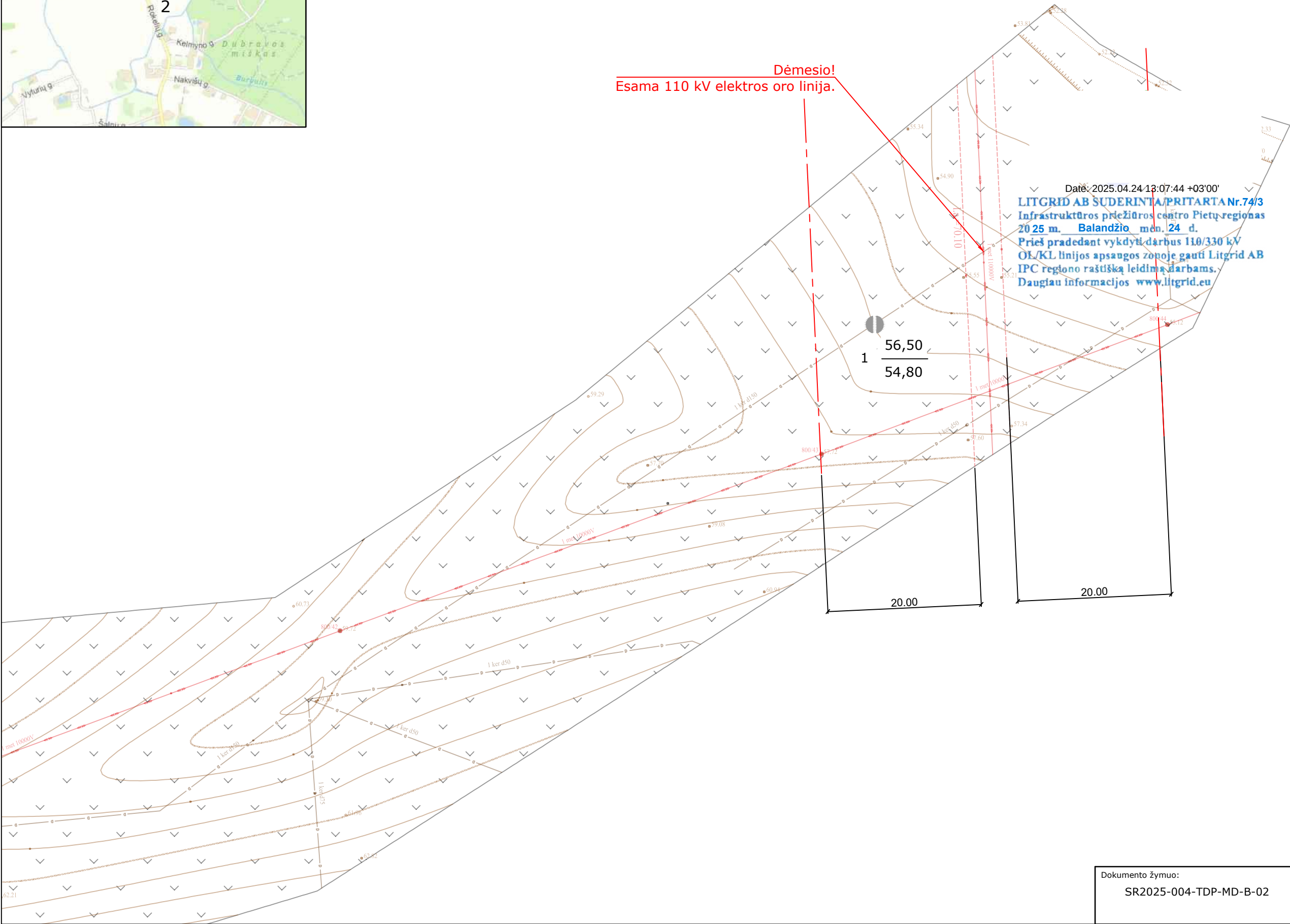


Date: 2025.04.24 13:07:22 +03'00"
LITGRID AB SUDERINTA/PRITARTAMA Nr.74/2
Infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas
2025 m. Balandžio mėn. 24 d.
Prieš pradėdant vykdyti darbus 110/330 kV
OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB
IPC regiono rastišką leidimą darbams.
Daugiau informacijos www.litgrid.eu

Lapų išdėstymo schema



Dėmesio!
Esama 110 kV elektros oro linija.



Drenazas_04 15.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

Tyrinėjimų darbų dokumentacija

Tyrinėjimus atliko: UAB „Inžinerinis projektavimas“

Kvalifikacijos atestatai Nr.150–PmkAT ir S-685-PmAT išduoti LR ŽŪM

Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija

Darbų finansavimo šaltinis : Europos sąjungos lėšos, Valstybės biudžeto lėšos, Kauno rajono savivaldybės lėšos

Tyrinėjimo objekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas

Stadija: Tyrinėjimo dokumentacija

Projekto žymuo: SR2025-004-TDP-TD

Techniškai patikrinta ir priimta:

A.V. Inžinierius K. Mickevičius 2025-01



Valstybinės ekspertizės išvada:

A.V.

Ekspertas

2025 metai

pritariame melioracijos sprendiniams

Kauno rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus
vedėjo pavaduotojas



2025-04-28



Sutartiniai žymėjimai			
	Sklypo riba	 1:48 Žr. 150 mm Nr. 34(4)	
	Valomi grioviai mech. anizotai		
	Valomi grioviai rankiniu būdu		
	Esamos griovys		
	Savigrindė		
	Natūralios sąnašinės sankapuos	 1:48 Žr. 150 mm Nr. 34(4)	
	Esamos ištakas		
	Esamos lepias		
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

0	Laida	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai							
Kval. Patv. Dok. Nr.		Išleidimo data	Laidos statusas. Keltimo priežastis (jei taikoma)							
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Paneriu g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas							
S-685-PmAt	<table><tr><td>PV</td><td>Karolis Mickevičius</td><td></td></tr><tr><td>Proj.</td><td>Alra Žilionytė</td><td></td></tr></table>	PV	Karolis Mickevičius		Proj.	Alra Žilionytė			Statinio numeris ir paravadinimas, dokumento pavadinimas: Melioracijos griovių planas M 1:2000	
PV	Karolis Mickevičius									
Proj.	Alra Žilionytė									
			Laida							
			0							
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymus: SR2025-004-TDP-MD-B-01							
			Lapas	Lapų						
			1	19						



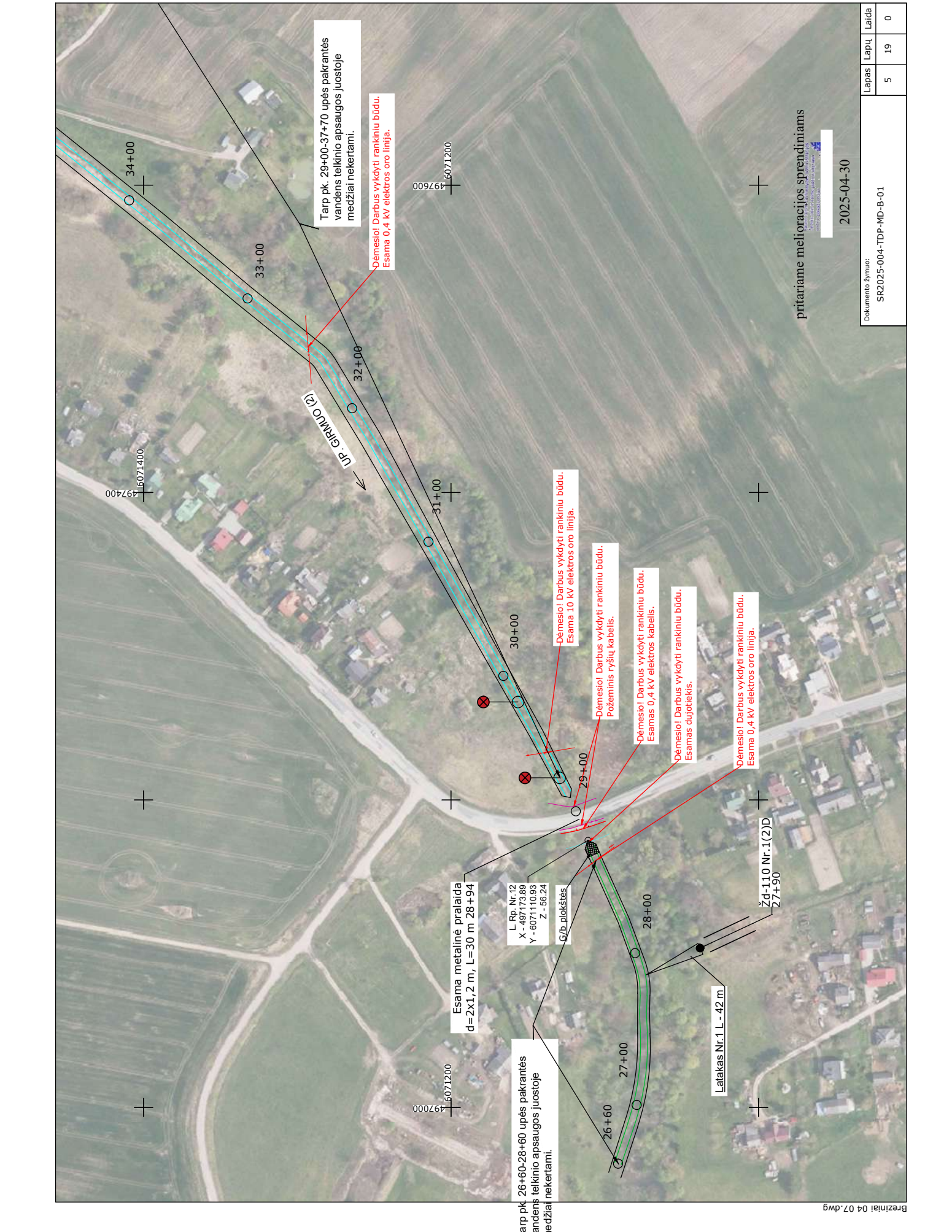


Dokumentas žymus:		Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01		3	19	0



Dokumentas žymus:		2025-04-30	
SR2025-004-TDP-MD-B-01		Lapas	Laidų
		4	19
		0	

pritariame melioracijos sprendiniams



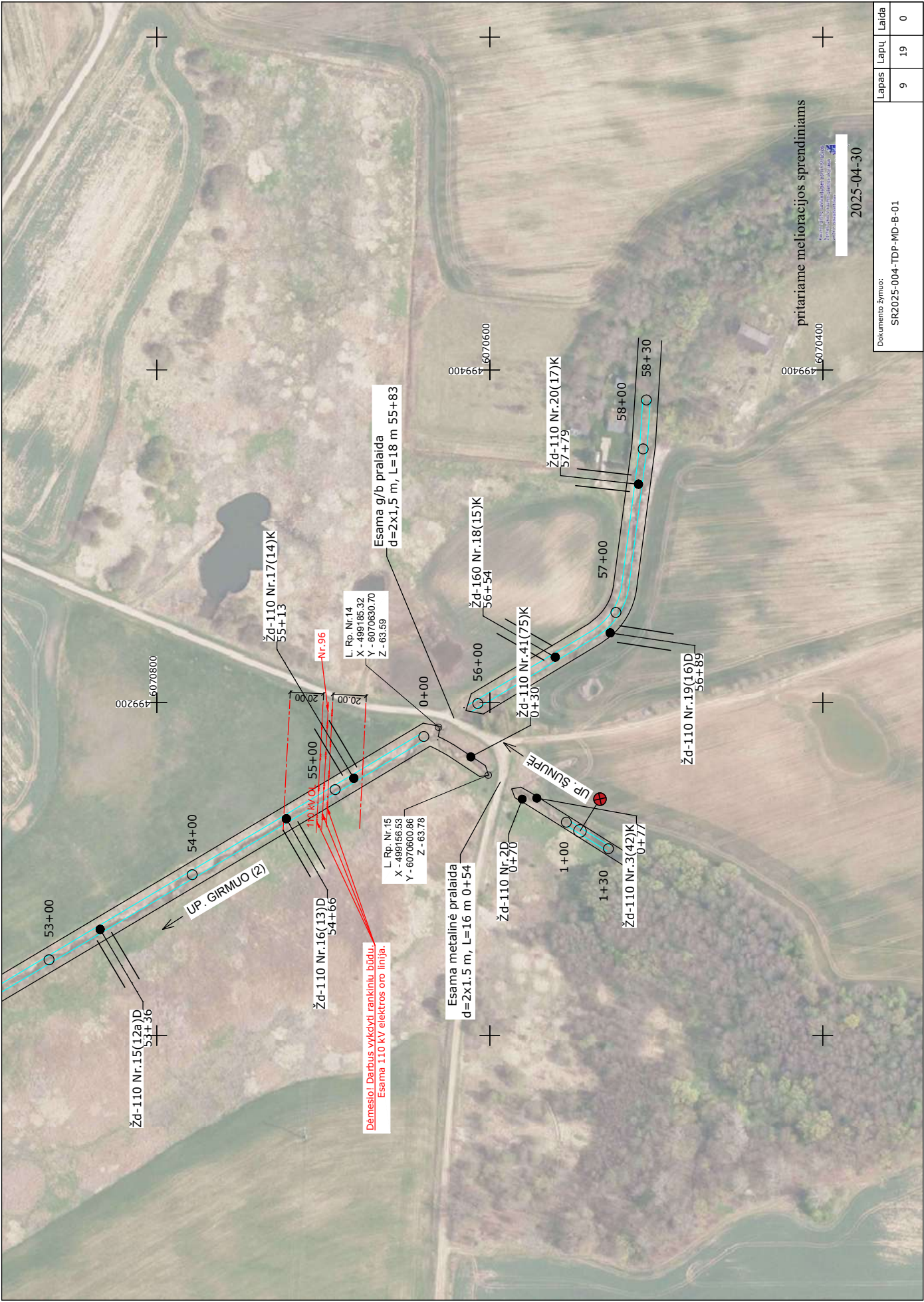
priariame melioracijos sprendiniams



2025-04-30

Dokumentas žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	0

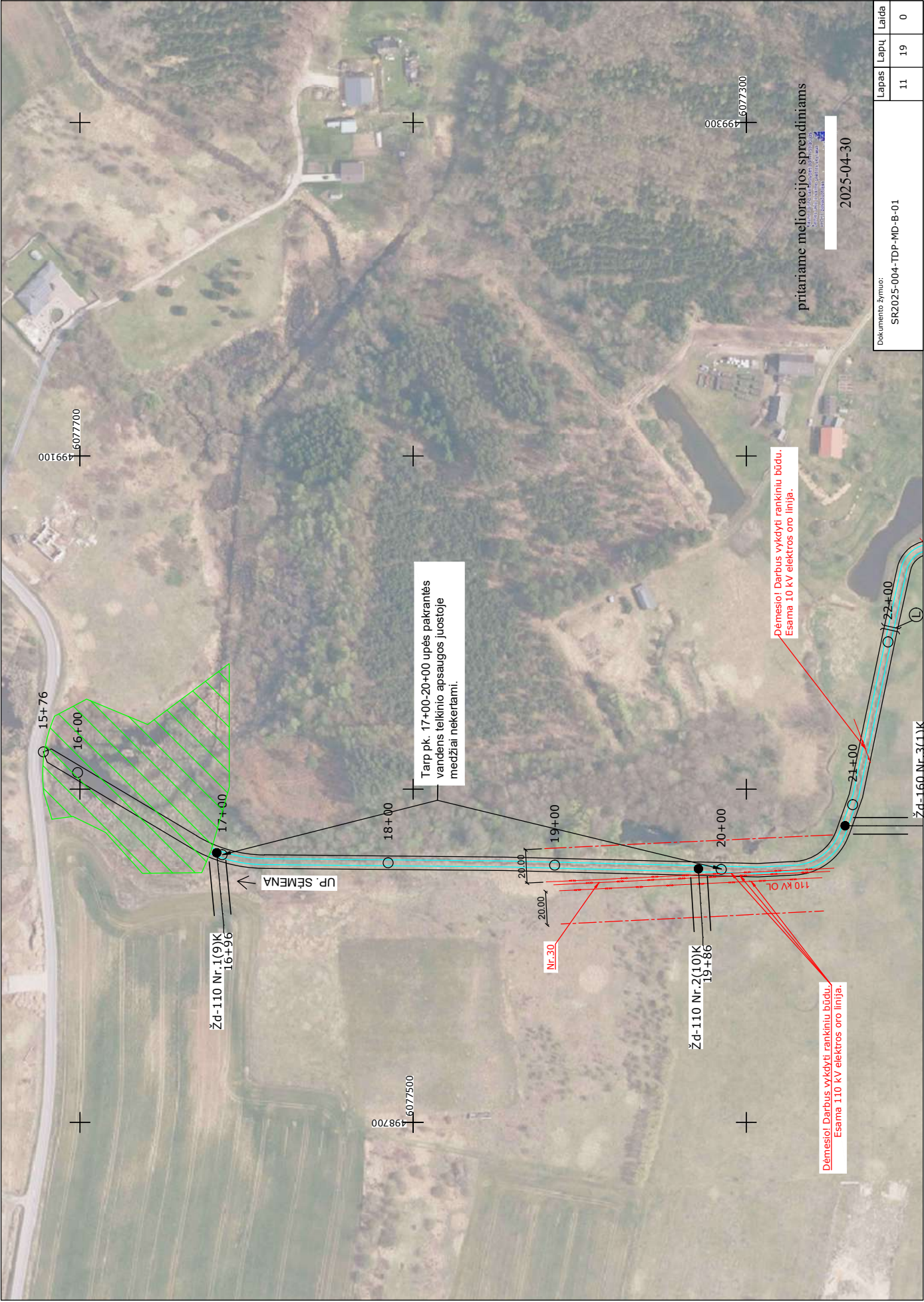




pritariame melioracijos sprendiniams

2025-04-30

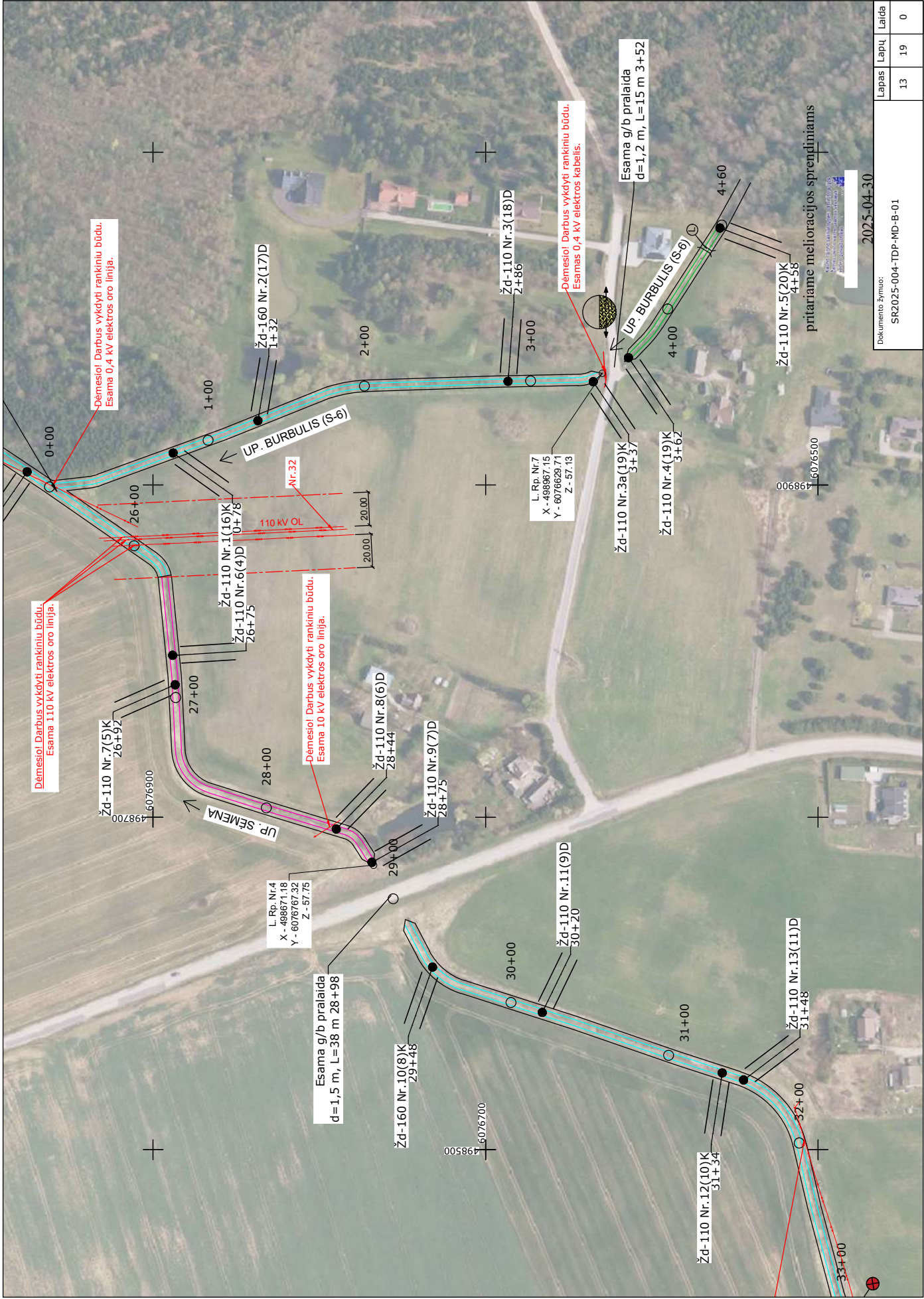
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	9	19	0



pritarime melioracijos sprendiniams

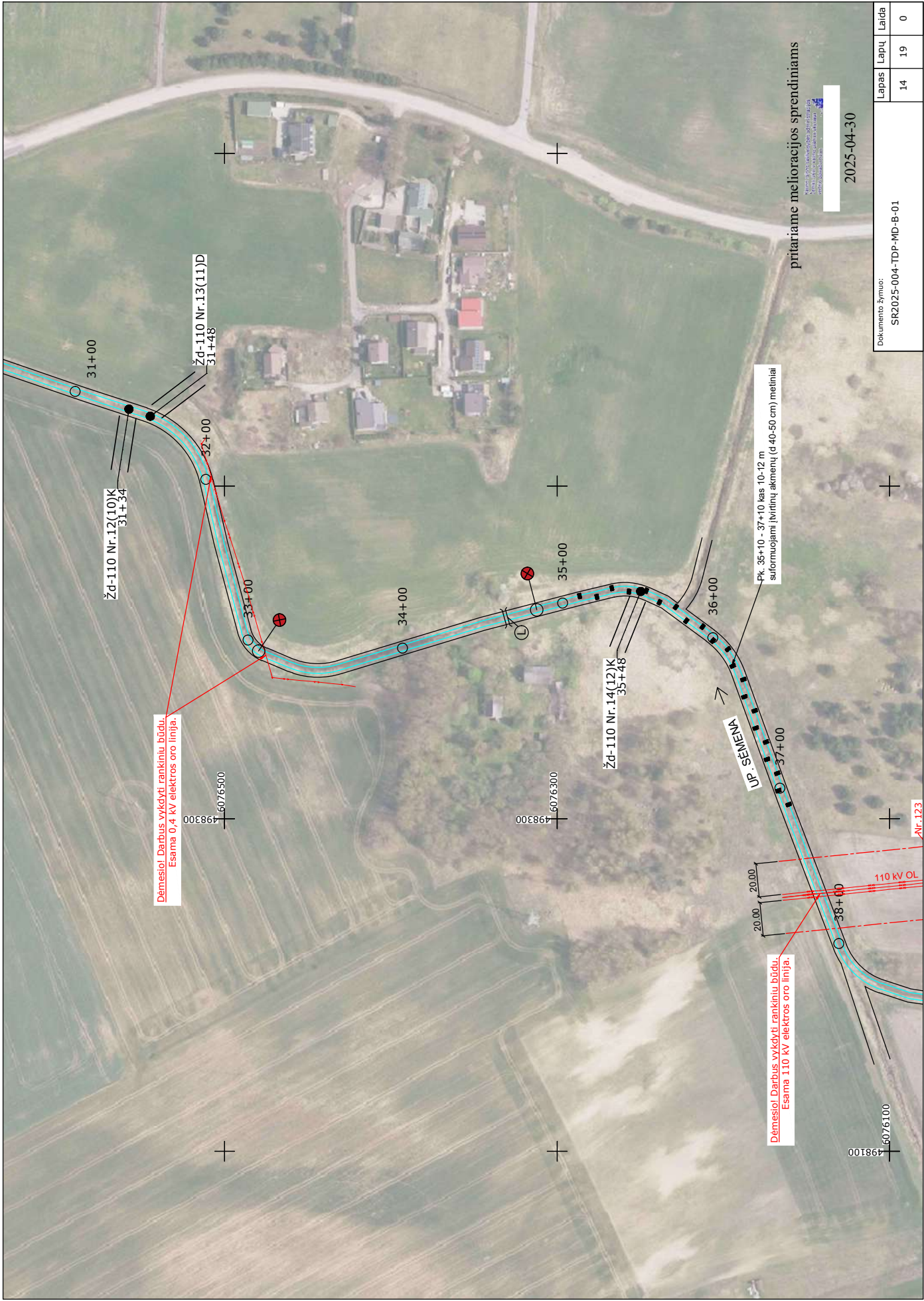
2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	11	19	0



Breziniai 04 07.dwg

2025-04-30	Lapų	Laida
13	19	0
SR2025-004-TDP-MD-B-01		
Dokumentas žymus:		



pritariame melioracijos sprendiniams

2025-04-30

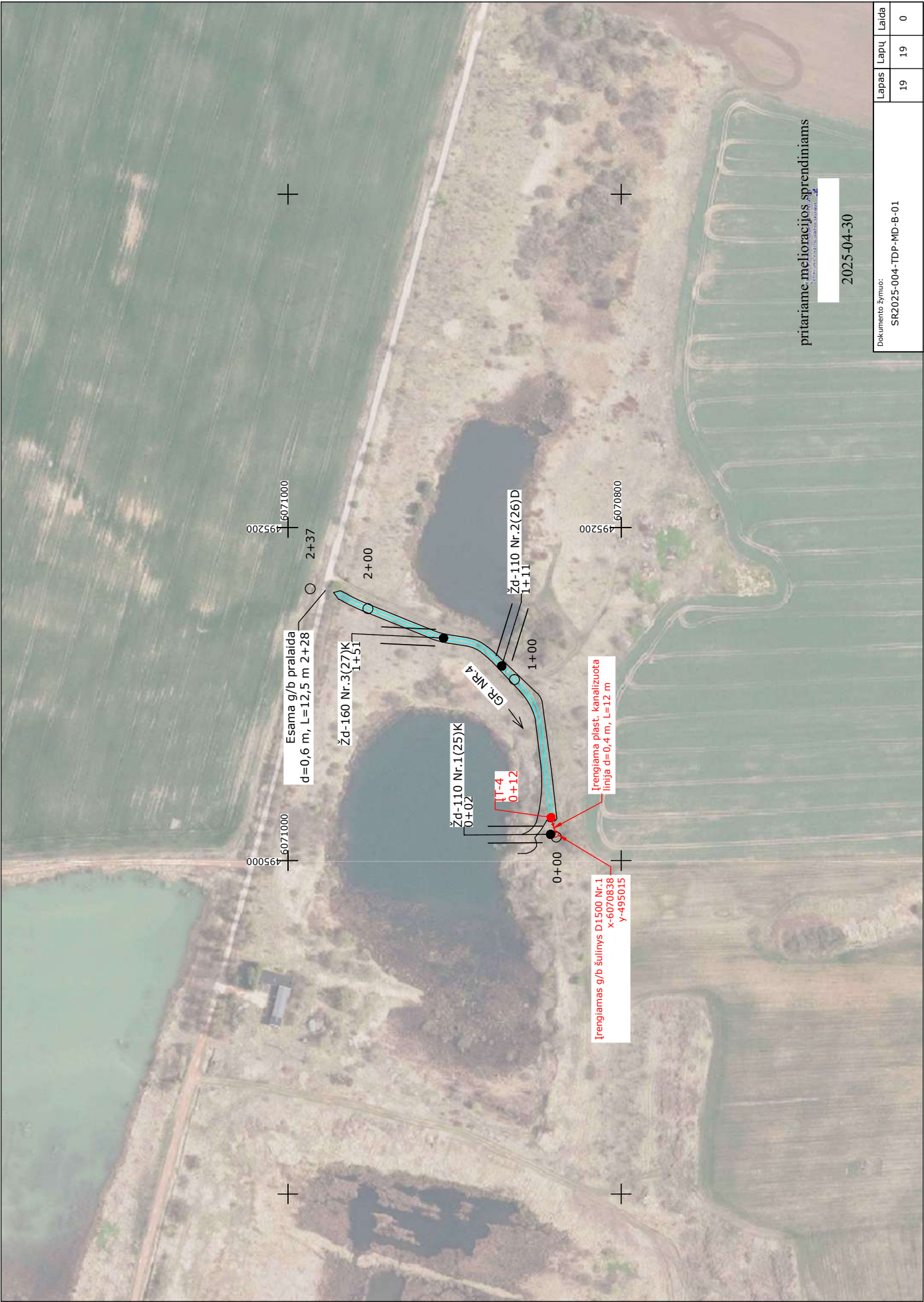
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01			
Lapas	Lapų	Laida	
14	19	0	



pritarime melioracijos sprendiniams

2025-04-30

Dokumentas žymus:		
SR2025-004-TDP-MD-B-01		
Lapas	Lapų	Laida
18	19	0



pritariame melioracijos sprendiniams

[Sąjunga patvirtinama](#)

2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	19	19	0



Sutartiniai žymėjimai		Sutartiniai žymėjimai	
	Silypo riba		Atstatomos žiety
	Valomi grioviai mechanizdai		Atstatomos žiety
	Valomi grioviai rankiniu būdu		Atstatomos žiety
	Esamas griovys		Atstatomos žiety
	Savigninda		Atstatomos žiety
	Natūralios sąrašinės sąveikos		Atstatomos žiety
	Esamas laukas		Atstatomos žiety
	Esamas lietas		Atstatomos žiety

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai	Statybos leidimui gauti, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokių kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
S-685-mat	PV	Karolis Mickevičius	
Proj.	Aira Žilionytė	Melioracijos griovių planas M 1:2000	Laida
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapų
			1
			19



Dokumentas žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01			Lapas	Lapų	Laida
			2	19	0



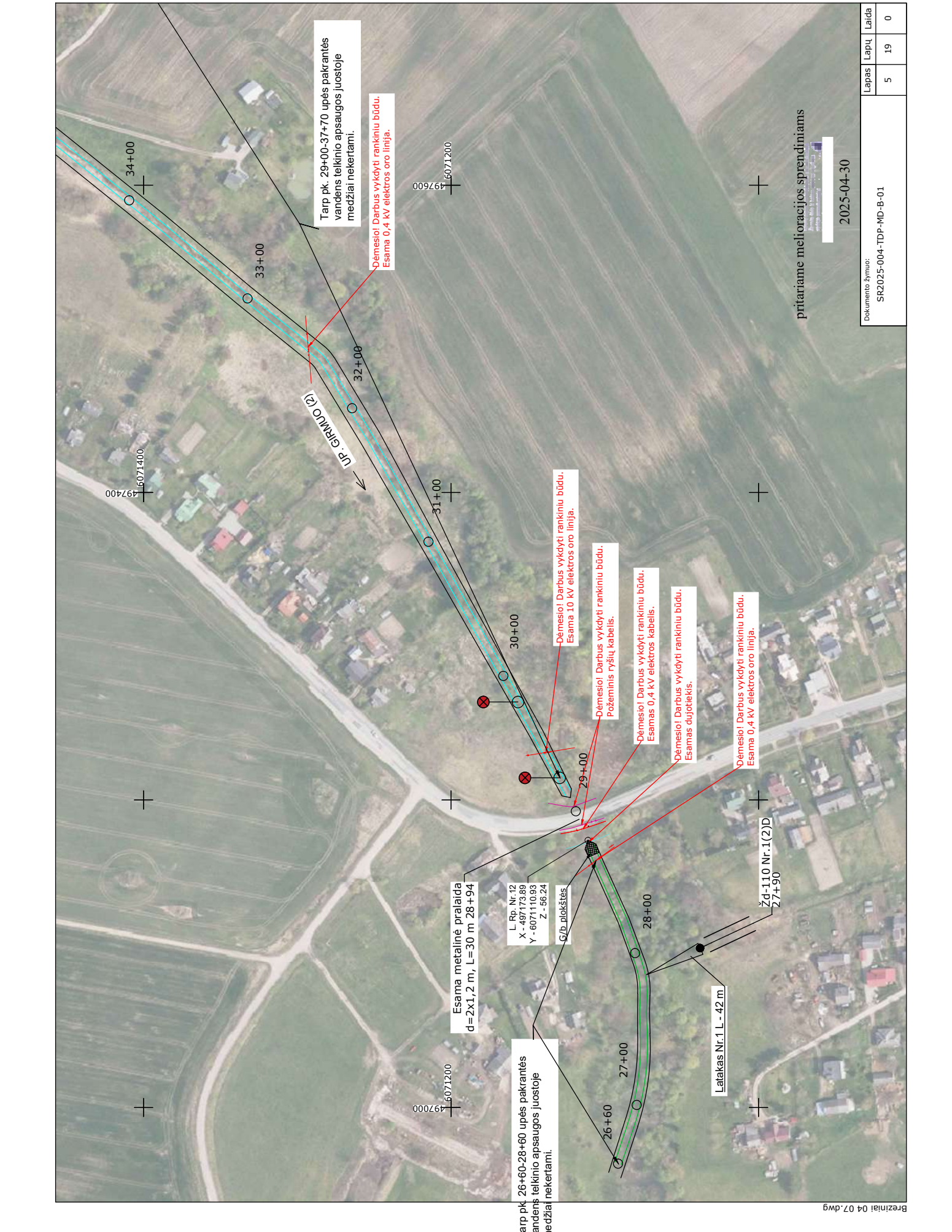
Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01		3	19	0

pritariame melioracijos sprendiniam

2025-04-30



Dokumentas žymus:		2025-04-30	
SR2025-004-TDP-MD-B-01		Lapas	Laida
		4	19 0



Tarp pk. 29+00-37+70 upės pakrantės vandens telkinio apsaugos juostoje medžiai nekerunami.

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esama 0,4 kV elektros oro linija.

Tarp pk. 26+60-28+60 upės pakrantės vandens telkinio apsaugos juostoje medžiai nekerunami.

Esama metalinė pralaida
d=2x1,2 m, L=30 m 28+94

L.Rp. Nr.12
X - 497173.89
Y - 6071110.93
Z - 56.24

G/b plokštės

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esama 10 kV elektros oro linija.

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Požeminis ryšių kabelis.

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esamas 0,4 kV elektros kabelis.

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esamas dujotiekis.

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esama 0,4 kV elektros oro linija.

Latakas Nr.1 L - 42 m

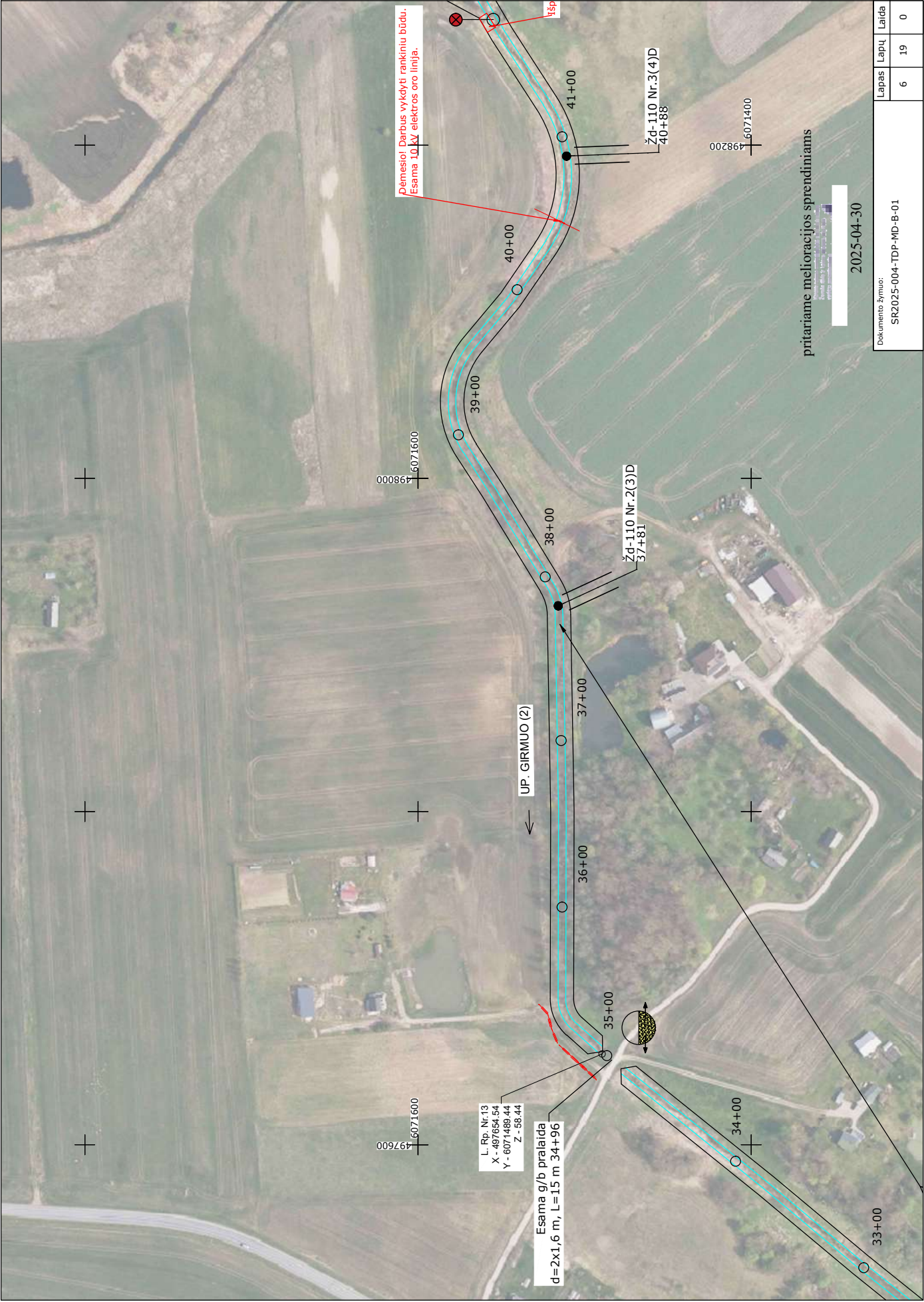
Žd-110 Nr.1(2)D
27+90

priariame melioracijos sprendiniams



2025-04-30

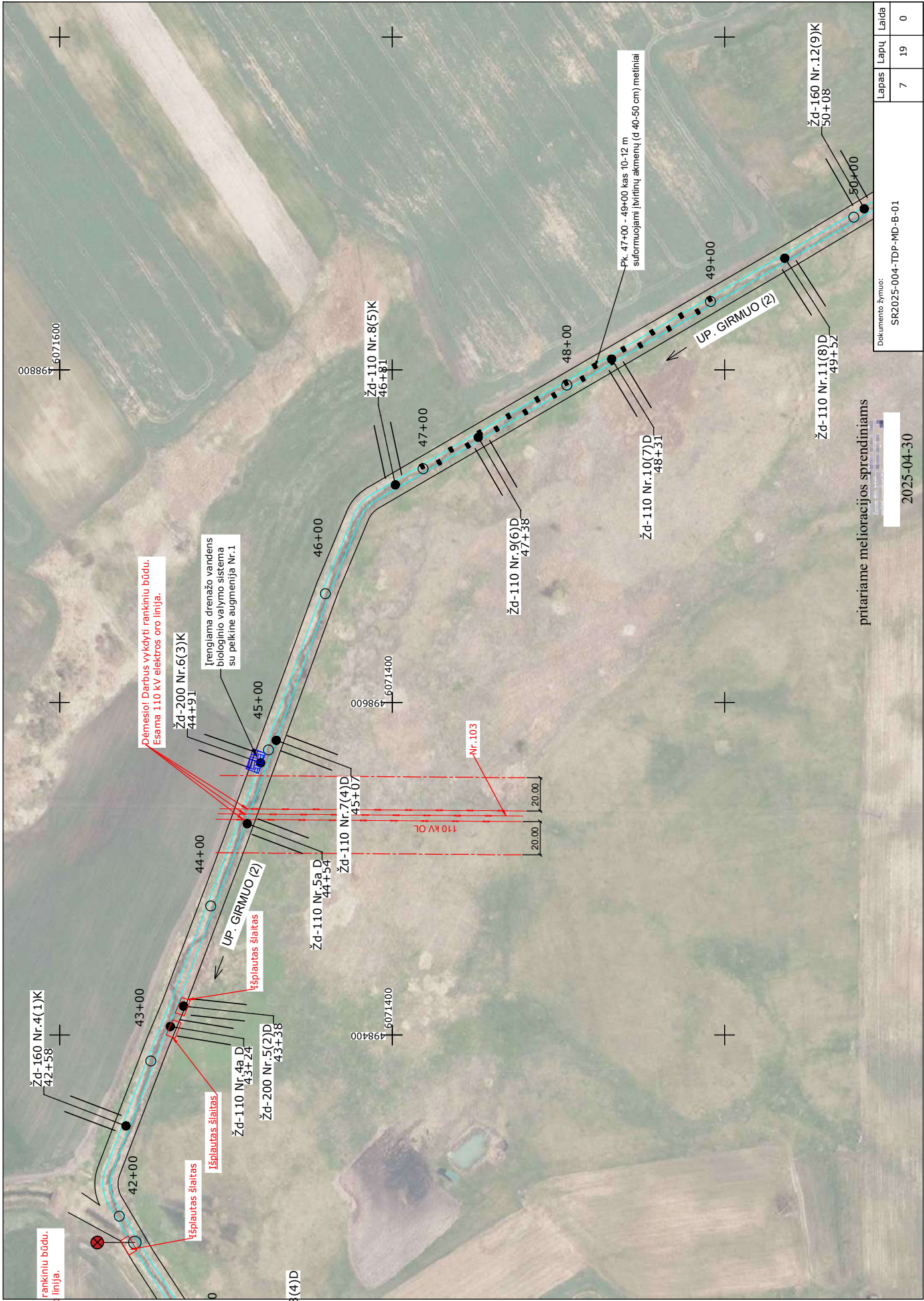
Dokumentas žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	0



pritarime melioracijos sprendiniams

2025-04-30

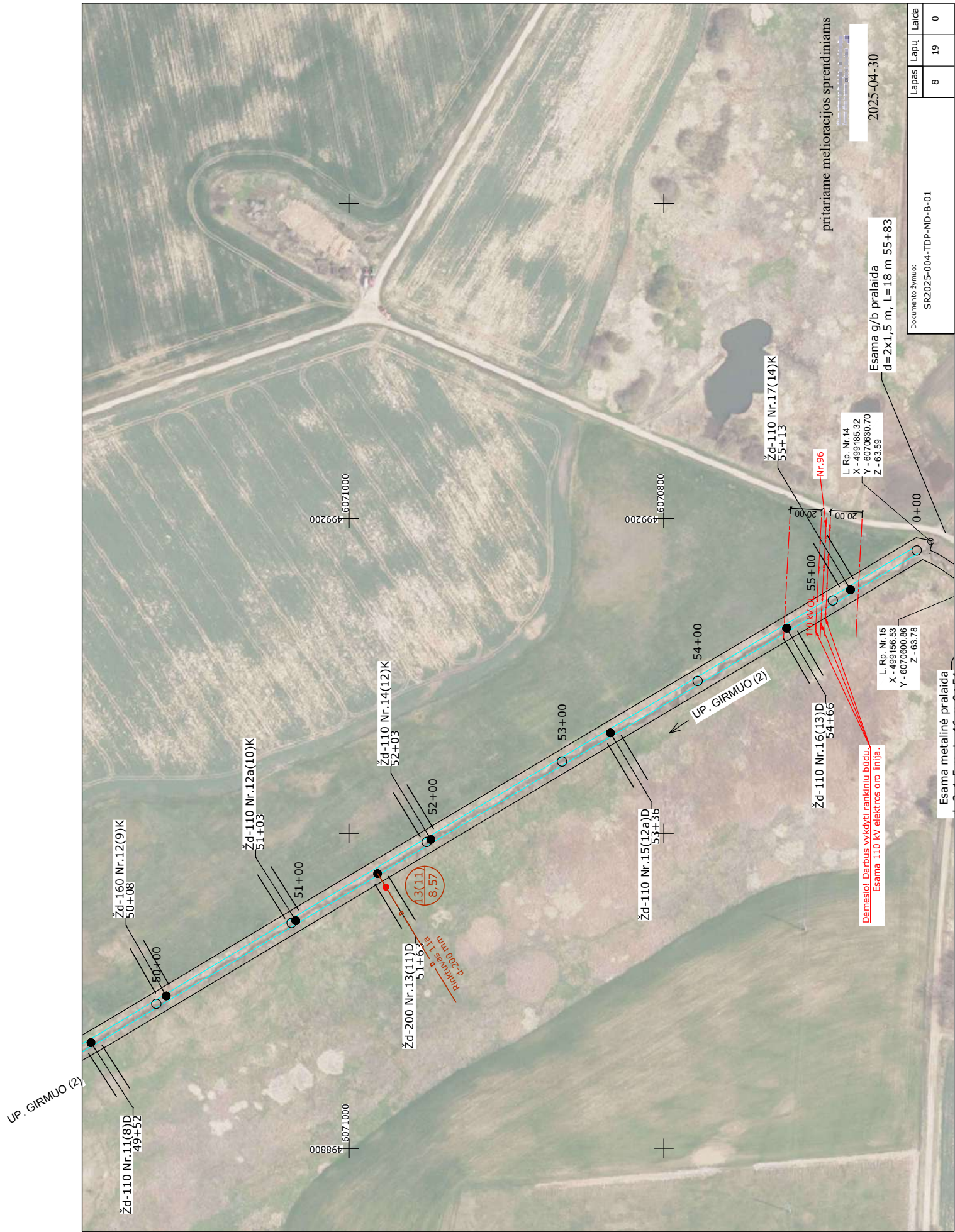
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	6	19	0



pritarime melioracijos sprendiniams

2025-04-30

Dokumentas žymuo:		
SR2025-004-TDP-MD-B-01		
Lapas	Lapų	Laida
7	19	0



Dokumentas žymuo:			SR2025-004-TDP-MD-B-01		
Lapas	Lapų	Laida	8	19	0

2025-04-30

pritarime melioracijos sprendiniam

Esama g/b pralaida
d=2x1,5 m, L=18 m 55+83

L. Rp. Nr. 14
X - 499165.32
Y - 6070630.70
Z - 63.59

L. Rp. Nr. 15
X - 499156.53
Y - 6070600.86
Z - 63.78

Esama metalinė pralaida
d=2x1,5 m, L=16 m 0+54

Dėmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
Esama 110 kV elektros oro linija.

Nr.96

Žd-110 Nr.17(14)K
55+13

Žd-110 Nr.16(13)D
54+66

Žd-110 Nr.15(12a)D
54+36

Žd-110 Nr.14(12)K
52+03

Žd-110 Nr.12a(10)K
51+03

Žd-160 Nr.12(9)K
50+08

Žd-110 Nr.11(8)D
49+52

6071000
498800

6071000
499200

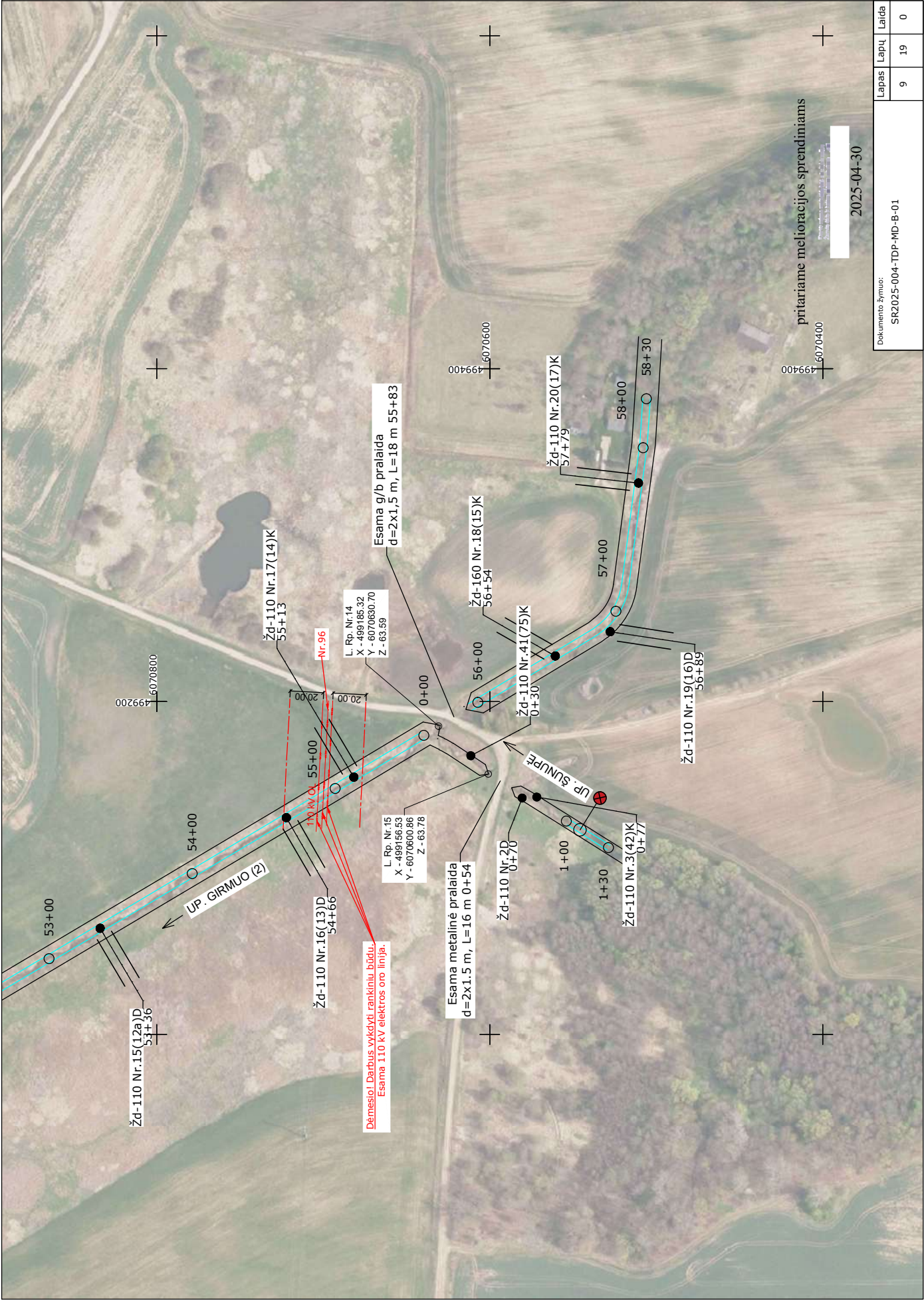
6070800
499200

13(11)
8,57

Žd-200 Nr.13(11)D
51+62
Rankinės 1,8
d-200 mm

UP. GIRMUO (2)

UP. GIRMUO (2)



pritariame melioracijos sprendiniams

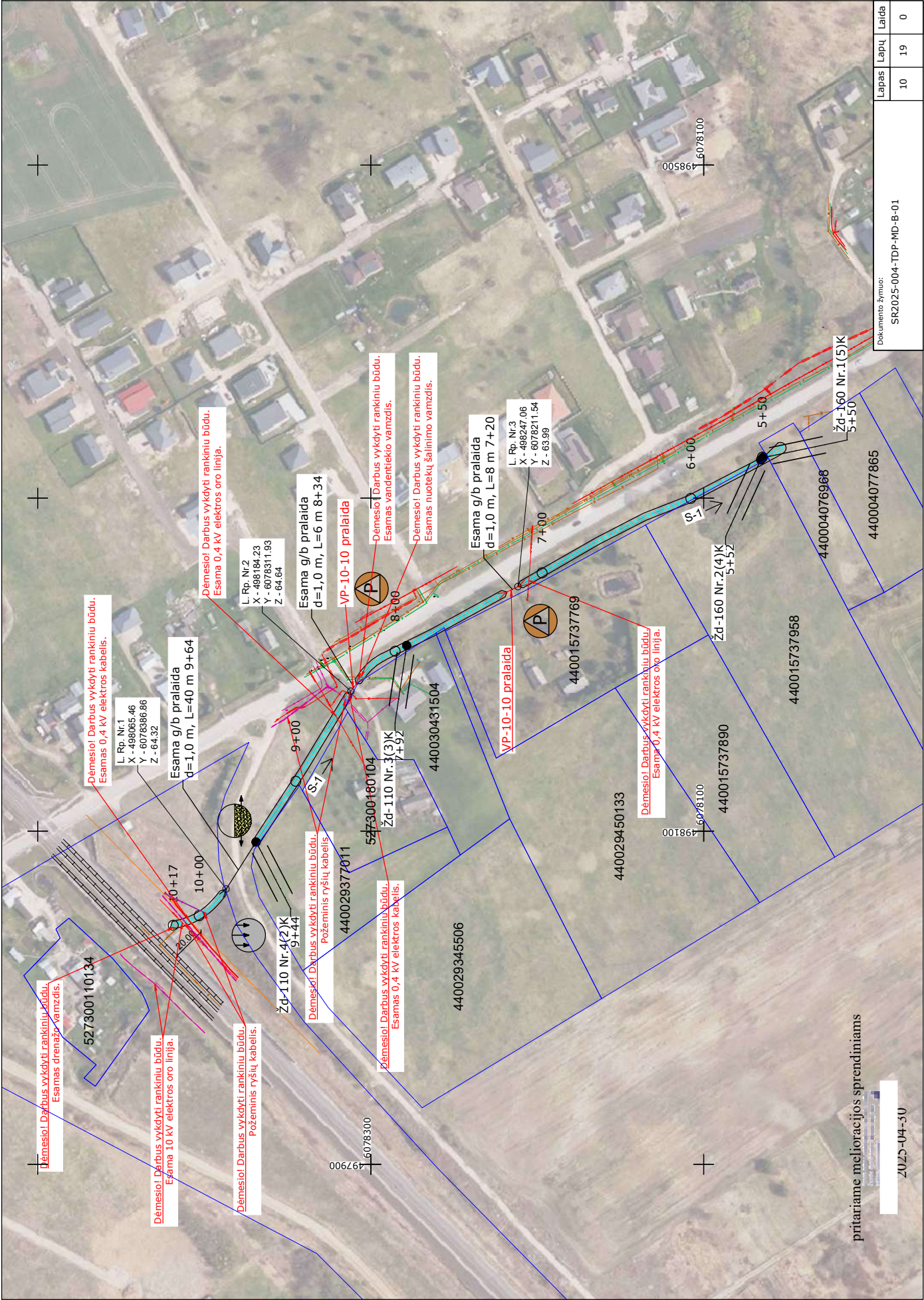
2025-04-30

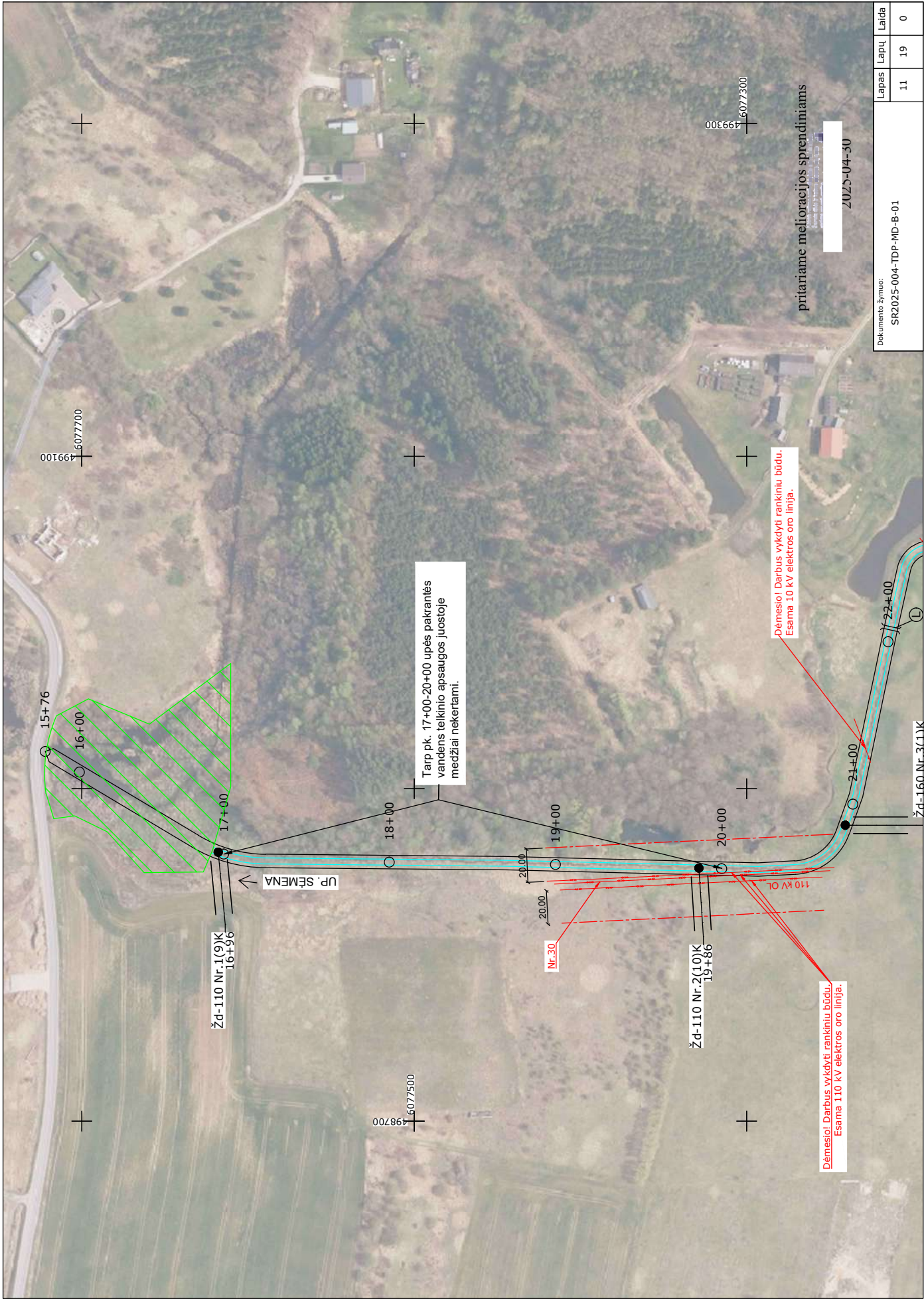
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	9	19	0

pritariame melioracijos sprendiniam

2025-04-30

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01		
Lapas	Lapų	Laida
10	19	0

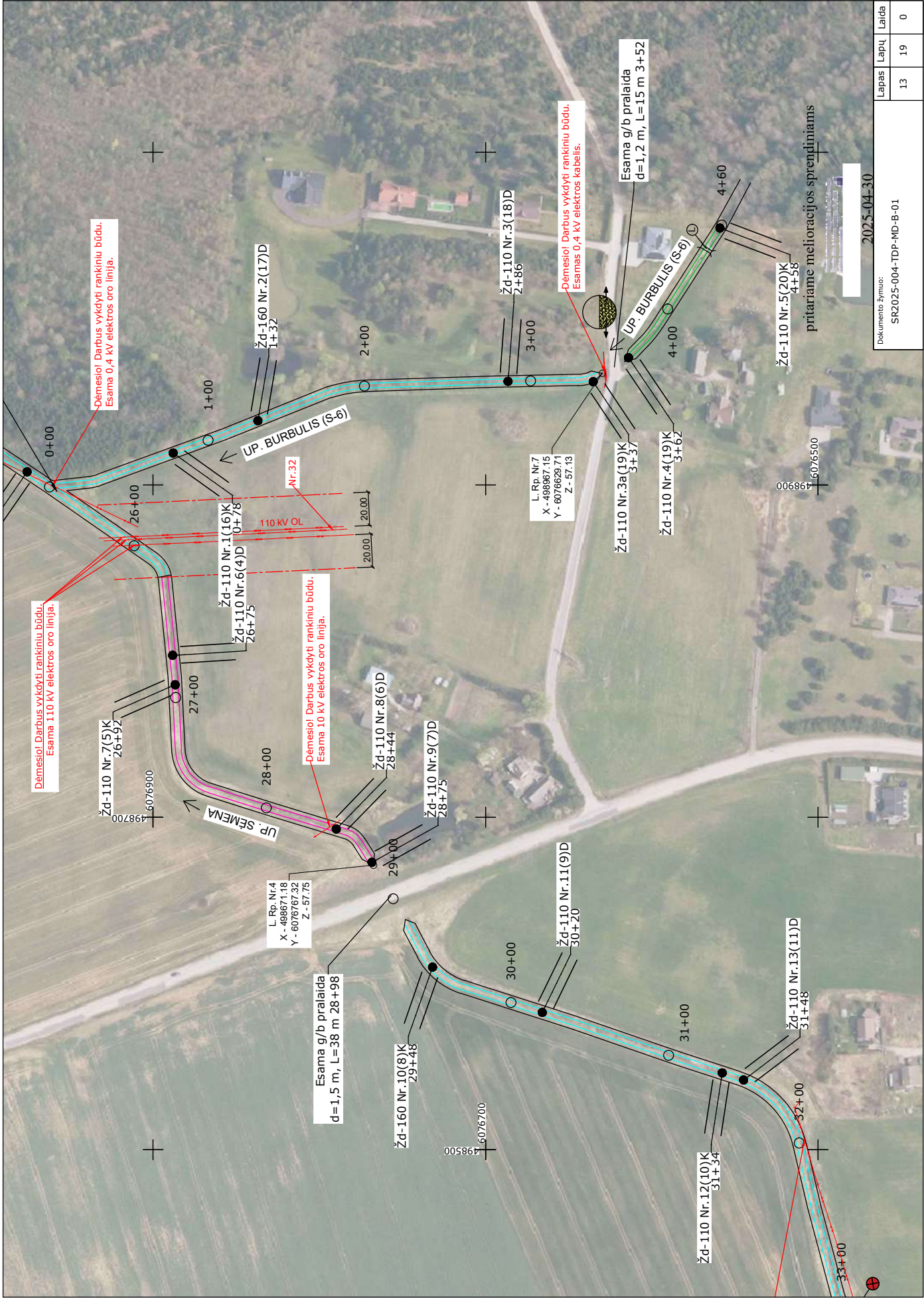




pritarime melioracijos sprendiniams

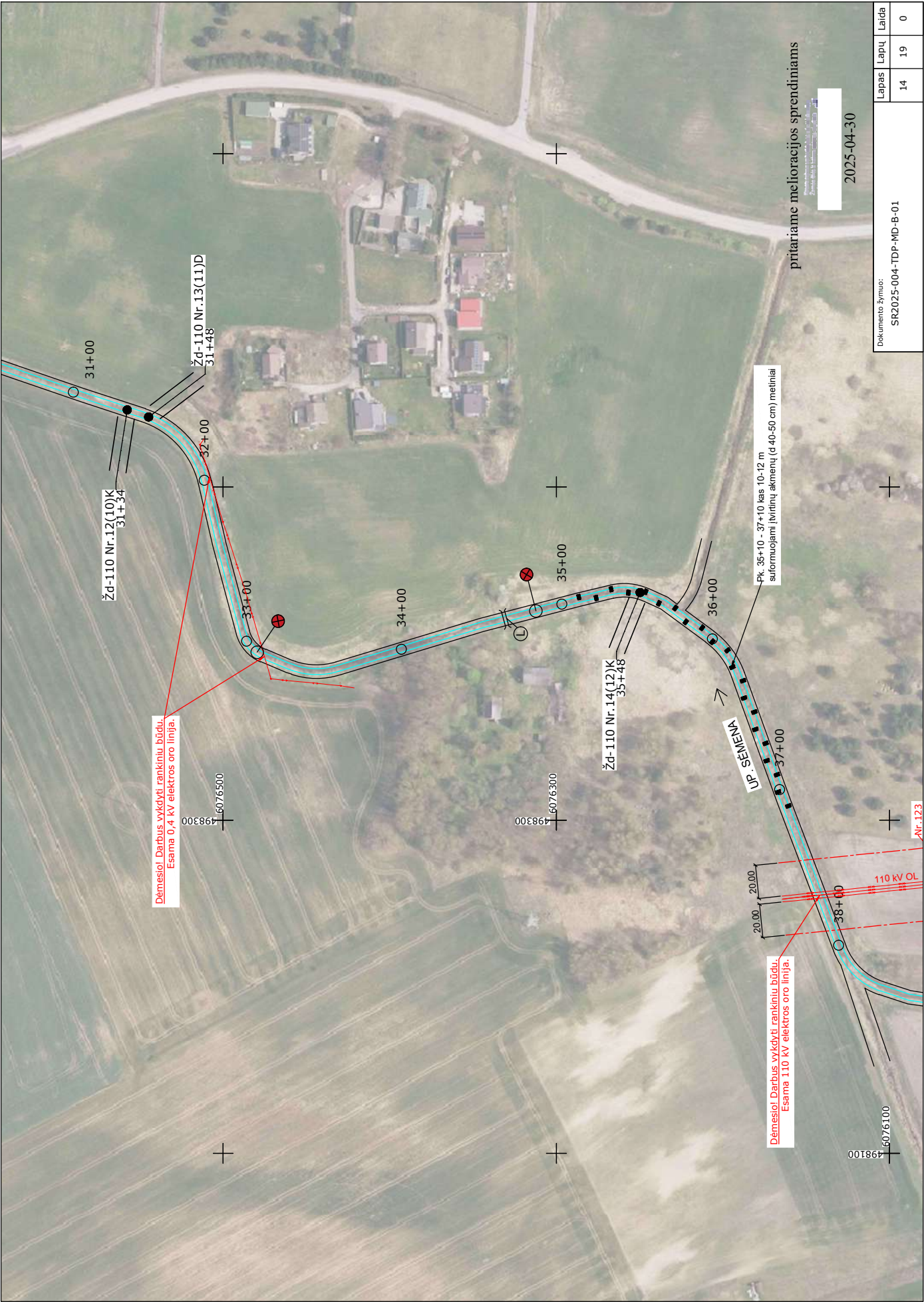
2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	11	19	0



Prezintai 04 07.dwg

2025-04-30			
Dokumento žymuo:	SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapų	Laida
		13	19
			0



pritariame melioracijos sprendiniams

2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	14	19	0



pritarime melioracijos sprendiniams



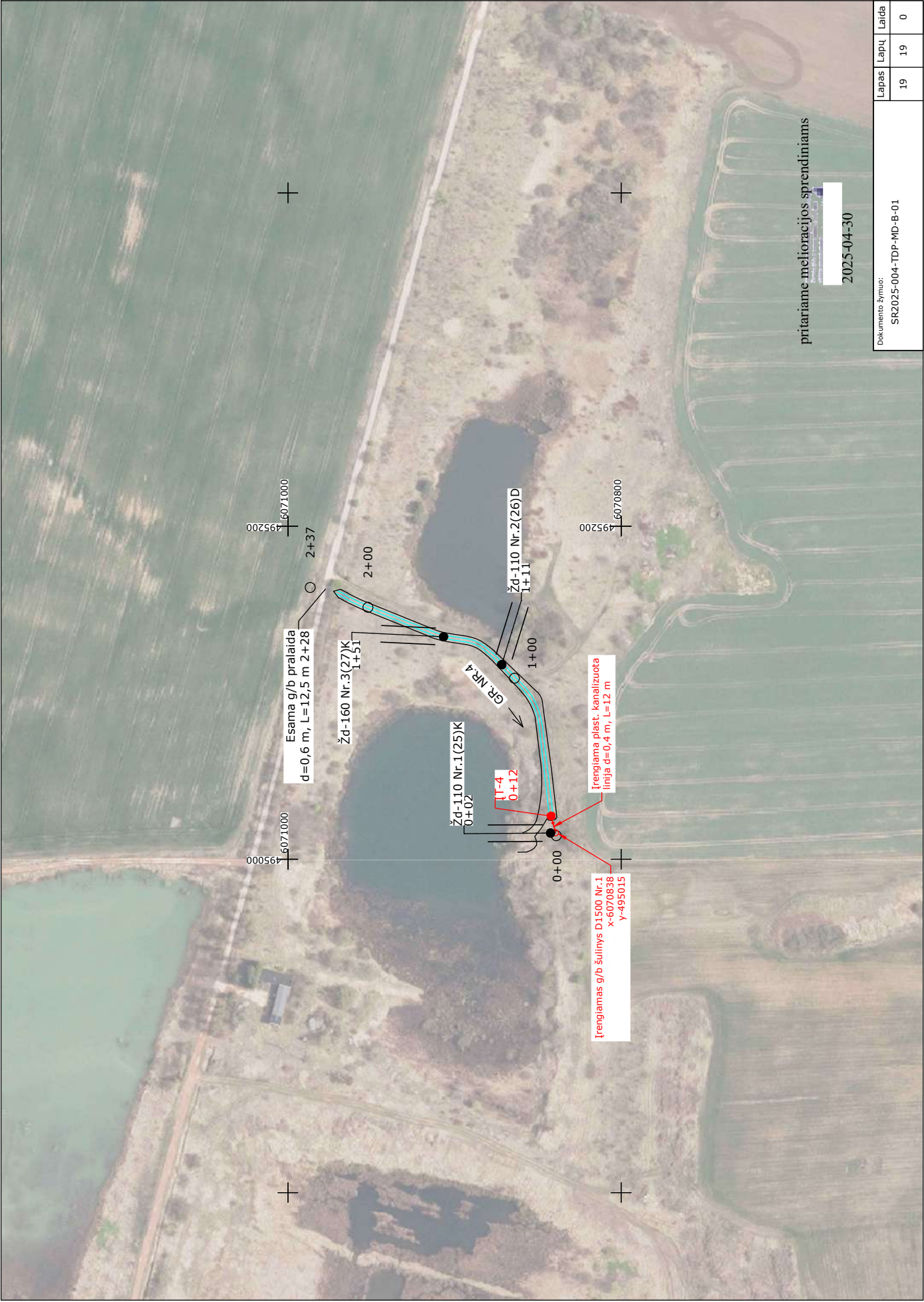
2025-04-30

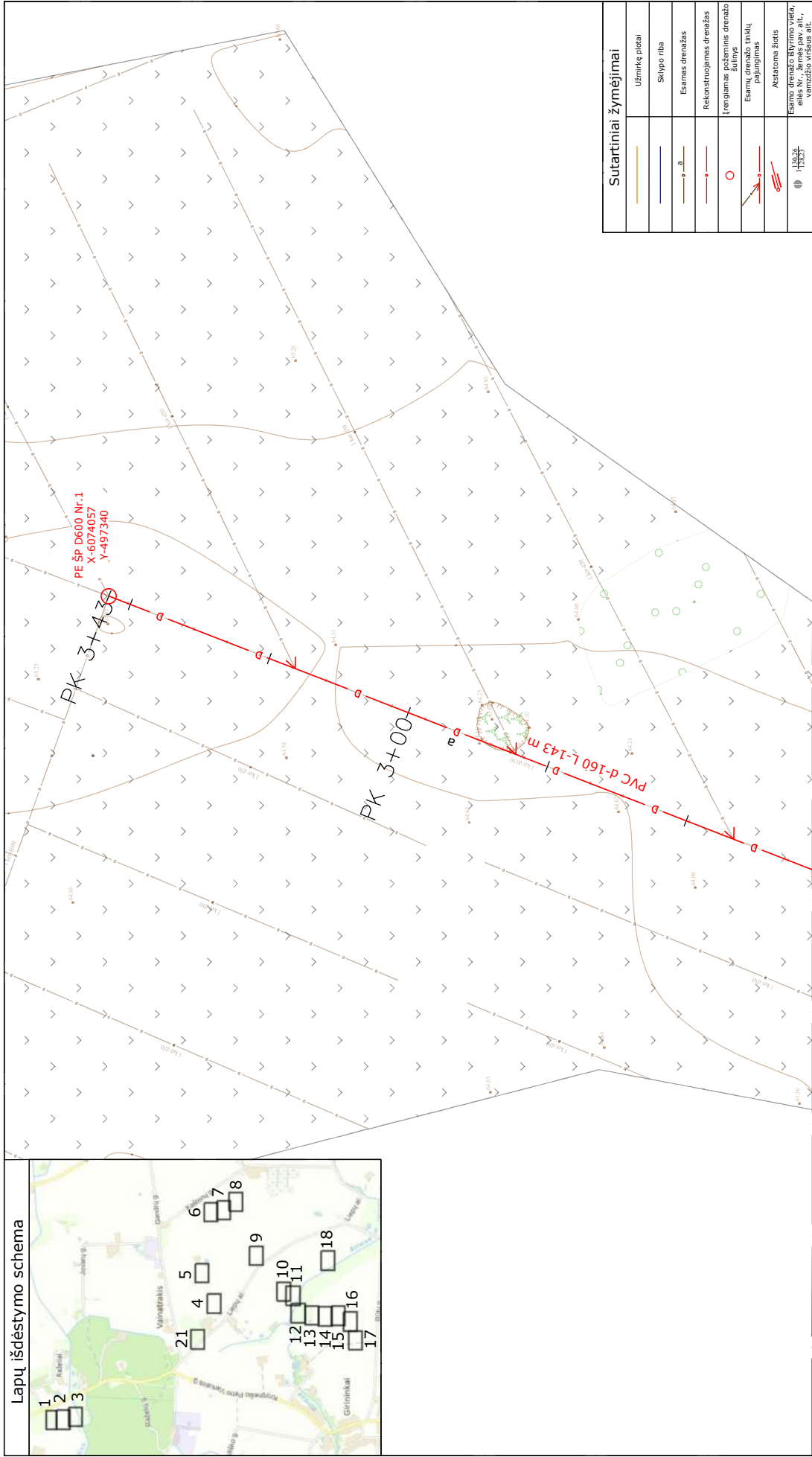
Dokumento žymuos: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	18	19	0

pritariame melioracijos sprendiniams

2025-04-30

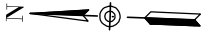
Dokumentas žymuo:			Lapas			Lapai			Laida		
SR2025-004-TDP-MD-B-01			19			19			0		





Sutartiniai žymėjimai	
	Užmirktę plotai
	Sklypo riba
	Esamos drenažas
	Rekonstruojamas drenažas
	Įrengiamas požeminis drenažo šulinys
	Esamų drenažo tinklų pailginimas
	Austatoma žiedis
	Keičiamas drenažo šulinys, eilės Nr., žemės pav. alt., vamzdžio viršaus alt.

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	
S-585-mat	PV	Karolis Mickevičius
	Proj.	Aira Žilionytė
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	
Laida		Drenažo planas M 1:500
Lapų		Lapų
1		21

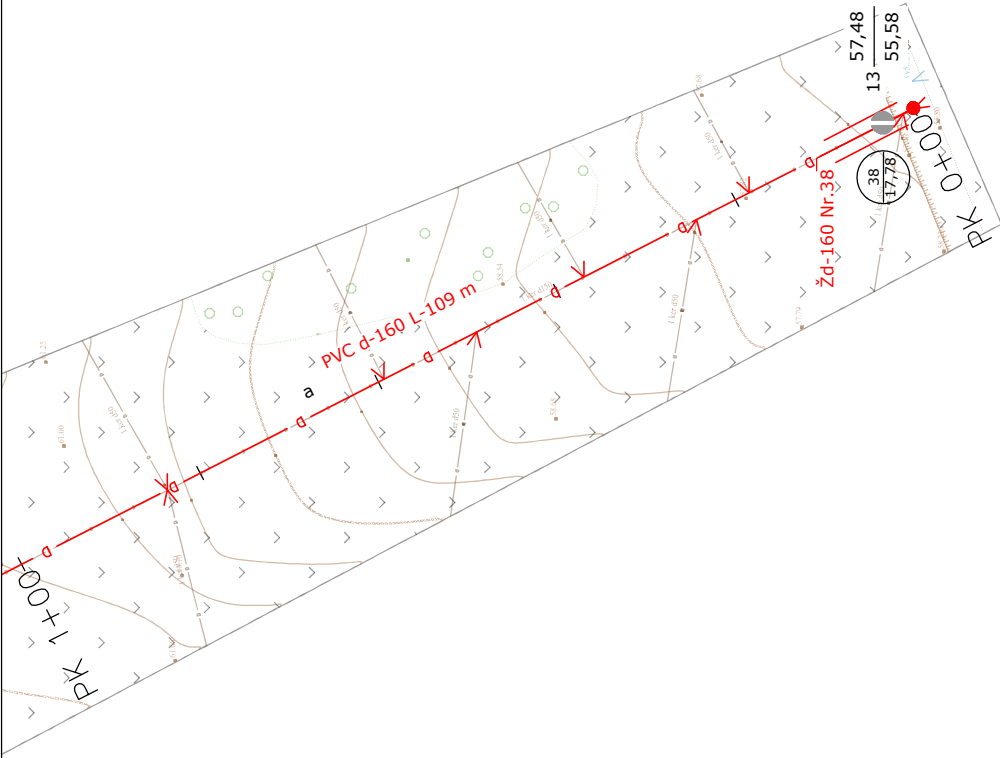


pirtaiame melioracijos sprendiniams

Kauno rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio ir kaimo plėtros departamentas
Vilniaus projektavimas

2025-04-30

Koordinatų sistema LKS-94
Aukštųjų sistema UAS07



pritariame melioracijos sprendiniams

Atliktas darbas patvirtuotas
2025-04-30

2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

SR2025-004-TDP-MD-B-02

prietariame meliorācijas sprindiniam
 Ziemeļlatvijas reģiona
 Ziemeļlatvijas reģiona

2025-04-30

Dokumenta zīmums:	Lapas	Lapiņ	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	4	21	0

Dēmesio! Darbus vykdyti rankiniu būdu.
 Esama 110 kV elektros oro linija.

PK 6+00

PE ŠP D600 Nr.5
 X-6072349
 Y-498533

D
 3315
 1-50 m

PE ŠP D600 Nr.4
 X-6072328
 Y-498487

PK 5+00

20.00

20.00

Kauno rajono savivaldybės administracijos
Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus
vedėjas nuotraukė

2025-04-30

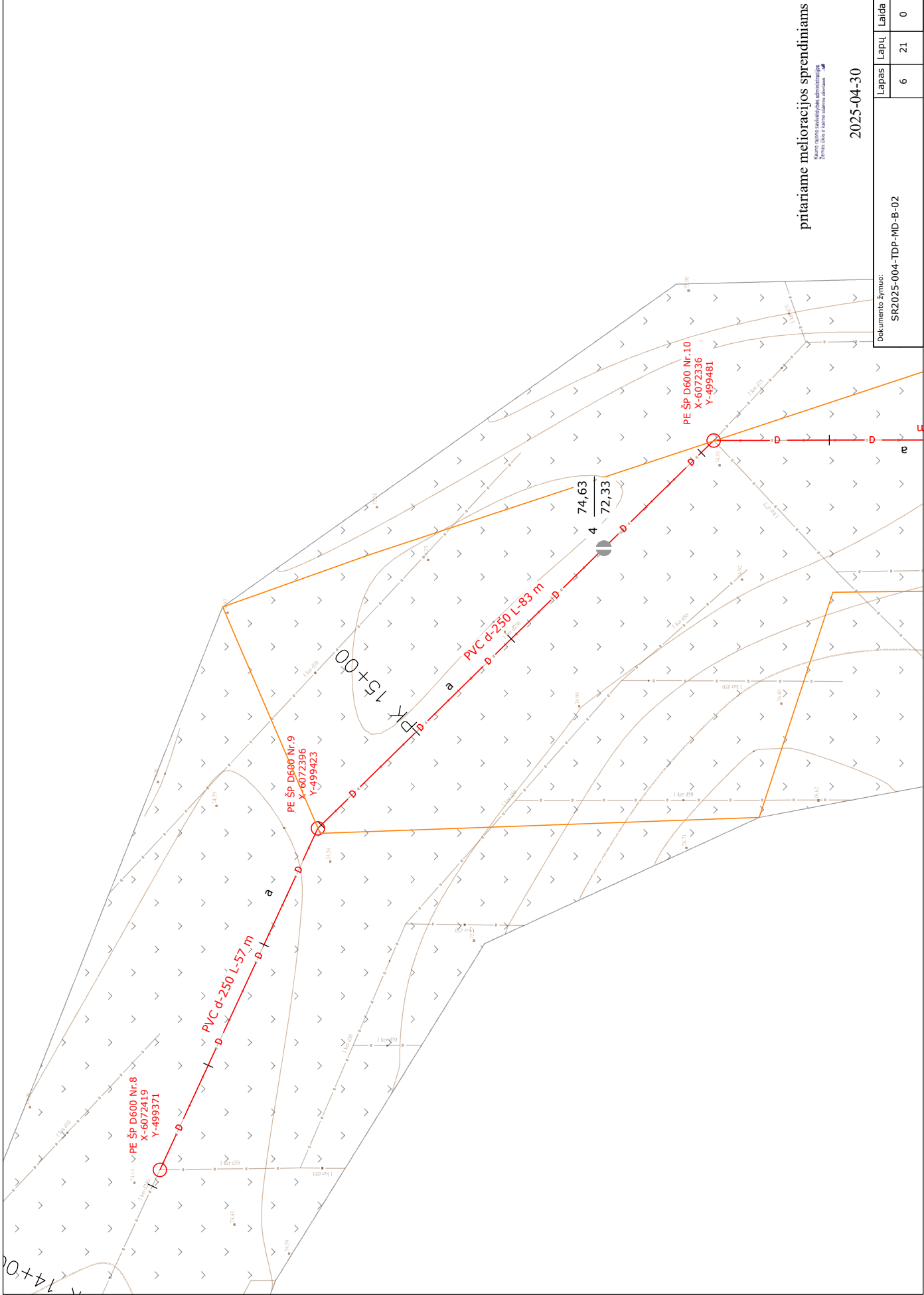
Dokumento žymuo:

SR2025-004-TDP-MD-B-02

Lapas	Lapu	Laida
-------	------	-------

5	21
---	----

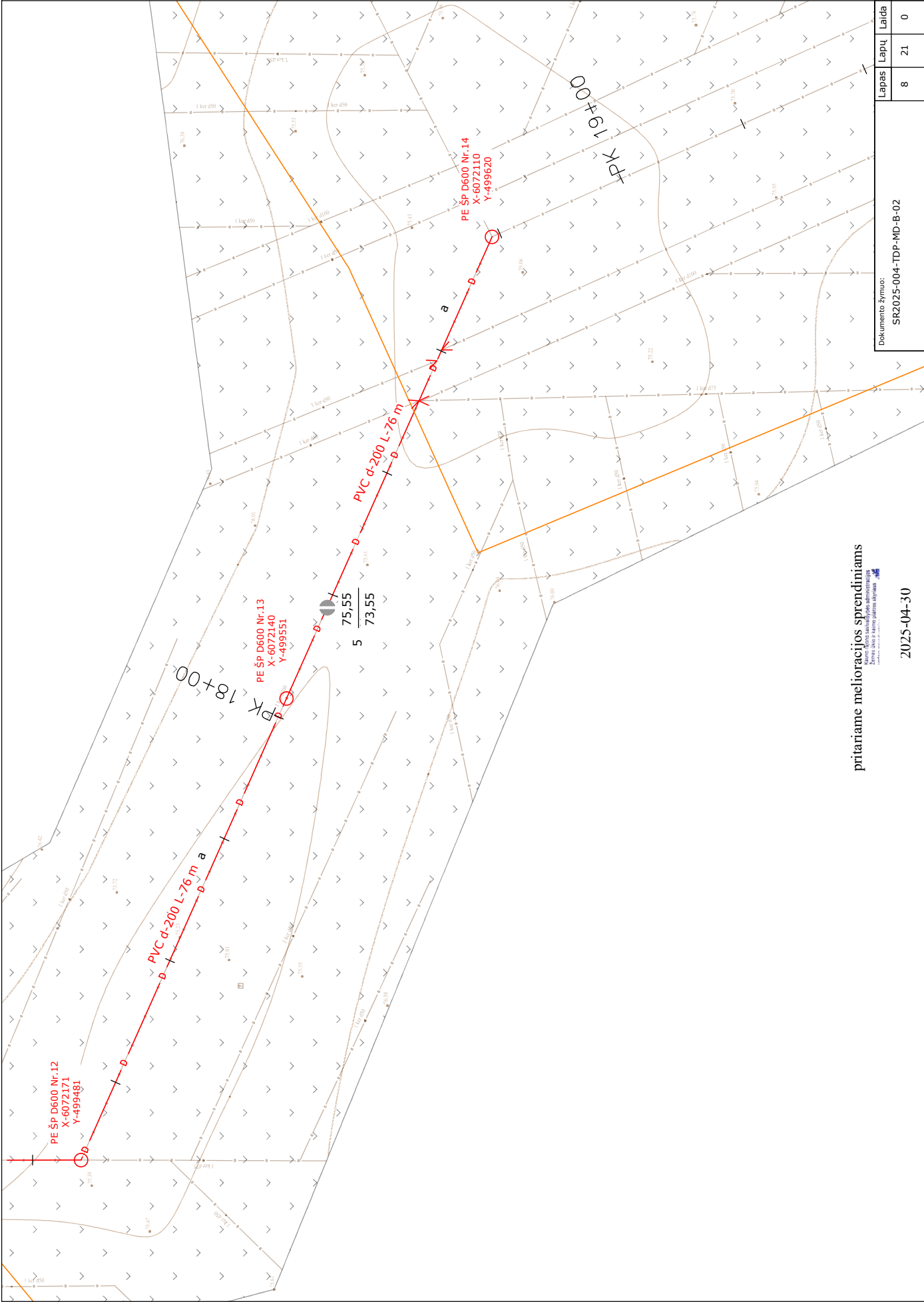
0



pitariame melioracijos sprendiniam
Kauno apskrities savivaldybės administracija
Žemės ūkio ir laisvųjų verslo skyrius

2025-04-30

Dokumentas žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapai		
	Laida		
	6	21	0



pritariame melioracijos sprendiniam

Naujoji Rieka savivaldybės administracija
Ukmergės rajono savivaldybės administracija
Ukmergės rajono savivaldybės administracija

2025-04-30

Dokumentas žymuo:
SR2025-004-TDP-MD-B-02

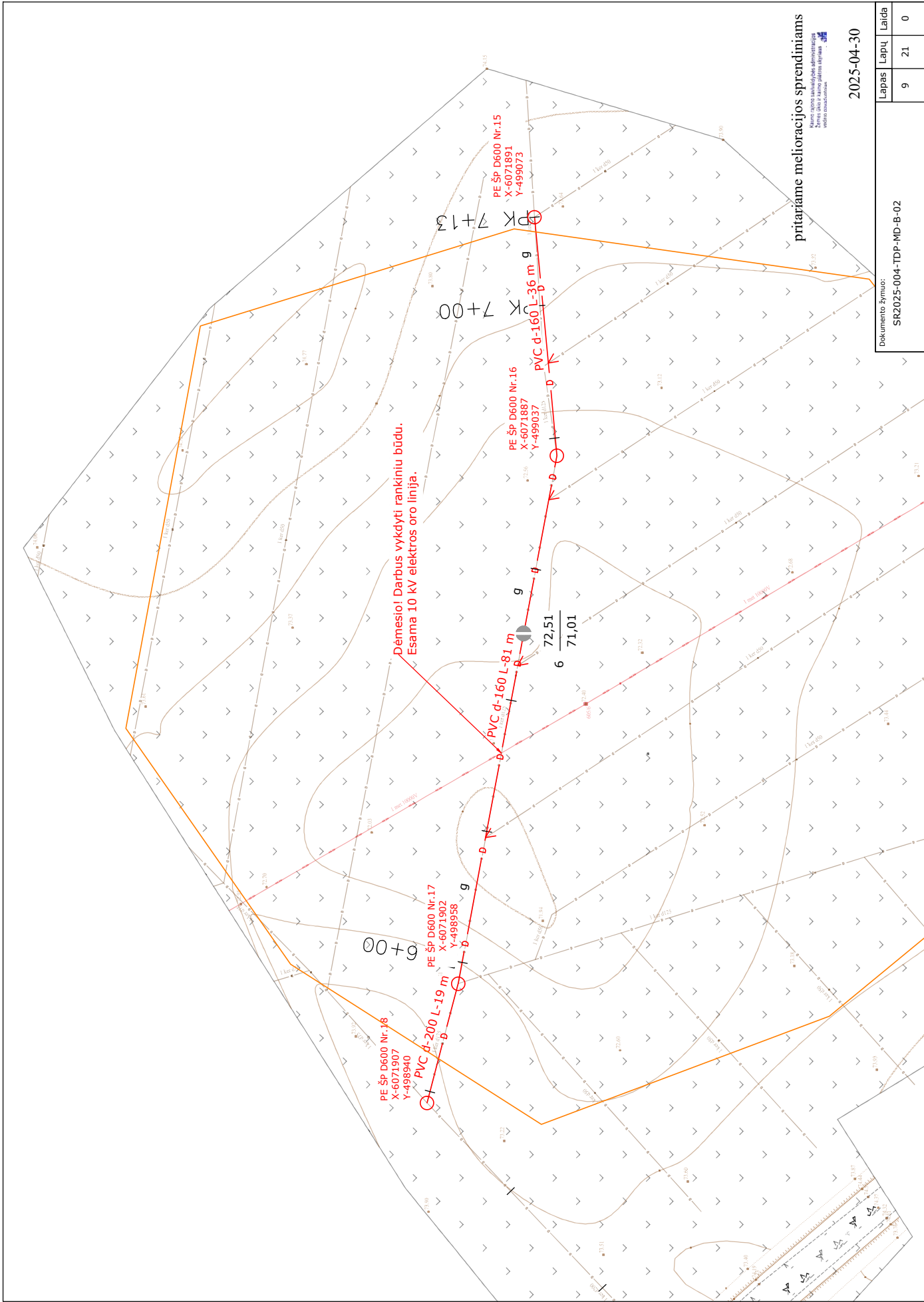
Lapas	Lapų	Laida
8	21	0

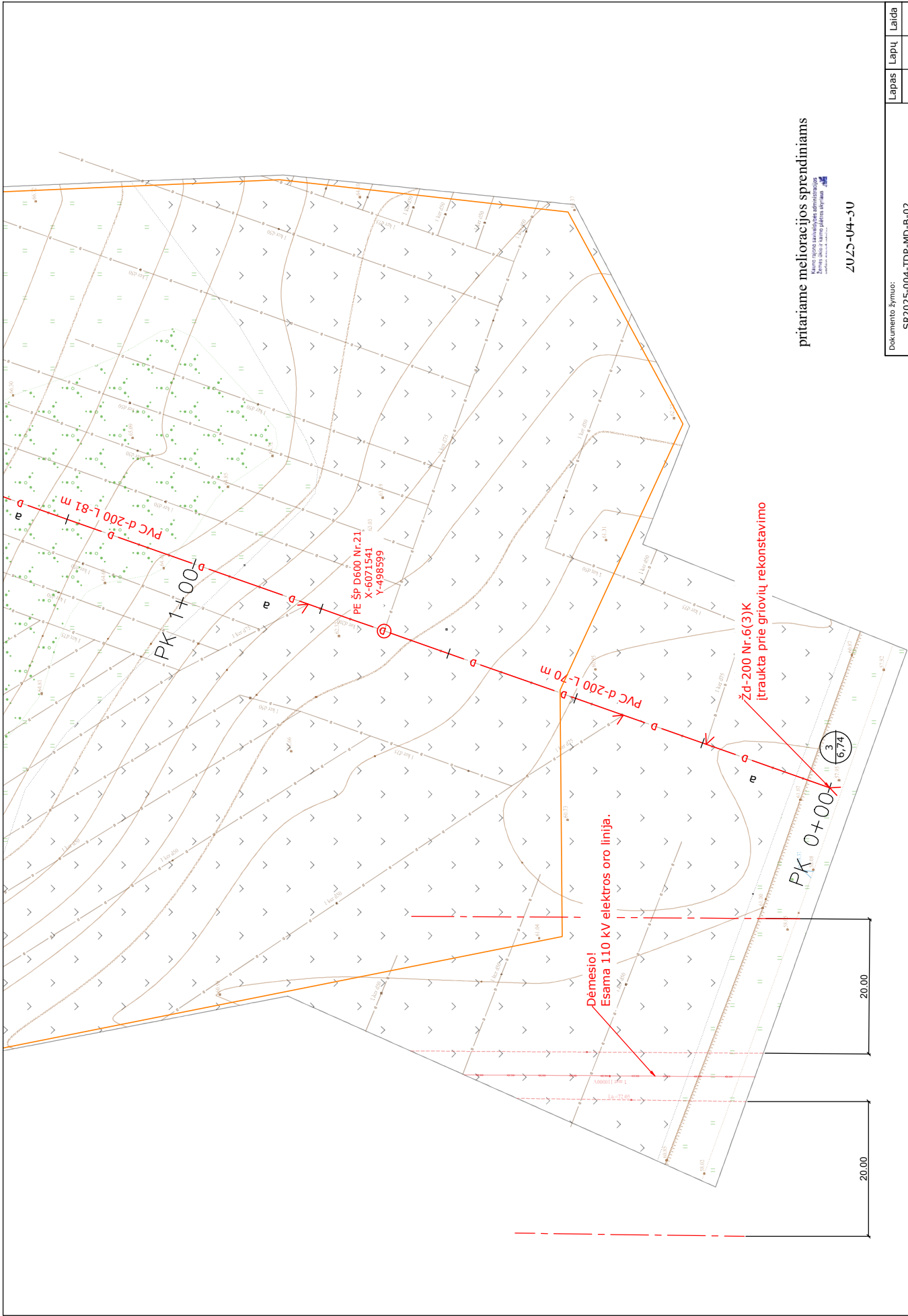
pritarime melioracijos sprendiniams

UAB "Klaipėdos apskrities administracija"
Žemės ūkio ir miškininkų tarnyba
valdymo skyriaus patalpa

2025-04-30

Dokumentas žymuo:		
SR2025-004-TDP-MD-B-02		
Lapas	Lapų	Laida
9	21	0





Dėmesio!
Esama 110 kV elektros oro linija.

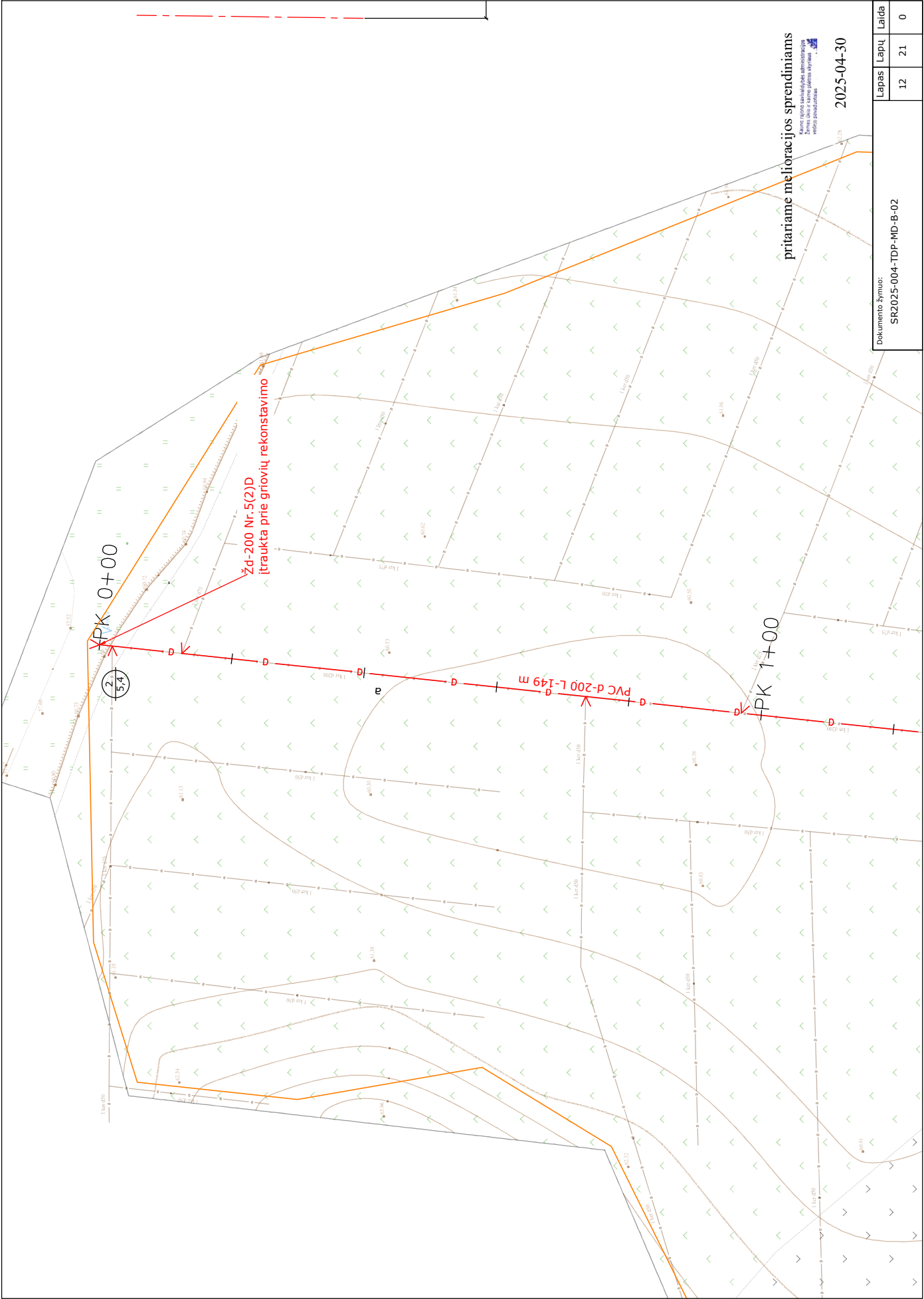
Žd-200 Nr.6(3)K
įtraukta prie griovių rekonstavimo

pritarame melioracijos sprendiniams

Mažeikų rajono savivaldybės administracija
Ukmergės rajono savivaldybės administracija
Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija

2023-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	11	21	0



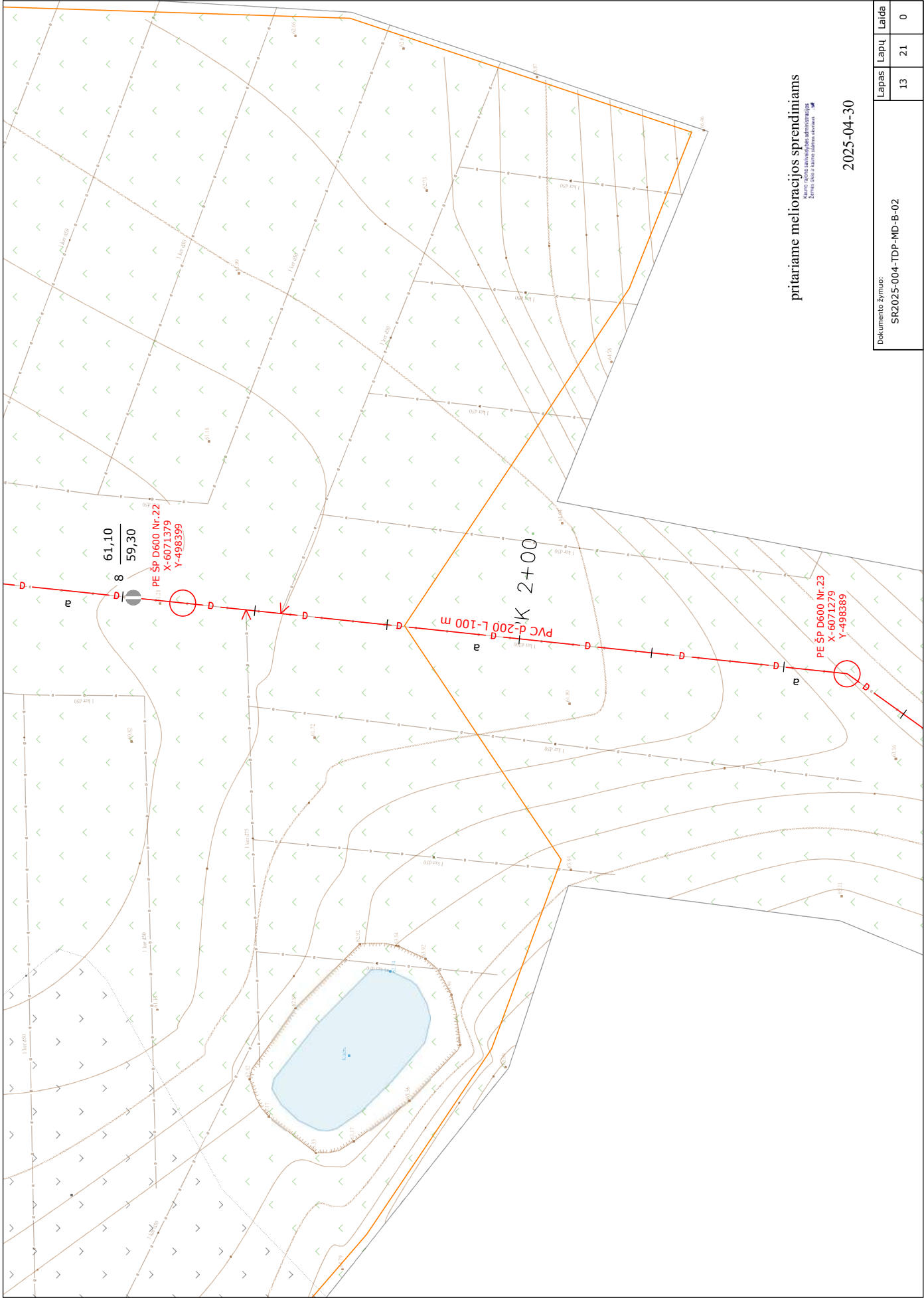
pritariame melioracijos sprendiniams

Šiame regione vykdomas melioracijos projektas, kurio metu bus įrengti žemės drėkinimo ir nuteisimo sistemos, kurios padidins žemės produktyvumą.

2025-04-30

Dokumento žymuo:
SR2025-004-TDP-MD-B-02

Lapas	Lapų	Laida
12	21	0

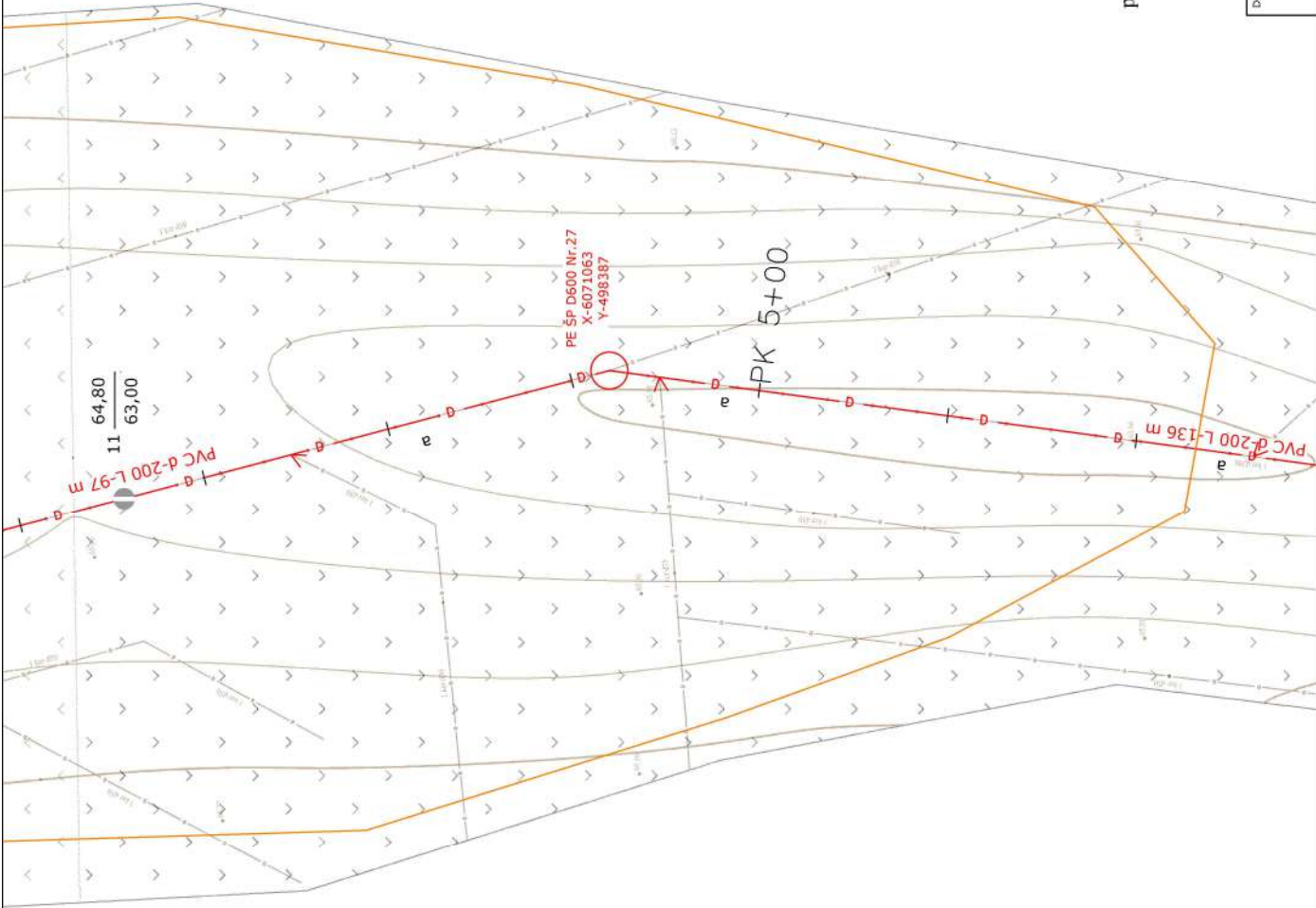


pritariame melioracijos sprendiniam

Klaipėdos savivaldybės administracija
Žemės ūkio ir kaimo reikalų departamentas

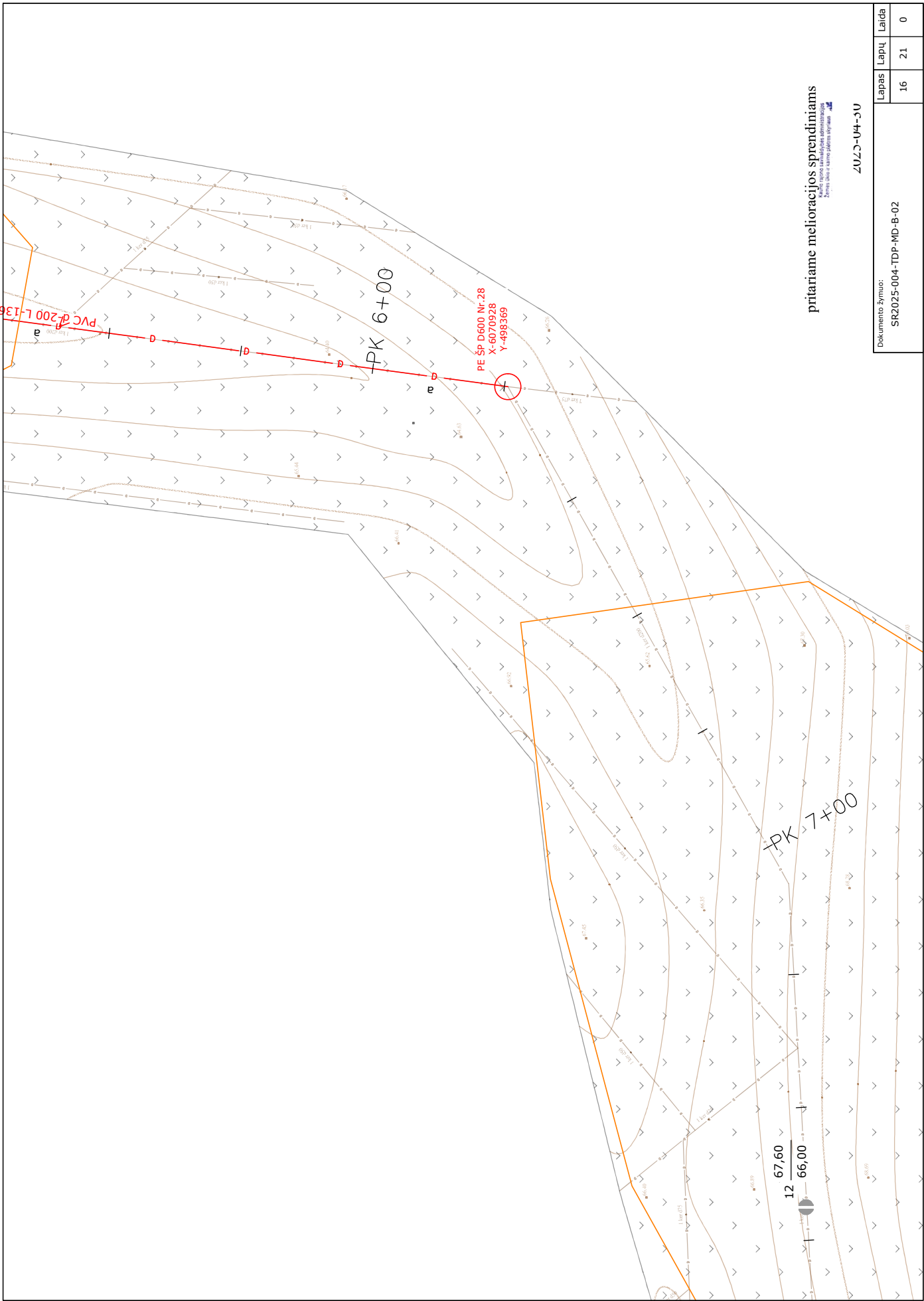
2025-04-30

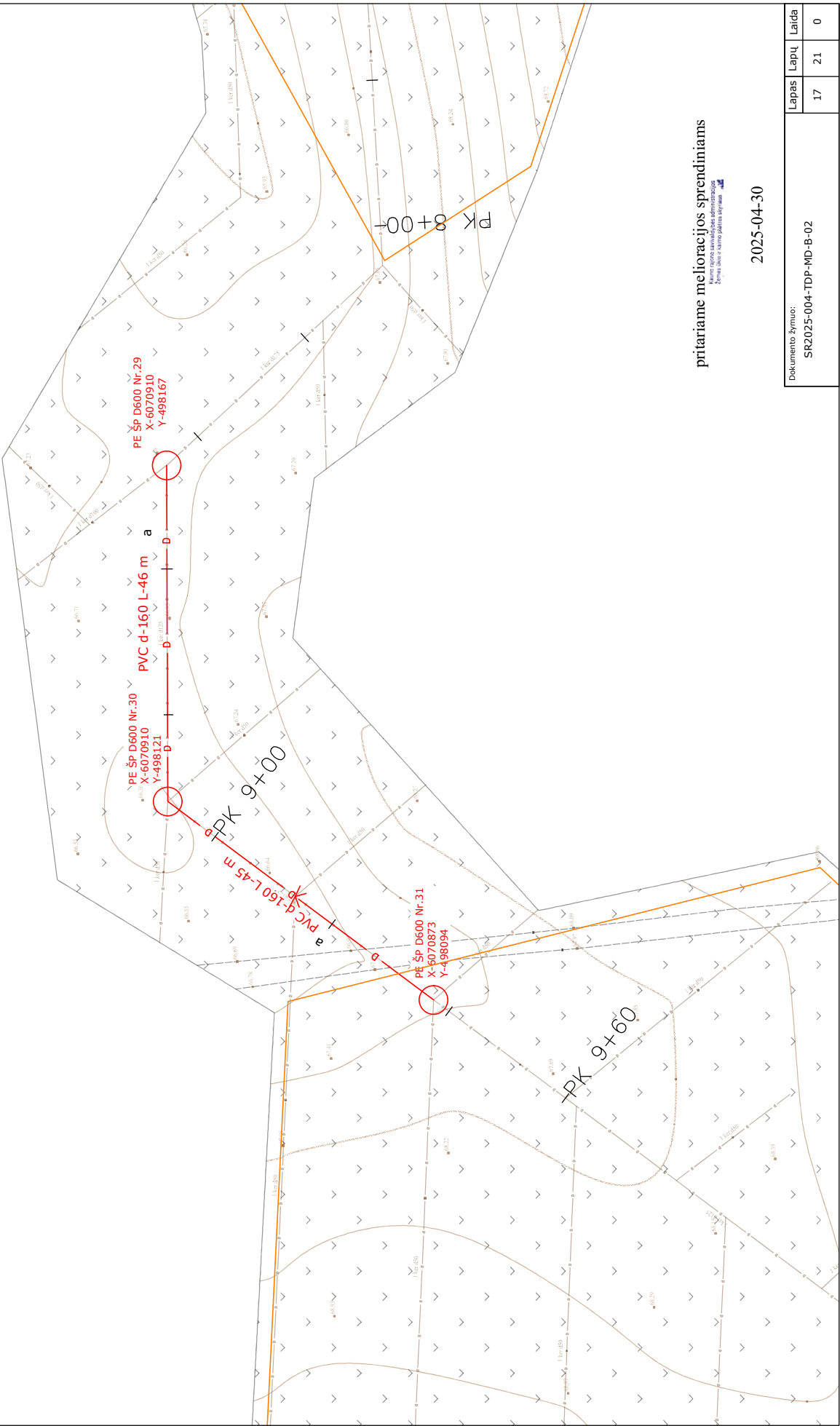
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	13	21	0



prītrīanīame mēlīorācījīos sprēndīpīams
ZVZ JV JV

Dokumēnts Nr.:	Lapas	Lapu	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	15	21	0



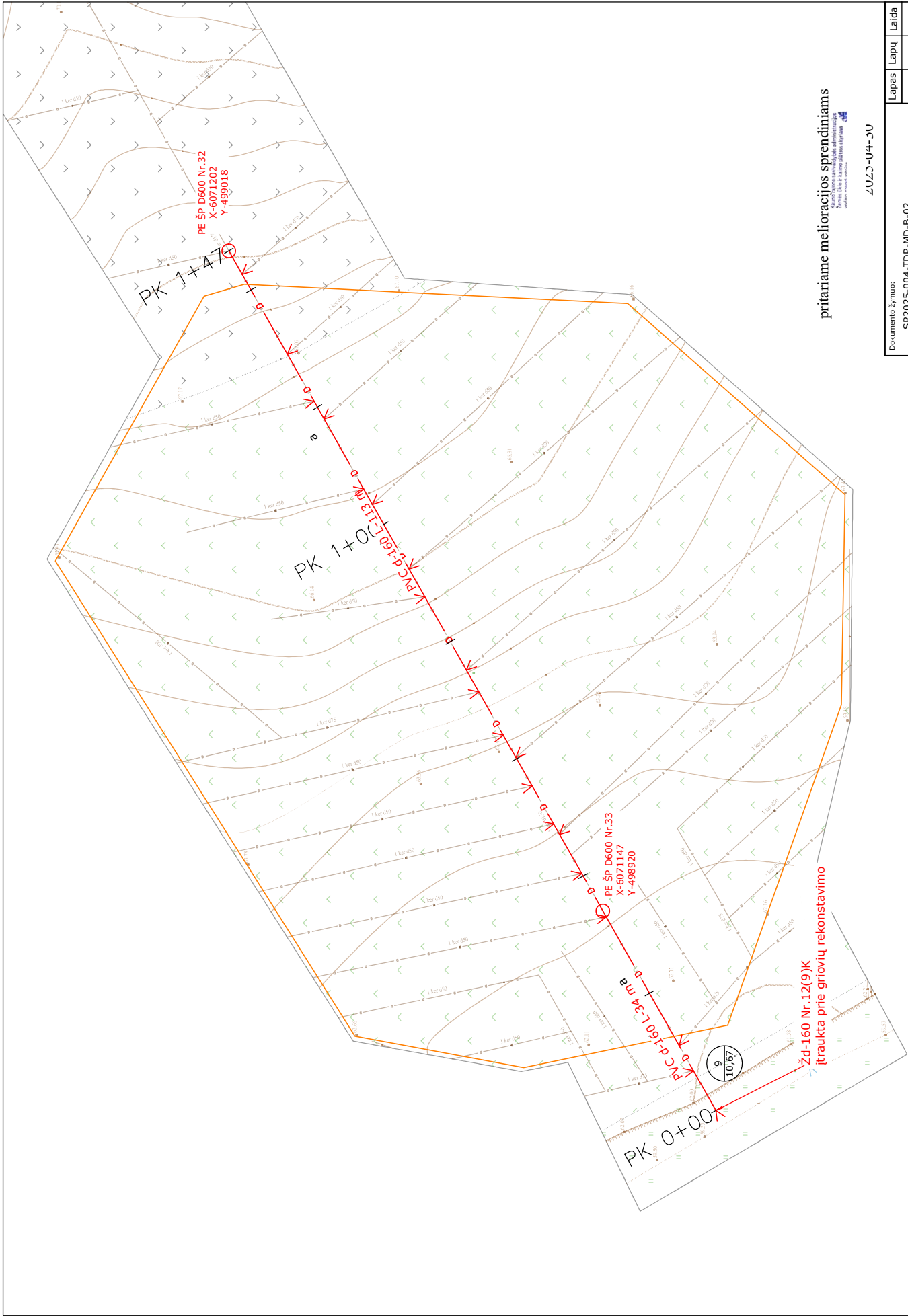


priariame melioracijos sprendiniams

Atliktas darbas patvirtintas
Žemės ūkio ir namų ūkio plėtros skyriaus

2025-04-30

Dokumentu žymuo:	SR2025-004-TDP-MD-B-02		
	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

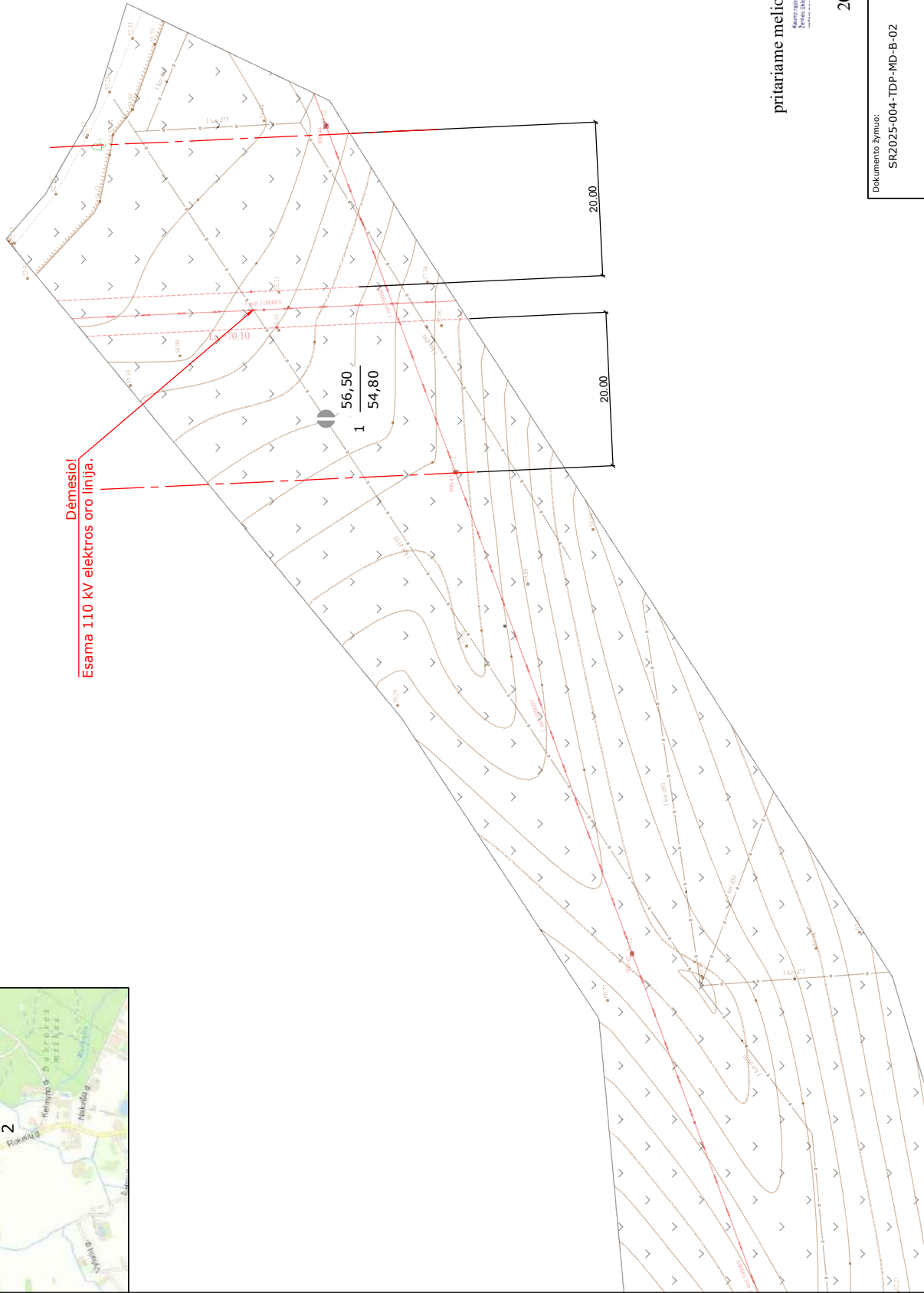
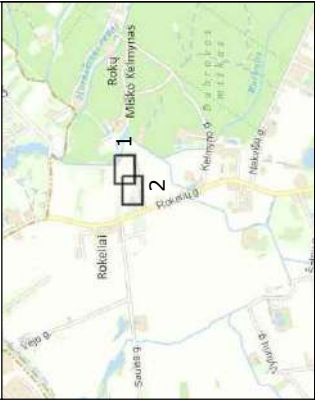


pritariame melioracijos sprendiniam

20:1

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	18	21	0

Lapų išdėstymo schema

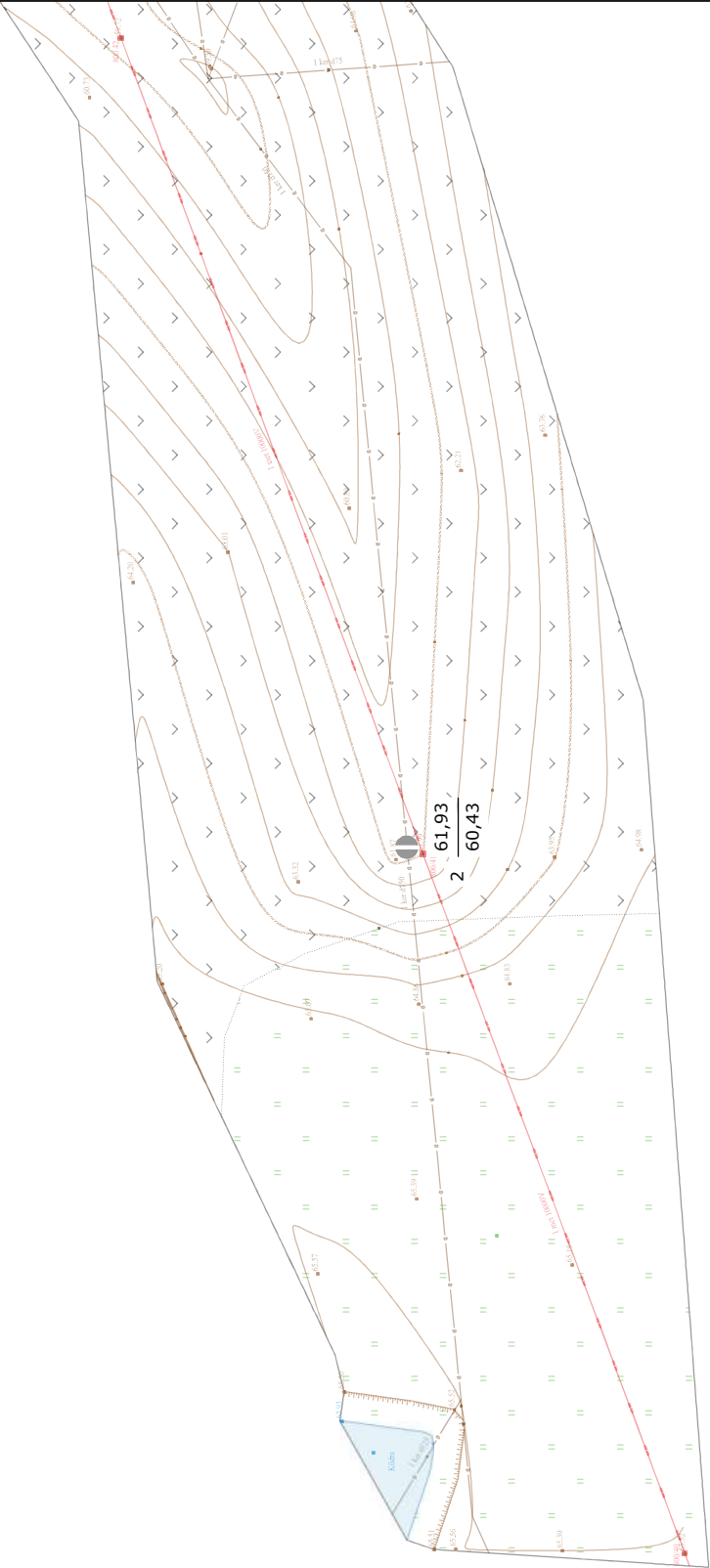


pritariame melioracijos sprendiniams

Šio sprendimo priėmimo data: 2025-04-30

2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	19	21	0

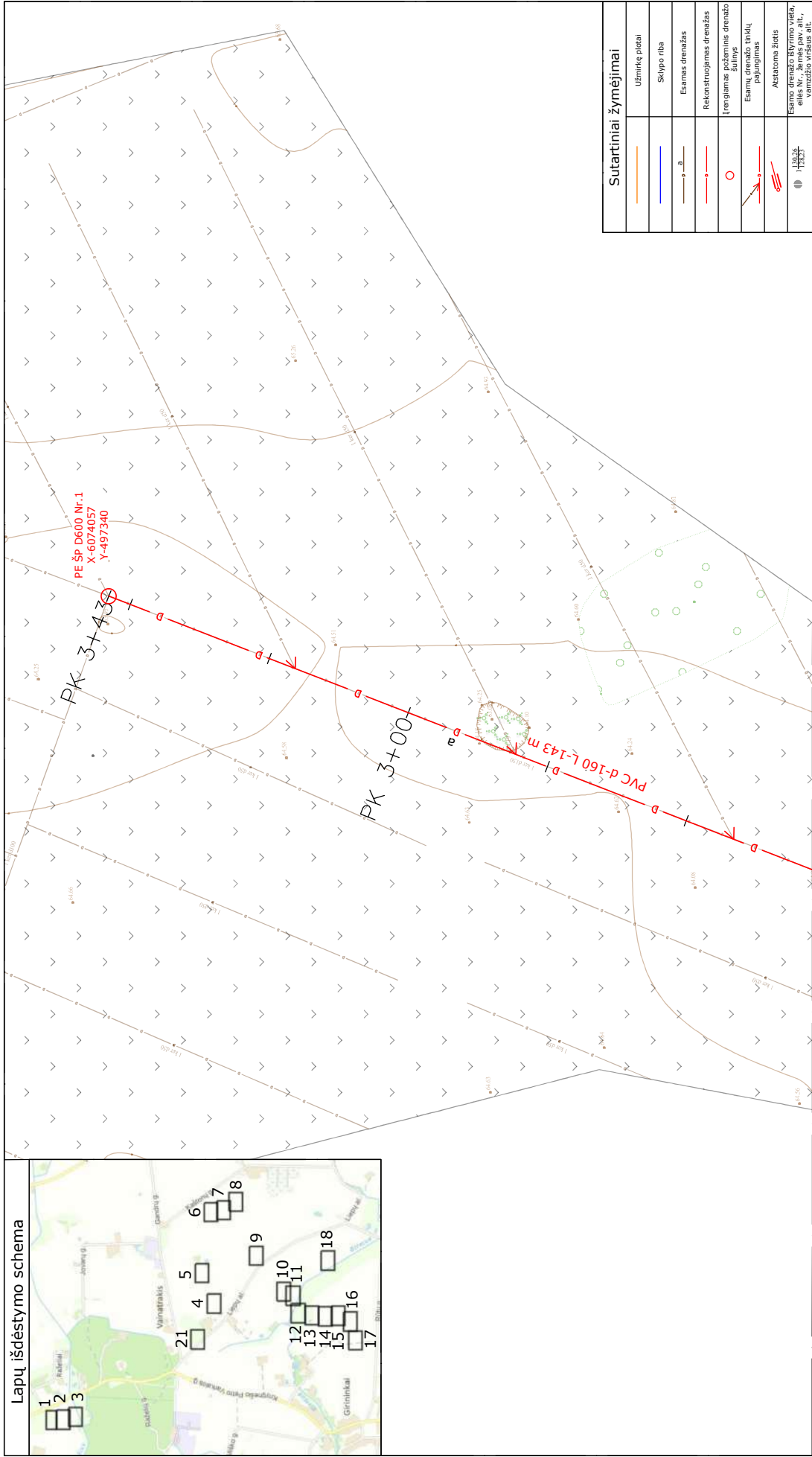


pritarame melioracijos sprendiniams

UAB "Klaipėdos miesto savivaldybės administracija"
Klaipėdos miesto savivaldybės administracija

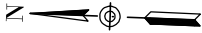
2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	SR2025-004-TDP-MD-B-02	20	21 0



Sutartiniai žymėjimai	
	Užmirktų plotai
	Sklypo riba
	Esamos drenažas
	Rekonstruojamas drenažas
	Įrengiamas požeminis drenažo šulinys
	Esamų drenažo tinklų pailginimas
	Austatoma žiedis
	Keičiamas drenažo šulinys, eilės Nr., žemės pav. alt., vamzdžio viršaus alt.

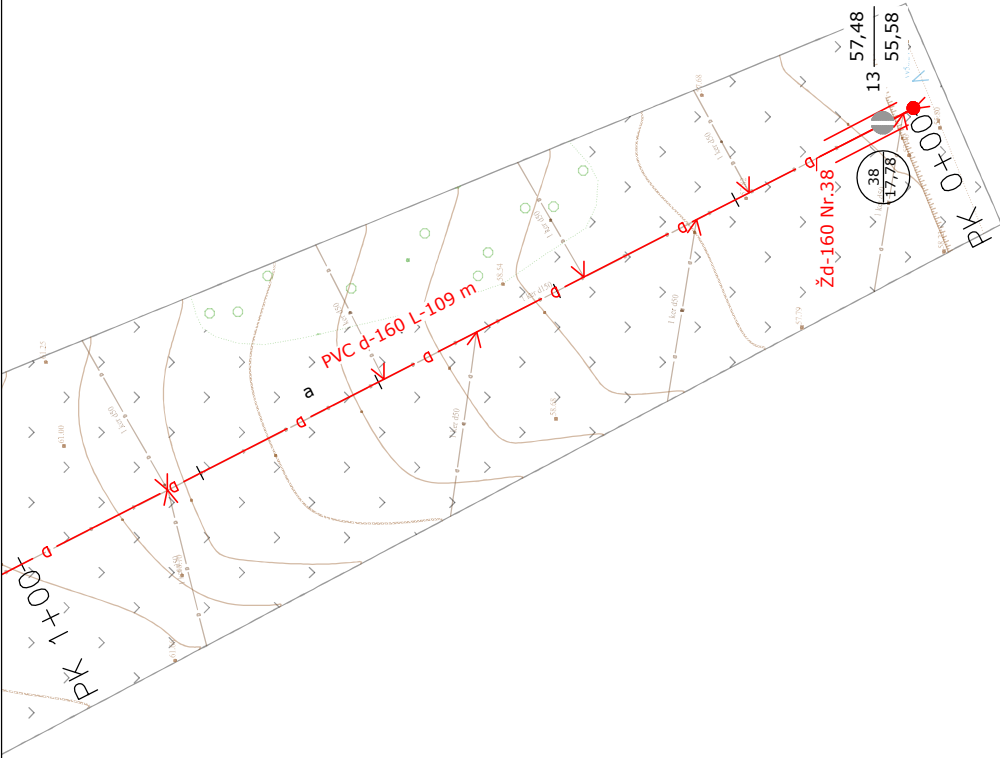
0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	
S-585-mat	PV	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
	Proj.	Drenažo planas M 1:500
		Lapų
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	
		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02



pritarime melioracijos sprendiniams

2025-04-30

Koordinatų sistema LKS-94
Aukštųjų sistema UAS07

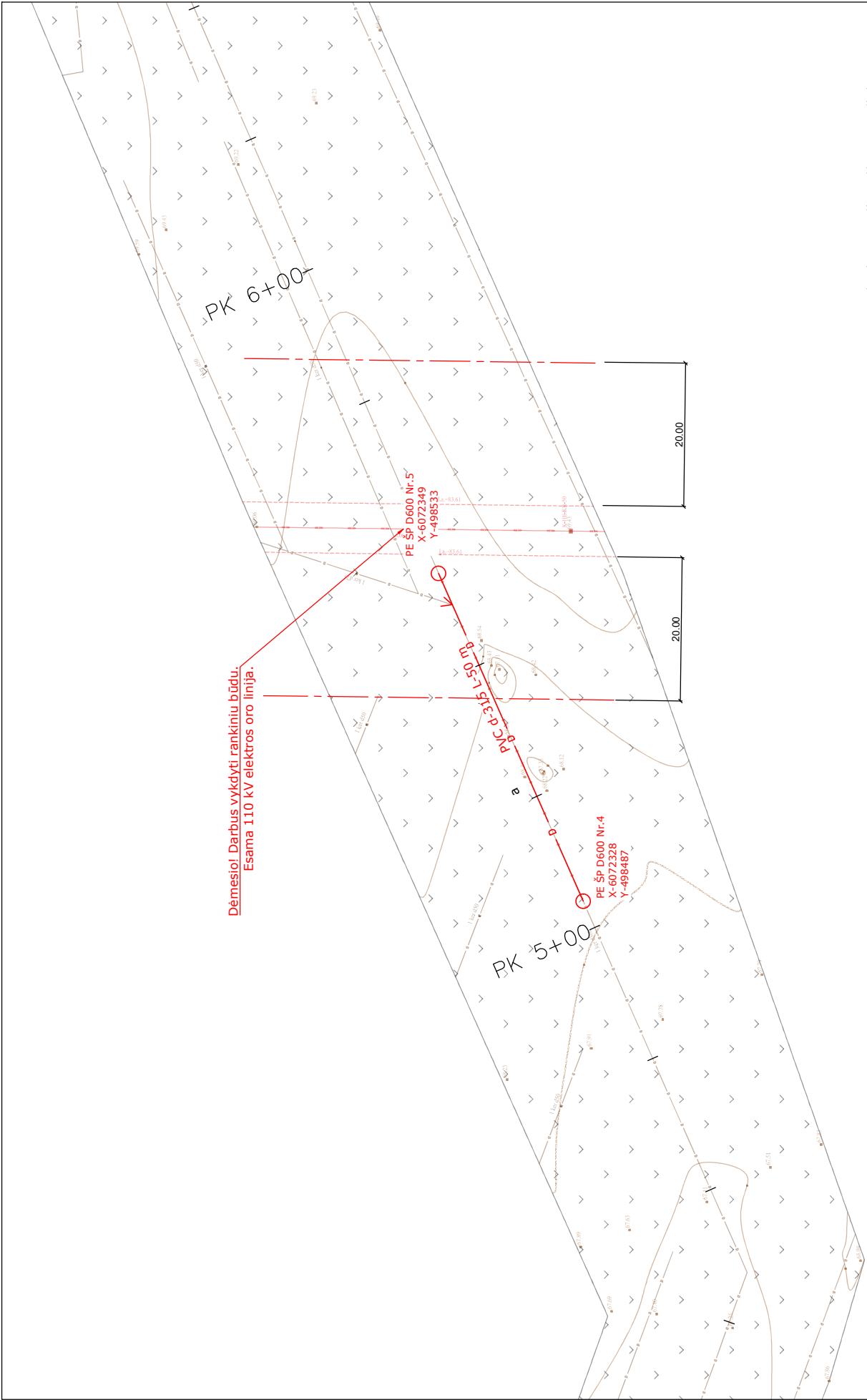


pritariame melioracijos sprendiniams

UAB "Klaipėdos regiono kaimo kelių taryba"

2025-04-30

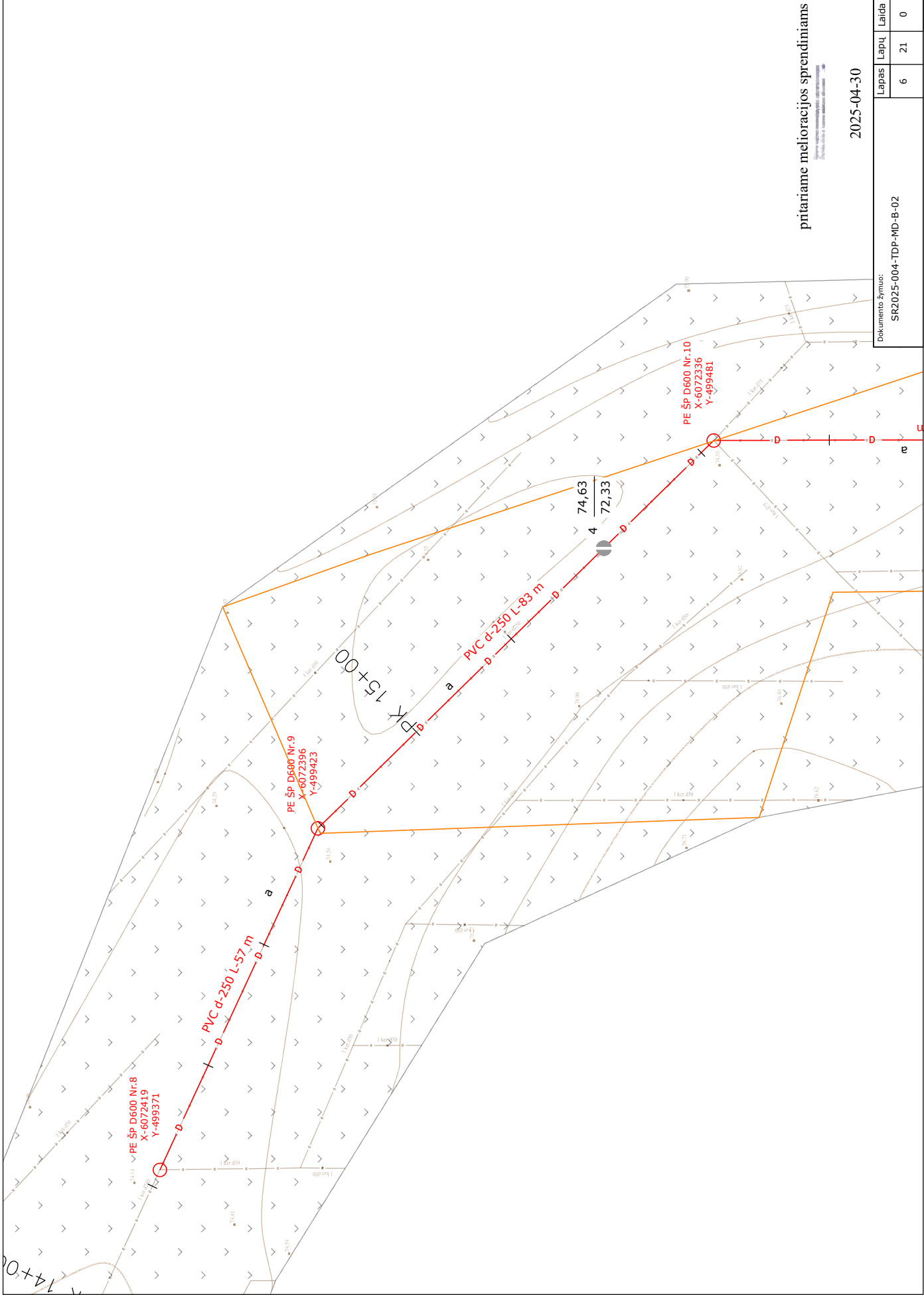
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0



pirmatneme meliorācijas sprindināms

2025-04-30

Dokumenta zīmums: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapiņ	Laida
	4	21	0

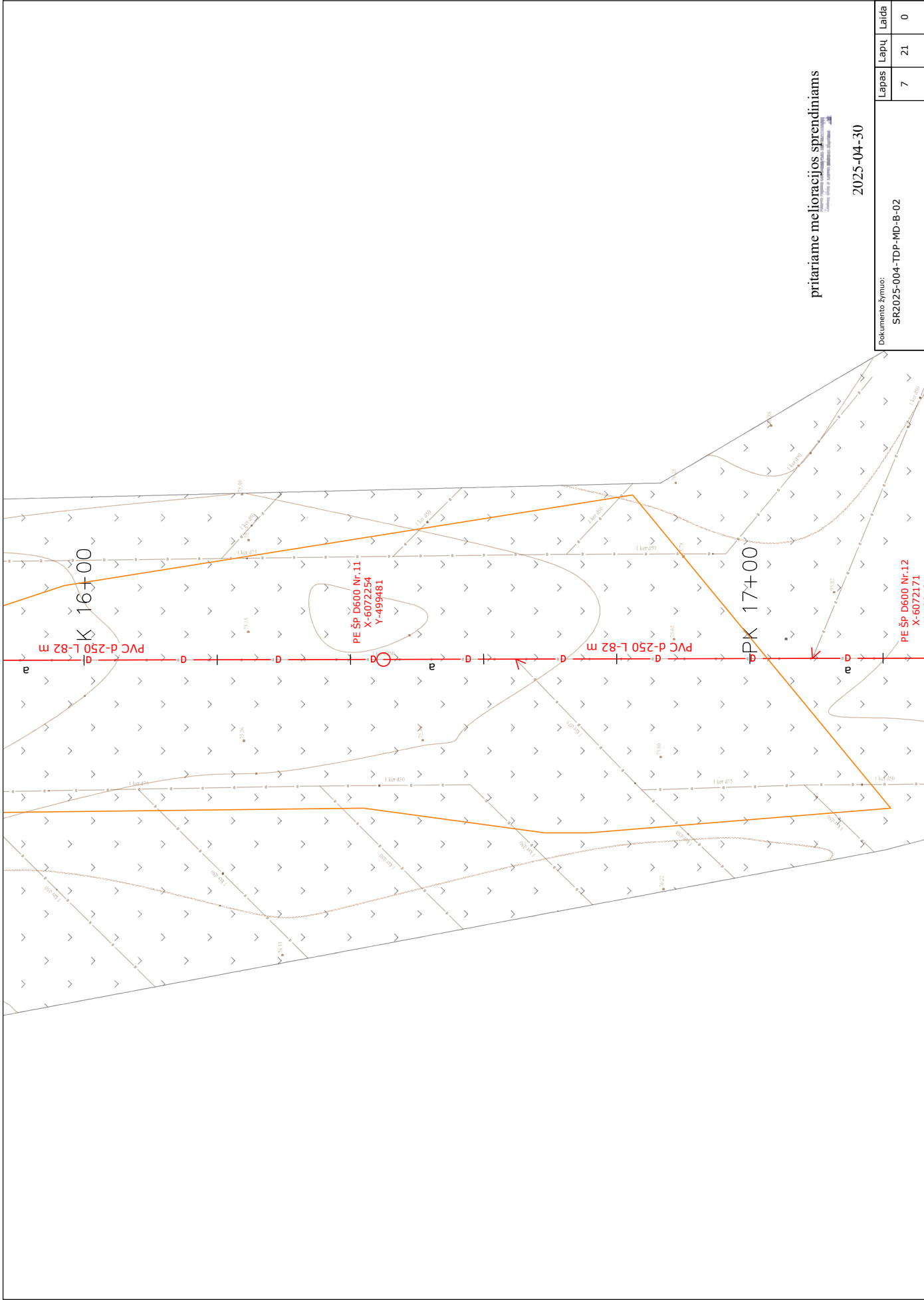


pitariame melioracijos sprendiniam

Šiame projekte naudoti šie standartai:

2025-04-30

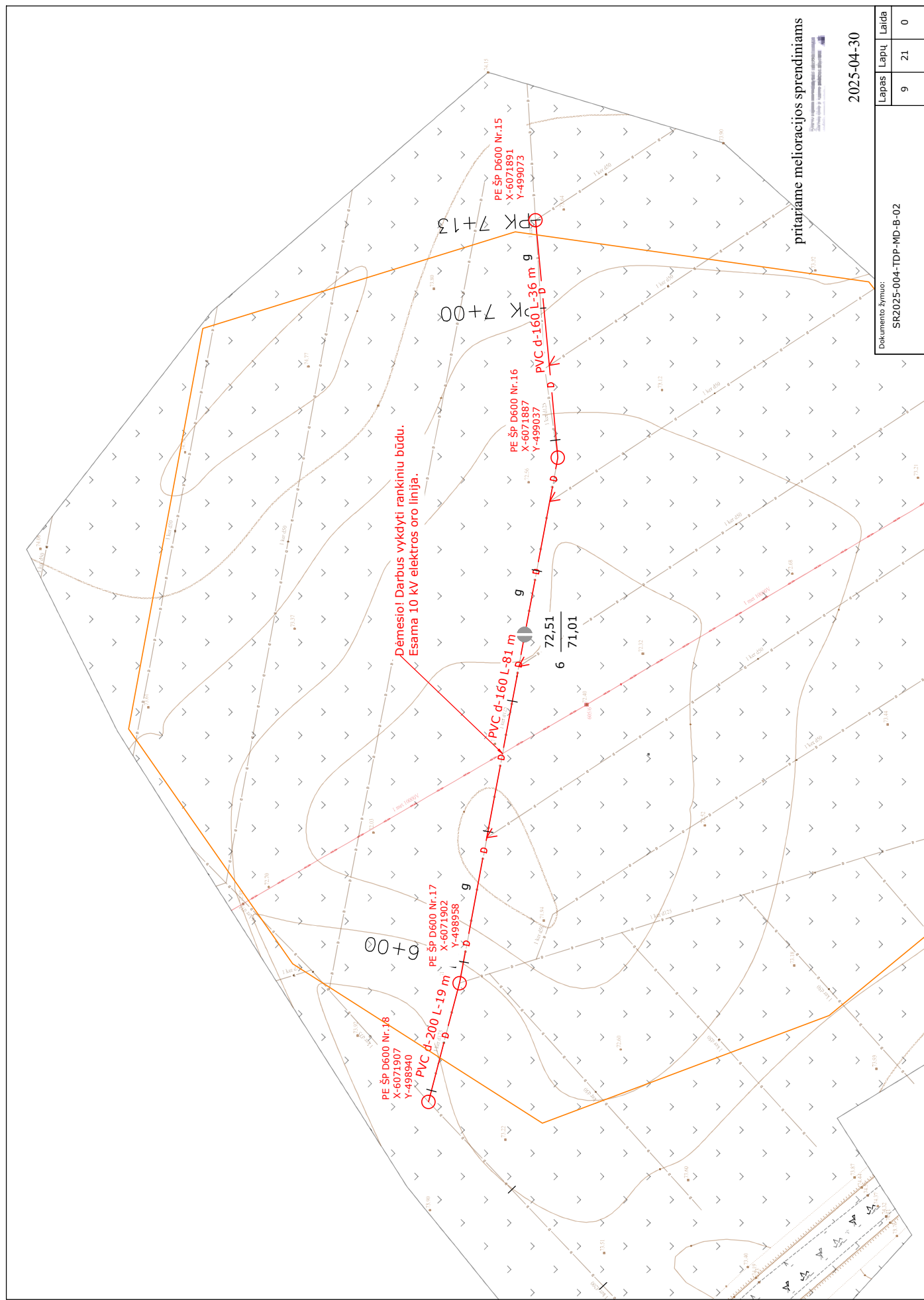
Dokumentas žymuo:		Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02		6	21	0



pritariame melioracijos sprendiniam

2025-04-30

Dokumentas žymuo:		
SR2025-004-TDP-MD-B-02		
Lapas	Lapių	Laida
7	21	0



Drenazas_04 15.dwg

pritariame melioracijos sprendiniams

© 2000 Blackwell Science Ltd
Journal of Internal Medicine 247: 111–117

2025-04-30

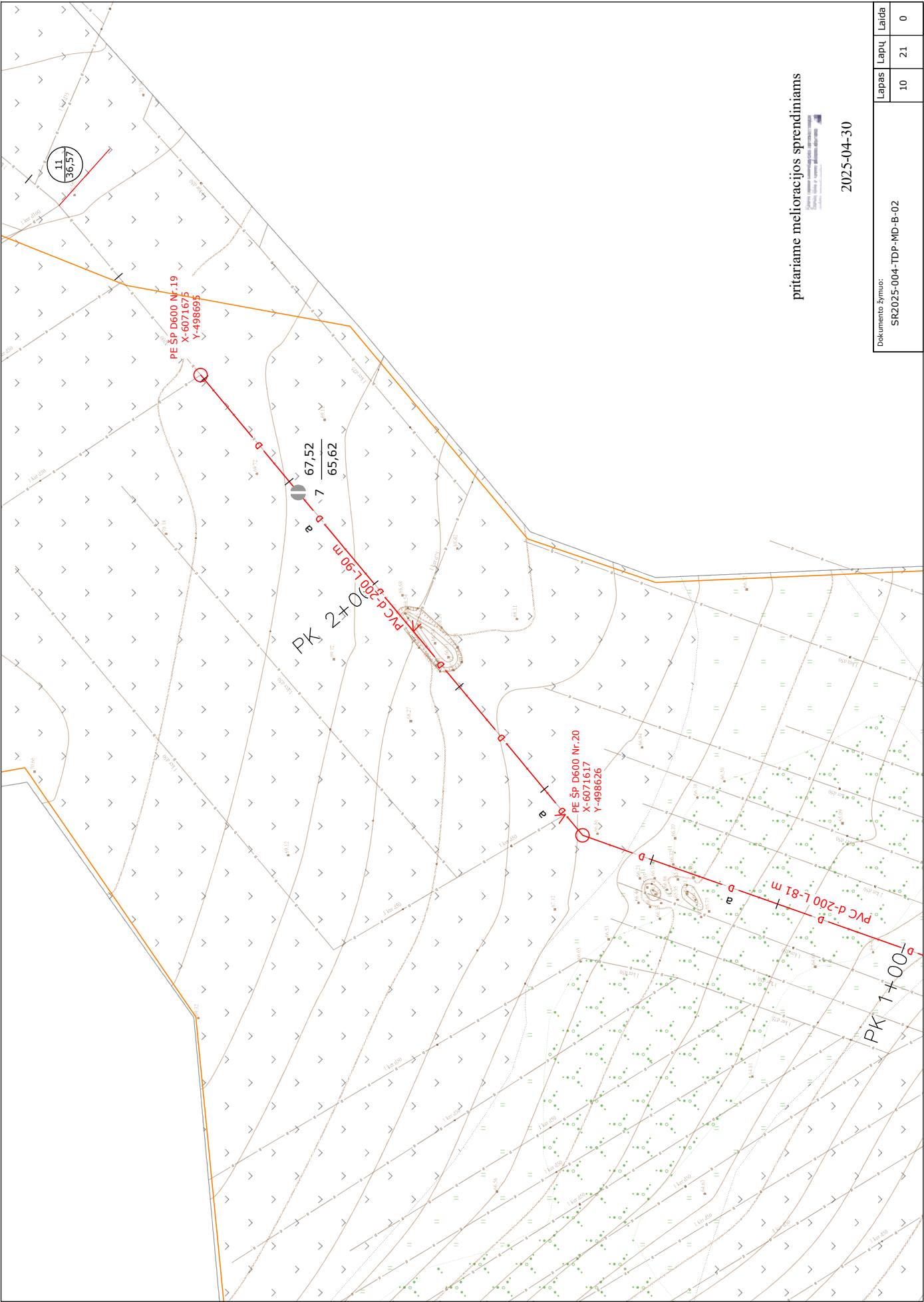
Dokumento žymuo:

SR2025-004-TDP-MD-B-02

Lapas	Lapu	Laida
-------	------	-------

33		
34		
35		

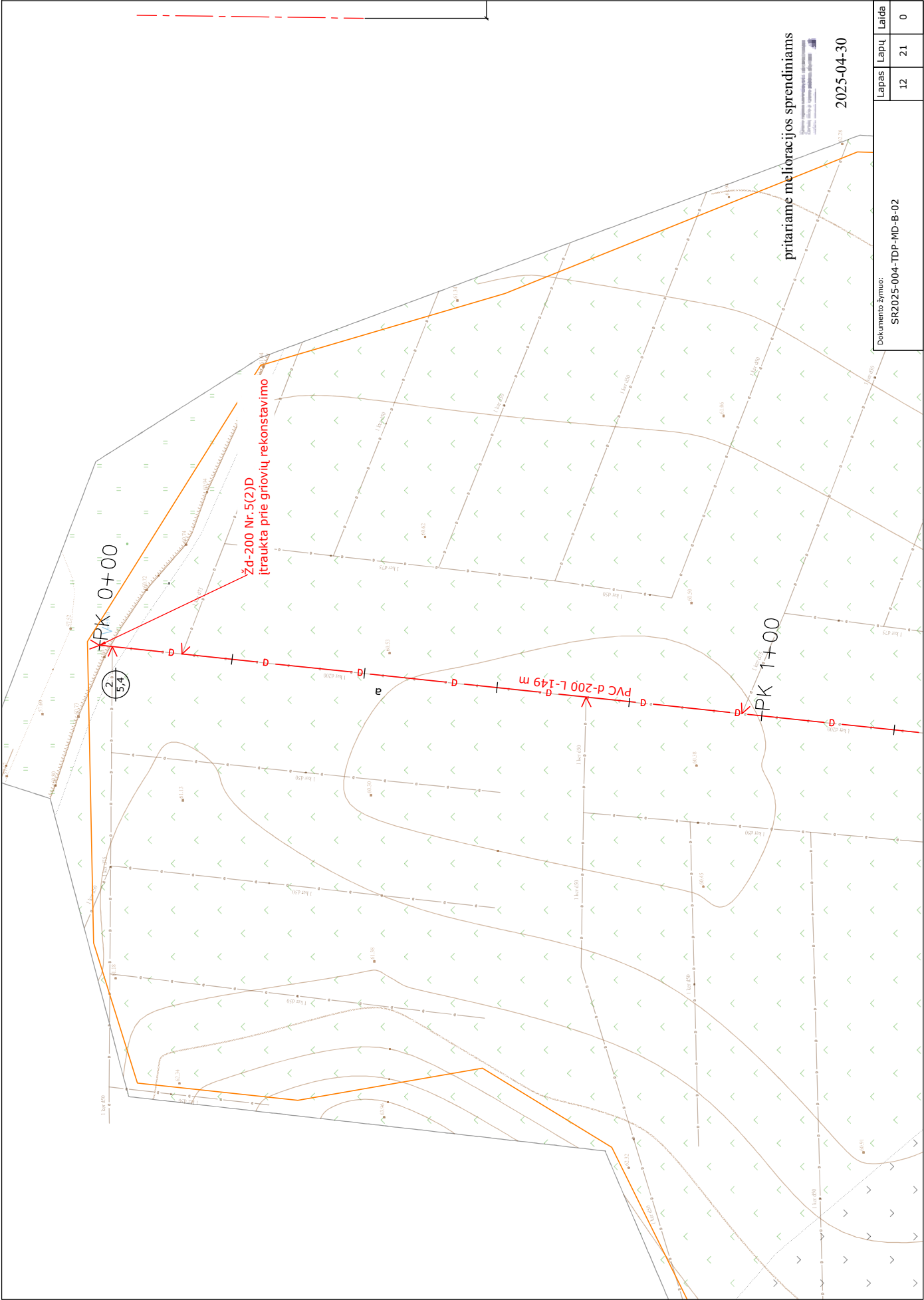
33		
34		
35		

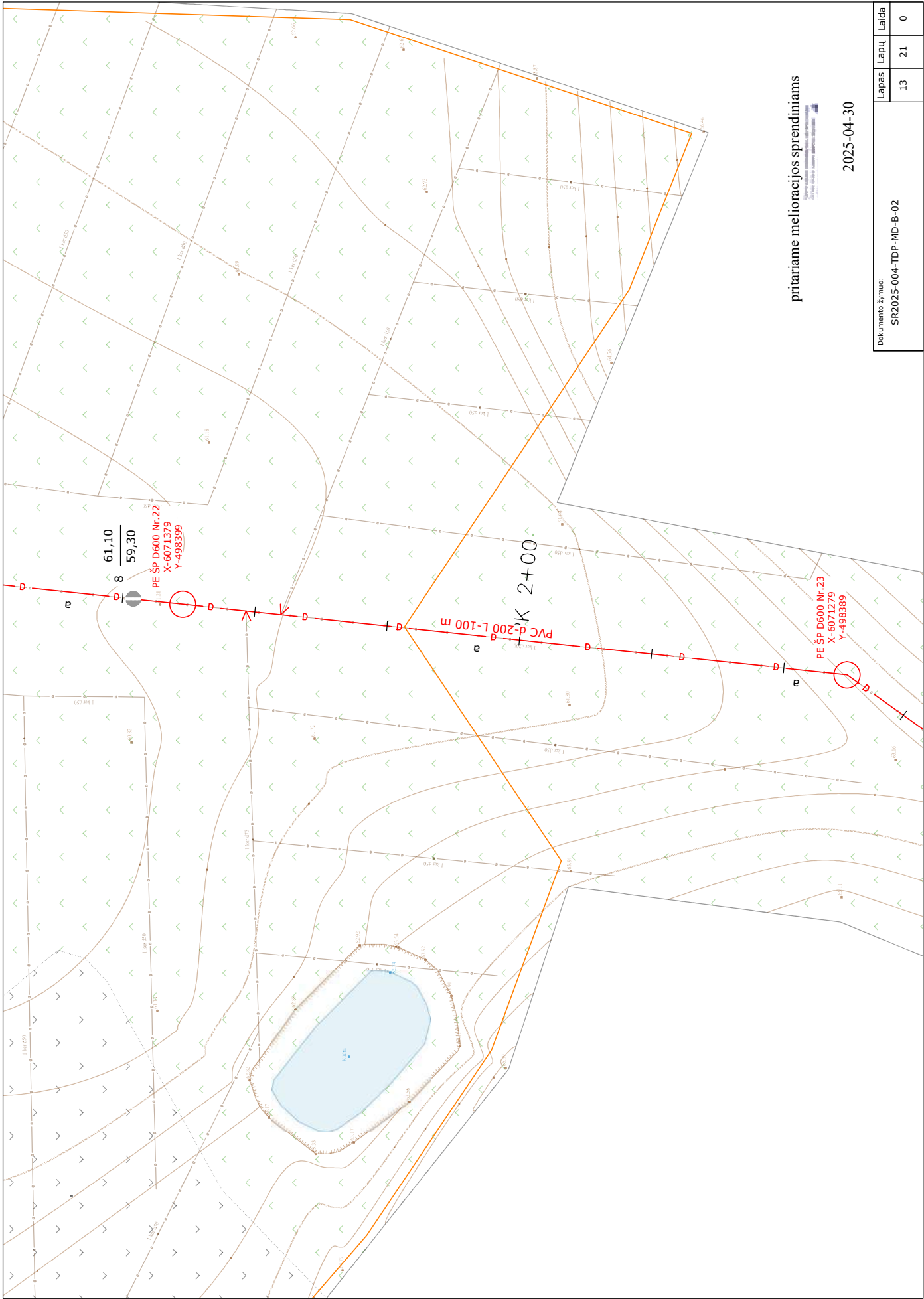


pritarame melioracijos sprendiniam

2025-04-30

Documento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	10	21	0



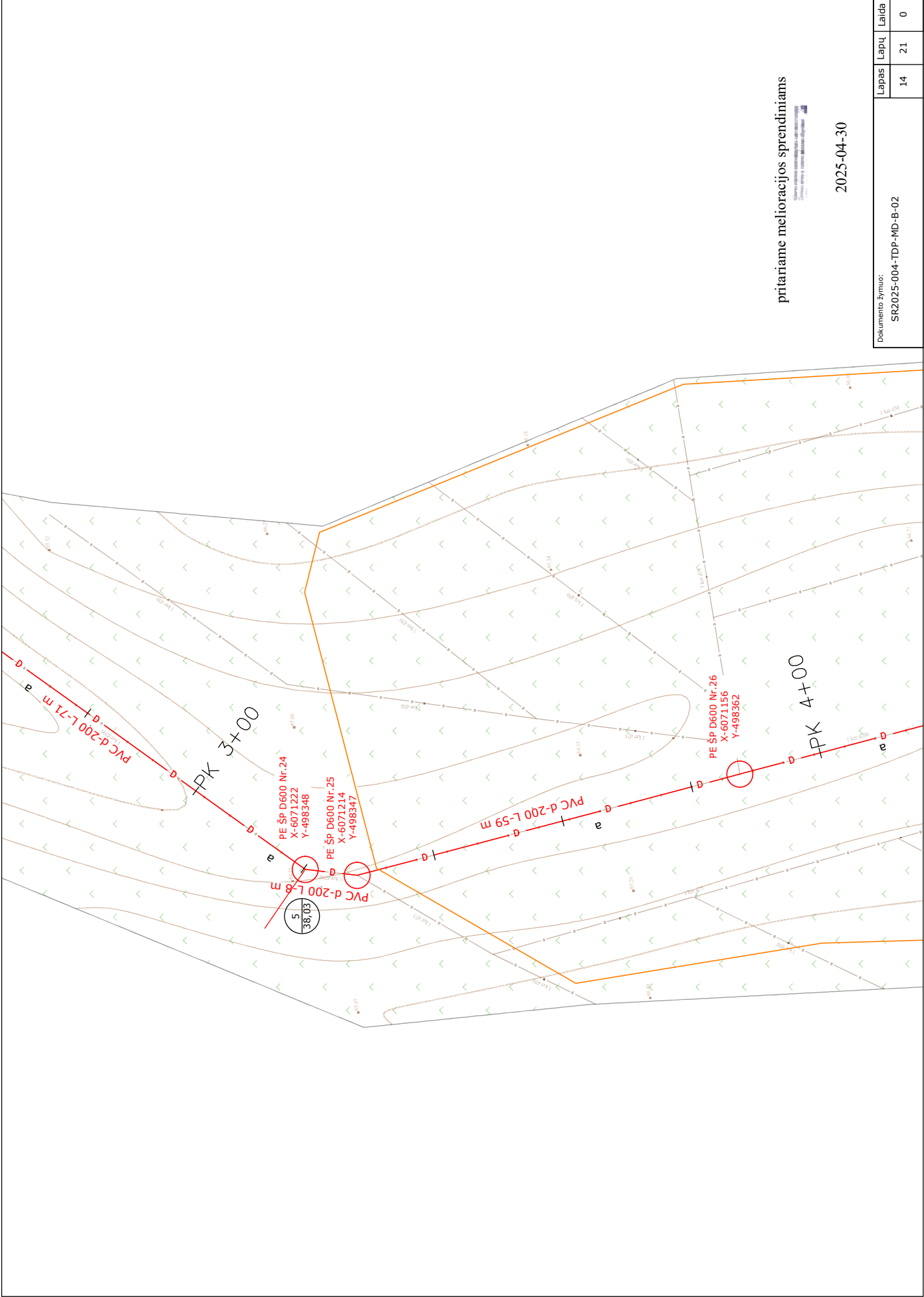


projektas melioracijos sprendiniam

Projekto autorius: **Ing. J. J. J.**

2025-04-30

Dokumentas žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0
	SR2025-004-TDP-MD-B-02		



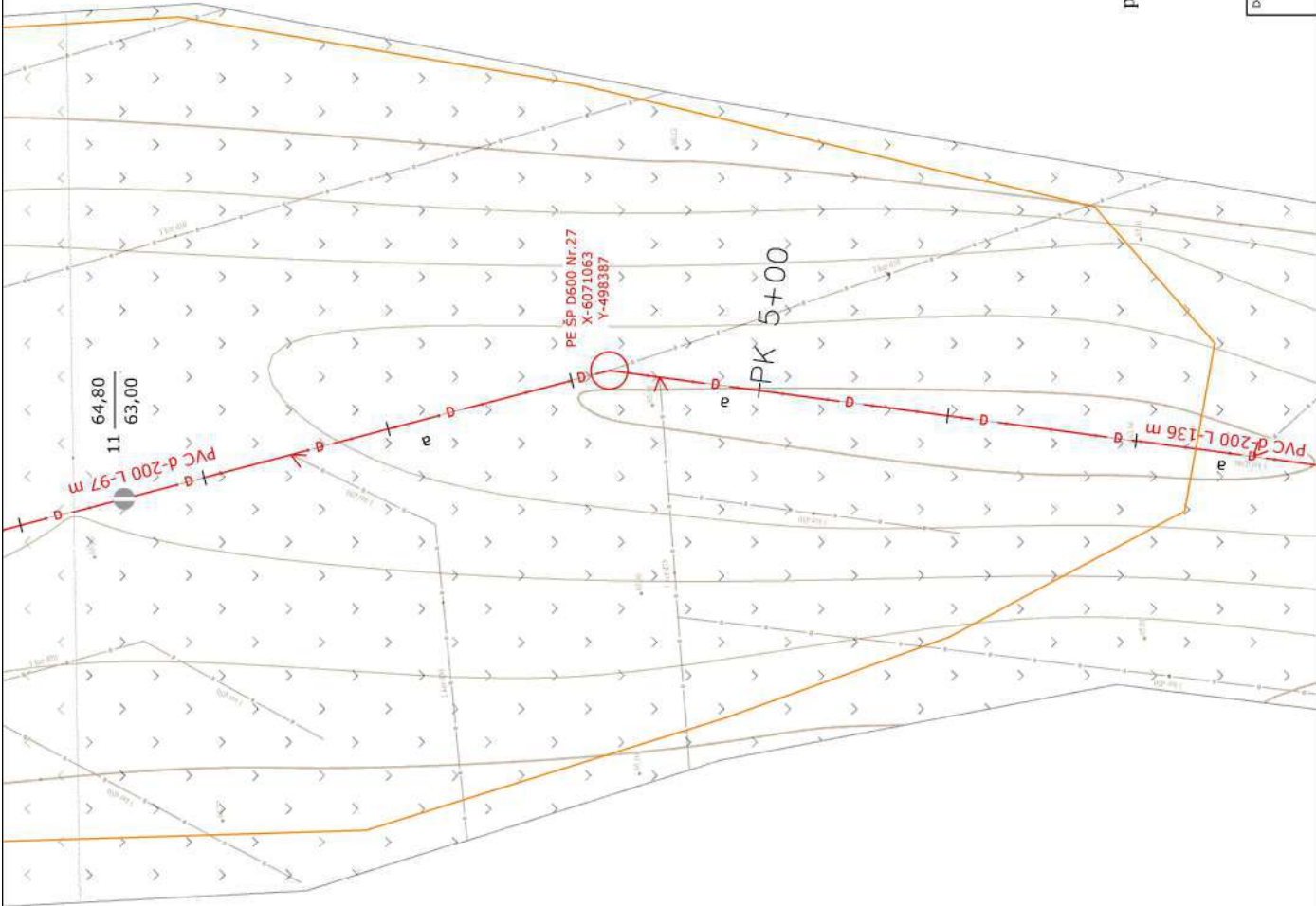
pritariame melioracijos sprendiniam

2025-04-30

Dokumentas žymuo:

SR2025-004-TDP-MD-B-02

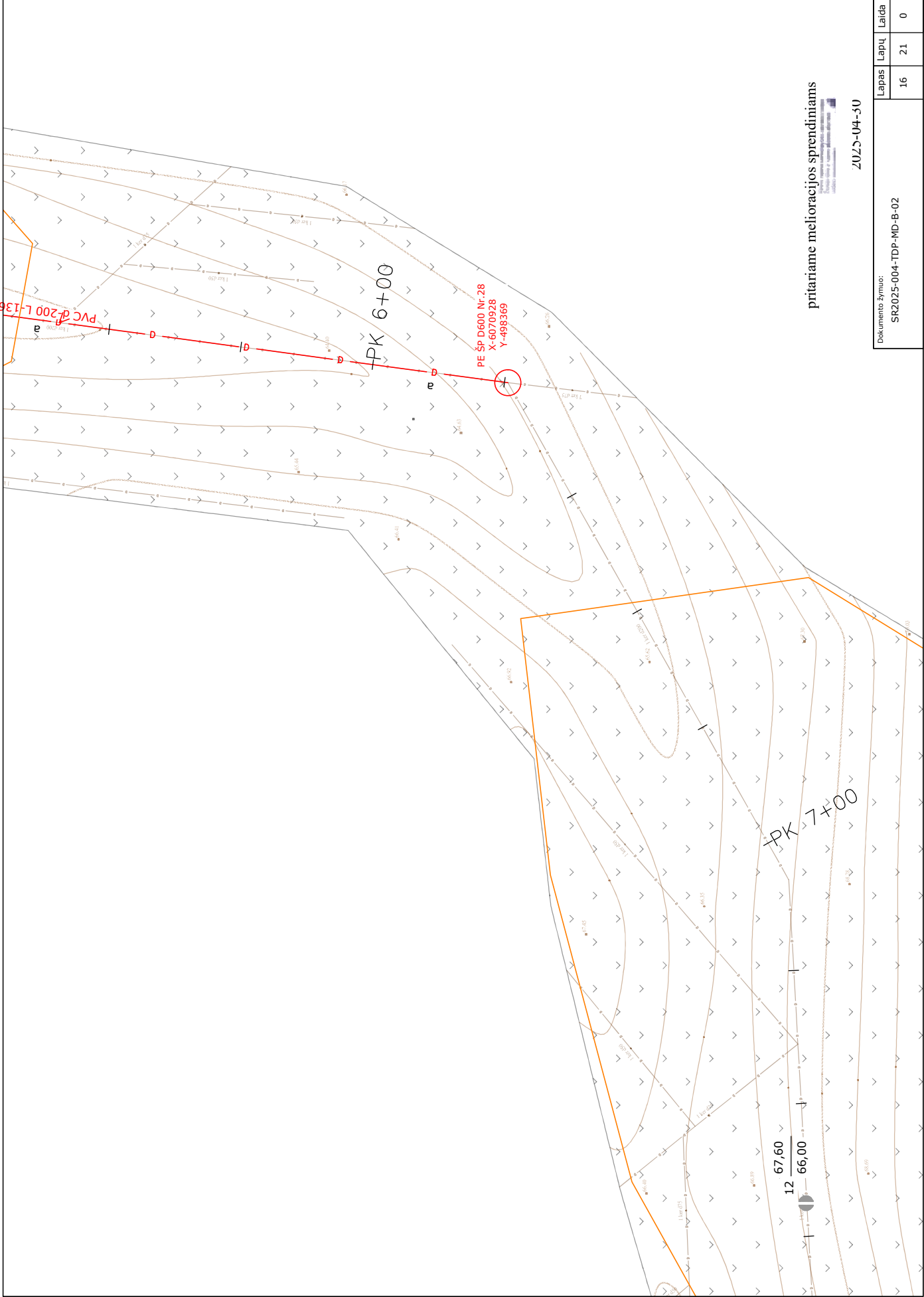
Lapas	Lapų	Laida
14	21	0



privatame melioracijos sprendiniam

2025.04.15

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	15	21	0



pritarame melioracijos sprendiniam



2023-04-30

Document Number:

SR2025-004-TDP-MD-B-02

Sheet

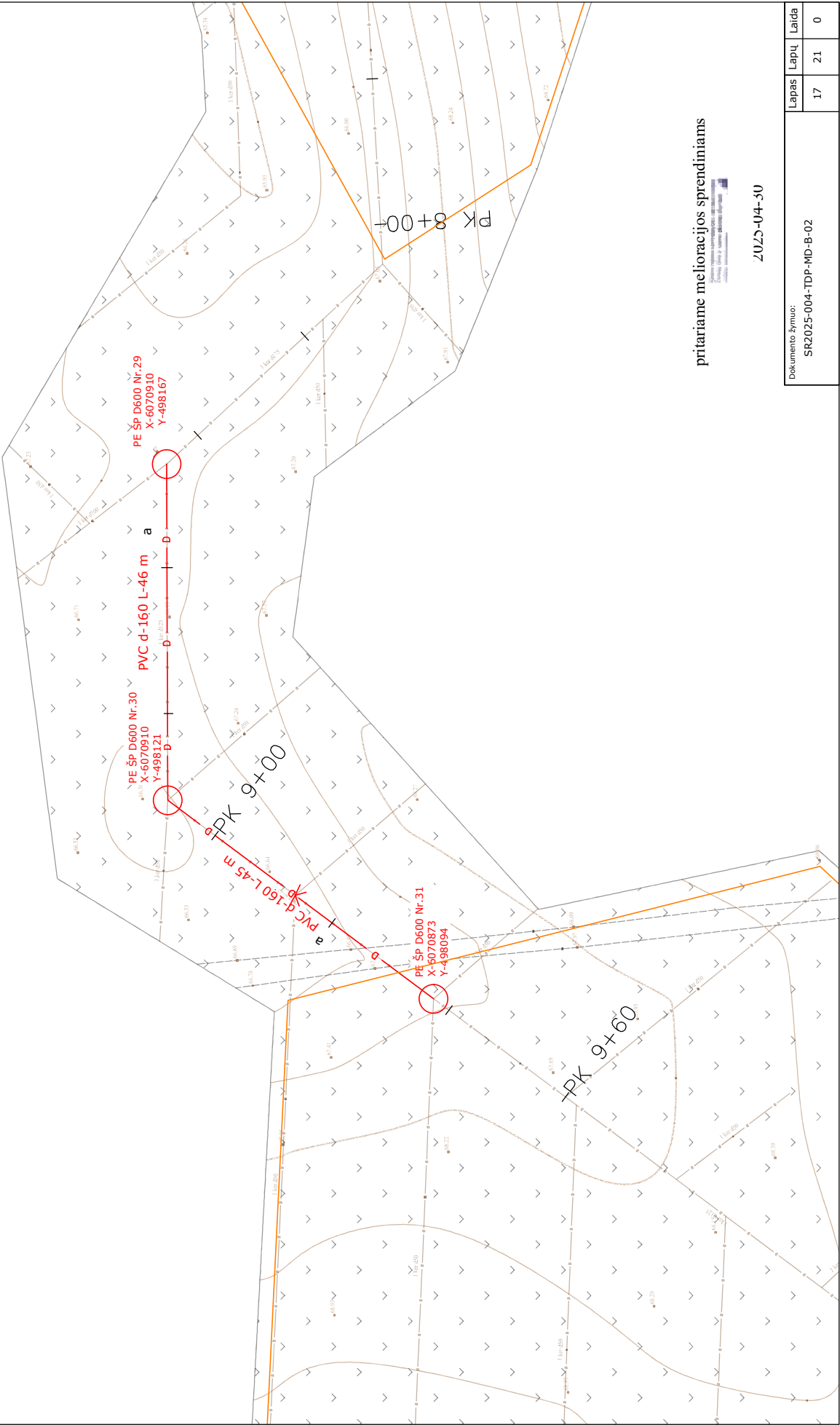
16

Page

21

Date

0

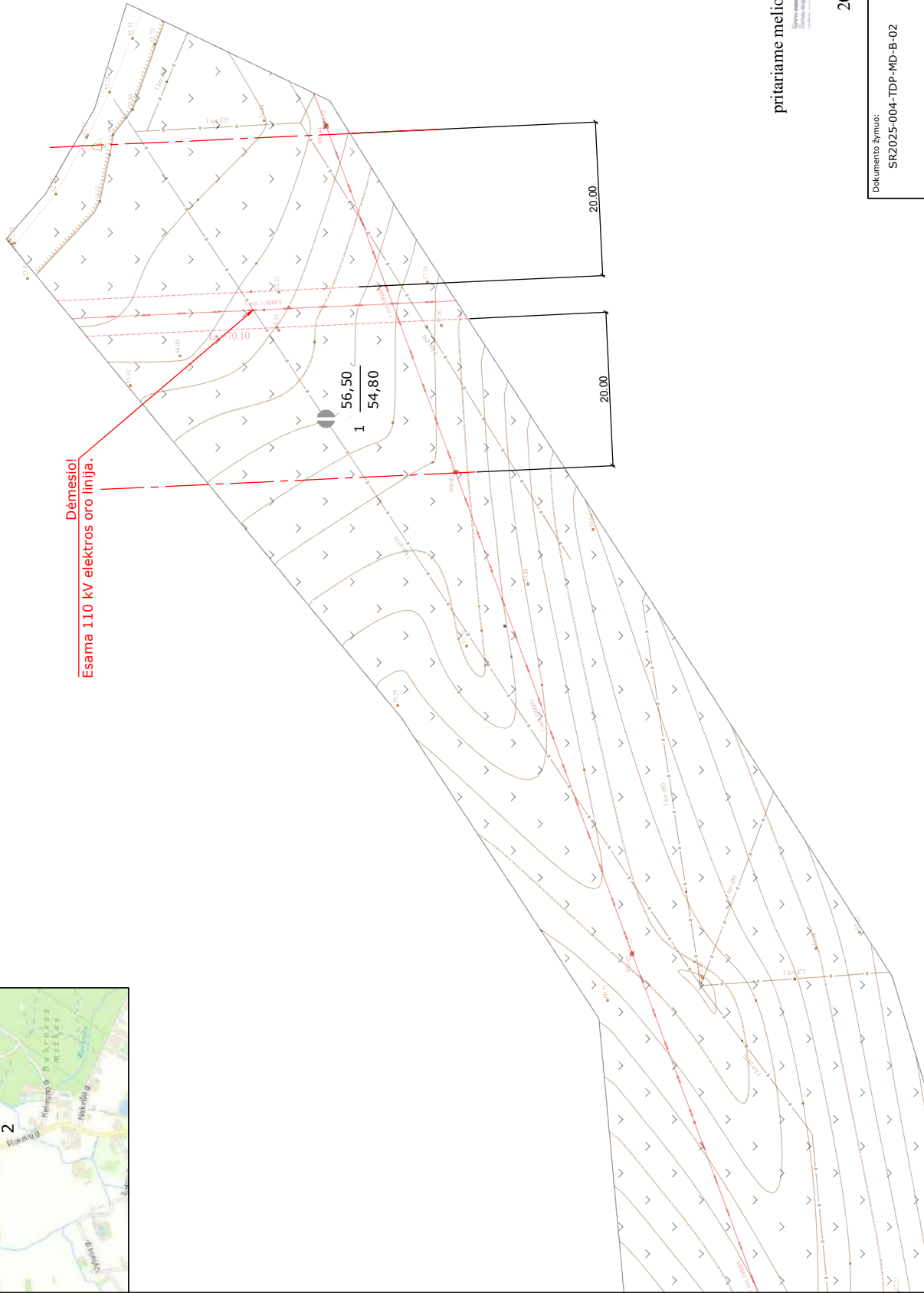
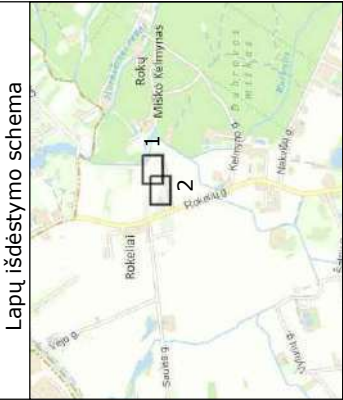


priariame melioracijos sprendiniams



2025-04-30

Dokumentas žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02			Lapas	Lapų	Laida
			17	21	0

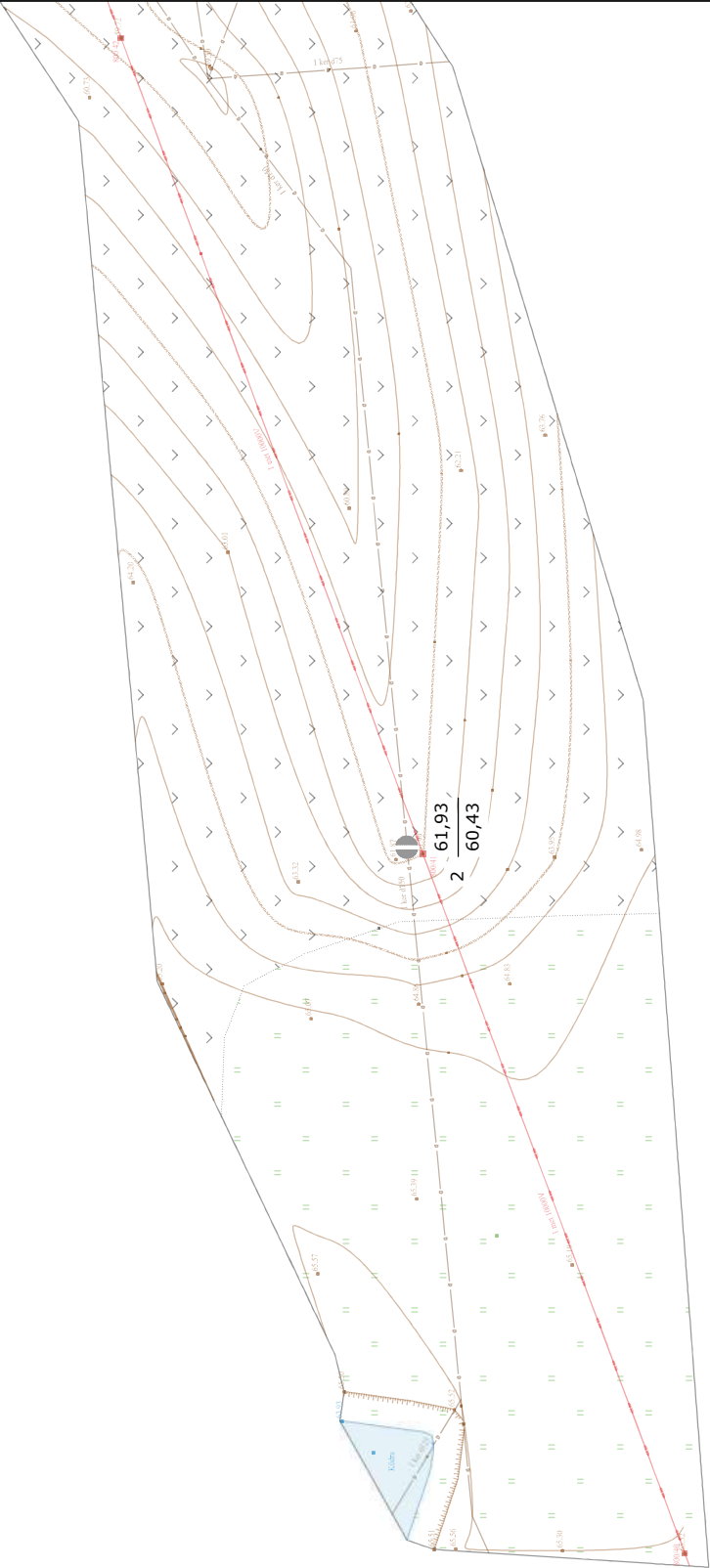


pritariame melioracijos sprendiniams



2025-04-30

Dokumento žymuo:	SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
		19	21	0

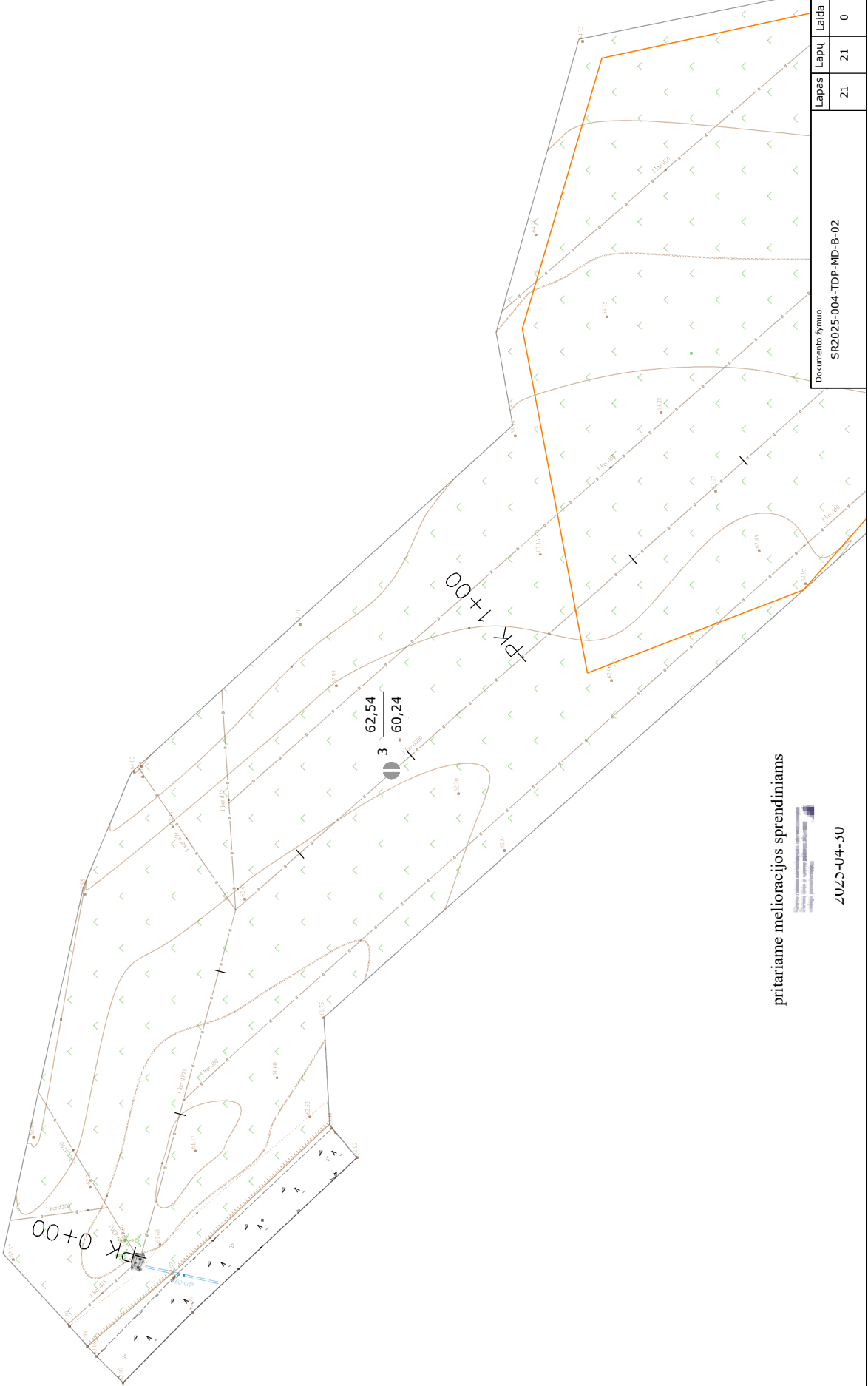


pritariame melioracijos sprendiniam

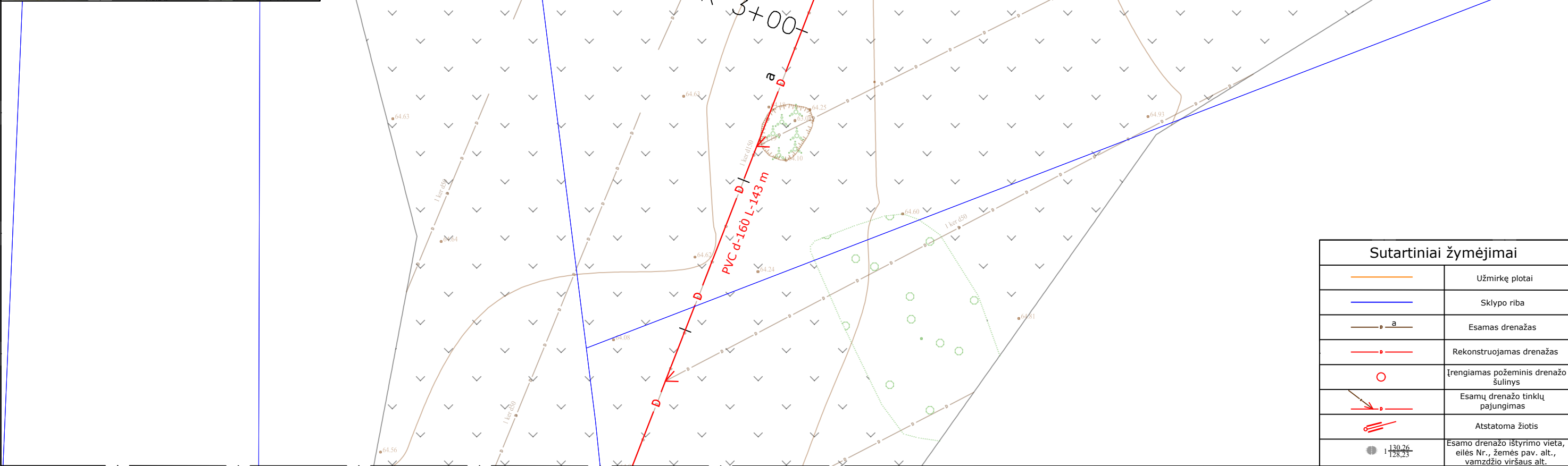
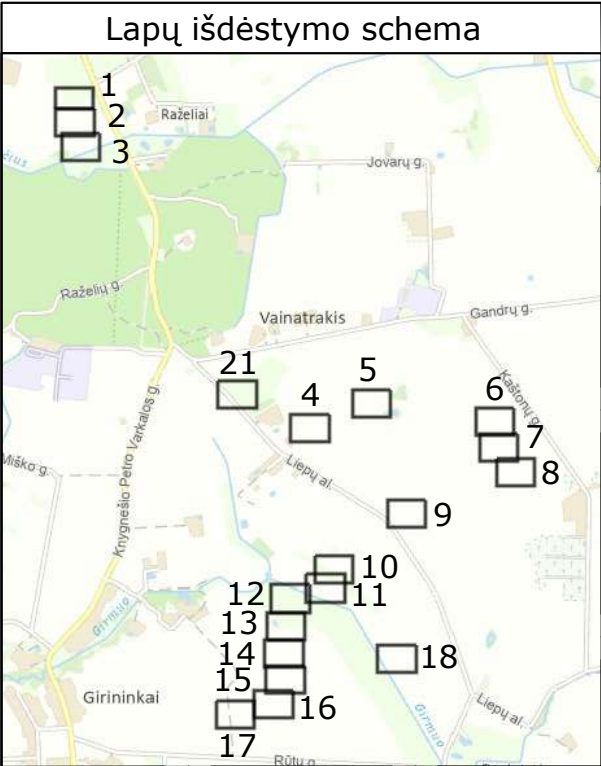
UAB "Klaipėdos vandentvarkos projektavimo ir statybos bendroviė"

2025-04-30

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	20	21	0
SR2025-004-TDP-MD-B-02			



2025-04-30



Sutartiniai žymėjimai	
	Užmirkę plotai
	Sklypo riba
	Esamas drenažas
	Rekonstruojamas drenažas
	Įrengiamas požeminis drenažo šulinys
	Esamų drenažo tinklų pajungimas
	Atstatoma žiotis
	Esamo drenažo ištirimo vieta, eilės Nr., žemės pav. alt., vamzdžio viršaus alt.

Telia Lietuva, AB

Požeminių ryšių linijų nėra

Žemės darbai vykdomi be apribojimų

Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas

SUDERINTA:

Vyr. inžinierius

21 lapas

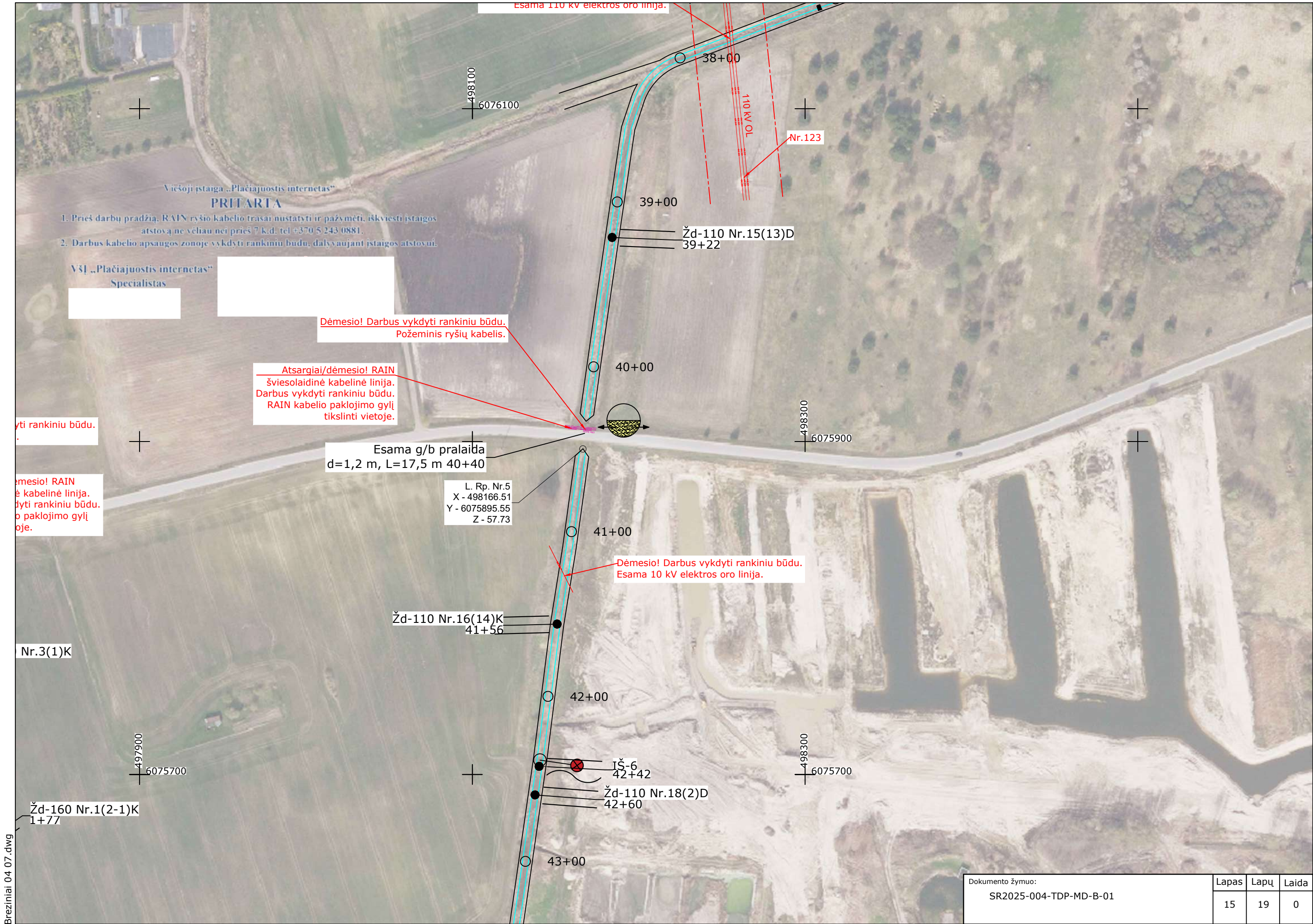
Digitally signed by

Date: 2025.04.25 14:11:20 +03'00'

Koordinačių sistema LKS-94

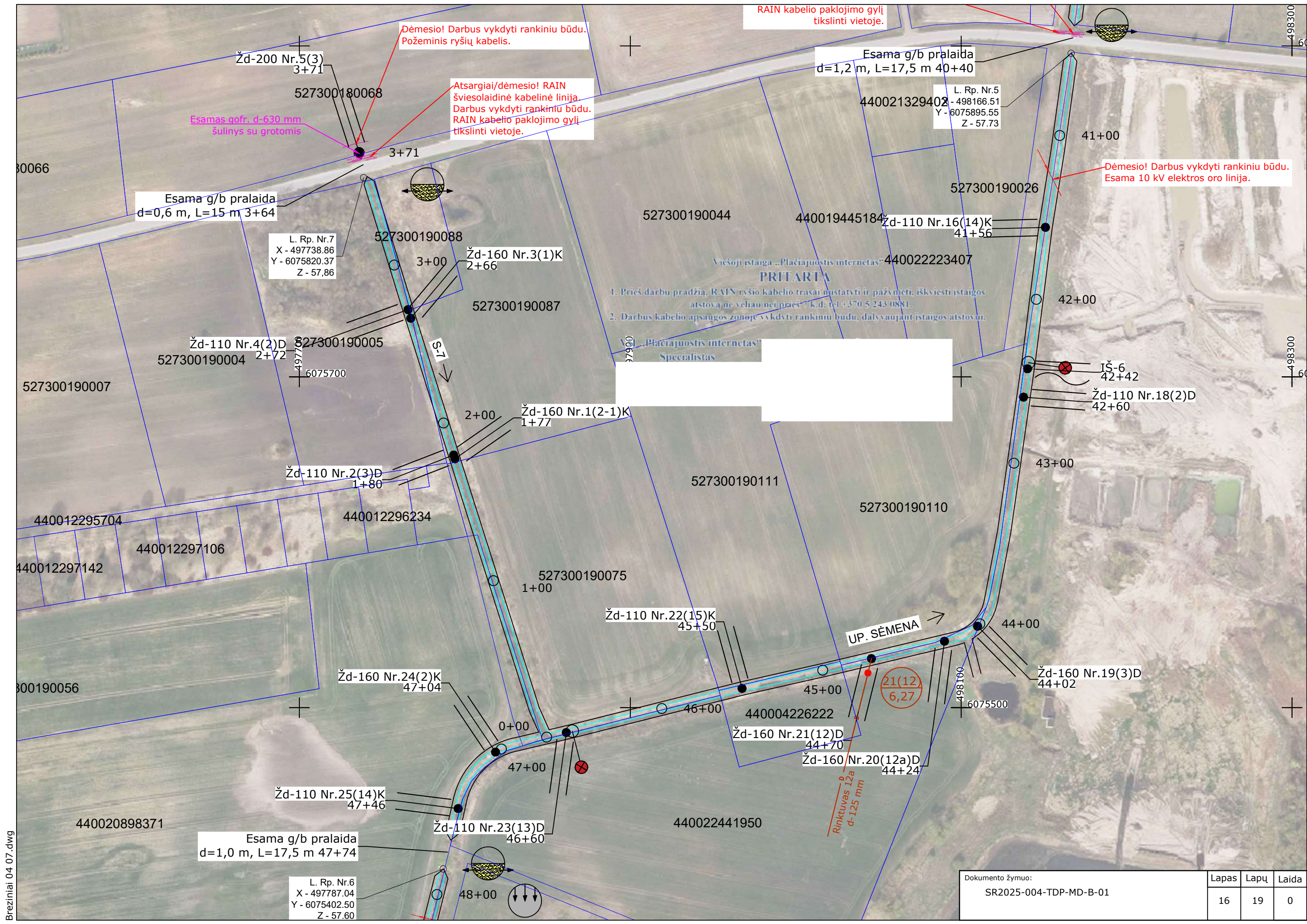
Aukščių sistema LAS07

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio projekto pavadinimas:	
	Proj.	Aira Žilionytė	Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	
			Drenažo planas M 1:500	
			Laida	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	
	Kauno rajono savivaldybės administracija		SR2025-004-TDP-MD-B-02	
			Lapas	Lapų
			1	21



Brežiniai 04 07.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0



Breziniai 04 07.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	16	19	0

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob.tel. +370 682 92653, el. p. aaa@gamta.lt, <http://aaa.lrv.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Inžinerinis projektavimas“
El. p. info@projektavimas.net

2025-05- Nr. (36-6)-A4E-
į 2025-04-28 Nr. S2025-1331

Kopija
Aplinkos apsaugos departamentui
prie Aplinkos ministerijos
siunčiama per e. pristatymą

**DĖL MELIORACIJOS STATINIO PROJEKTO APLINKOSAUGINĖS DALIES
DERINIMO (UPĖS GIRMUO IR SĖMENA)**

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) išnagrinėjo UAB „Inžinerinis projektavimas“ parengtą projektą „Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas“ (toliau – Projektas). Melioracijos reikmėms sureguliuotos vagos ir jos pakrančių tvarkymo darbai planuojami upėse Girmuo, identifikavimo kodas 10011549, tvarkomo ruožo ilgis 5,39 km ir Sėmenoje, identifikavimo kodas 10011500, tvarkomo ruožo ilgis 4,014 km.

Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo¹ 24⁹ punktas reglamentuoja Projekto aplinkosauginės dalies vertinimą ir išvadų pateikimą melioracijos reikmėms sureguliuotos upės tvarkymui. Atsižvelgiant į tai, kad parengta Projekto aplinkosauginė dalis upėms atitinka Aprašo 24^{6.2} papunkčio reikalavimus, Agentūra pritaria Projekto aplinkosauginei daliai ir, vadovaujantis Aprašo 24¹¹ punktu, suderintą Projektą siunčia Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas².

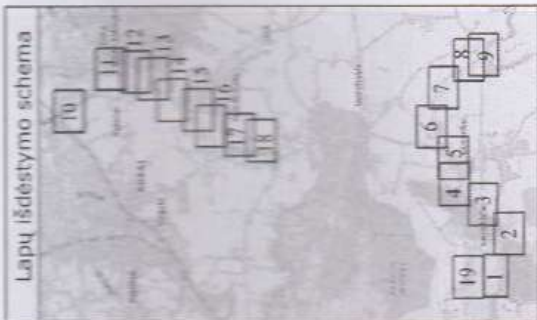
PRIDEDAMA Projektas, 1 byla.

Aplinkos būklės analitikos centro direktorius,
atliekantis direktoriaus pavaduotojo funkcijas

¹ Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas).

² Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12-100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys), arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninio darbo projekto
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-12 Nr. (36-6)-A4E-5001
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	, Direktorius pavaduotojas
Sertifikatas išduotas	, Aplinkos apsaugos agentūra LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-12 11:48:09 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-12 11:48:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:40 – 2028-06-17 09:50:40
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.80.6
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-05-12 12:48:34)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-05-12 12:48:41 DBSIS

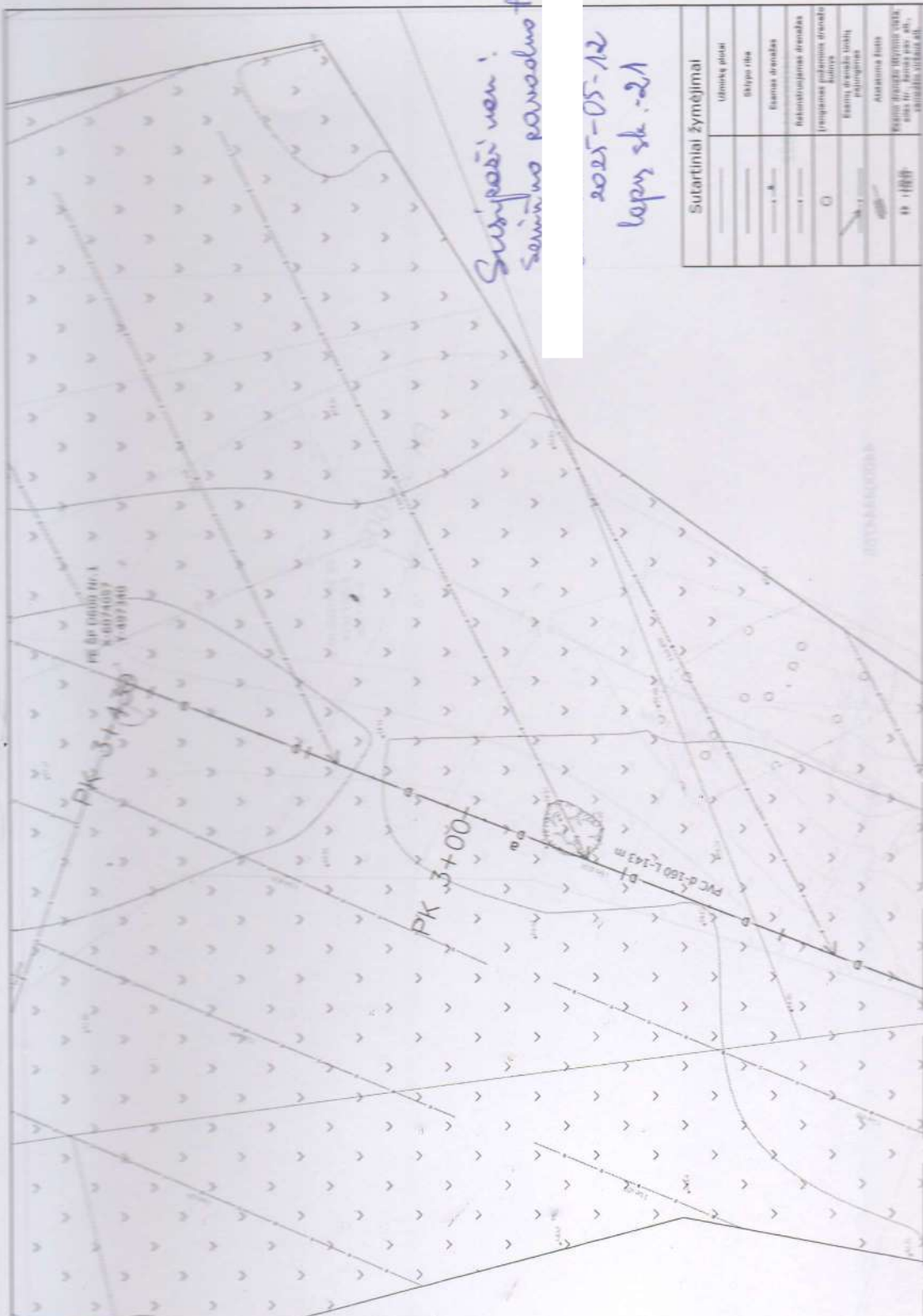
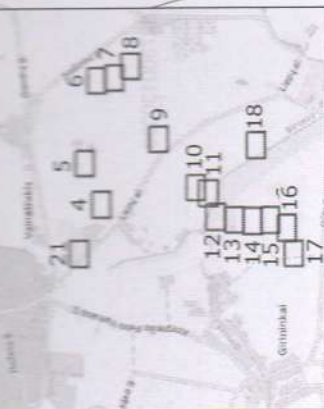


Suripai:
 2025-05-12
 19.

Koordinatų sistema LKS-94
 Aukštų sistema LAS07

Sutartiniai žymėjimai			
	Silvų riba		Atstatymo žymėjimai
	Valomi grioviai mechanizmai		Atstatymo žymėjimai
	Valomi grioviai rankiniu būdu		Atstatymo žymėjimai
	Esamos griovys		Atstatymo žymėjimai
	Saugrinda		Atstatymo žymėjimai
	Netiesus atkarpas		Atstatymo žymėjimai
	Esamos lietaus		Atstatymo žymėjimai
	Esamos lietaus		Atstatymo žymėjimai

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai
Laida	2025-04	Laidos statusas, keltimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Inžinieris projektavimas“ Pajūrio g. 64, Vilnius info@projektavimas.net	Suformuluota projekcinė Kauno rajono kelių kadastro vietovės rekonstrukcijos statinių rekonstrukcijos techninio darbo projekto
5-685-PmAT	PV	Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
	Proj.	Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
	Proj.	Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
LT	Sutvarkytas ir (arba) išskaidytas	Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
	Kauno rajono savivaldybės administracija	Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
		Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos
		Statybos numeris ir paraiškos, dokumento paraiškos



Susijusimai:
Sėjinis paveldas toje

2025-05-12
lepus sk. - 21

[illegible]

O	2025-04	✓	Sistavos leidimui gauti, atsiųdai Lietuvos statomas. Kaimo prieštara (jei taikoma)
Laida			
Kval. patv. Gok. Nr.		UAB "Industralinė projektavimo" Priešmū 9 A, Vilnius info@projektavimas.dia	Statoma pagal pasirašytą Kauno rajono šukų baldastro vietovės rekonstrukcijos statinų rekonstrukcinio techninio darbo projekto
N datų pavyk	PV	Karolis Riekiavičius	Statoma numeris ir padidėjimas, dokumento parametras:
	Proj.	Ara Žilionyte	Organizacijos planas M 1:500
			Laida 0
			Lapis 1
			Lapų 21
LY	Sistavos ir (arba) planavimas: Kauno rajono savivaldybės administracija	Dokumentas formos: BR2025-004-TOP-HD-0-02	

Koordinacių sistema UKS-94
Aukščiu sistema LA507

**VALSTYBĖS ĮMONĖ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS
DUBRAVOS REGIONINIS PADALINYS**

Inžinerinis projektavimas
info@projektavimas.net

2025-05- Nr. 53-S-
| 2025-04-22 Nr. S2025-1311

DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ DERINIMO

Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija Dubravos regioninis padalinys (toliau – **Padalinys**) išnagrinėjo 2025 m. balandžio 22 d. Jūsų prašymą Nr. S2025-1311 derinti projektą "Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninį darbo projektą ir jo sprendinius" (toliau – **Projektas**).

Atsižvelgdami į tai, kad dalis projektuojamų darbų yra Padalinio patikėjimo teise valdomoje teritorijoje deriname tik tas Projekte numatytų melioracijos inžinerinių statinių ir jų įrenginių remonto dalis, kurios patenka į Padalinio patikėjimo teise valdomus sklypus, kurių Unikalus Nr. 4400-5403-0112 ir 4400-4417-0443 (toliau – **Sklypai**), su sąlygomis:

1. Padalinio valdomoje teritorijoje krūmai bus pašalinti toje griovio pusėje, kurioje vyks sąnašų valymo darbai, o kitoje pusėje ne daugiau kaip 1 metro pločio juosta nuo griovio šlaito papėdės;

2. Krūmai bus kertami arba pjaunami. Draudžiama rauti su šaknimis. Nupjauti pavieniai krūmai bus palikti nupjovimo vietoje, o vietose, kuriose krūmų yra daugiau, ištraukti į Padalinio nurodytą vietą;

3. Vadovaujantis Lietuvos nacionalinio FSC miškų valdymo standarto reikalavimais 6.7.4 punktas nurodo, kad rekonstruojant sausinimo sistemas magistraliniuose kanaluose, iš kurių vanduo išteka į natūralius vandens telkinius, įrengiami nusodintuvai;

4. Valant upelio dugne esančias sąnašas nebus keičiamas šlaito nuolydis, sąnašos nebus kraunamos ar sandėliuojamos Padalinio patikėjimo teise valdomuose miško žemės sklypuose;

5. Darbų vykdymo metu bus laikomasi Projekte numatytų techninių reikalavimų, Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių, miško darbų saugos taisyklių DT 1-96, FSC (Forest Stewardship Council) reikalavimų;

6. Atlikus darbus sutvarkoma darbų zona;

7. Apie darbų pradžią ir pabaigą turi būti pranešta el. paštu: dubrava@vmu.lt

Šis atsakymas Jūsų pasirinkimu per 20 (dvidešimt) darbo dienų nuo jo gavimo gali būti skundžiamas valstybės įmonei Valstybinių miškų urėdijai (adresas – Savanorių pr. 176, 03154 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo (toliau – VAI) ir Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. rugpjūčio 22 nutarimu Nr. 875 „Dėl Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), nustatyta tvarka, arba aukštesniam pagal pavaldumą viešojo administravimo subjektui – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai (adresas – A. Jakšto g. 4, 01105 Vilnius) VAI ir Taisyklių nustatyta tvarka, arba per 1 (vieną) mėnesį nuo šio atsakymo gavimo Lietuvos administracinių ginčų komisijai (adresas – Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, arba Regionų apygardos administraciniam teismui (Kauno rūmai) (adresas – A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Regioninio padalinio vadovas



[] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: DUBRAVOS RP_DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ DERINIMO

Rinkmena: P2025-0208.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
	DUBRAVOS RP_DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ DERINIMO	Raštas	

Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
	Juridinis asmuo	VĮ Valstybinių miškų urėdija	132340880	Savanorių pr. 176	

Dokumento sudarymas

	Sudarymo data	Parašai
	2025-05-29 12:36:54	

Adresatai

	Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
	Juridinis asmuo	Inžinerinis projektavimas	223973140	Žemynos g. 43-42	

Dokumento registracijos

	Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
	2025-05-29 13:55:10	53-S-8440-2025	132340880	

 Dokumento registracijos

	Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
 Dokumentą užregistravęs darbuotojas				
	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	
		Duomenų valdymo specialistas (-ė) - administratorius (-ė)	Dubravos RP	

 NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

 El. dokumento naudojimo metaduomenys

 Techninė informacija

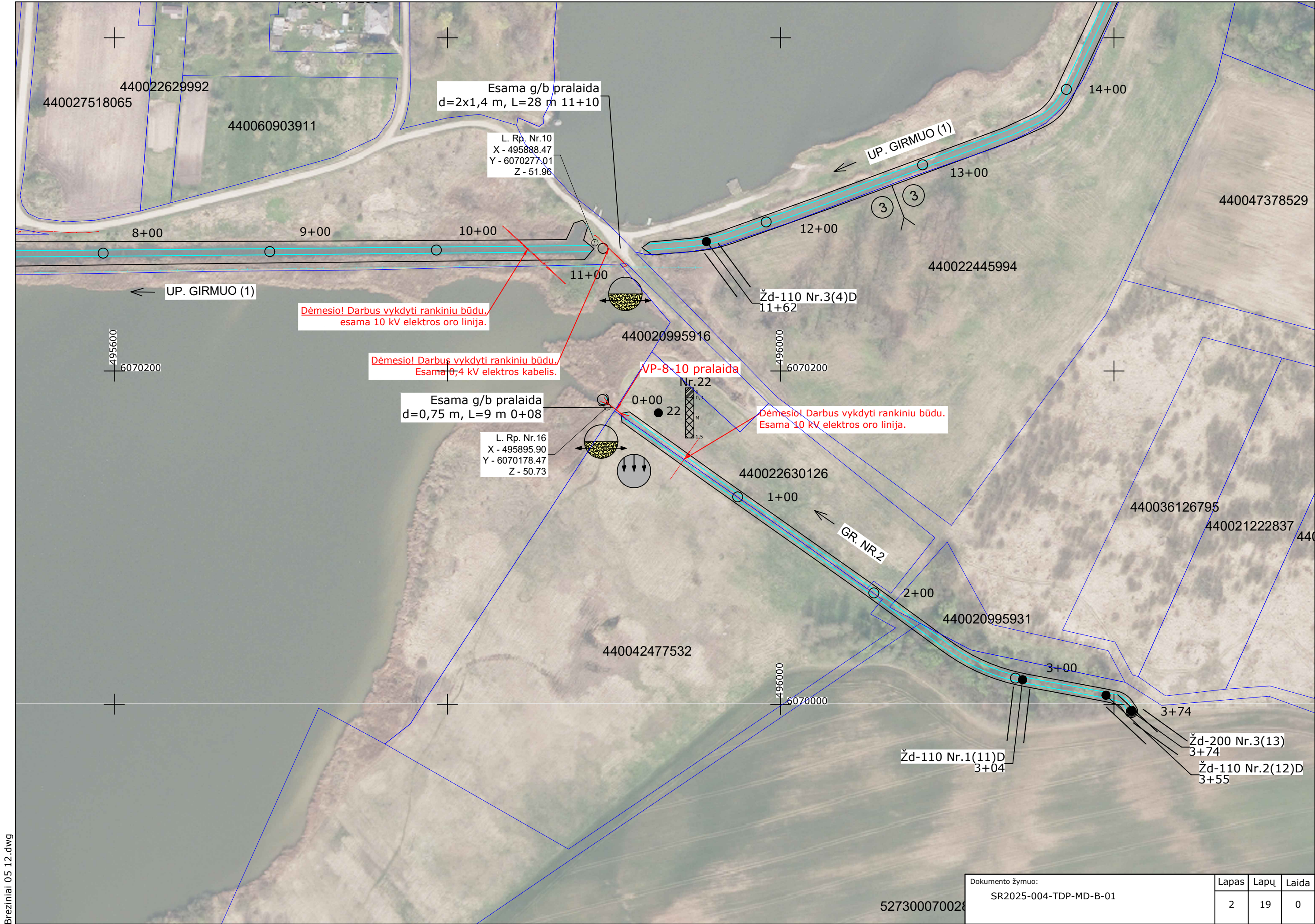
	El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
	ADOC-V1.0	GeDOC	Elpako v.20250528.2	

 El. dokumento klasifikavimas

	Saugykla	Parašai
	 Bylos (tomo) indeksai Bylos (tomo) indeksas 8.26 Mr	

[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

Brėžiniai



Breziniai 05 12.dwg

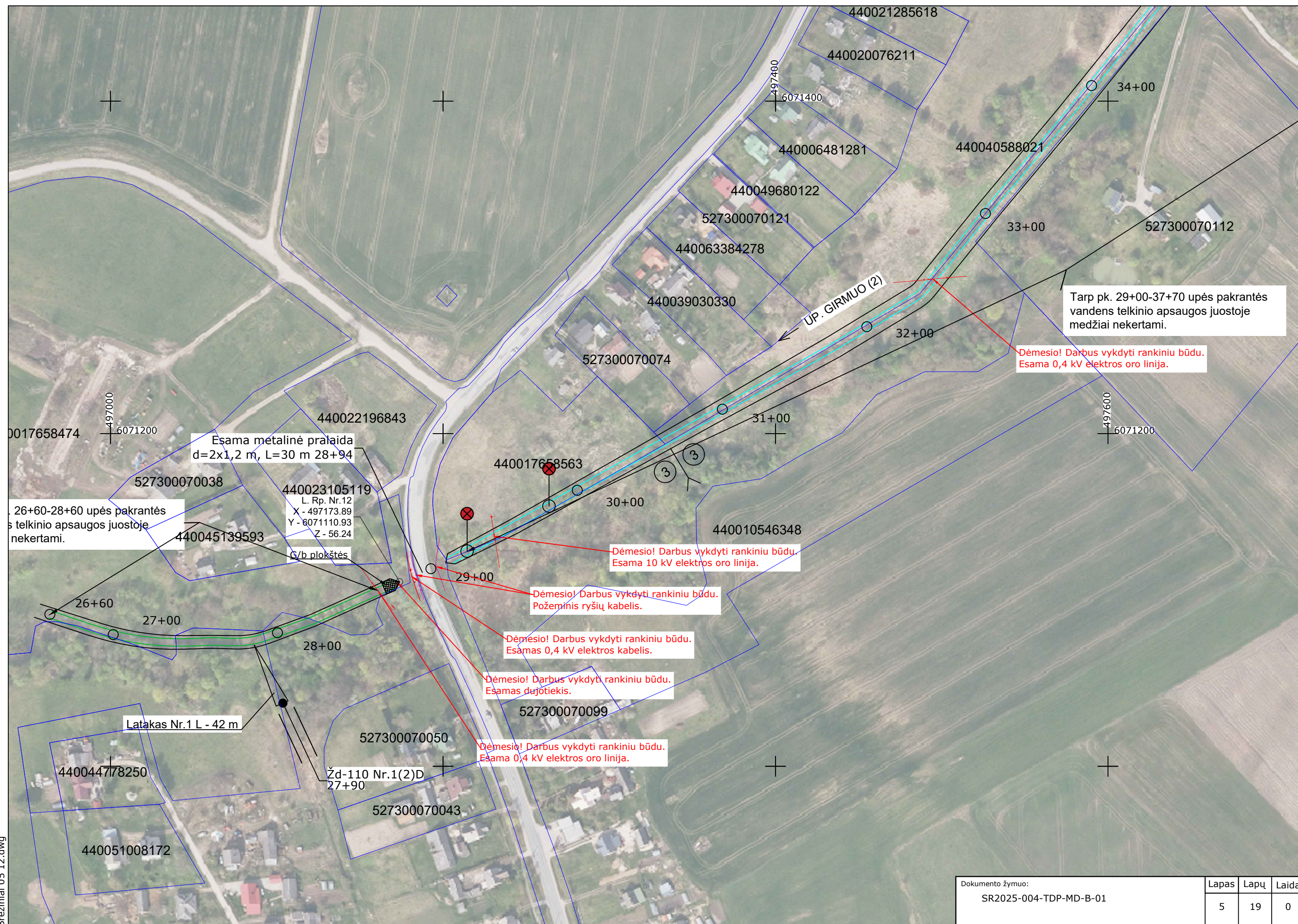


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	19	0

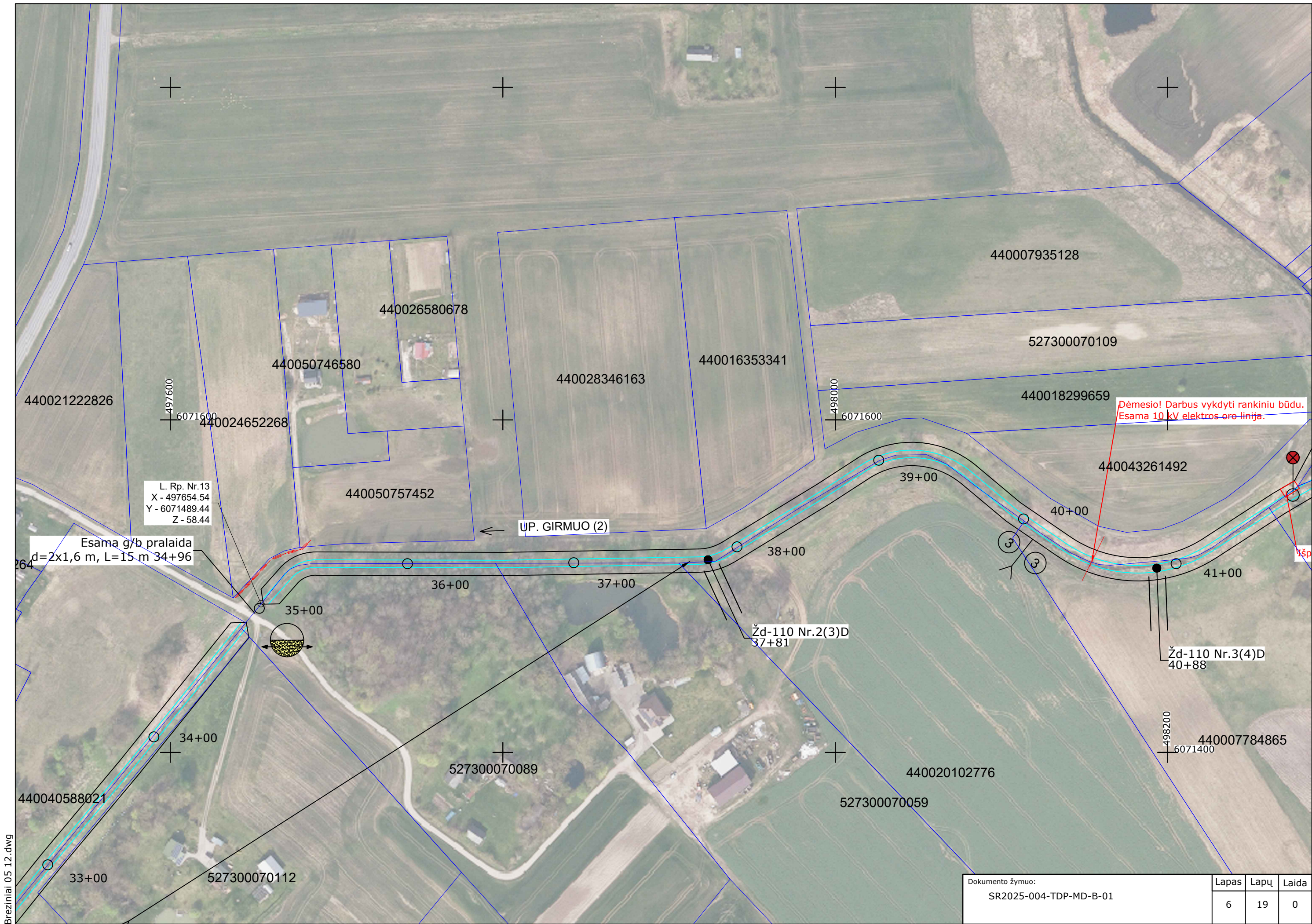
Brežiniai 05 12.dwg



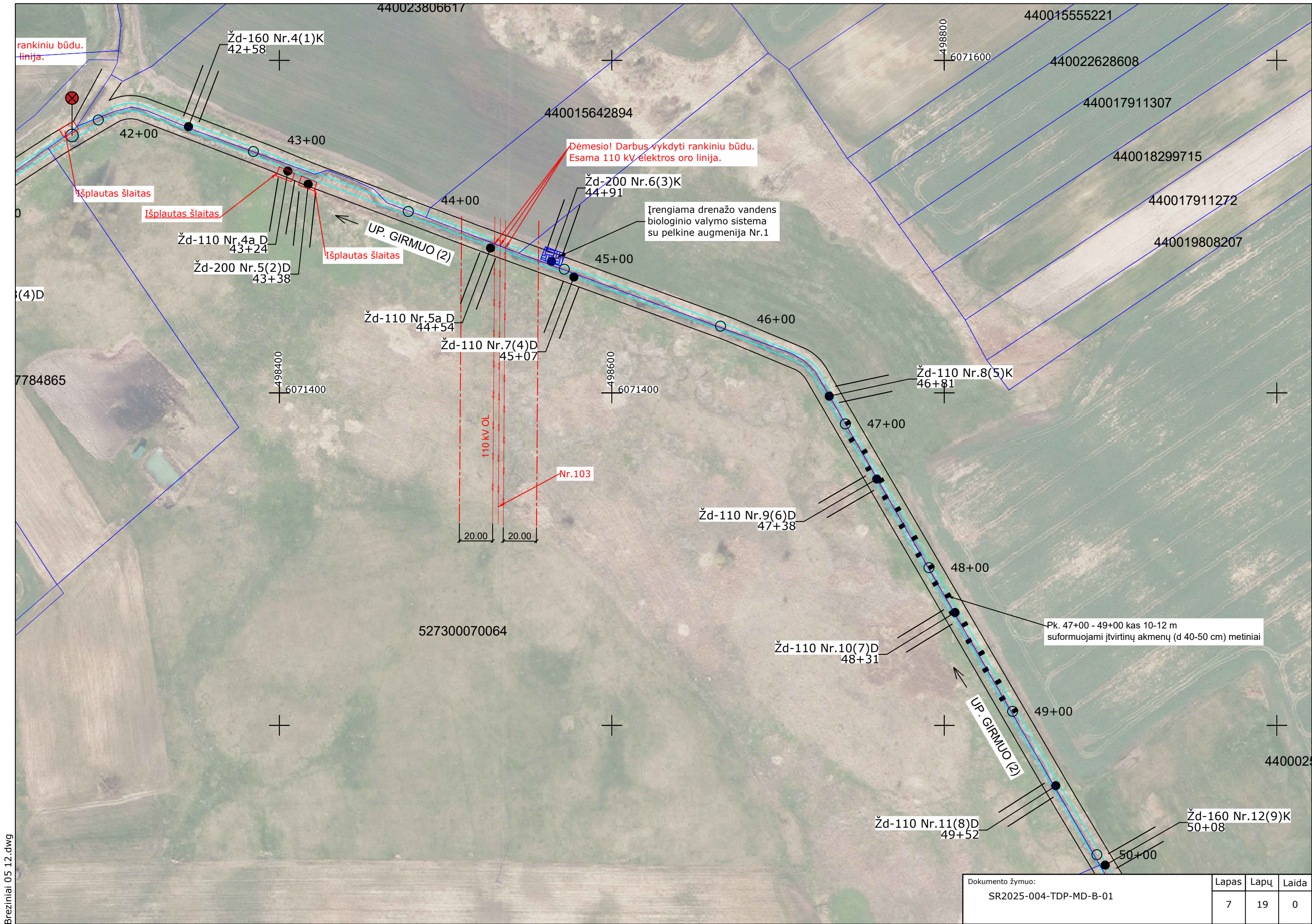
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	4	19	0



Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	5	19	0

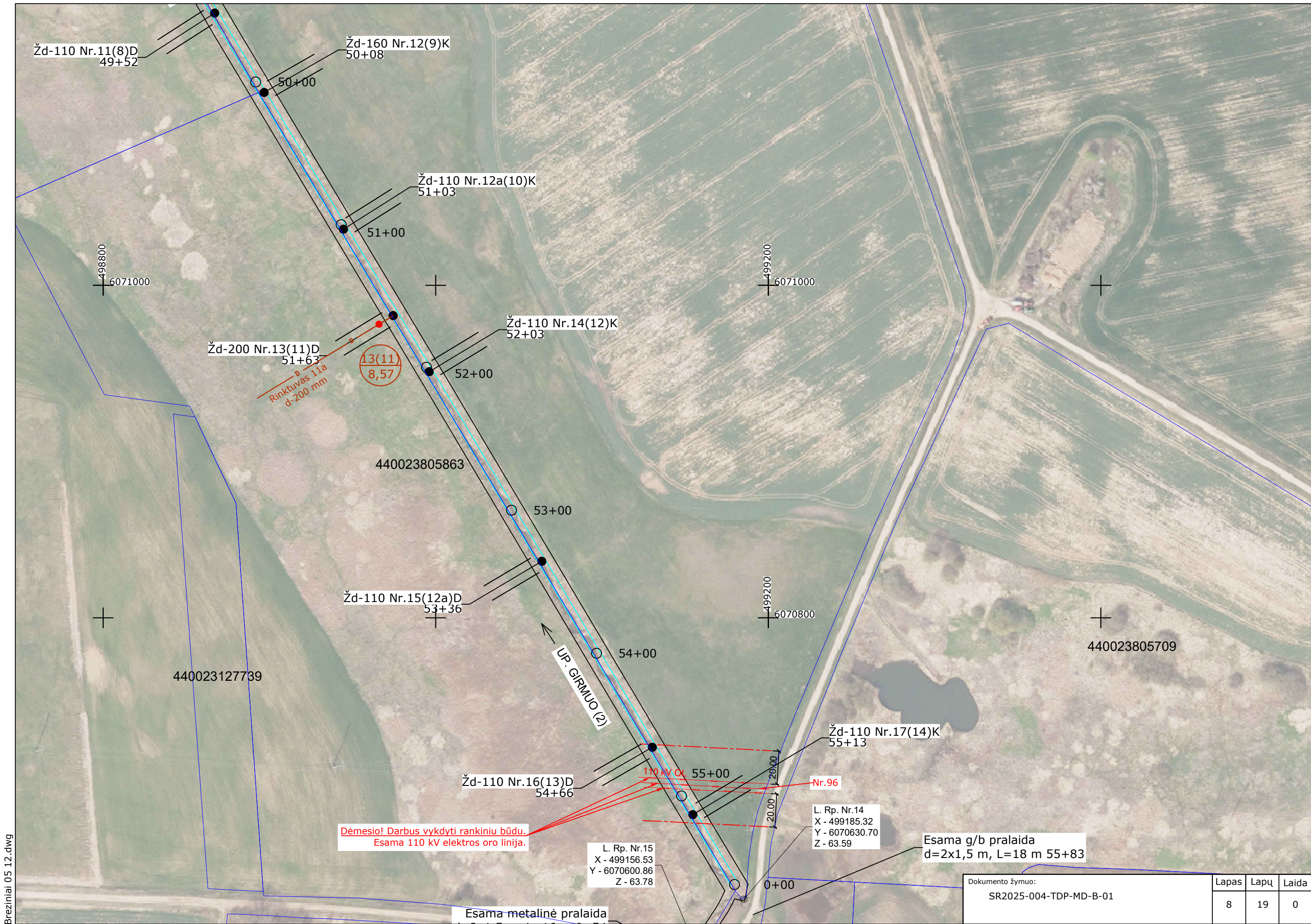


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	6	19	0



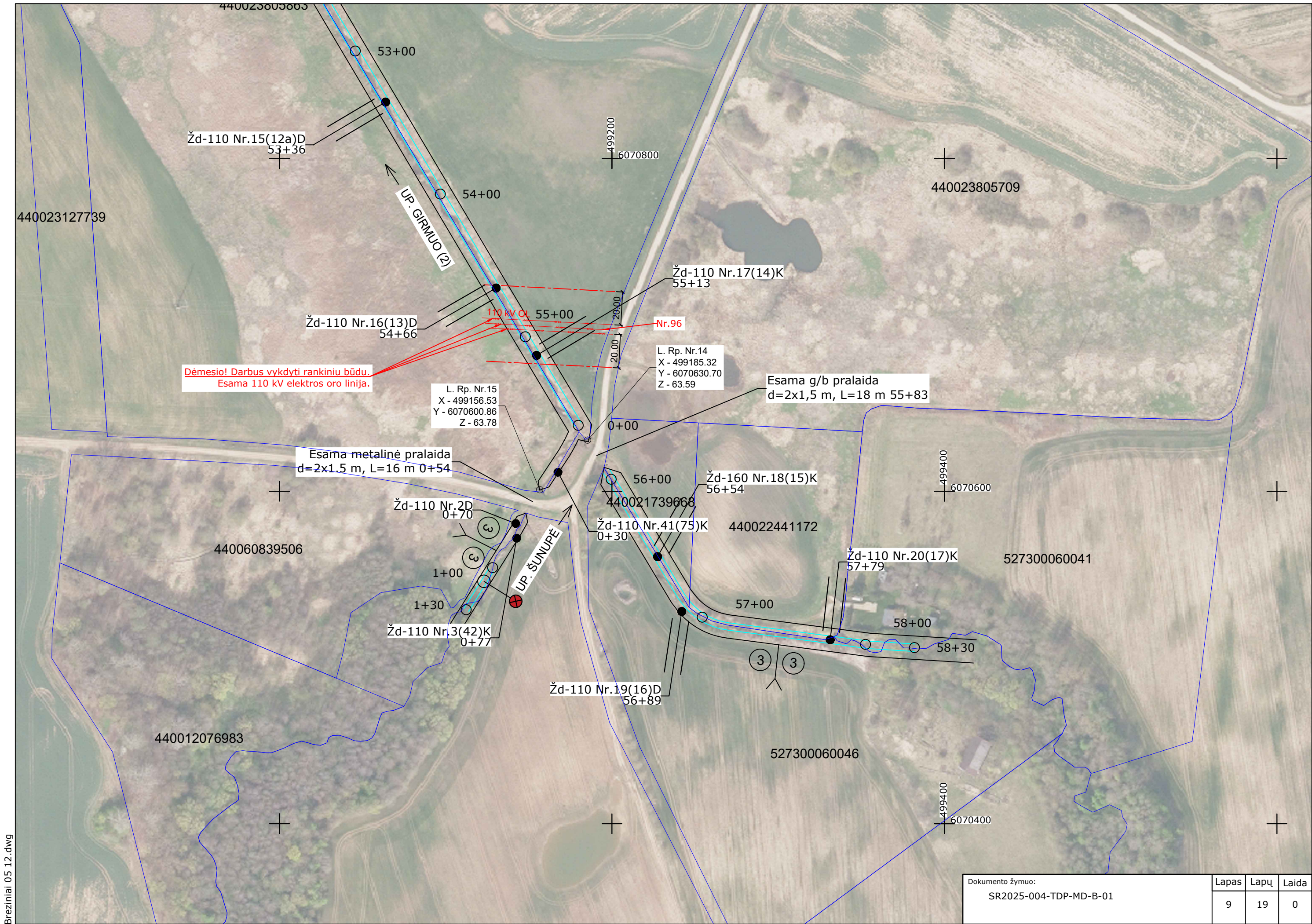
Breziniai 05 12.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	0



Breziniai 05 12.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0



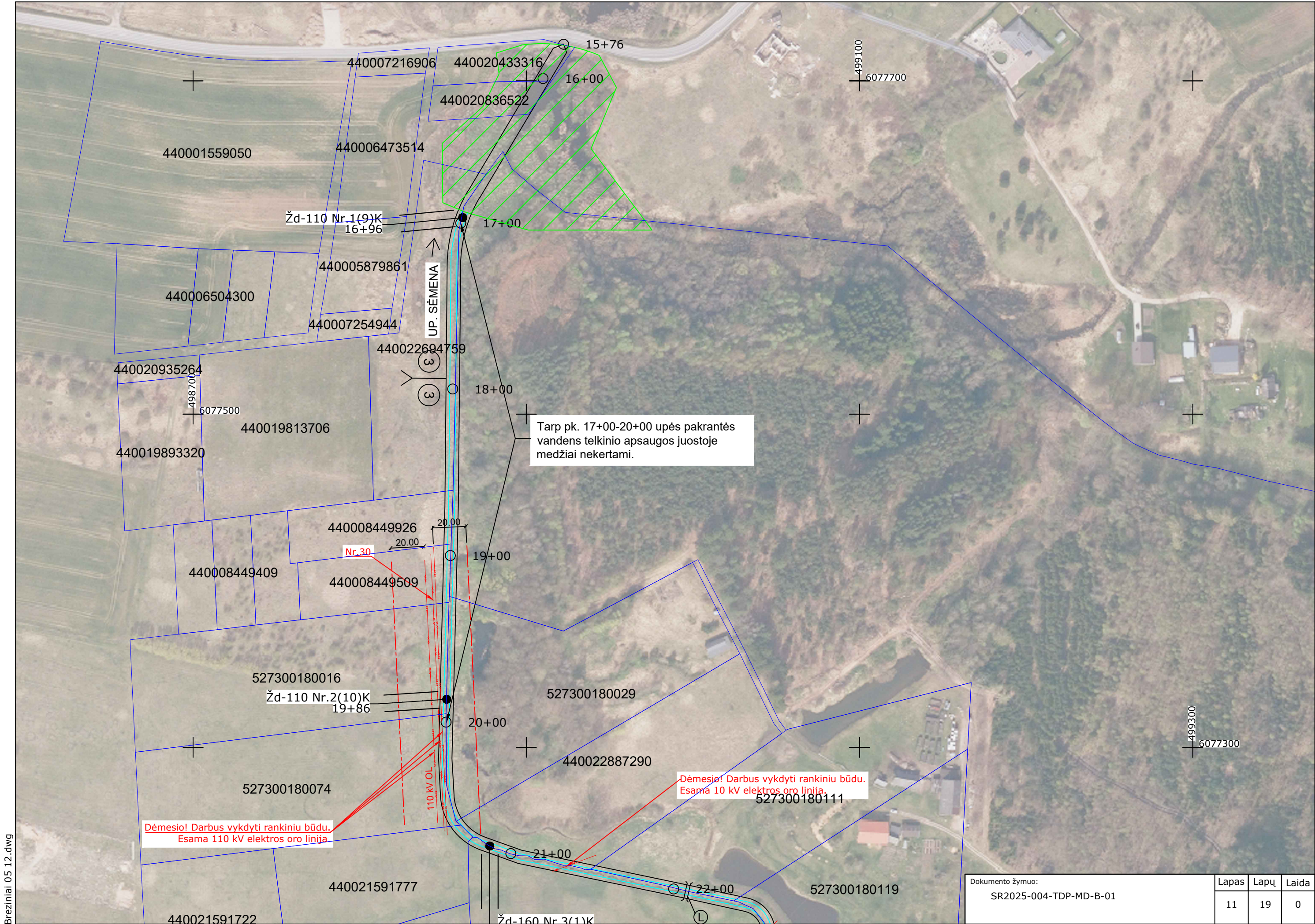
Breziniai 05 12.dwg

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

Breziniai 05 12.dwg

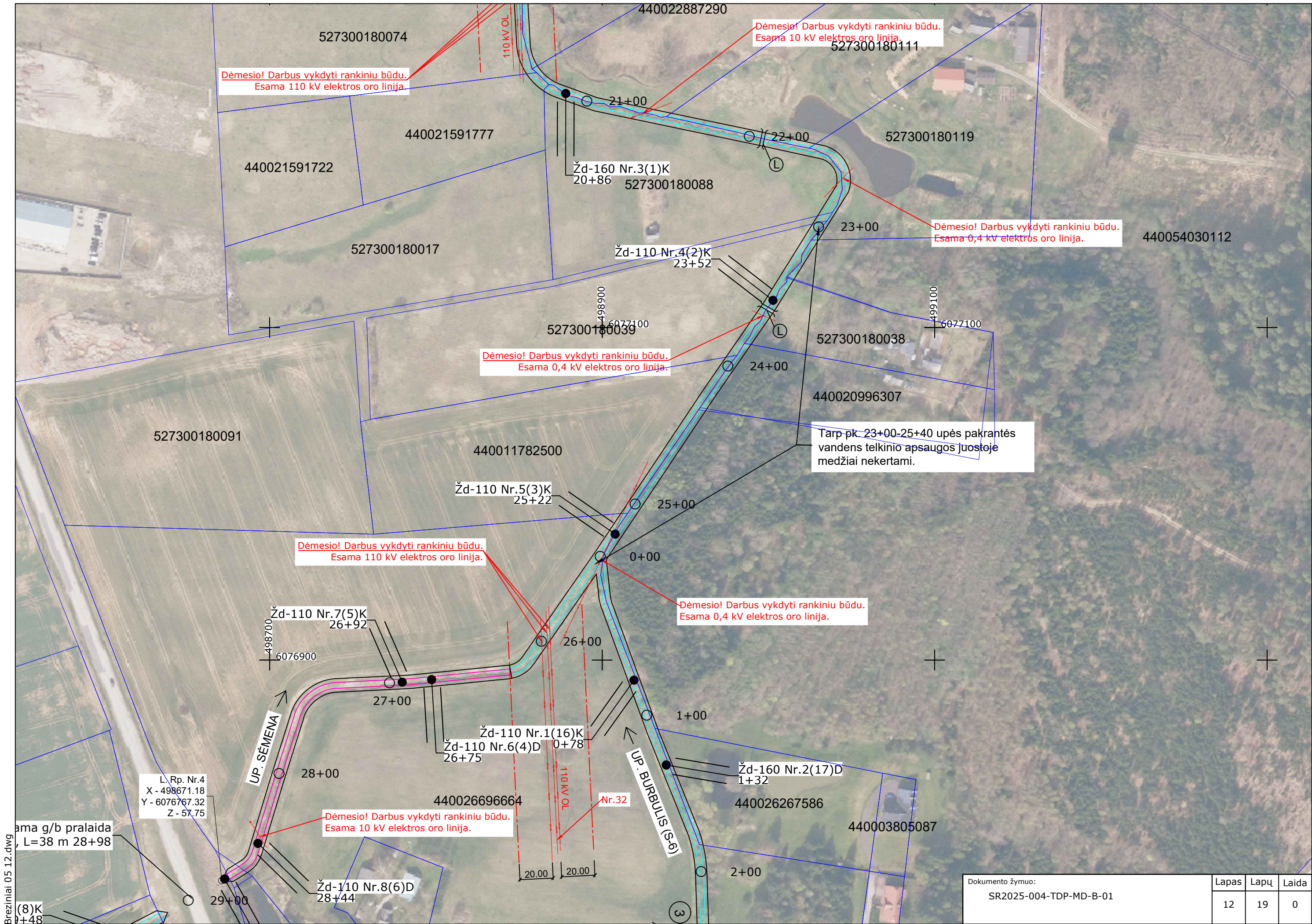


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	10	19	0

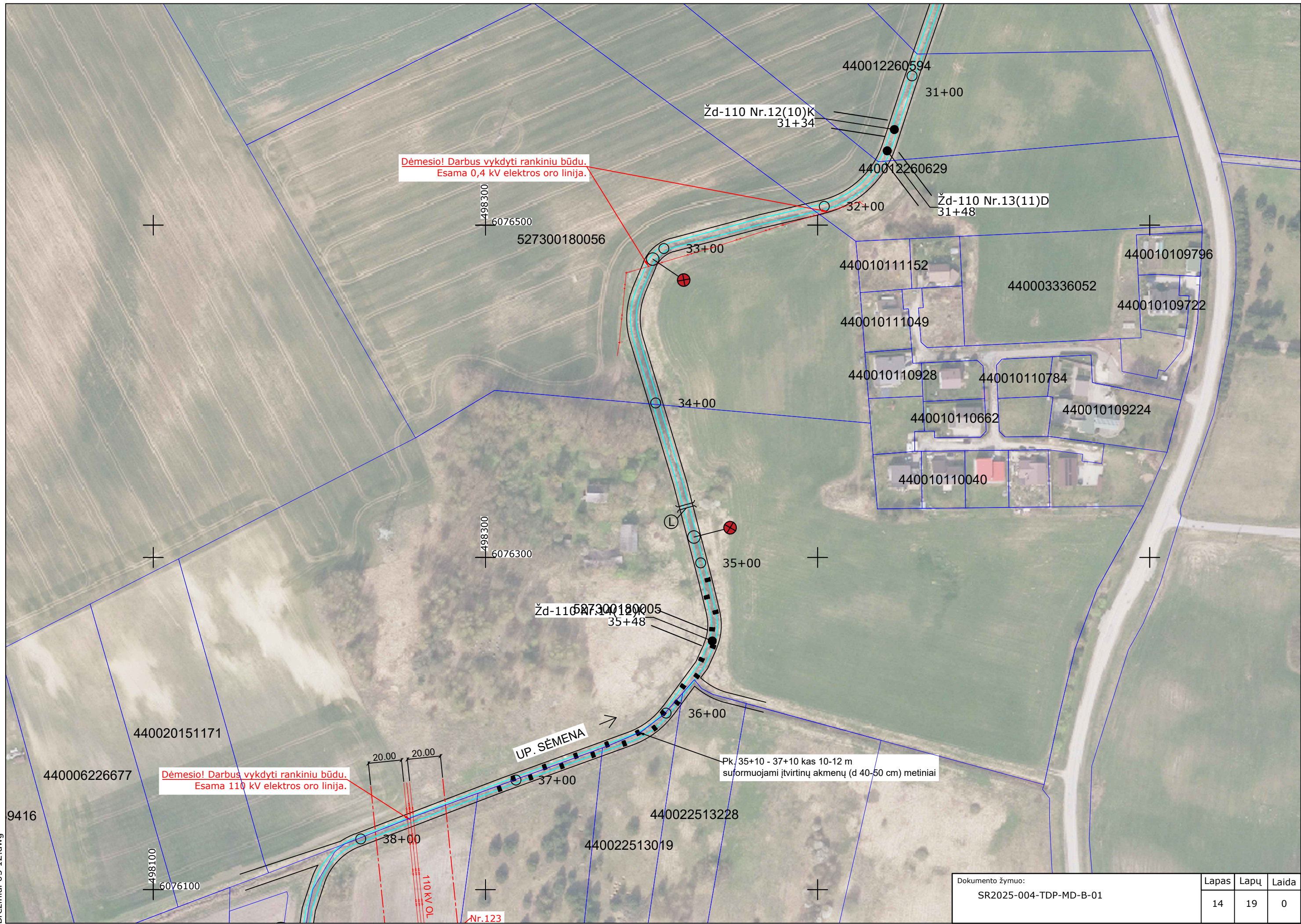


Brežiniai 05 12.dwg

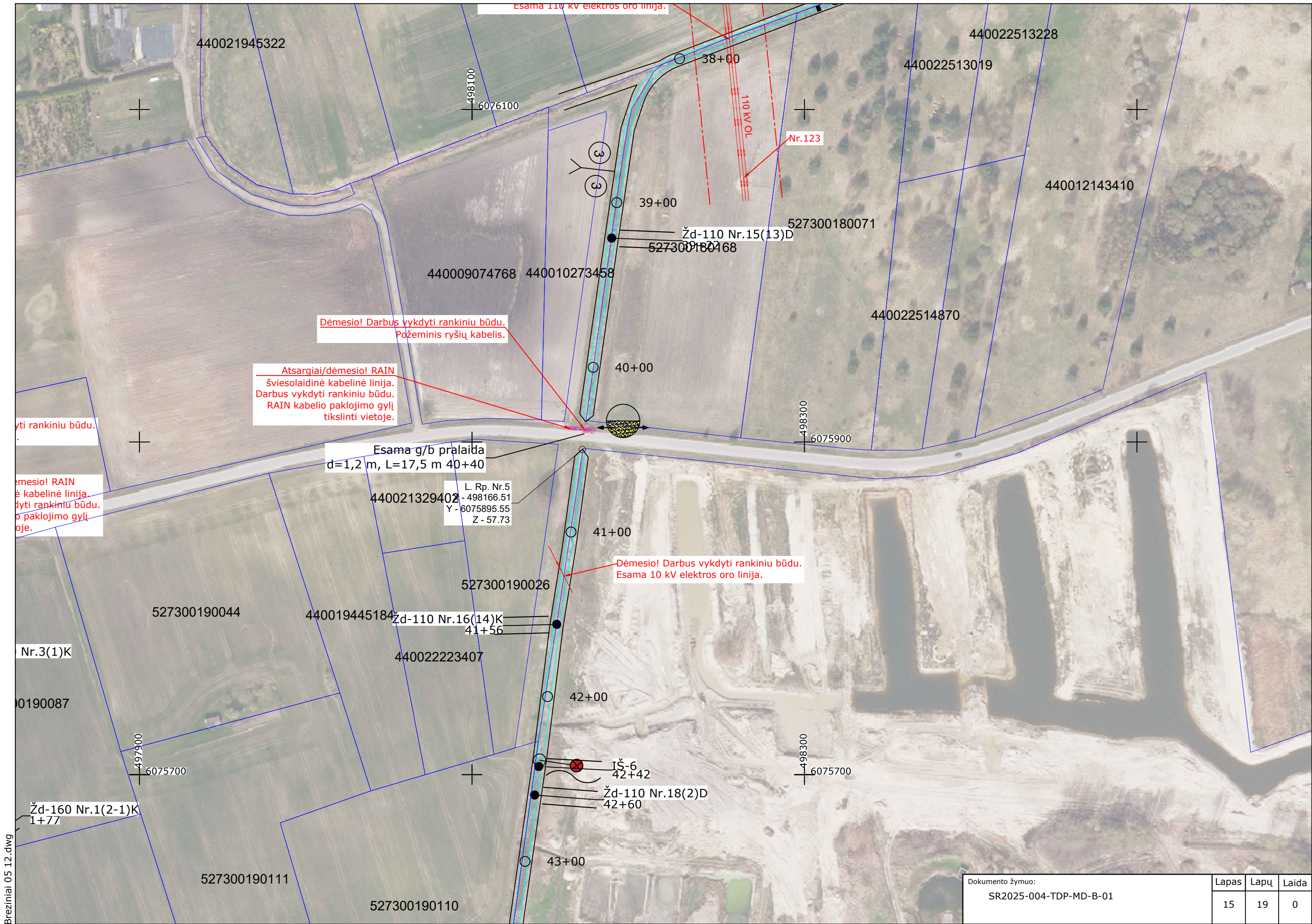
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0



Brežiniai 05 12.dwg

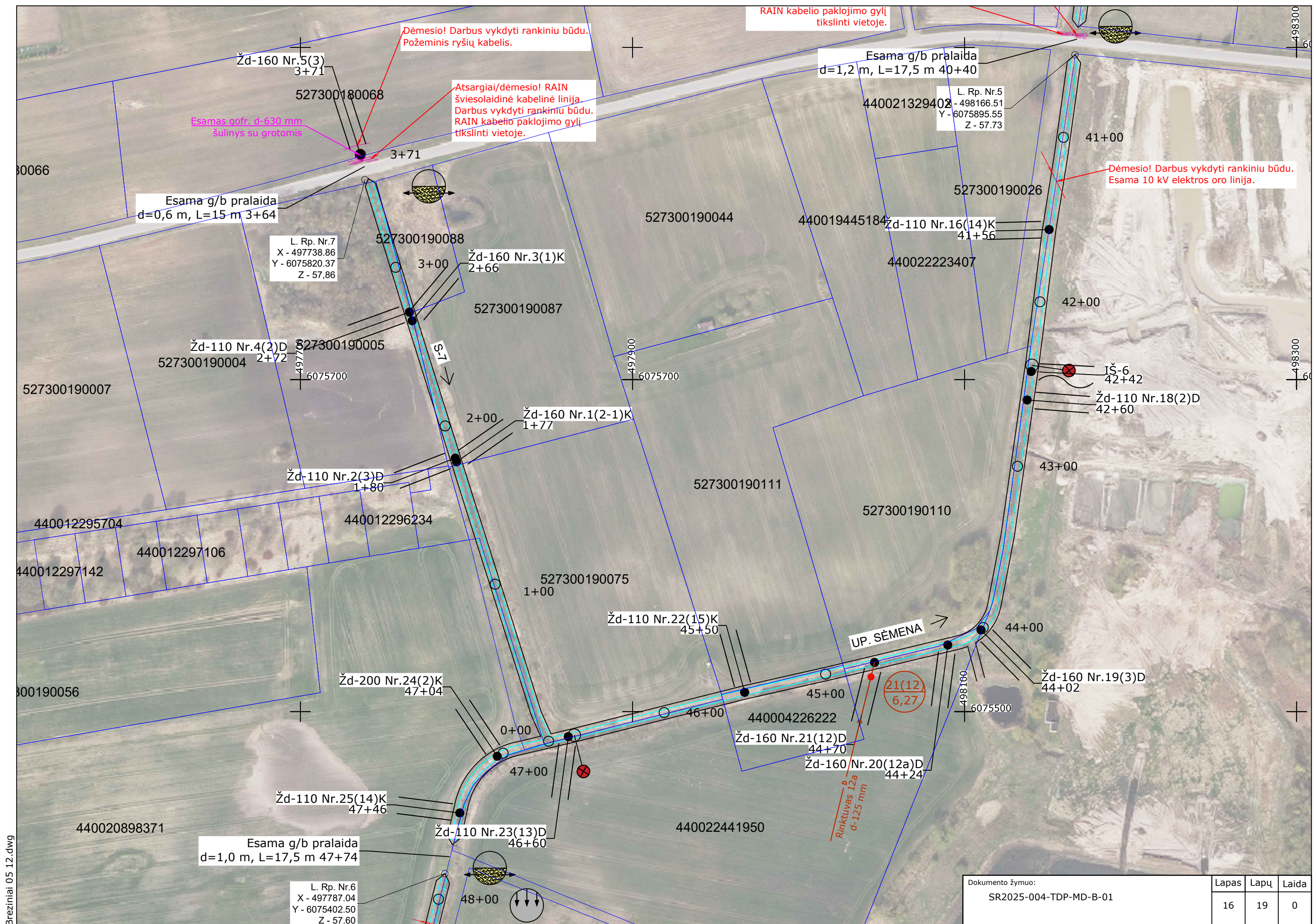


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

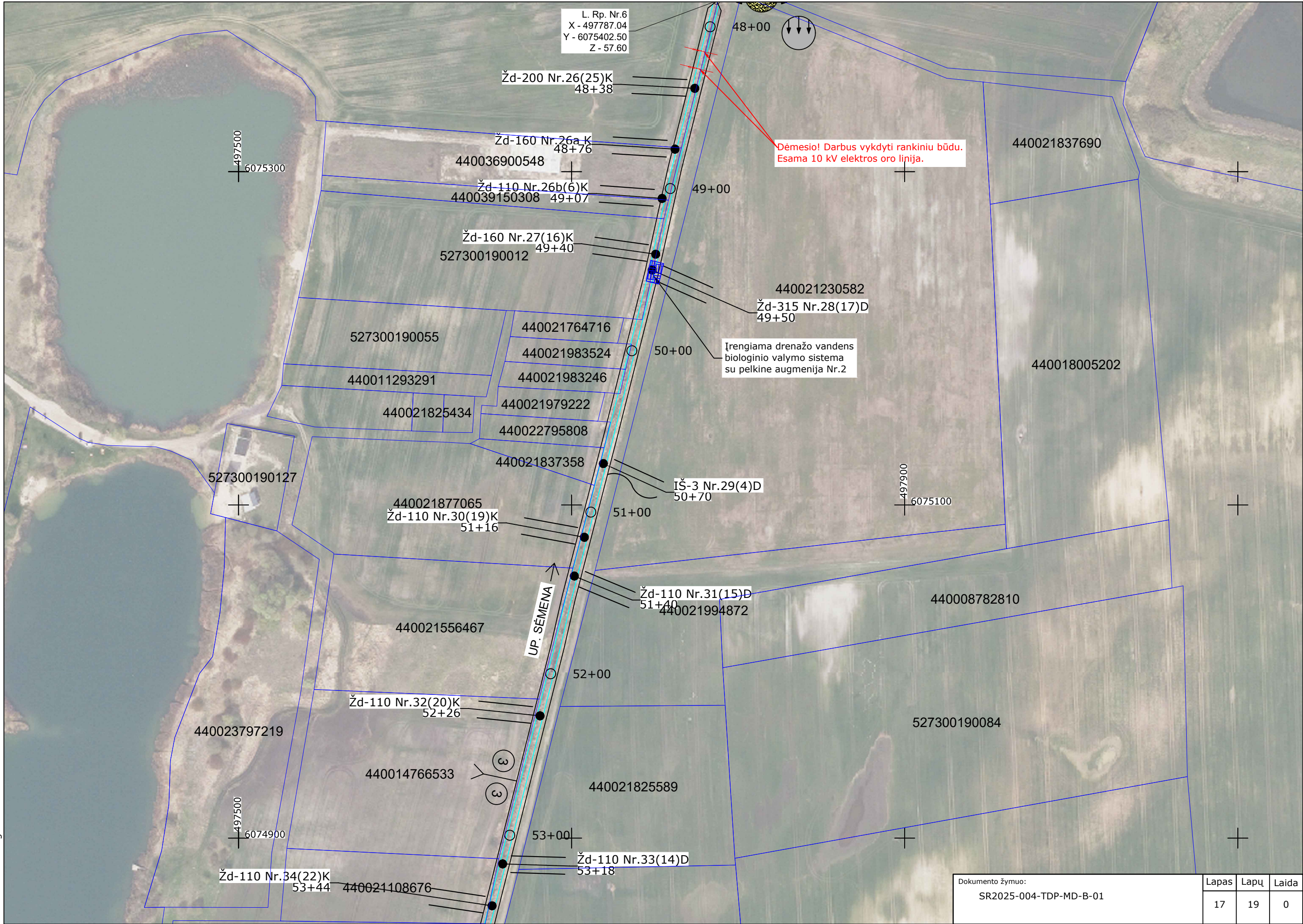


Breziniai 05 12.dwg

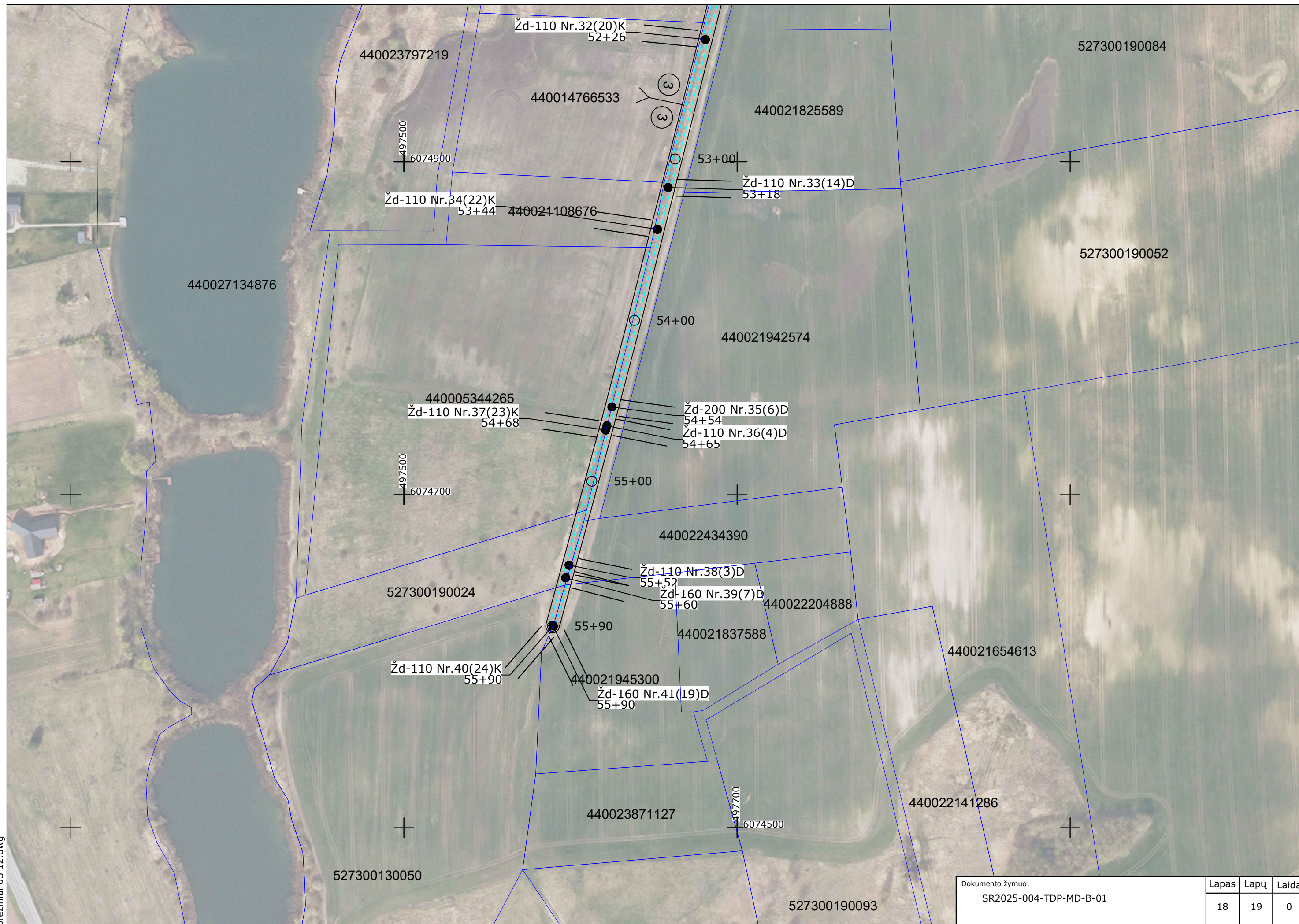
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0



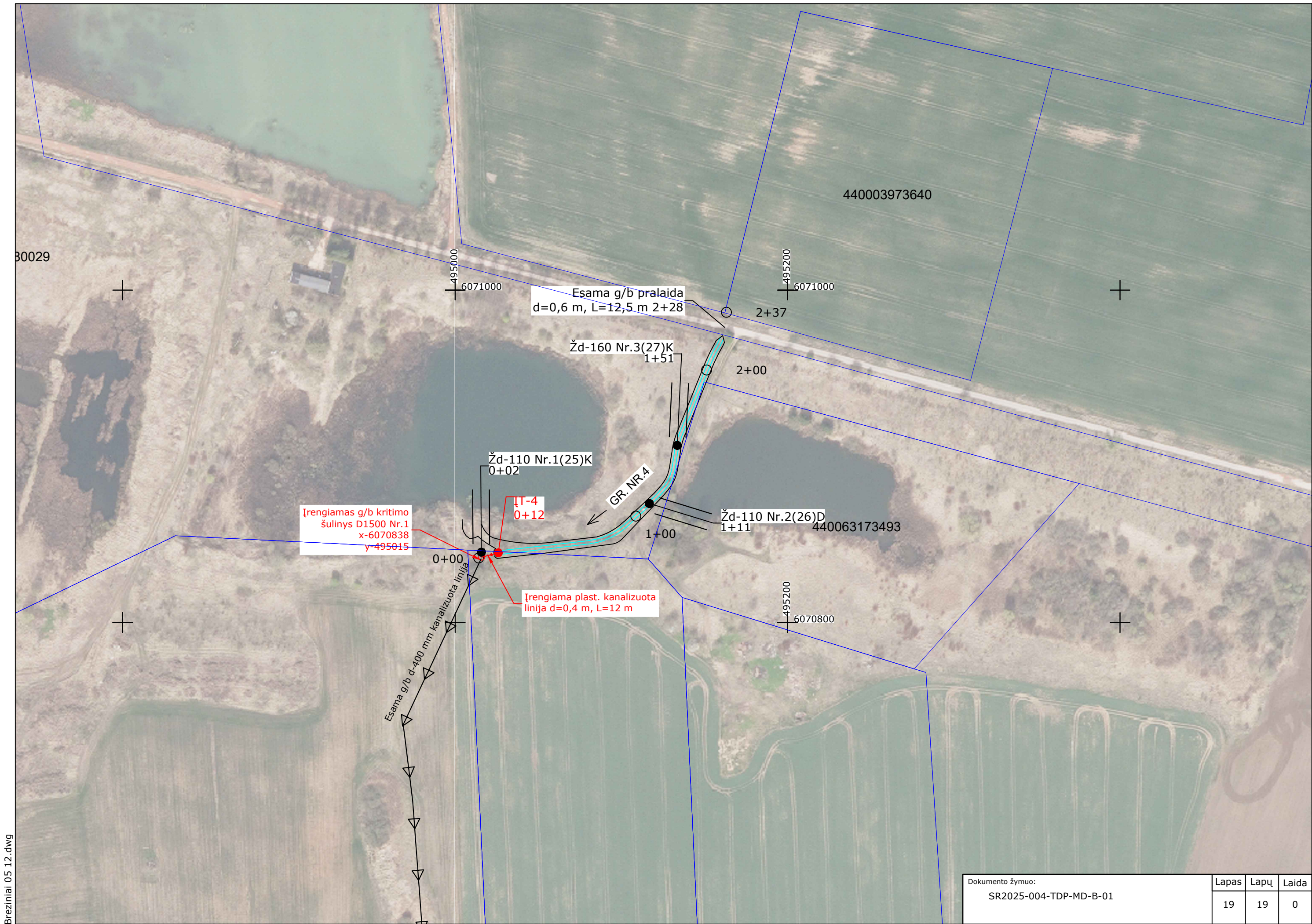
Brežiniai 05 12.dwg

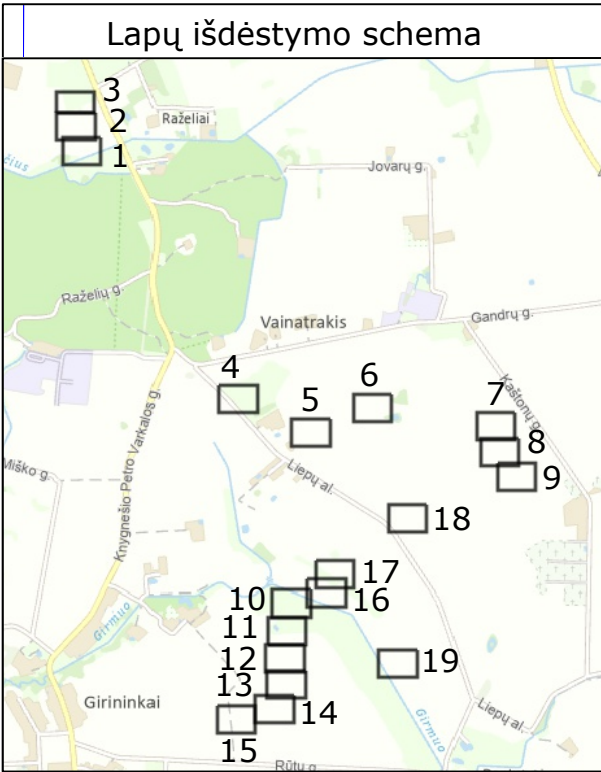


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-01	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0

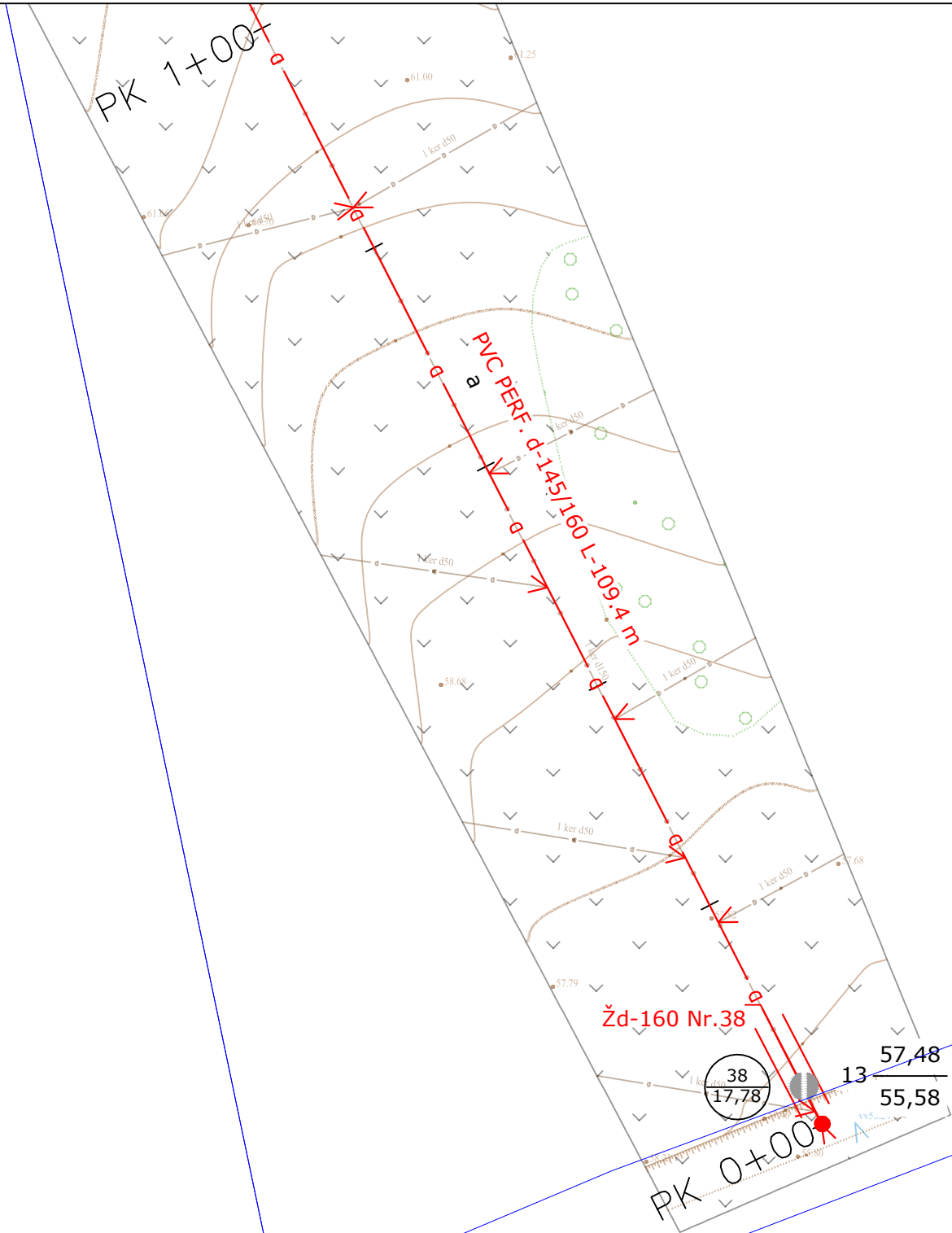


Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-01	18	19	0





527300130073



Sutartiniai žymėjimai	
	Užmirkę plotai
	Sklypo riba
	Esamas drenazas
	Rekonstruojamas drenazas
	Įrengiamas požeminis drenažo šulinys
	Esamų drenažo tinklų pajungimas
	Atstatoma žiotis
	Esamo drenažo ištyrimo vieta, eilės Nr., žemės pav. alt., vamzdžio viršaus alt.

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
	Proj.	Aira Žilionytė		Drenažo planas M 1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas
				Lapų
				1
				21

Koordinatių sistema LKS-94
Aukščių sistema LAS07

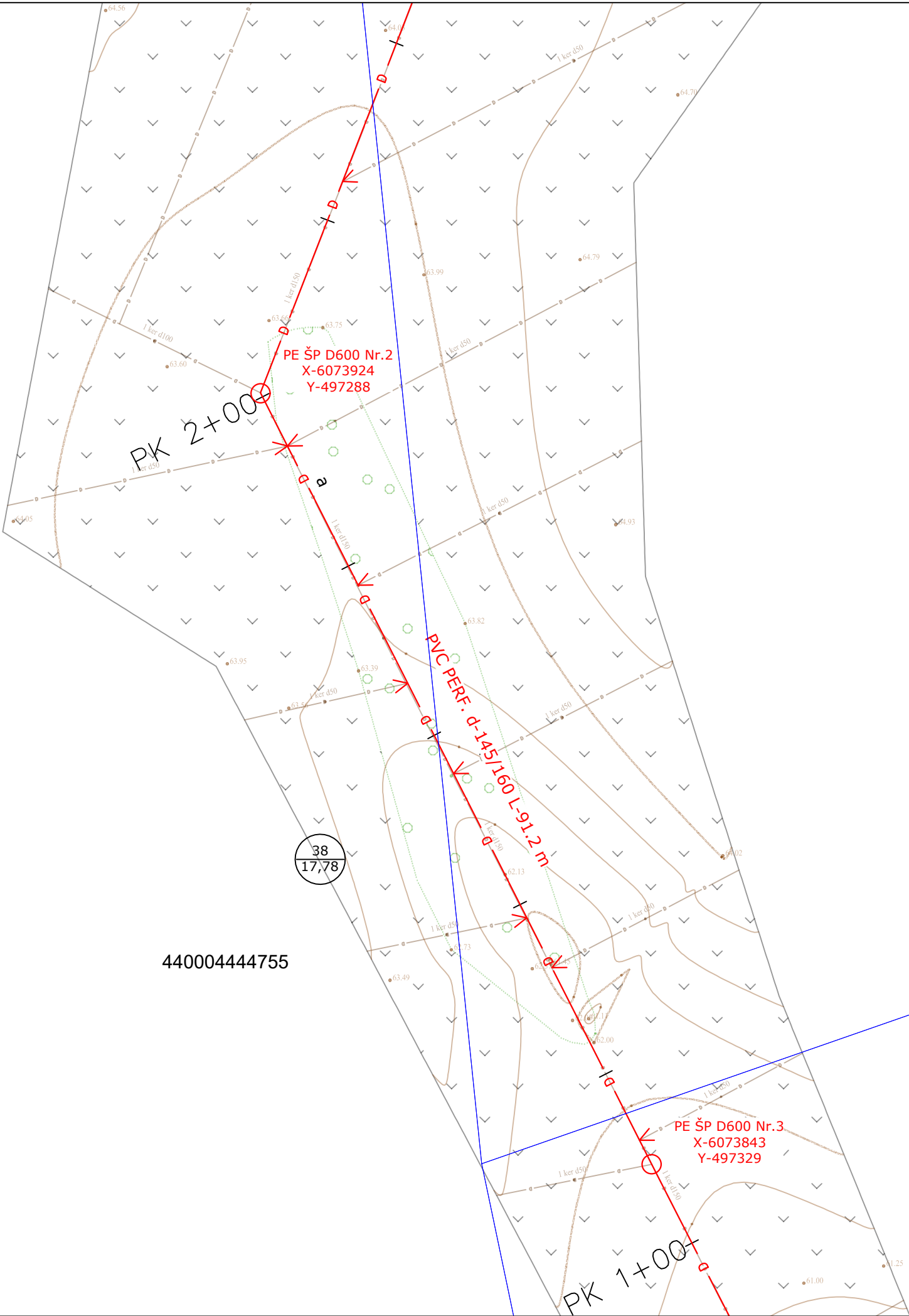
Drenazas_05 12.dwg

Drenazas_05 12.dwg

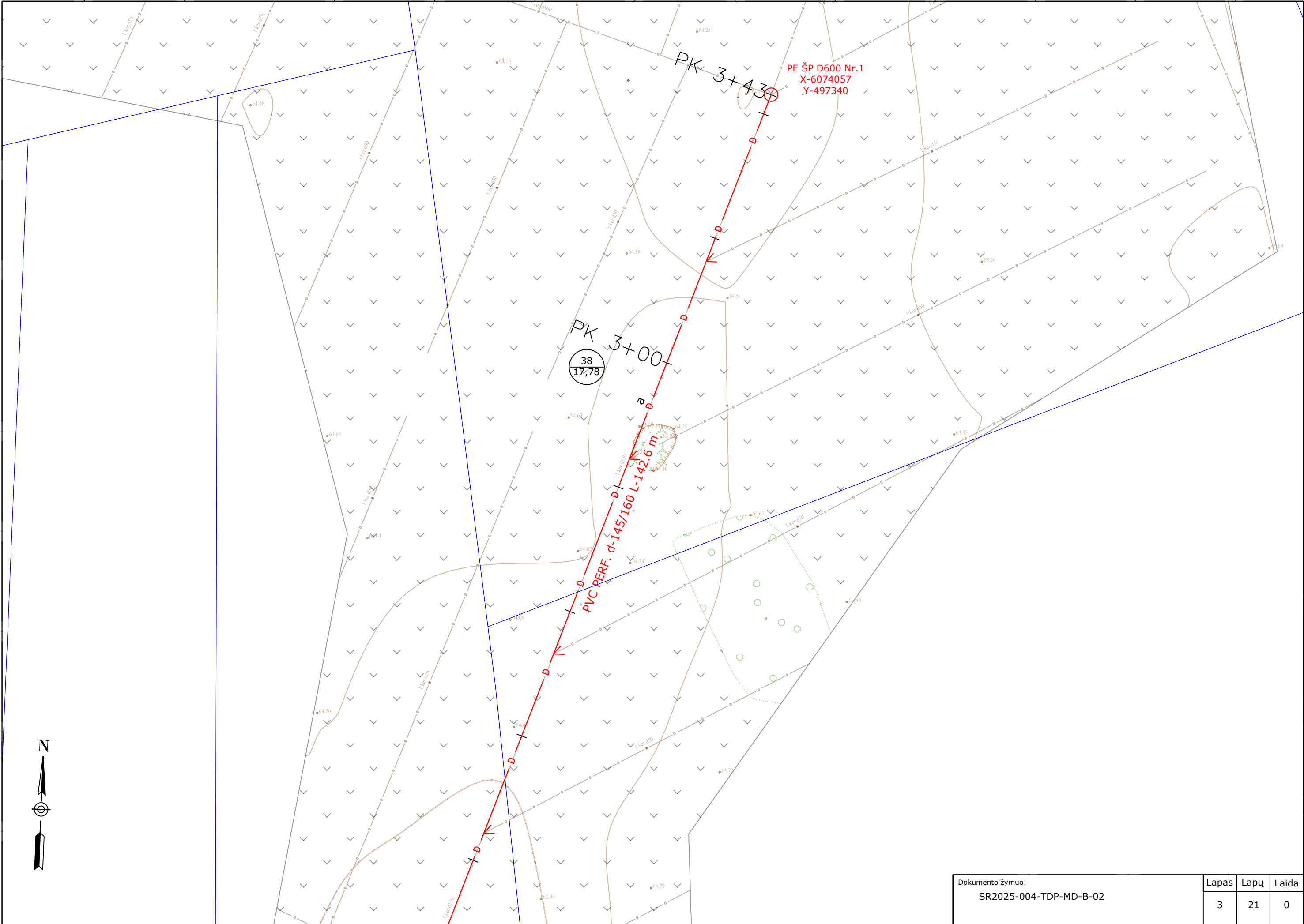
440004444822

440004444755

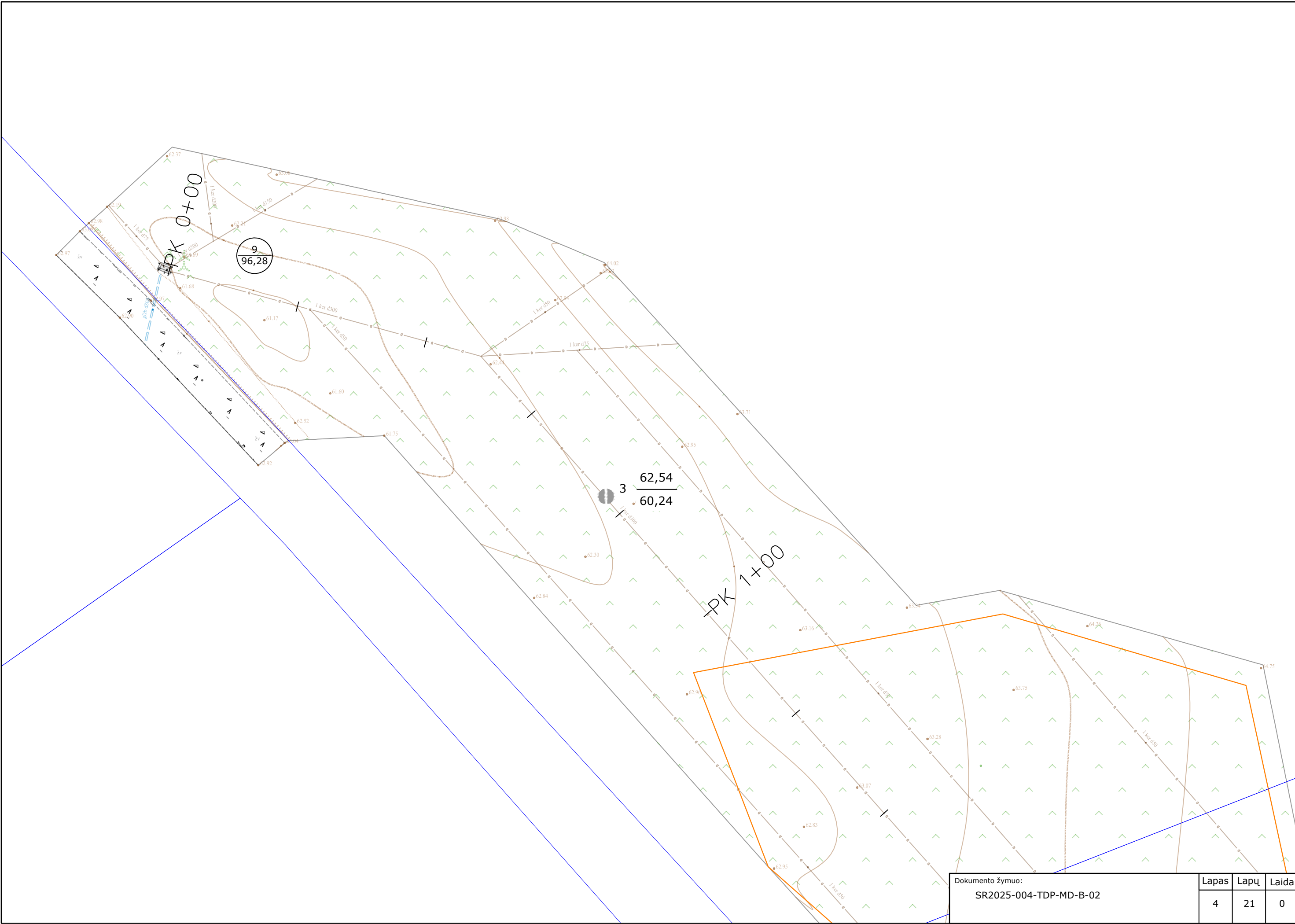
527300130069

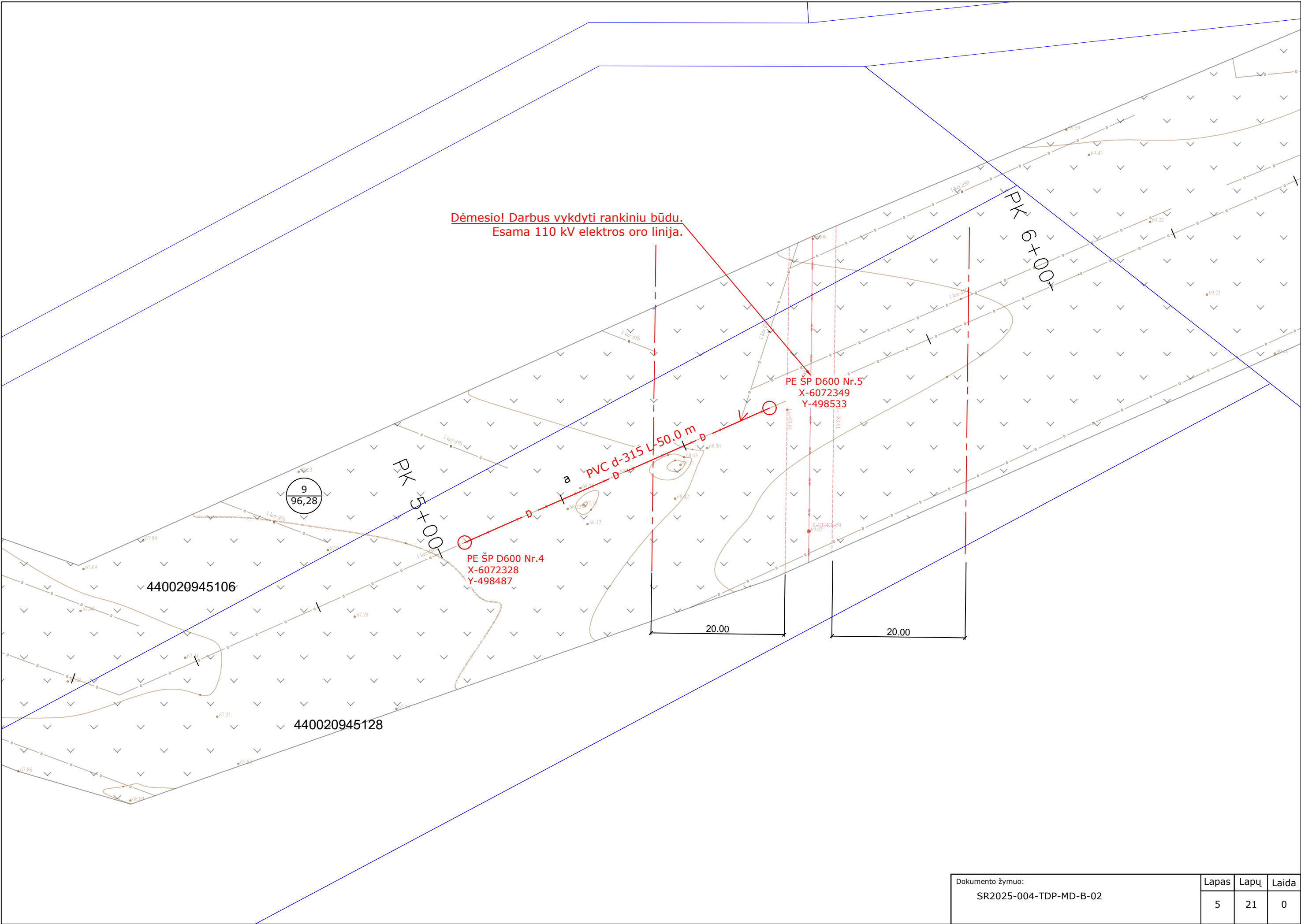


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

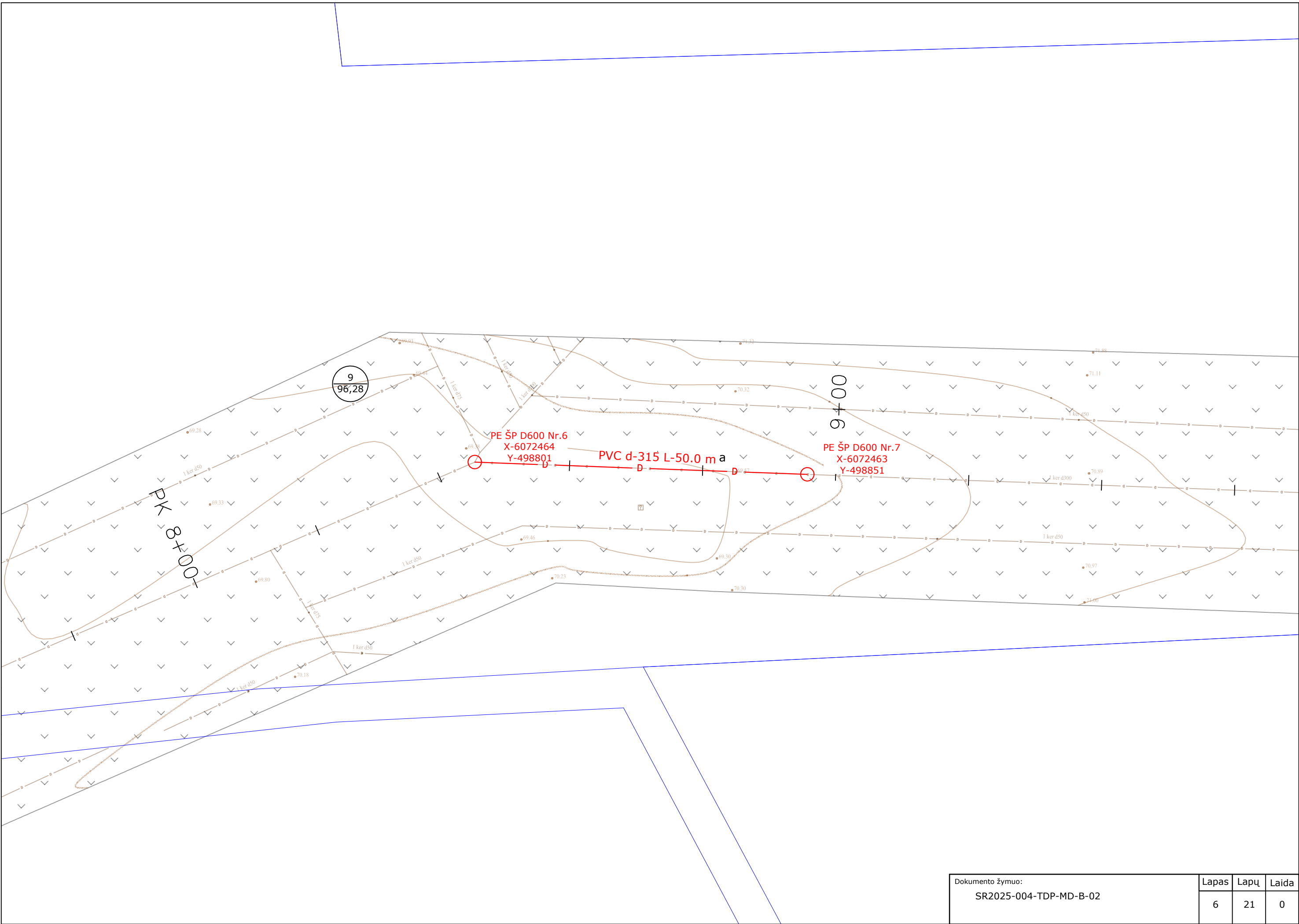


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

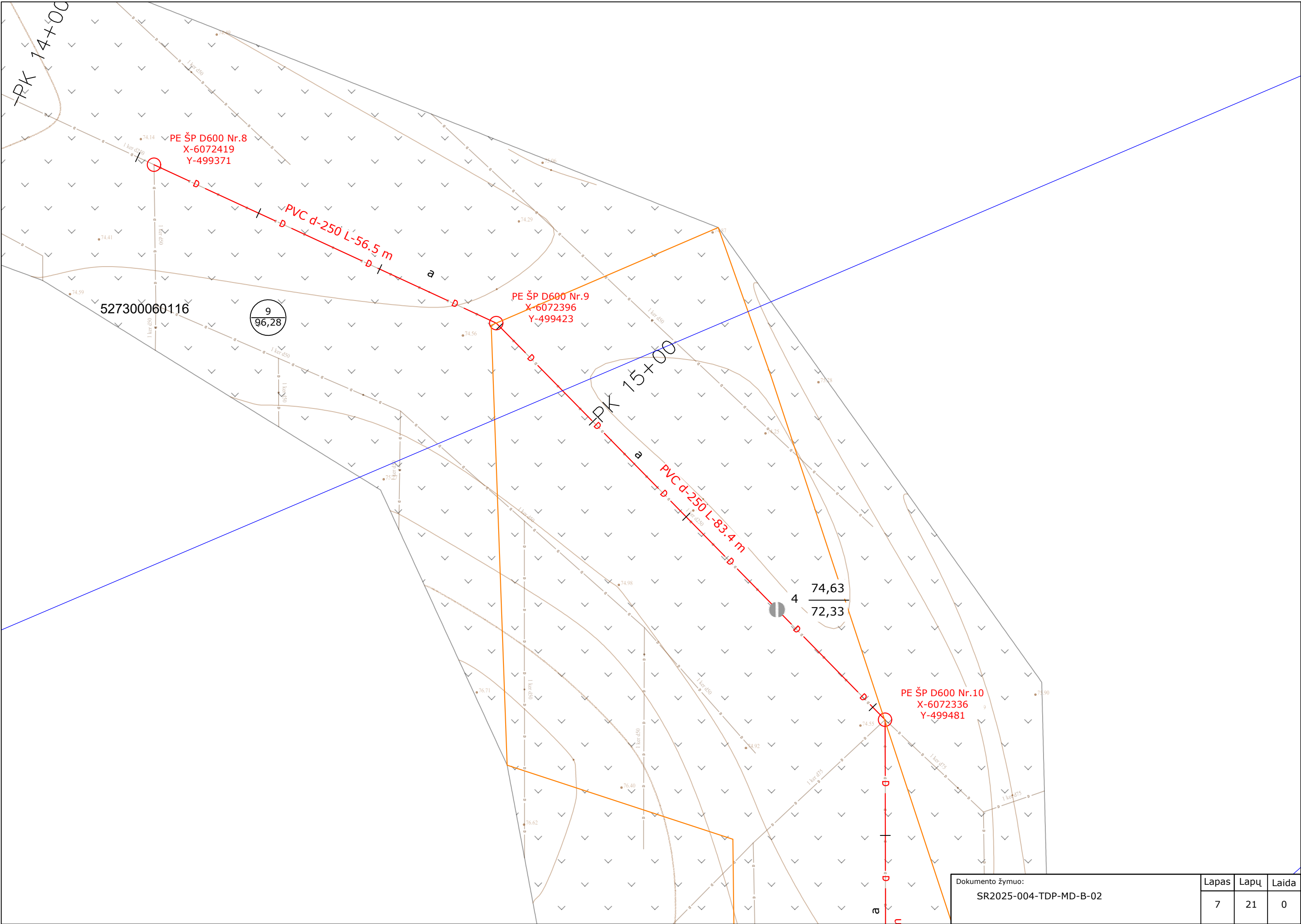


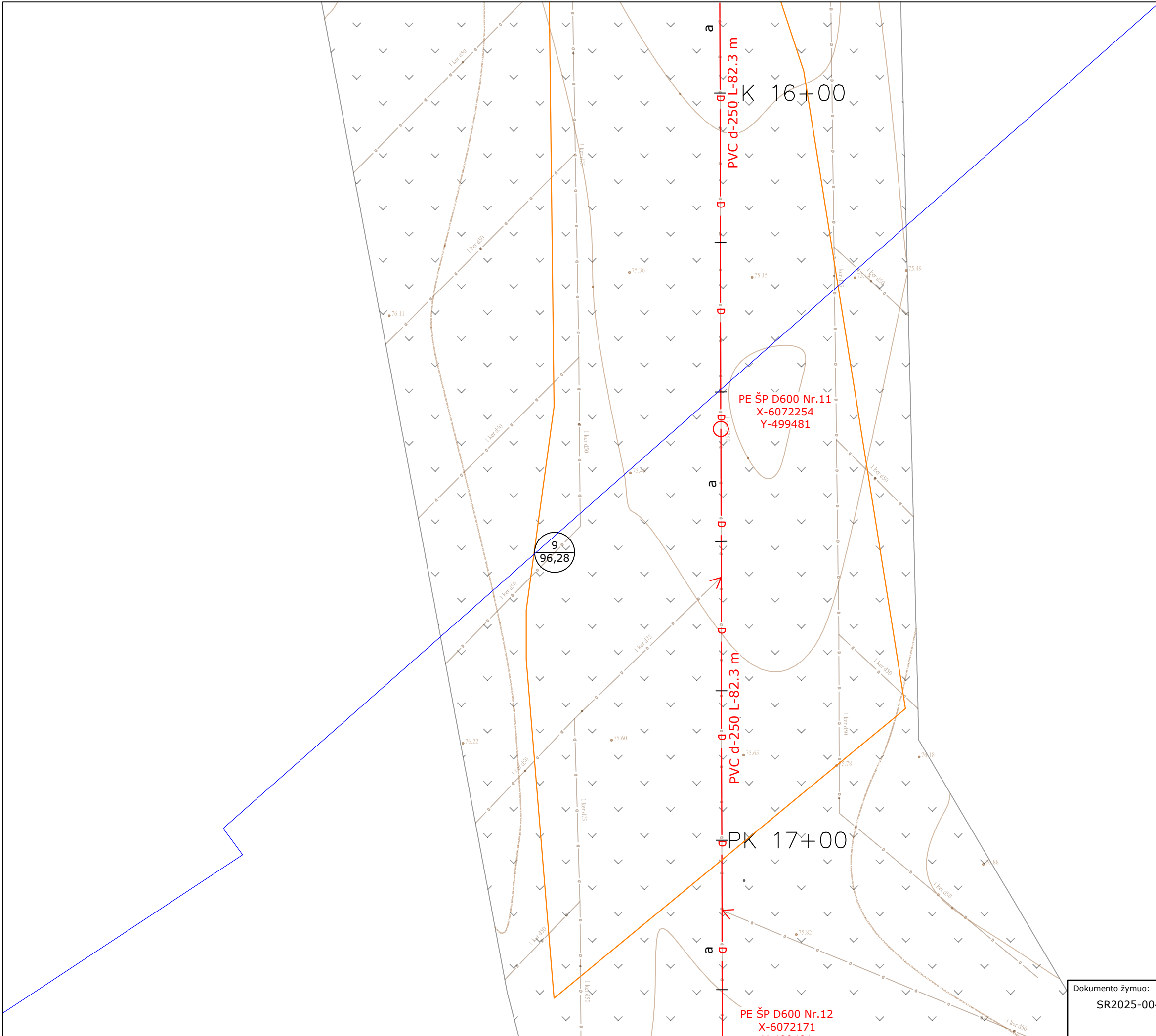


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0



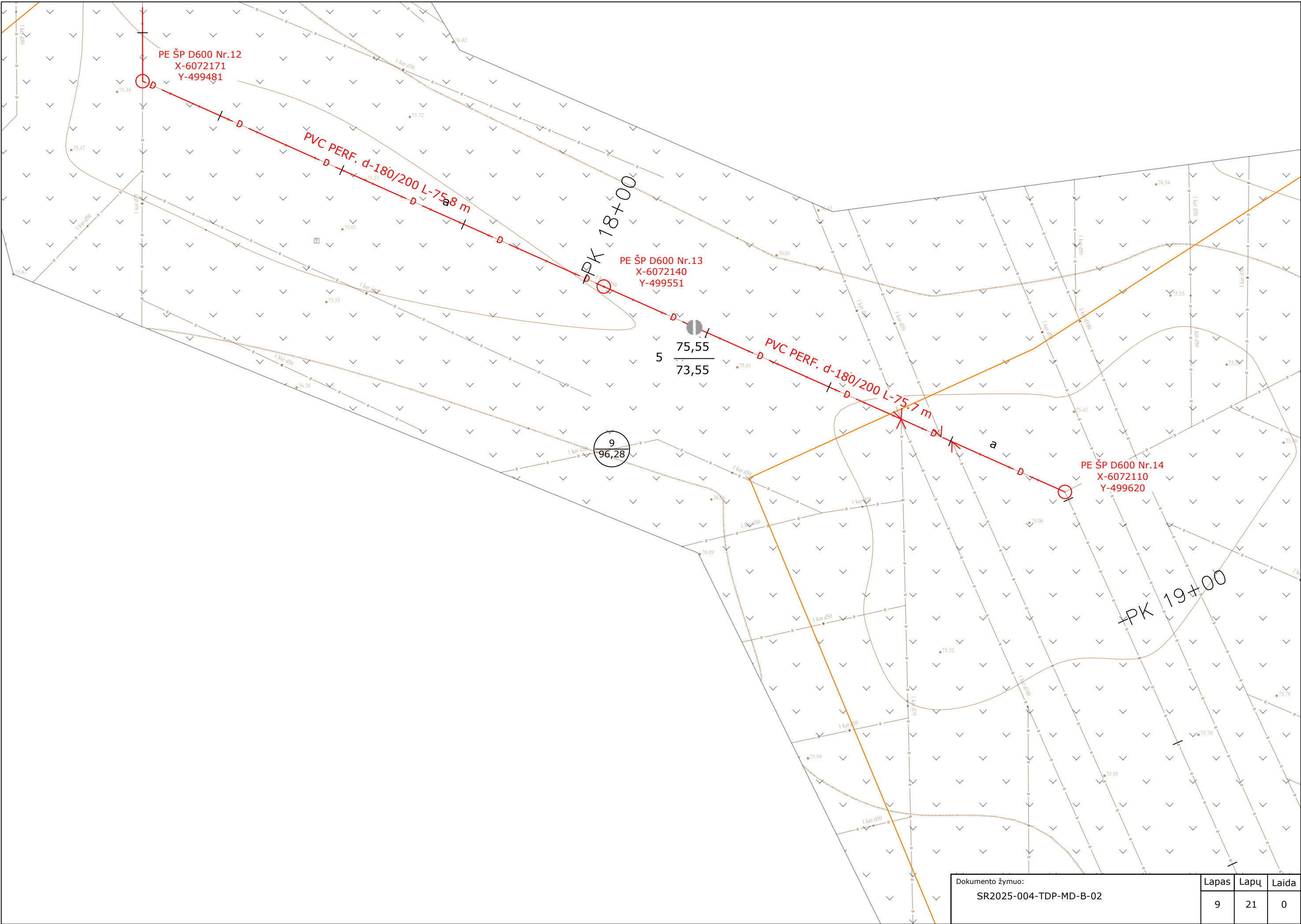
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	6	21	0



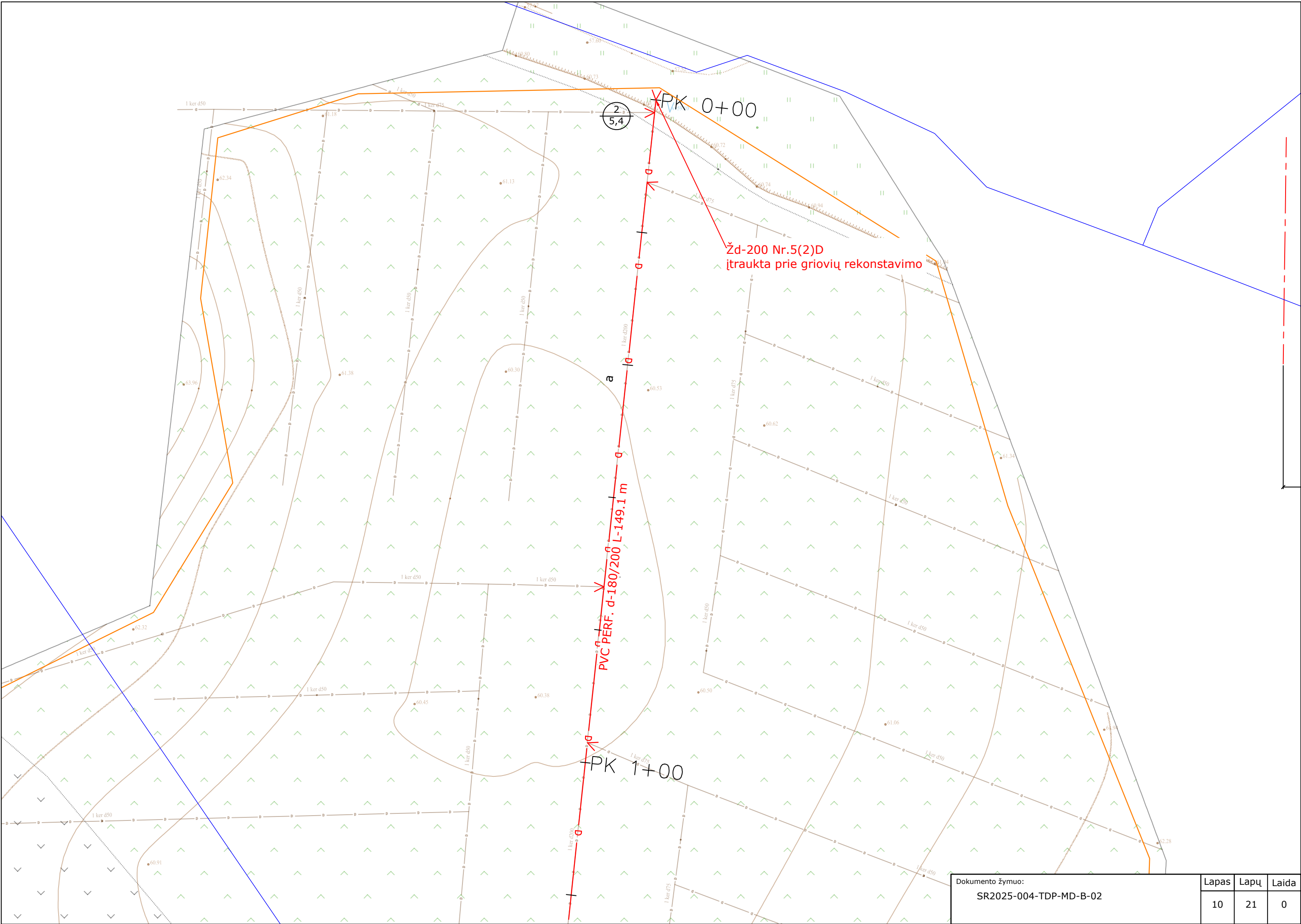


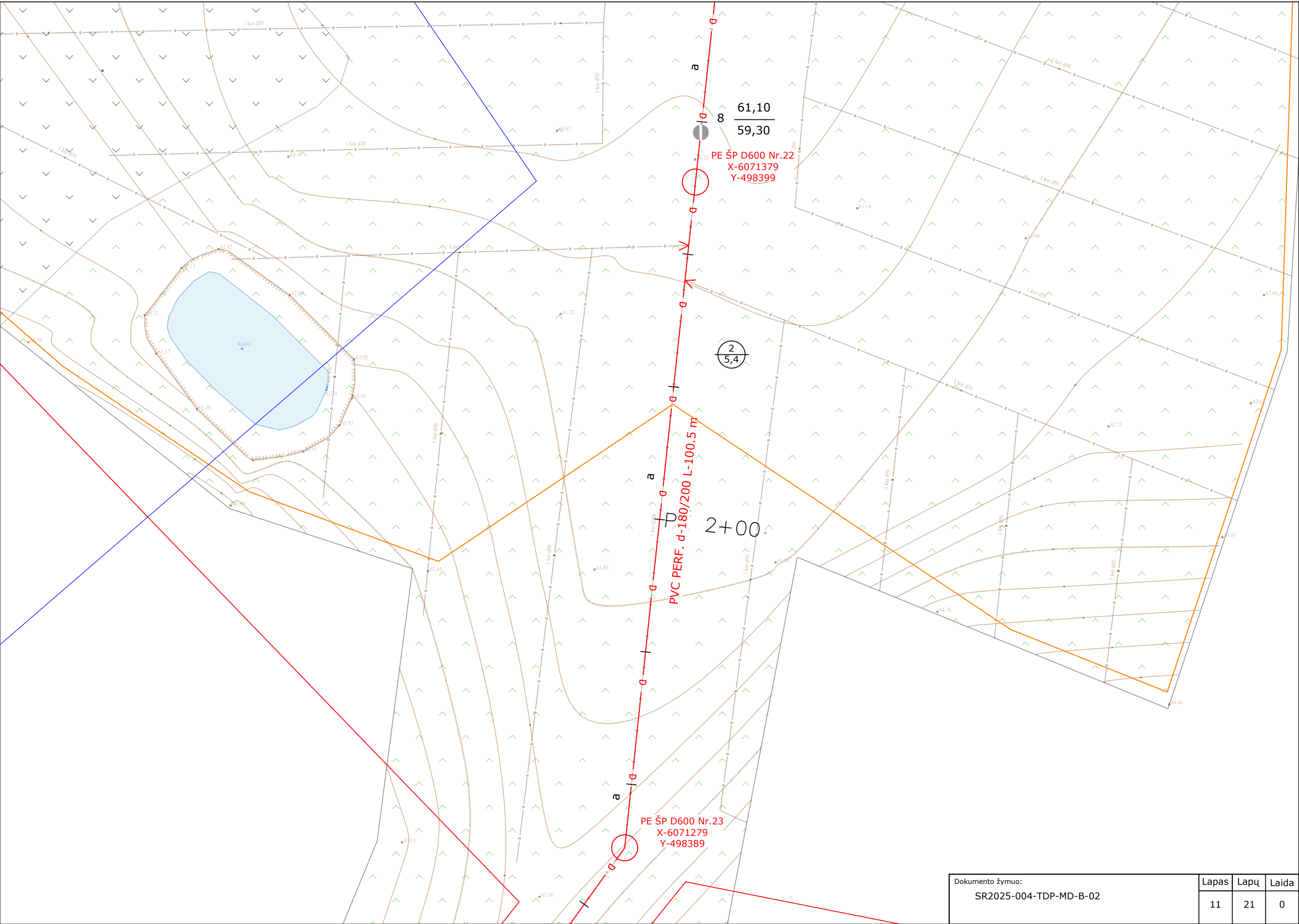
Dokumento žymuo:
SR2025-004-TDP-MD-B-02

Lapas	Lapu	Laid
8	21	0

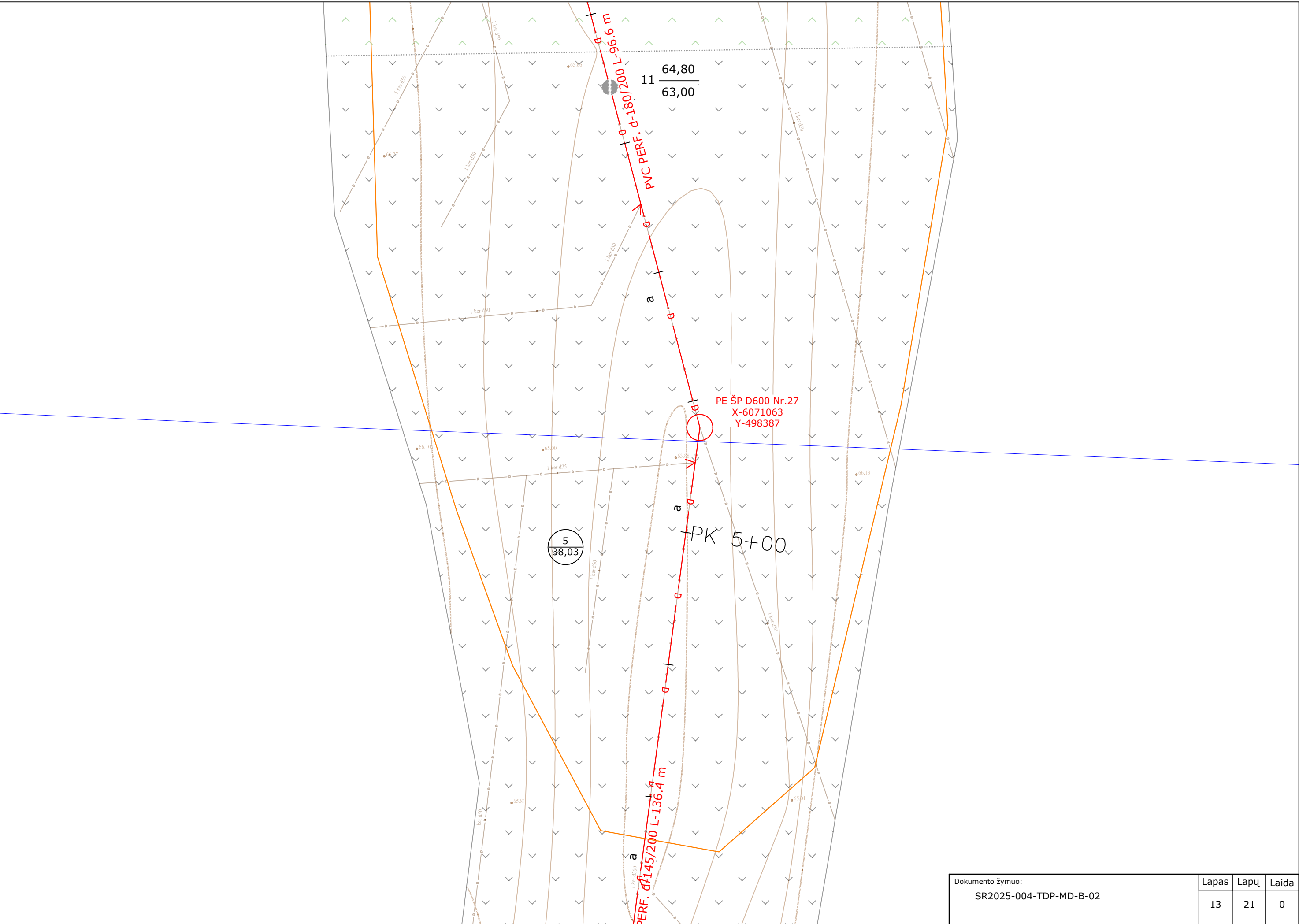


Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

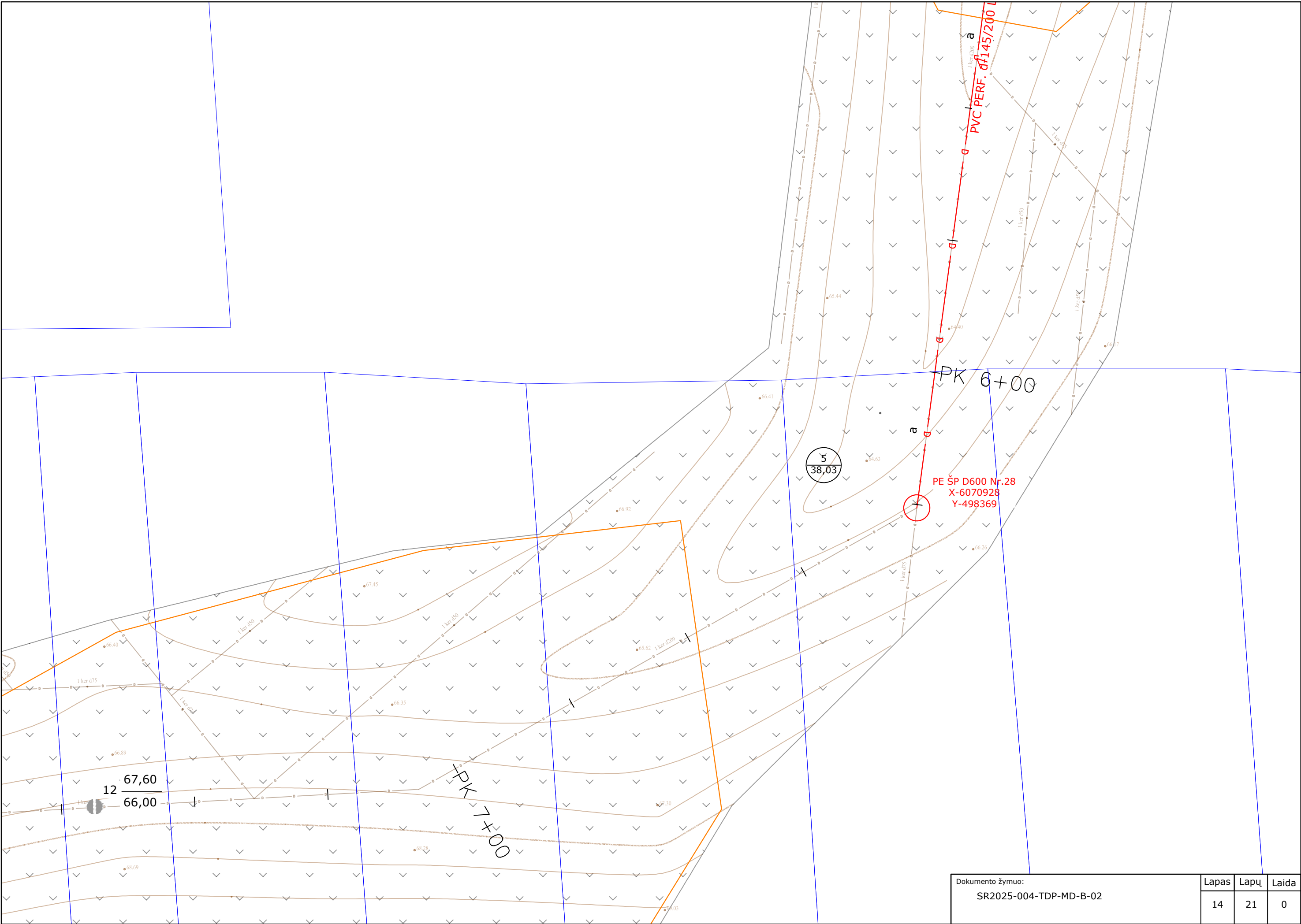




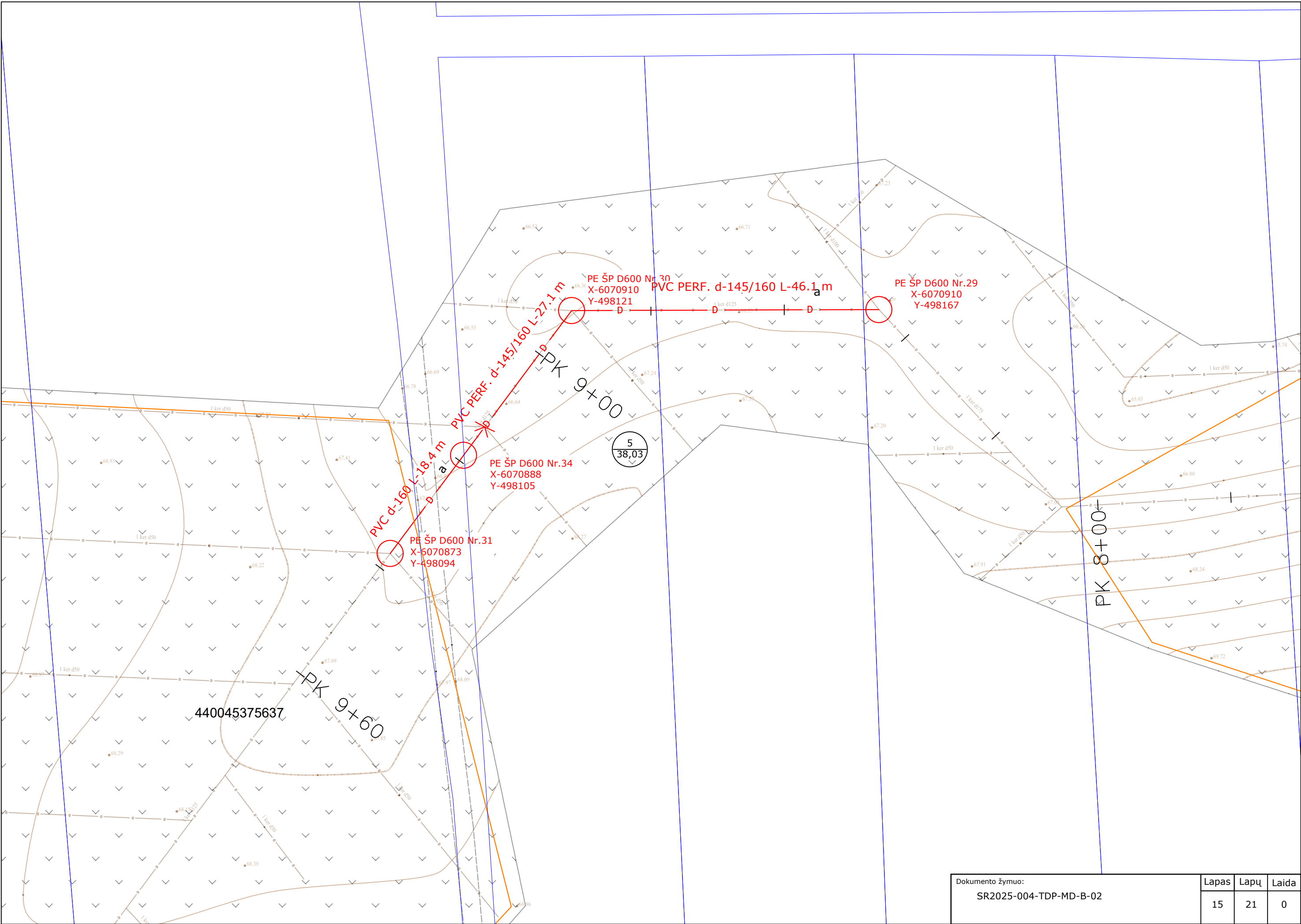
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0



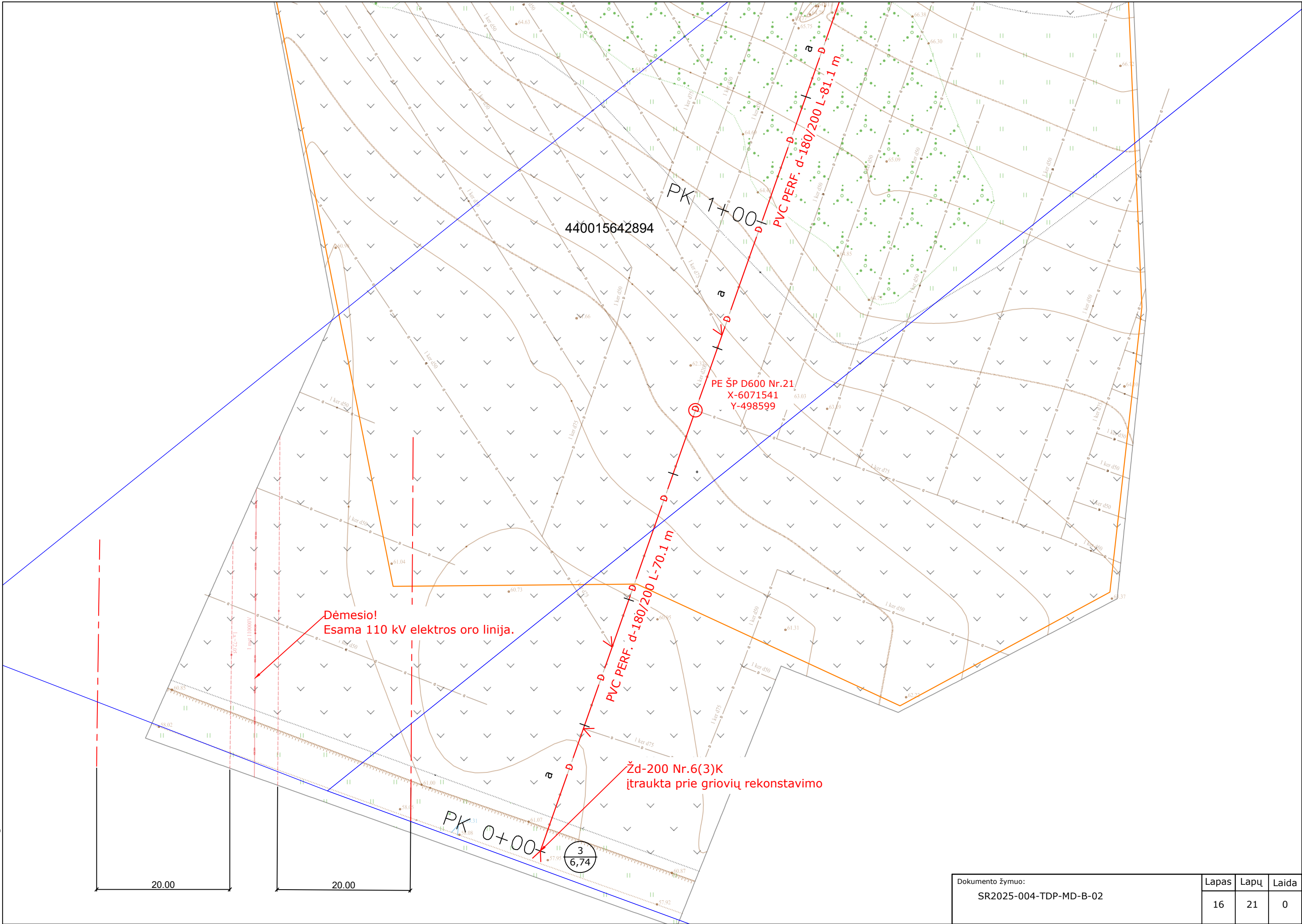
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0



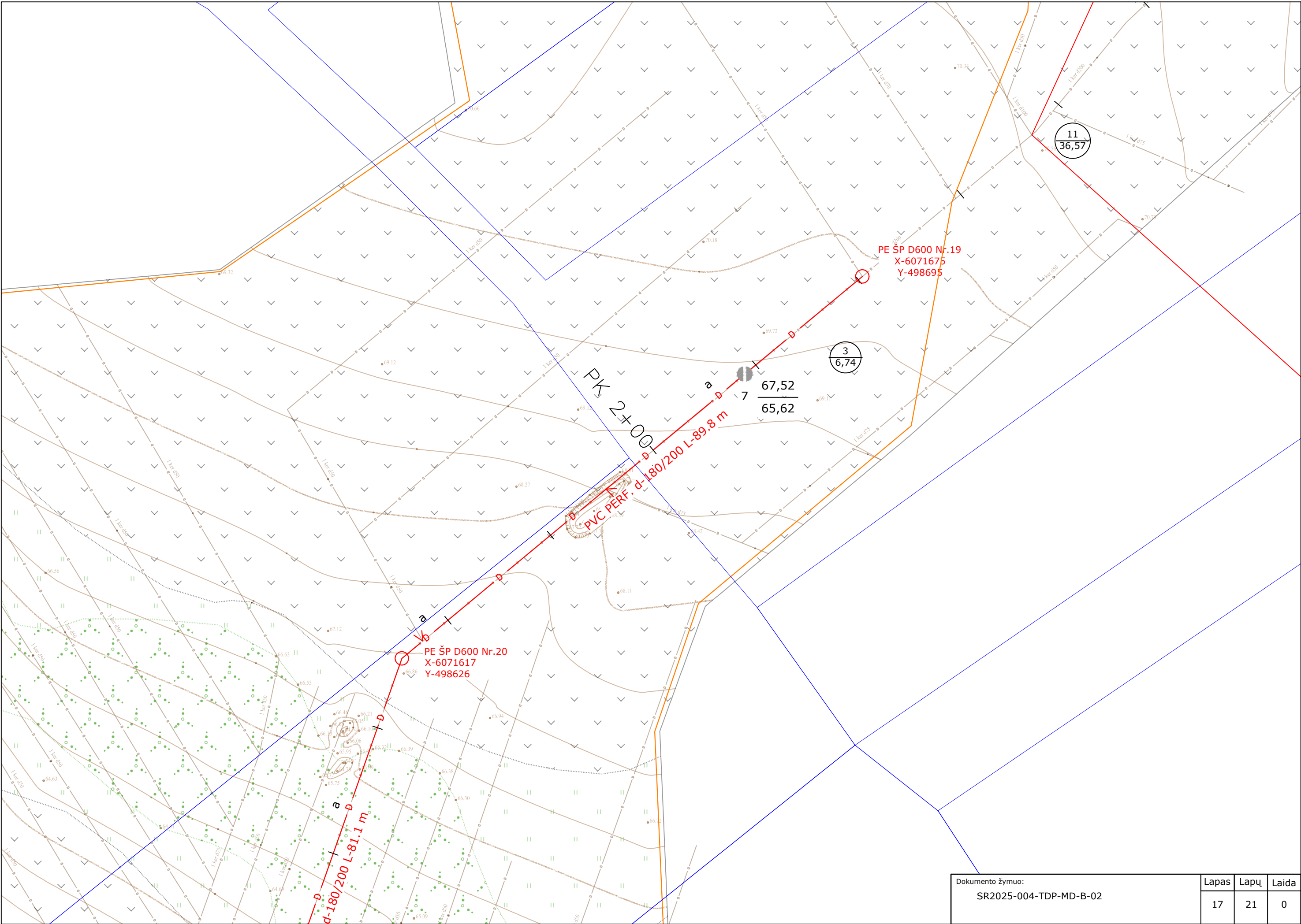
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0



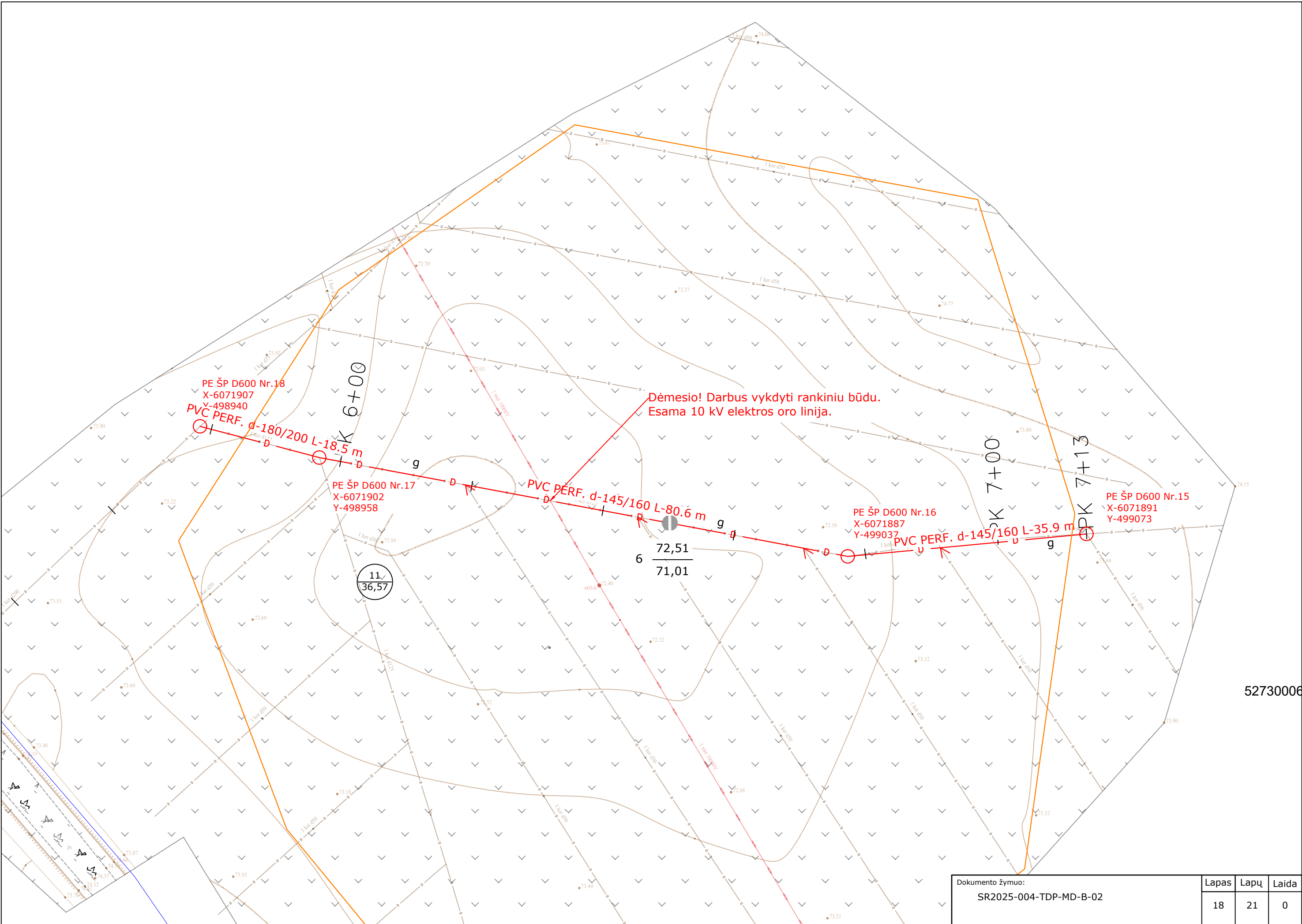
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0



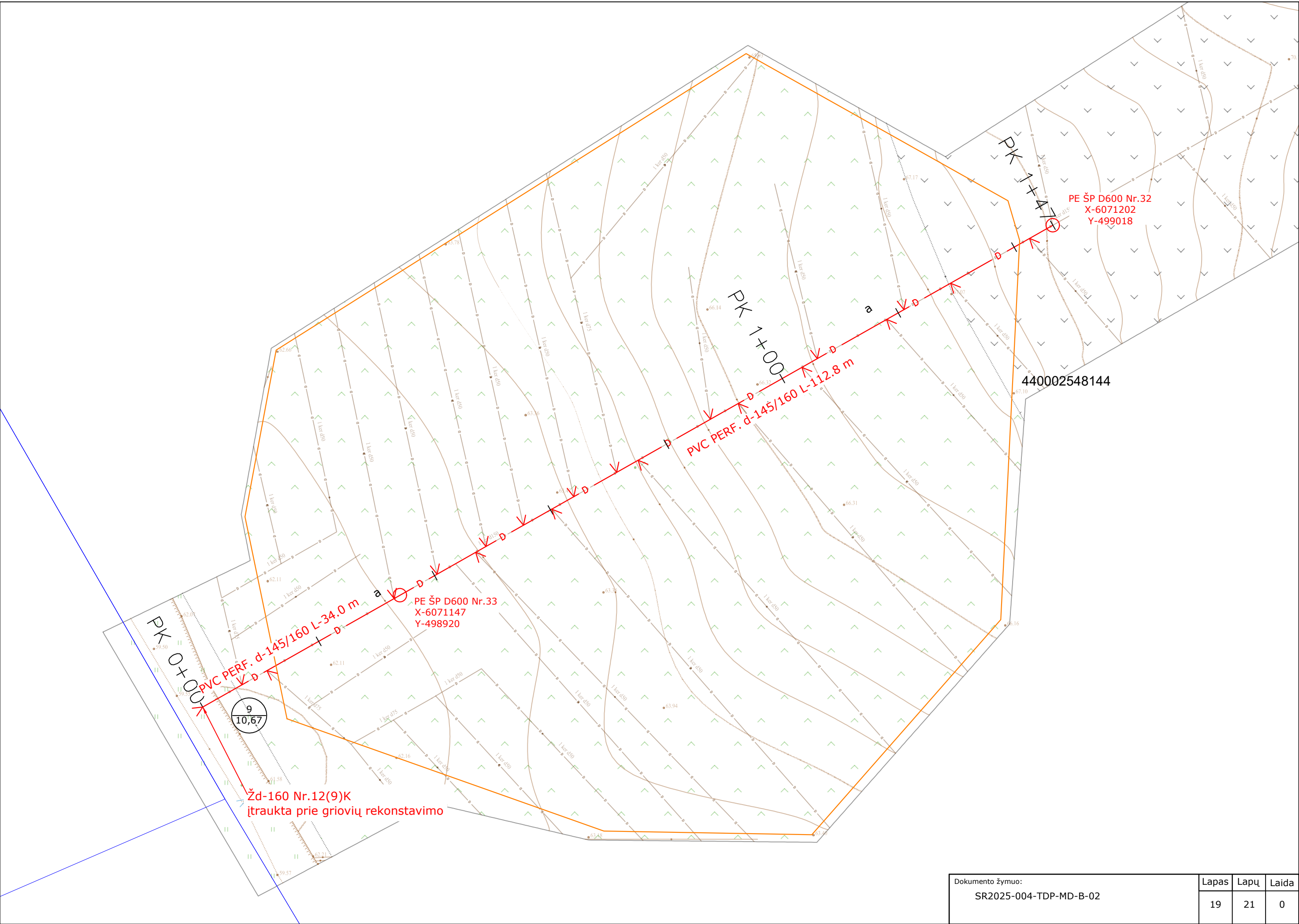
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	16	21	0



Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0



Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-02	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0



PE ŠP D600 Nr.32
X-6071202
Y-499018

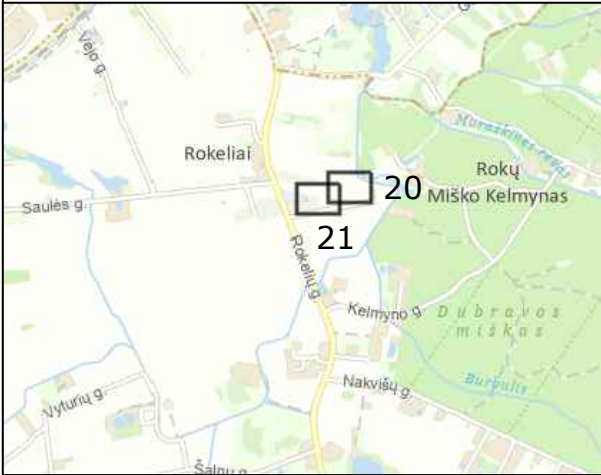
440002548144

PVC PERF. d-145/160 L-112.8 m

PE ŠP D600 Nr.33
X-6071147
Y-498920

Žd-160 Nr.12(9)K
įtraukta prie griovių rekonstavimo

Lapų išdėstymo schema



Dėmesio!
Esama 110 kV elektros oro linija.

440021591777

1
56,50
54,80

1
4,92

20.00

20.00

527300180017

Drenazas_05_12.dwg

Dokumento žymuo:
SR2025-004-TDP-MD-B-02

Lapas	Lapų	Laida
20	21	0

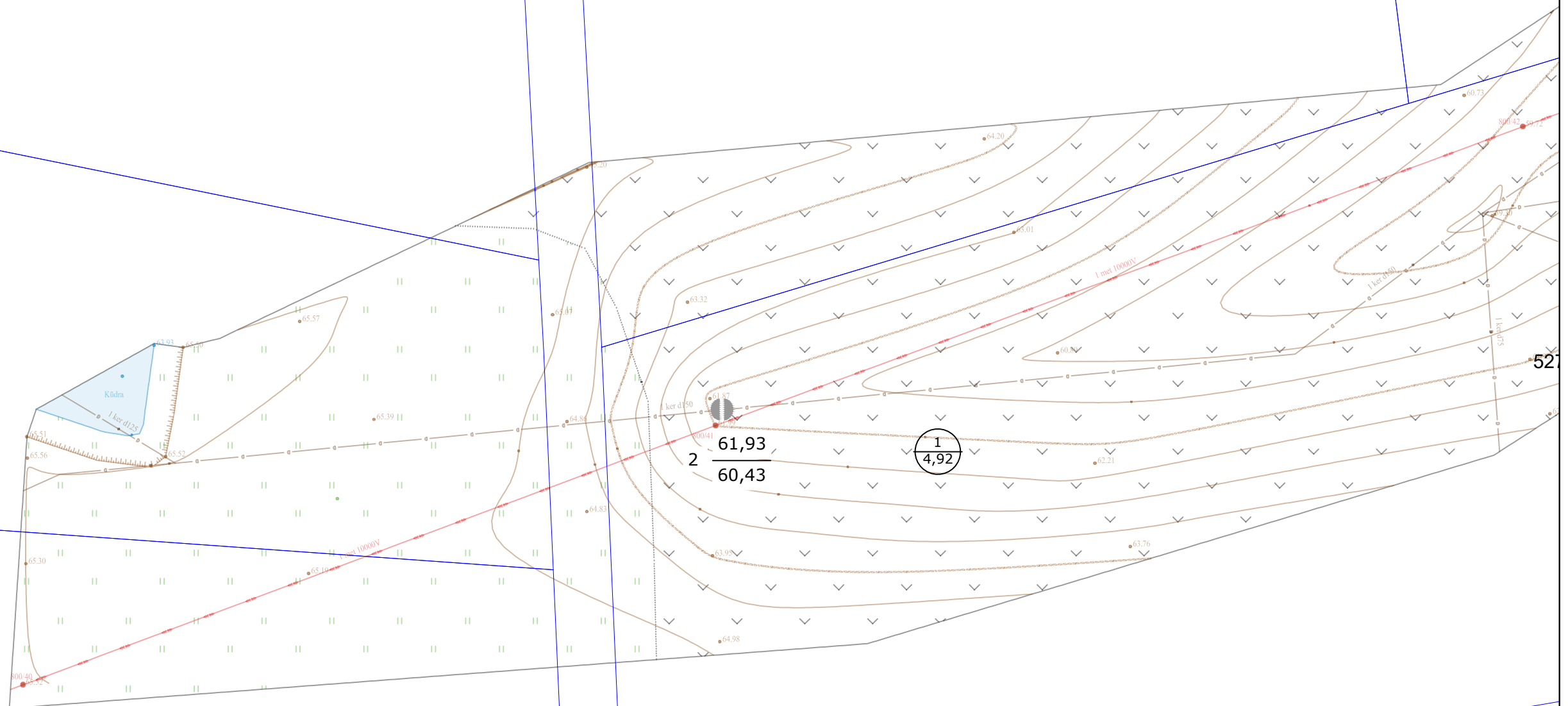
22479629

440021591722

44002220980

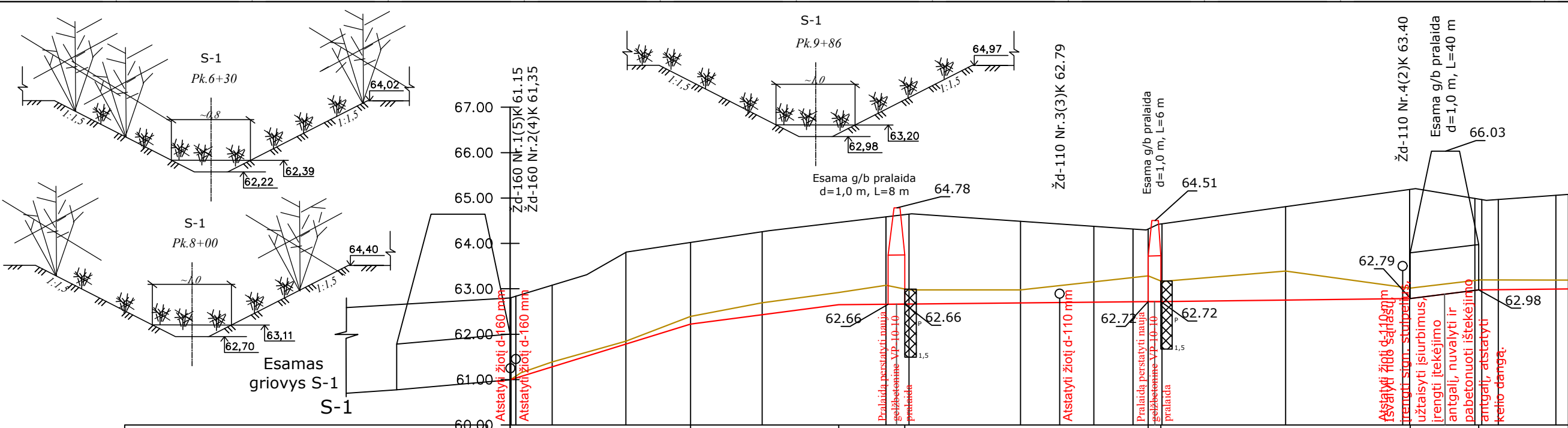
440022213698

527



Drenazas_05 12.dwg

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-02	21	21	0



Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)	15.46‰	6.49‰	0.50‰	0.50‰	0.50‰	0.60‰	6.36‰	0.50‰
Atstumas (m)	80	65	29	107	6	110	30	39
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)	1:1,5 m, b=0,8 m (1:1,5 m, B≈0,8-1,0 m)							
Atstumas (m)	467				467			
Piketai	5+53	5+59	5+84	6+00	6+30	7+00	7+16	7+20
Esami žemės paviršiaus aukščiai	62.80	62.81	63.08	63.78	64.02	64.26	64.58	64.78
Esami griovio dugno aukščiai	61.02	61.15	61.39	61.83	62.39	62.69	63.08	63.20
Projektuojami griovio dugno aukščiai	61.03	61.28	61.77	61.78	62.22	62.43	62.66	62.66
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m	0.02	0.04	0.11	0.07	0.17	0.26	0.27	0.33
Gruntas	Priemolis				Priemolis			
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)	5+50-10+17 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)				5+50-10+17 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)			
Esamos deformacijos	5+50-7+20 Griovio dugne ir šlaituose žolės, vid. tankumo krūmai, dugne sąnašos.				7+20-9+44 Griovio dugne ir šlaituose žolės, labai reti krūmai, dugne sąnašos.			
Projektuojami darbai	5+50-7+20 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (76 m³). Pašalinti vid. tankumo krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (706 m²).				7+20-9+44 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (101 m³). Pašalinti labai retus krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (930 m²).			
	9+44-10+17 Griovio dugne ir šlaituose žolės, dugne sąnašos.				9+44-10+17 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (33 m³).			

Tikimybė	Griovys	Piketas	Vamzdžio diametras (m)	Maksimalus vamzdžio pralaidumas (m3/s)	Baseino plotas (ha)	10% tikimybės debitas griovyje (m³/s)	Vandens greitis griovyje (m/s)
Pavasario 10 %	S-1	7+20 8+34	1,0	1,70	4,85 5,78	0,03 0,04	0,36 0,39

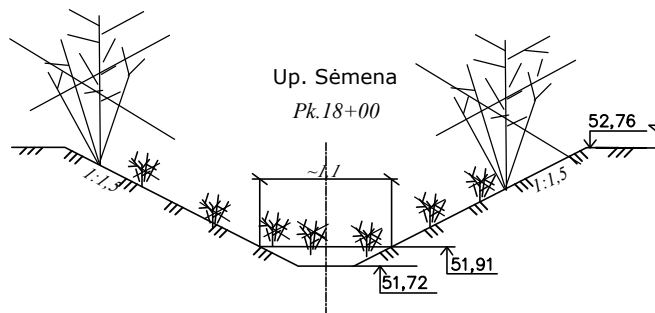
Sutartiniai žymėjimai

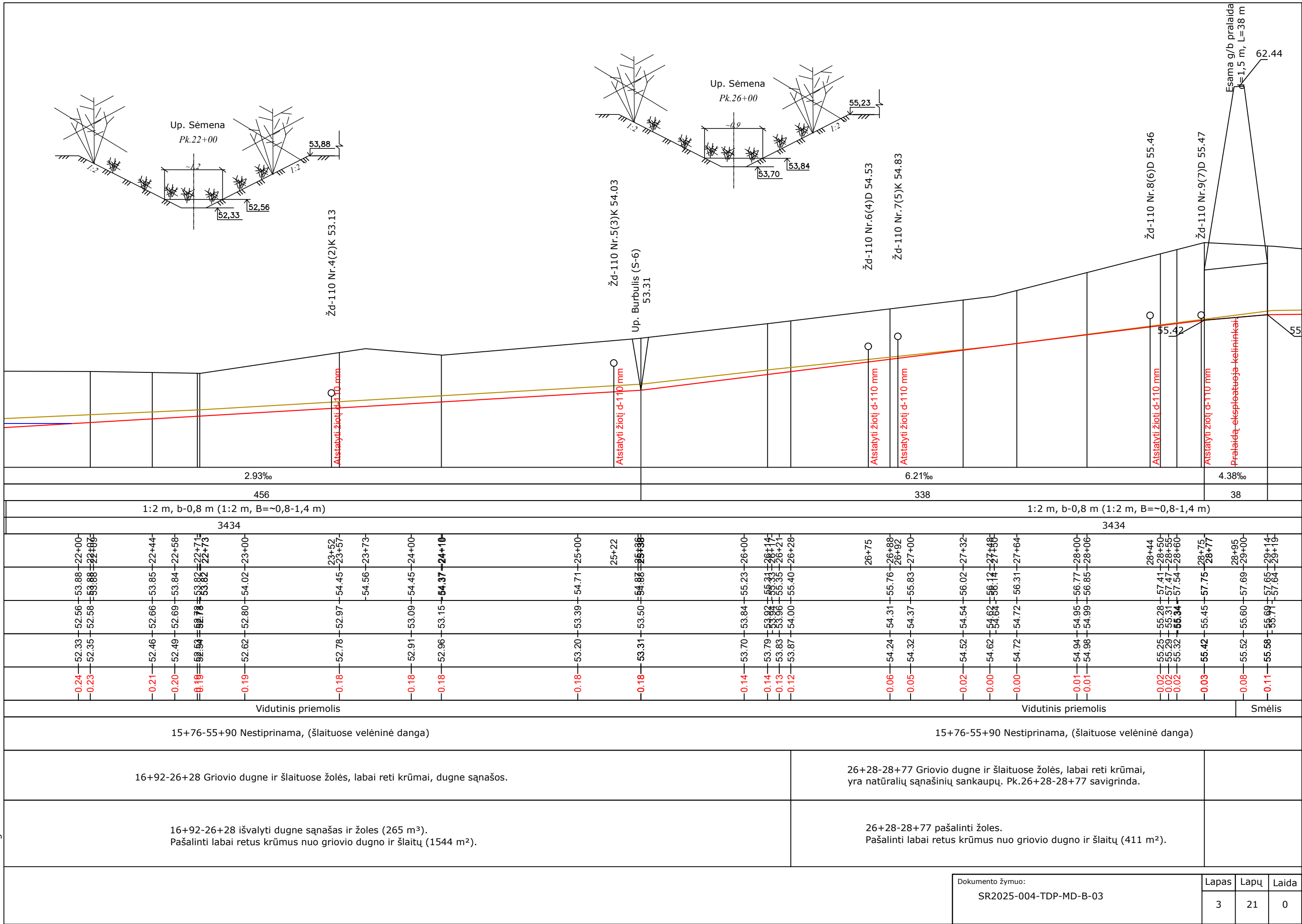
	Projektuojamo griovio dugno altitudė	○ Žd-100 Nr.1(1) 45.56	Remontuojamos drenažo žiotys diametras, numeris, altitudė
	Žemės paviršius		Remontuojama/perstatoma pralaida
	Esamo griovio dugno altitudė		Rekonstruojama kanalizuoata linija
	Durpyno riba		Rekonstruojamas g/b d-1,5 m skersmens šulins
	Esamas perf. d-630 mm šulins		

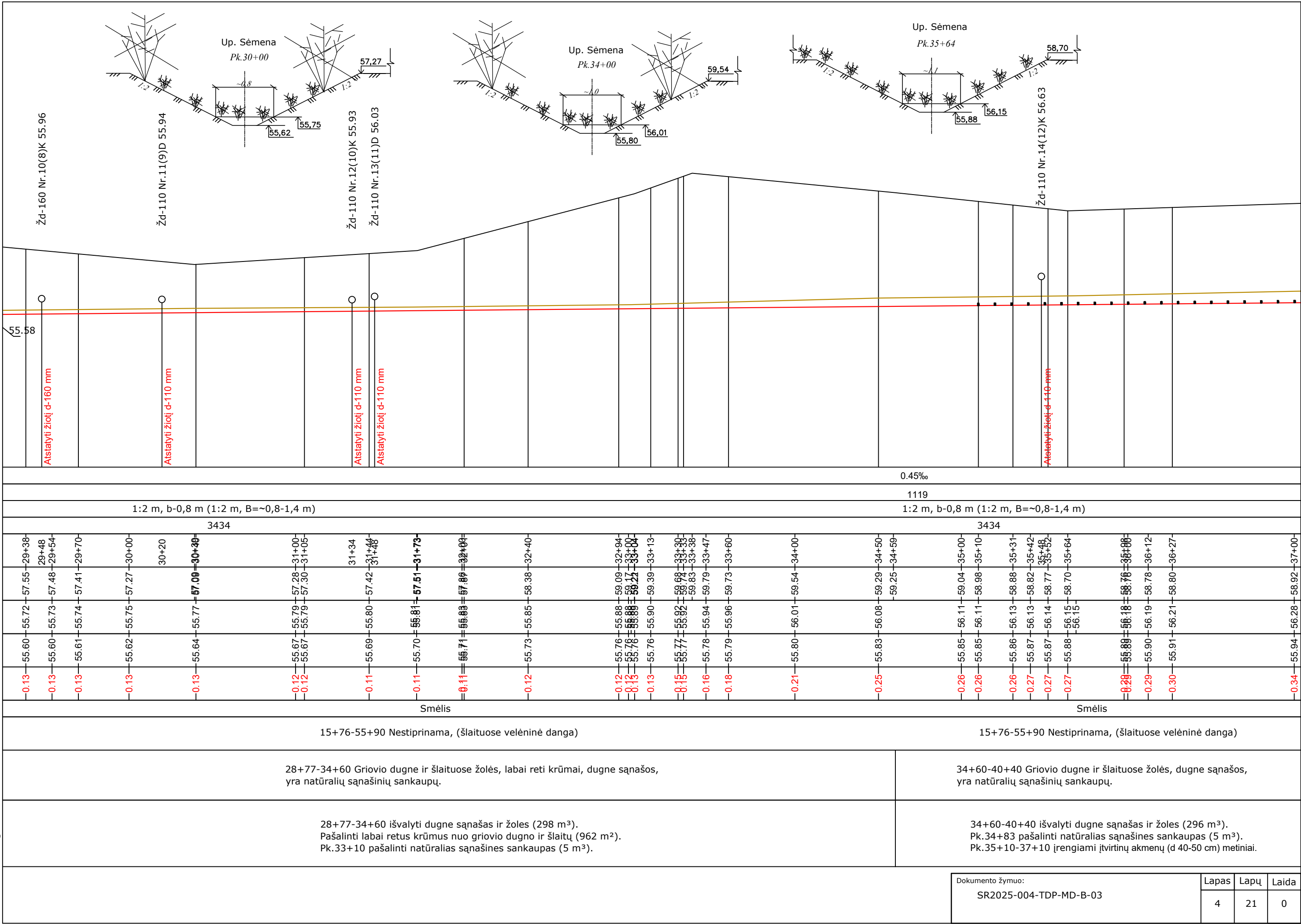
0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net
		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius
	Proj.	Aira Žilionytė
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-03
		Lapas 1
		Lapų 21

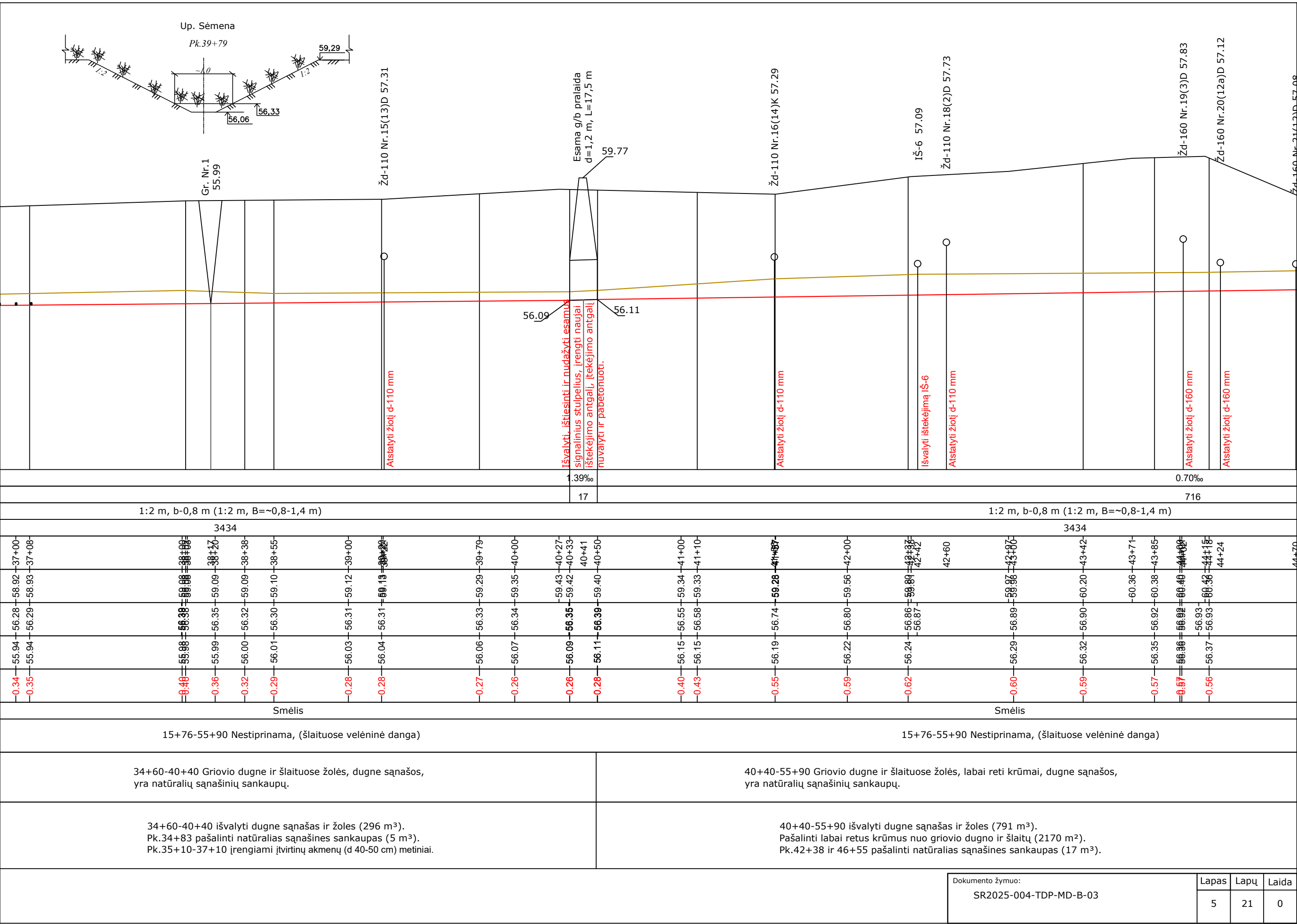


Esama
up. Sèmena

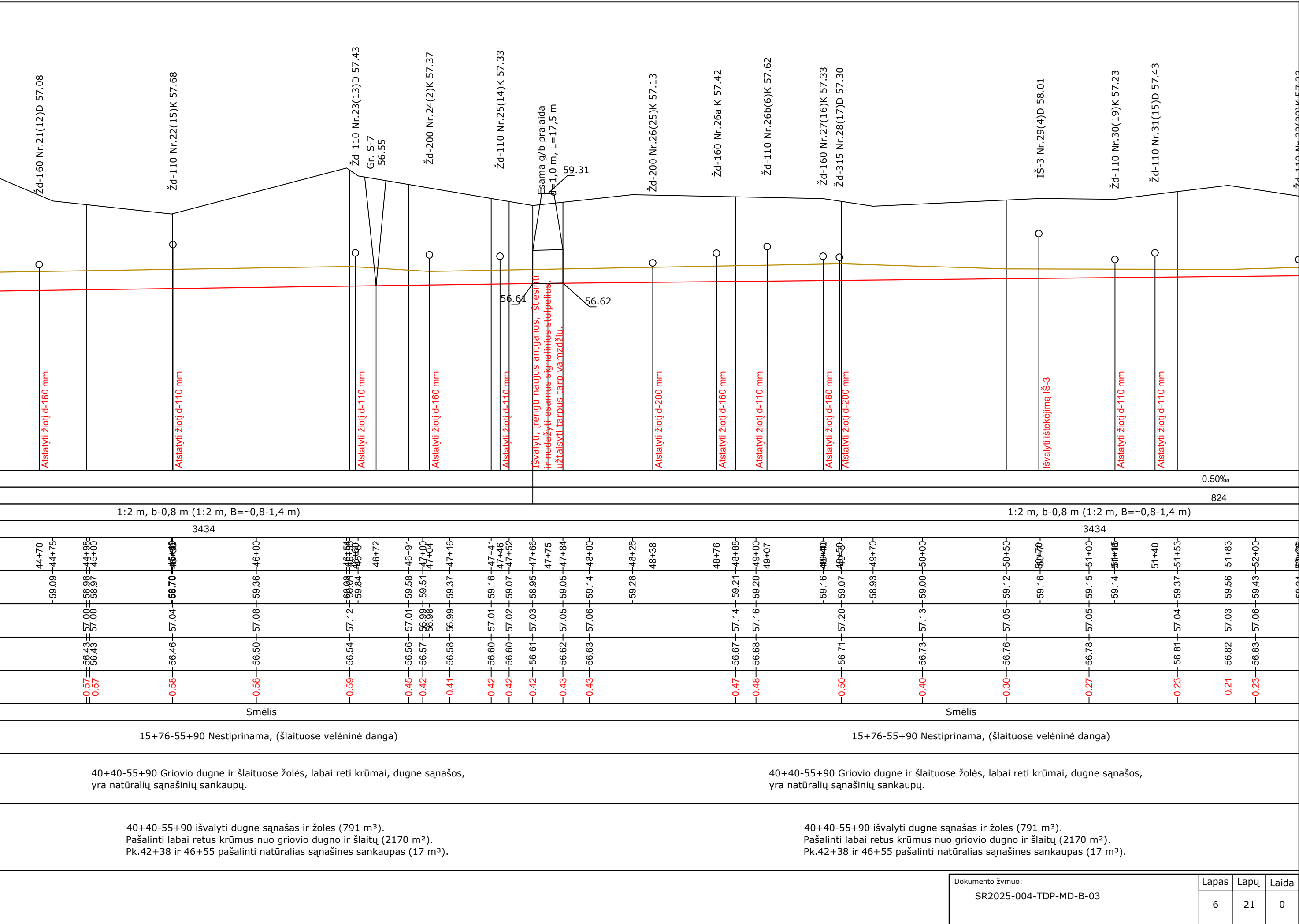
[illegible]

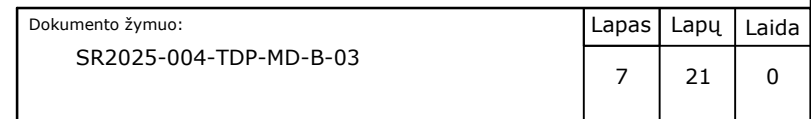




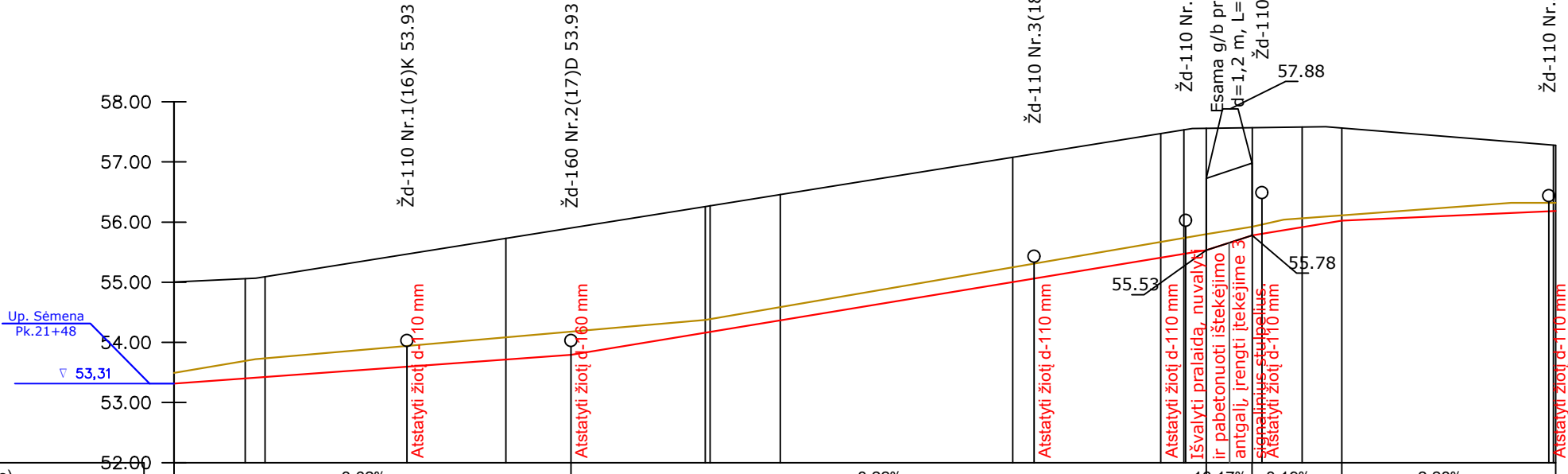
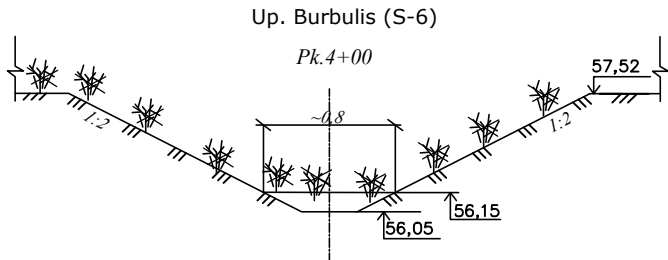
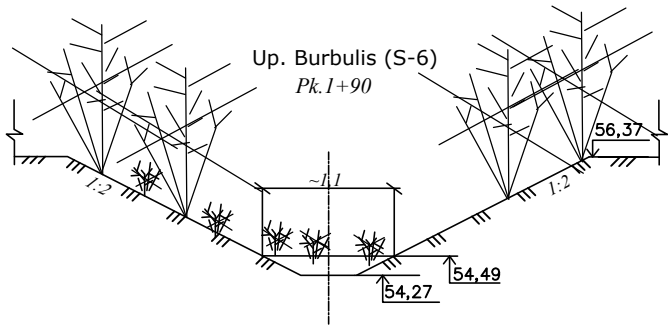


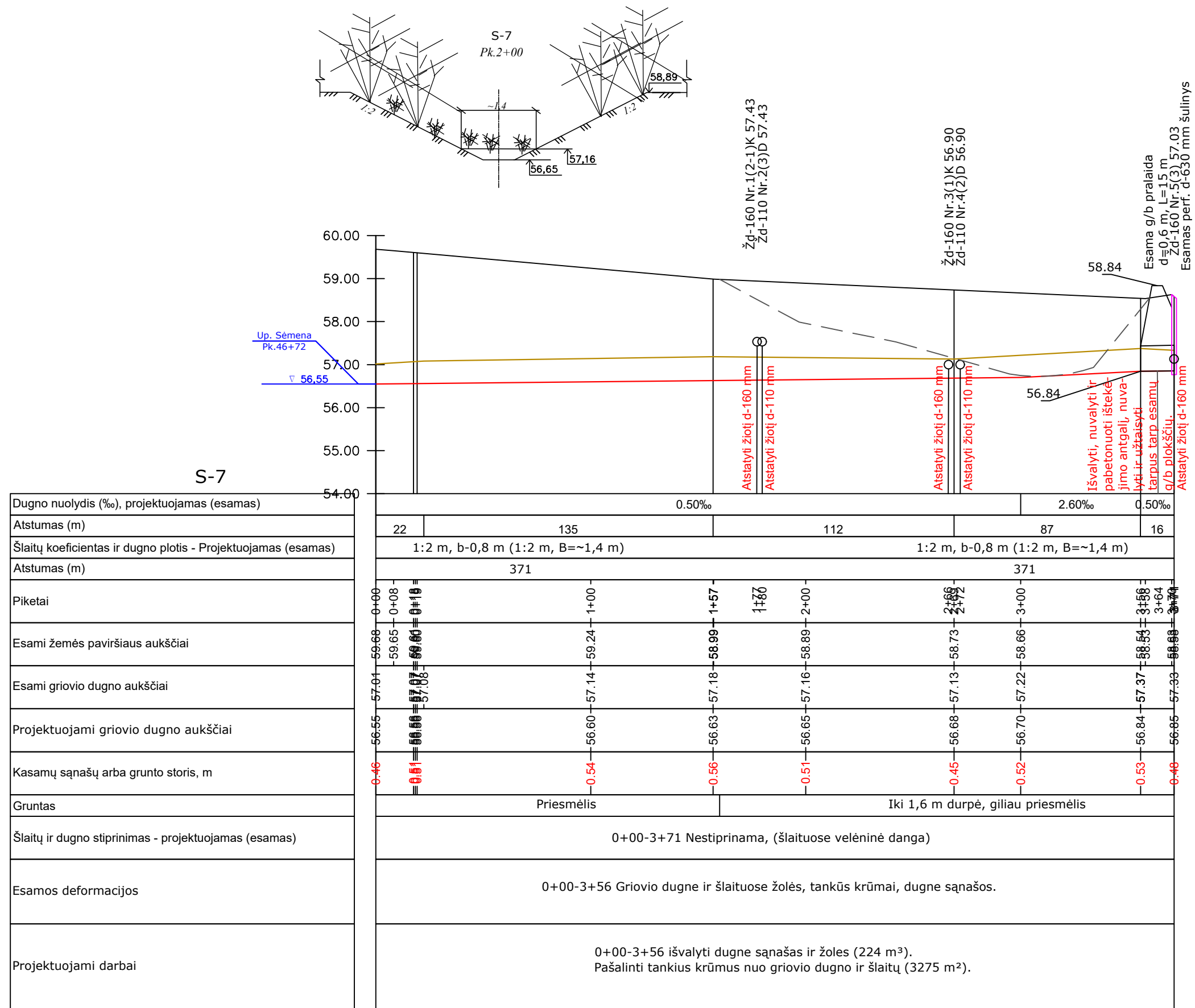
Breziniai 05 12.dwg



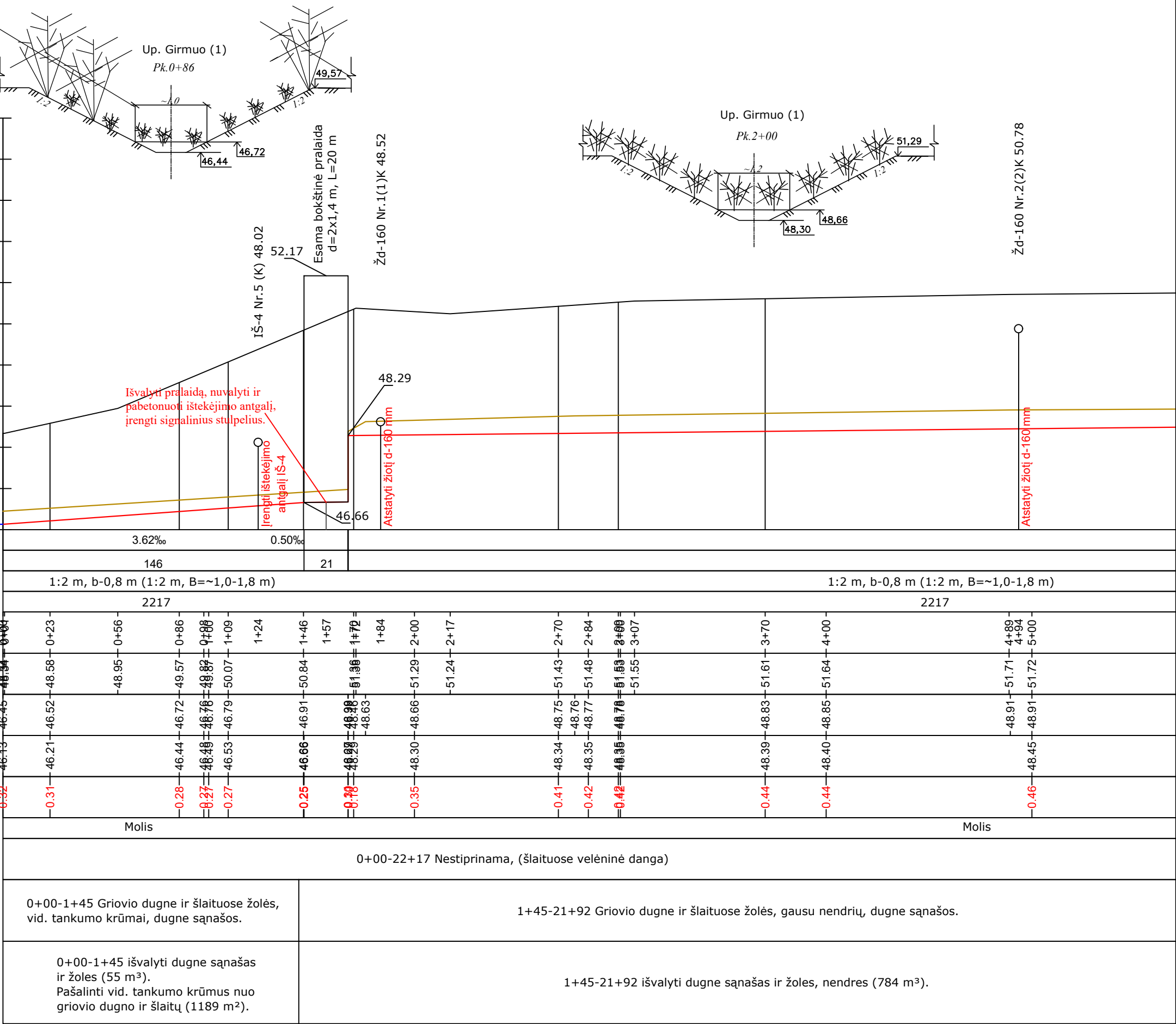


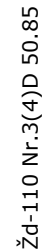
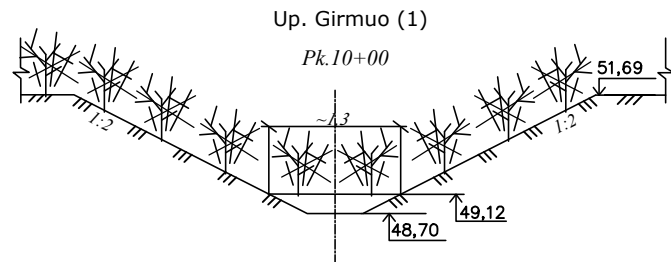
Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)	3.62‰			8.22‰			16.17‰		8.19‰		2.28‰									
Atstumas (m)	27	150			166			16	11	76		15								
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)	1:2 m, b-0,8 m (1:2 m, B=~0,8-1,1 m)						1:2 m, b-0,8 m (1:2 m, B=~0,8-1,1 m)													
Atstumas (m)	460						460													
Piketai	0+00	0+24	0+78	1+00	1+11	1+32	1+78	2+79	2+86	3+00	3+28	3+38	3+44	3+51	3+52	3+76	3+88	3+89	4+00	4+60
Esami žemės paviršiaus aukščiai	55.01	55.06	55.06	55.65	55.73		56.28	57.08	57.24		57.47	57.50	57.53	57.56	57.57	57.58	57.58	57.56	57.52	57.28
Esami griovio dugno aukščiai	53.49	53.49	53.49	54.04	54.08	55.73	54.35	55.25	55.43	57.24	55.67	55.70	55.73	55.80	55.93	56.04	56.09	56.11	56.15	56.32
Projektuojami griovio dugno aukščiai	53.31	53.40	53.42	53.68	53.72	53.79	54.19	55.00	55.17		55.41	55.44	55.47	55.53	55.78	55.91	55.97	56.02	56.05	56.19
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m	0.18	0.29	0.31	0.36	0.37	0.39	0.21	0.25	0.25		0.26	0.27	0.27	0.27	0.15	0.15	0.12	0.09	0.10	0.14
Gruntas	Priemolis										Priemolis									
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)	0+00-4+60 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)										0+00-4+60 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)									
Esamos deformacijos	0+00-3+52 Griovio dugne ir šlaituose žolės, tankūs krūmai, dugne sąnašos.										3+52-4+60 Griovio dugne ir šlaituose žolės, dugne sąnašos.									
Projektuojami darbai	0+00-3+52 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (97 m³). Pašalinti tankius krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (2323 m²).										3+52-4+60 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (30 m³).									



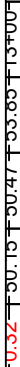


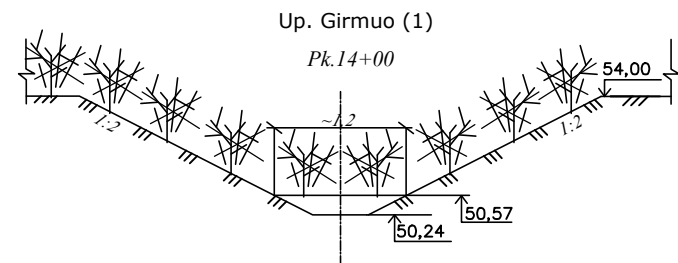
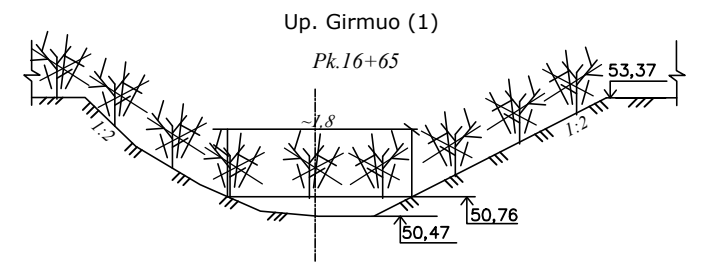
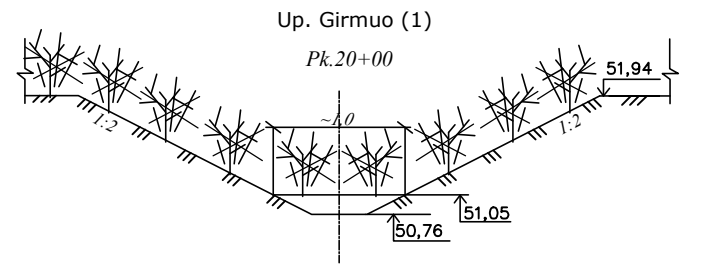
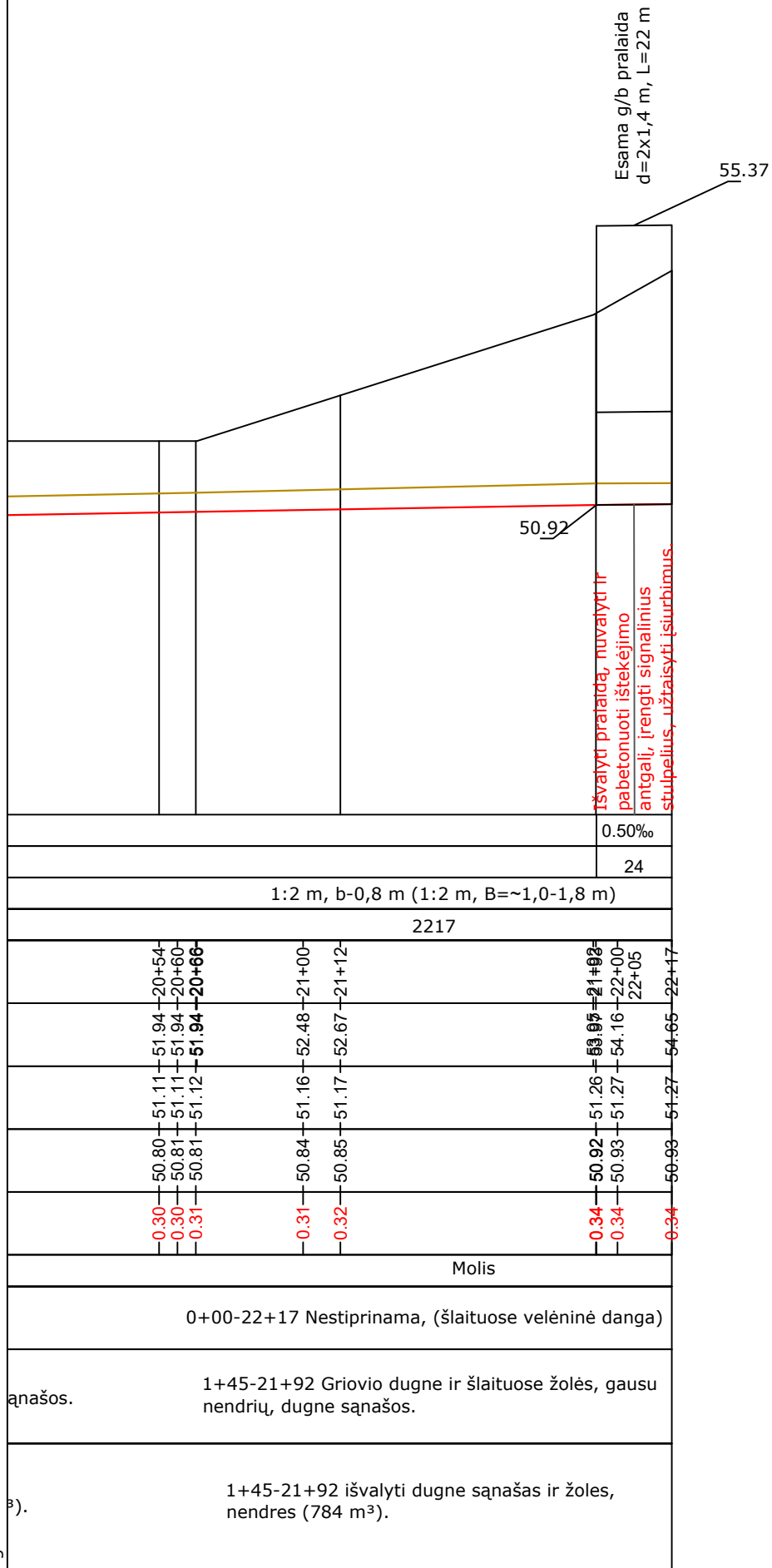
Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)
Atstumas (m)
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)
Atstumas (m)
Piketai
Esami žemės paviršiaus aukščiai
Esami griovio dugno aukščiai
Projektuojami griovio dugno aukščiai
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m
Gruntas
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)
Esamos deformacijos
Projektuojami darbai





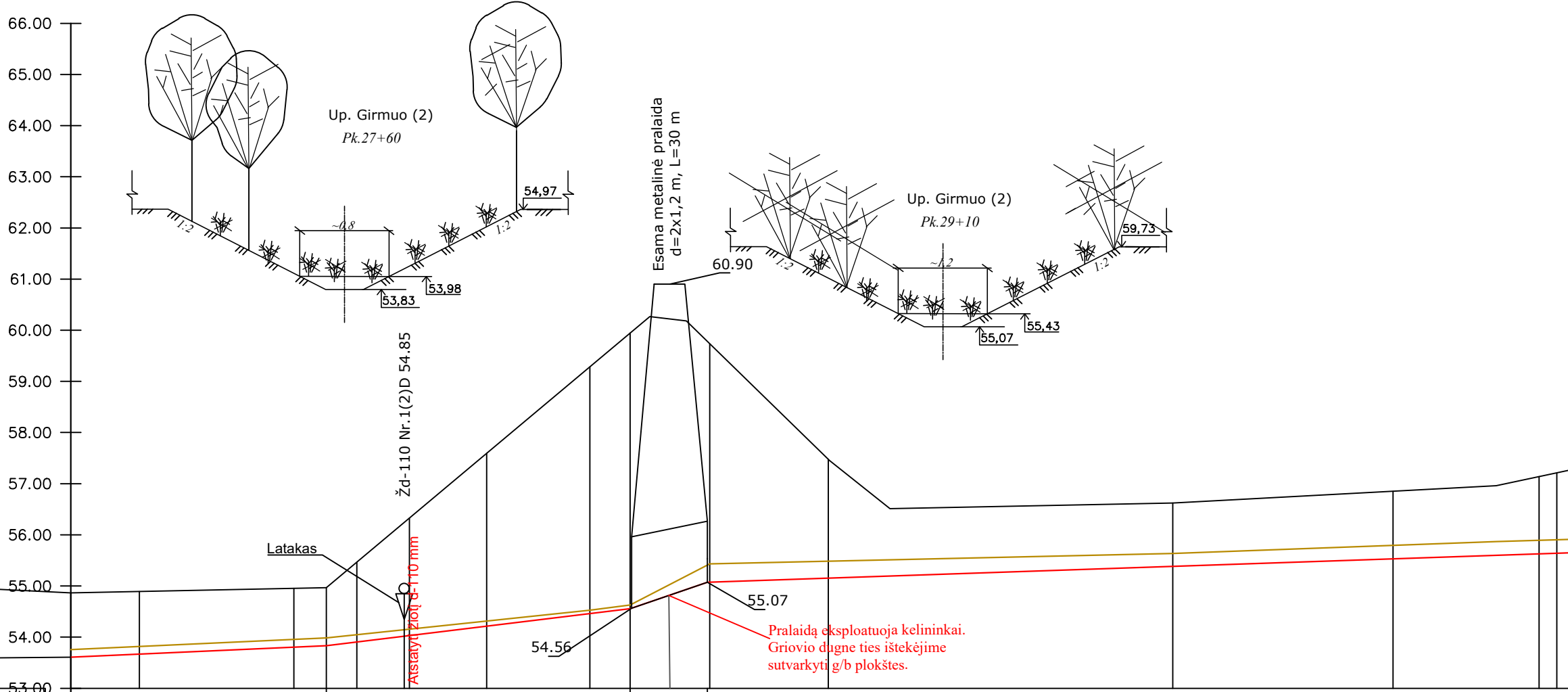
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-03	11	21	0





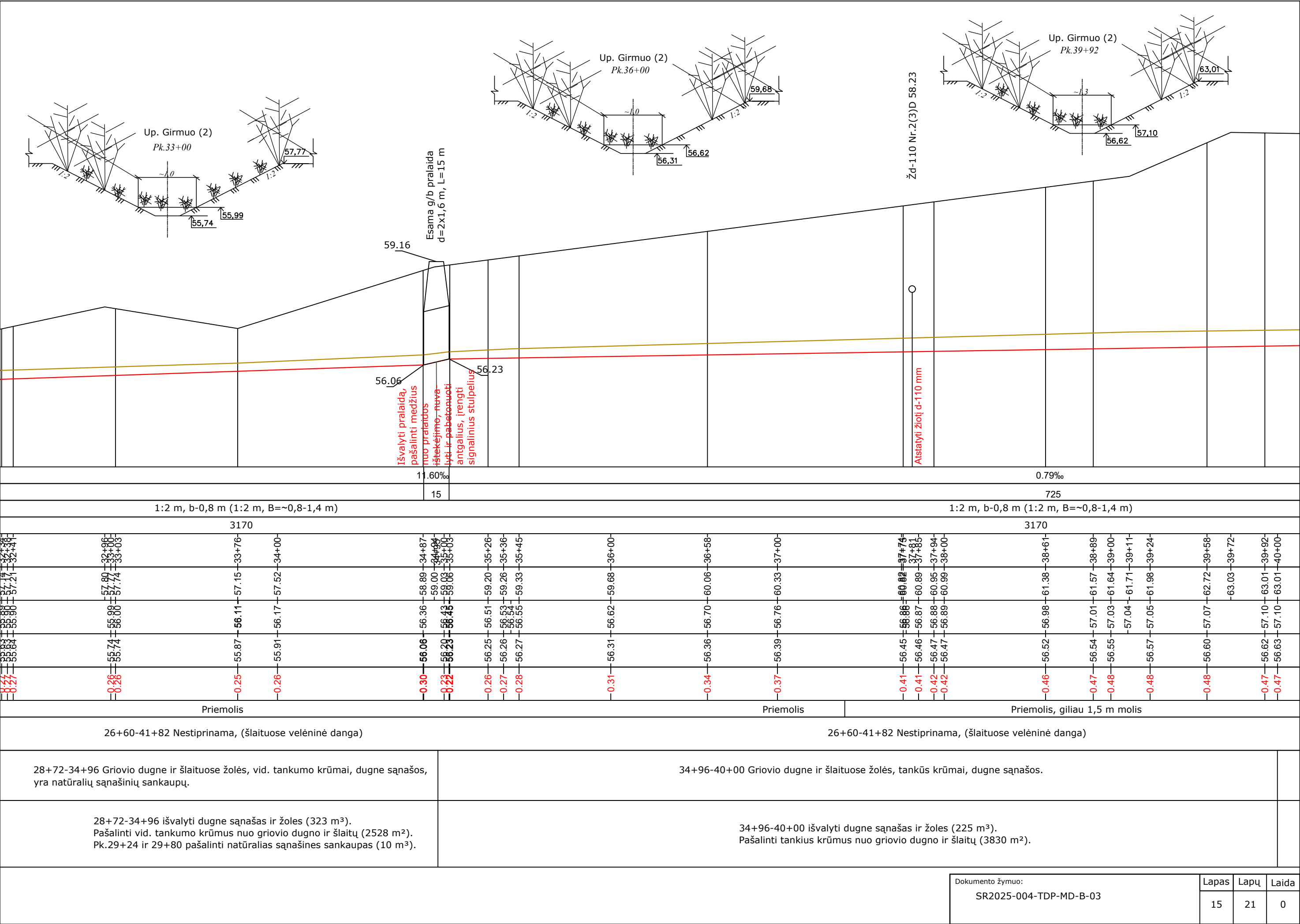


Esama
up. Girmuo (2)

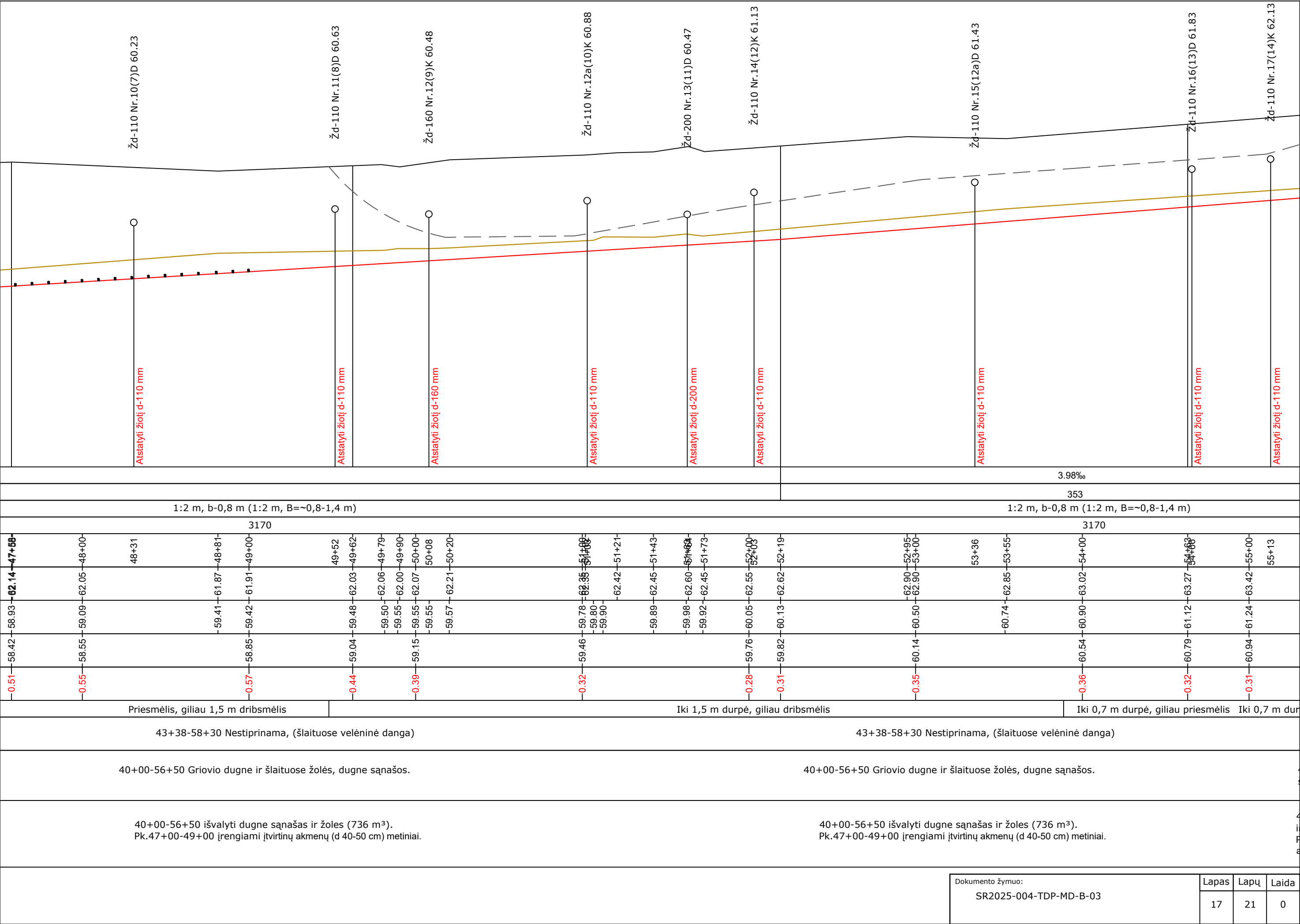


Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)	55.00																			
Atstumas (m)	2.25‰					6.06‰					17.10‰					1.70‰				
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)	100					119					30					579				
Atstumas (m)	1:2 m, b-0,8 m (1:2 m, B=~0,8-1,4 m)										1:2 m, b-0,8 m (1:2 m, B=~0,8-1,4 m)									
Piketai	3170										3170									
Esami žemės paviršiaus aukščiai	-26+60 -54.86 -53.82 -54.89 -26+87 -54.91 -27+00 -54.92 -27+17 -54.96 -27+47 -54.97 -27+60 -55.47 -27+72 -55.90 -27+82 -56.33 -27+92 -56.64 -28+00 -57.60 -28+23 -59.28 -28+63 -59.94 -28+79 -60.26 -28+87 -60.18 -29+00 -59.73 -29+10 -57.46 -29+50 -56.51 -29+81 -56.53 -30+00 -55.62 -30+91 -56.65 -31+00 -56.85 -31+77 -56.91 -32+00 -56.96 -32+18 -57.14 -32+34 -57.21 -32+41																			
Esami griovio dugno aukščiai	-53.76 -53.85 -53.89 -53.96 -53.98 -54.05 -54.10 -54.16 -54.19 -54.31 -54.53 -54.63 -55.17 -55.43 -55.49 -56.53 -56.64 -55.79 -55.83 -55.87 -55.88 -55.90 -57.21																			
Projektuojami griovio dugno aukščiai	-53.61 -53.67 -53.70 -53.74 -53.81 -53.83 -53.91 -53.97 -54.03 -54.08 -54.21 -54.46 -54.55 -54.92 -55.07 -55.15 -55.23 -55.38 -55.40 -55.53 -55.57 -55.63 -55.64 -55.80 -55.84																			
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m	-0.15 -0.15 -0.15 -0.15 -0.15 -0.14 -0.13 -0.12 -0.12 -0.10 -0.07 -0.07 -0.26 0.34 0.36 -0.33 -0.31																			
Gruntas	Priemolis										Priemolis									
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)	26+60-41+82 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)										26+60-41+82 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)									
Esamos deformacijos	26+60-28+72 Griovio dugne sąnašos, griovys patenka į miško plotą.					28+72-34+96 Griovio dugne ir šlaituose žolės, vid. tankumo krūmai, dugne sąnašos, yra natūralių sąnašinių sankauptų.														
Projektuojami darbai	26+60-28+72 išvalyti griovį rankiniu būdu (23 m³).					28+72-34+96 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (323 m³). Pašalinti vid. tankumo krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (2528 m²). Pk.29+24 ir 29+80 pašalinti natūralias sąnašines sankaupas (10 m³).														

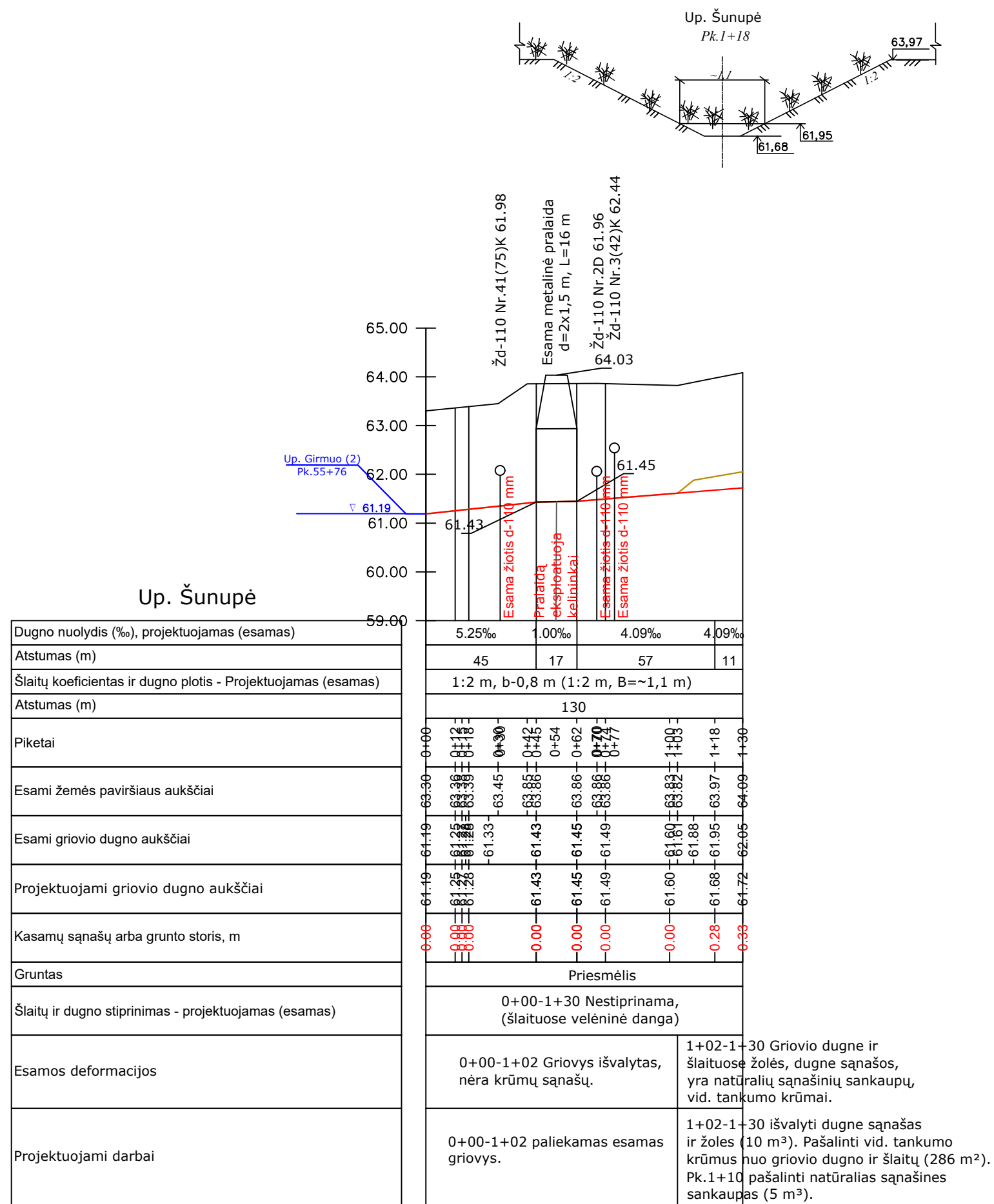
Breziniai 05 12.dwg



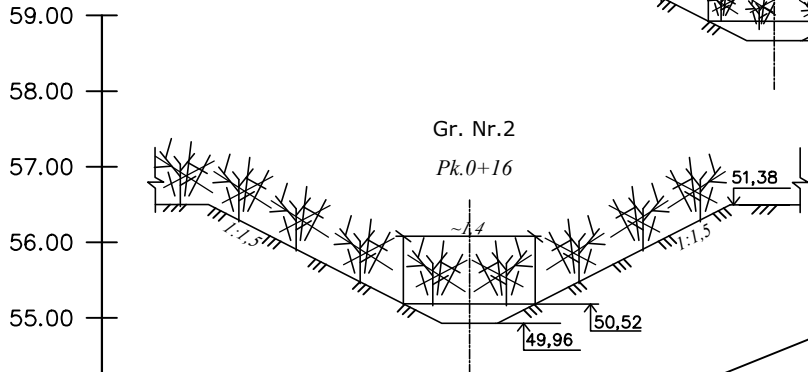
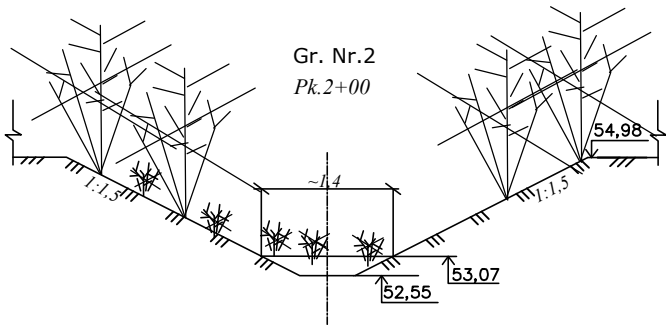
Breziniai 05 12.dwg



Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-03	17	21	0



Tikimybė	Griovys	Piketas	Vamzdžio diametras (m)	Maksimalus vamzdžio pralaidumas (m3/s)	Baseino plotas (ha)	10 % tikimybės debitas griovyje (m³/s)	Vandens greitis griovyje (m/s)
Pavasario 10 %	Nr.2	0+09	0,8	0,70	92,0	0,52	1,38



Gr. Nr.2

Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)	2.17‰ 2.20‰
Atstumas (m)	5 9 185 176
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)	1:1,5 m, b=0,8 m (1:1,5 m, B=~1,4 m)
Atstumas (m)	374 374
Piketai	0+00 0+09 0+16 0+59 0+79 1+00 1+99 2+00 2+55 2+80 3+00 3+69 3+74
Esami žemės paviršiaus aukščiai	51.10 51.38 52.15 52.55 52.97 54.96 54.98 56.06 56.57 56.97 57.07 58.06 58.17 58.14 58.20 58.24
Esami griovio dugno aukščiai	50.33 50.52 51.05 51.38 51.62 53.05 53.07 54.10 54.58 54.96 55.05 56.00 56.11 56.14 56.20 56.35
Projektuojami griovio dugno aukščiai	49.93 49.94 49.96 49.98 50.87 51.15 52.53 52.55 53.58 54.06 54.44 54.54 55.48 55.59 55.97 56.04
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m	0.40 0.45 0.53 0.43 0.47 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.51 0.51
Gruntas	0,3 m priemolis, giliau molis
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)	0+00-3+74 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)
Esamos deformacijos	0+00-0+74 Griovio dugne ir šlaituose žolės, nendrės, dugne sąnašos. 0+74-3+74 Griovio dugne ir šlaituose žolės, tankūs krūmai, dugne sąnašos.
Projektuojami darbai	0+00-0+74 išvalyti dugne sąnašas ir žoles nendres (44 m³). 0+74-3+74 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (180 m³). Pašalinti tankius krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (2520 m²).

2.17‰ 2.20‰	13.88‰	18.89‰
5 9 185 176		
1:1,5 m, b=0,8 m (1:1,5 m, B=~1,4 m)	1:1,5 m, b=0,8 m (1:1,5 m, B=~1,4 m)	
374 374		
0+00 0+09 0+16 0+59 0+79 1+00 1+99 2+00 2+55 2+80 3+00 3+69 3+74		
51.10 51.38 52.15 52.55 52.97 54.96 54.98 56.06 56.57 56.97 57.07 58.06 58.17 58.14 58.20 58.24		
50.33 50.52 51.05 51.38 51.62 53.05 53.07 54.10 54.58 54.96 55.05 56.00 56.11 56.14 56.20 56.35		
49.93 49.94 49.96 49.98 50.87 51.15 52.53 52.55 53.58 54.06 54.44 54.54 55.48 55.59 55.97 56.04		
0.40 0.45 0.53 0.43 0.47 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.52 0.51 0.51		
0,3 m priemolis, giliau molis		
0+00-3+74 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)		
0+00-0+74 Griovio dugne ir šlaituose žolės, nendrės, dugne sąnašos.	0+74-3+74 Griovio dugne ir šlaituose žolės, tankūs krūmai, dugne sąnašos.	
0+00-0+74 išvalyti dugne sąnašas ir žoles nendres (44 m³).	0+74-3+74 išvalyti dugne sąnašas ir žoles (180 m³). Pašalinti tankius krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (2520 m²).	

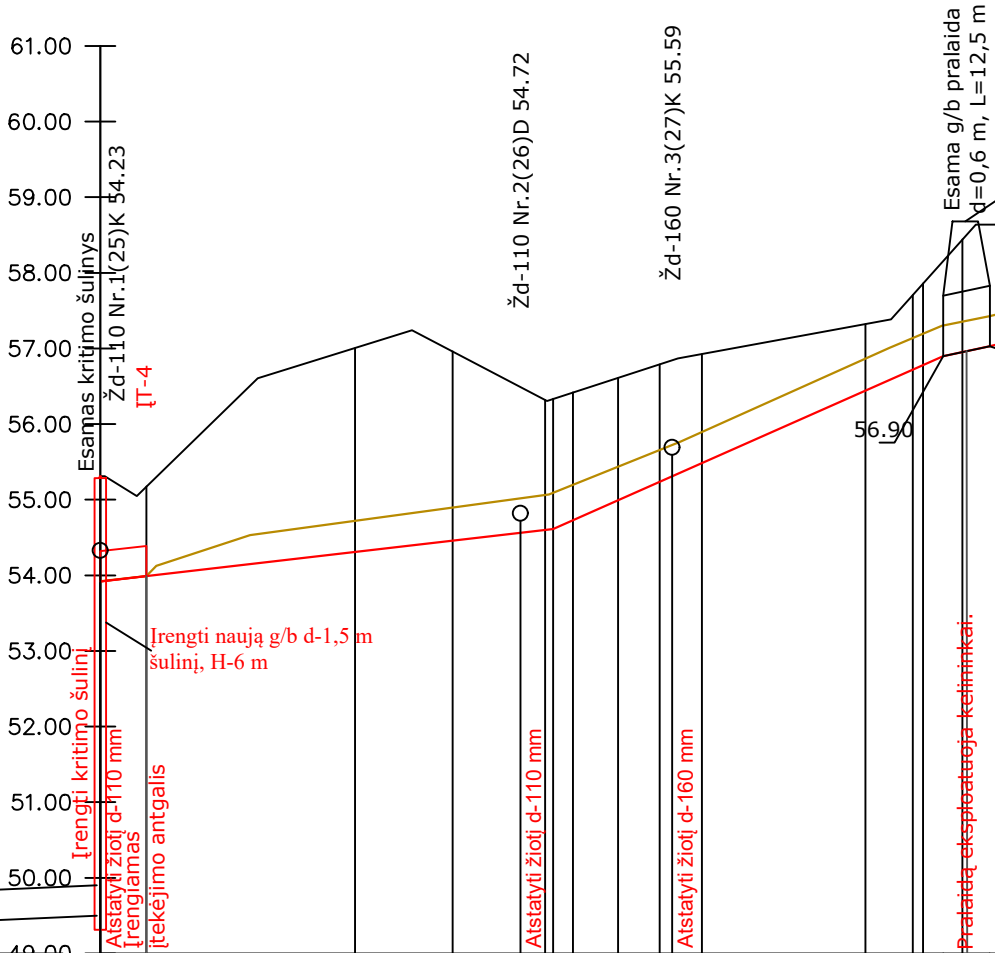
Dugno nuolydis (‰), projektuojamas (esamas)	5.89‰	5.75‰	22.17‰	10.66‰
Atstumas (m)	12	108	103	12
Šlaitų koeficientas ir dugno plotis - Projektuojamas (esamas)	1:1,5 m, b=0,8 m (1:1,5 m, B=~1,3 m)			
Atstumas (m)	237			
Piketai	0+00	0+12	0+42	0+54
Esami žemės paviršiaus aukščiai	55.31	55.05	56.61	56.87
Esami griovio dugno aukščiai	53.92	53.99	54.53	56.87
Projektuojami griovio dugno aukščiai	53.92	53.99	54.31	56.87
Kasamų sąnašų arba grunto storis, m	0.00	0.00	0.41	0.42
Gruntas	Priemolis			
Šlaitų ir dugno stiprinimas - projektuojamas (esamas)	Išplauta aplink	0+12-2+37 Nestiprinama, (šlaituose velėninė danga)		
Esamos deformacijos		0+12-2+22 Griovio dugne ir šlaituose žolės, vid. tankumo krūmai, dugne sąnašos.		
Projektuojami darbai		0+12-2+22 išvalyti dugne sąnašas ir žolės (105 m³). Pašalinti vid. tankumo krūmus nuo griovio dugno ir šlaitų (1764 m²).		

0+00 esamas sulūžęs kritimo šulinys
0+00-0+12 esami vamzdžiai sulūžę
ir išsikraipę

0+00 įrengti naują kritimo šulinį
0+00-0+12 įrengti naują plast.
kanalizuotą liniją d=400 mm

Esama g/b kanalizuota
linija d=400 mm

Gr. Nr.4



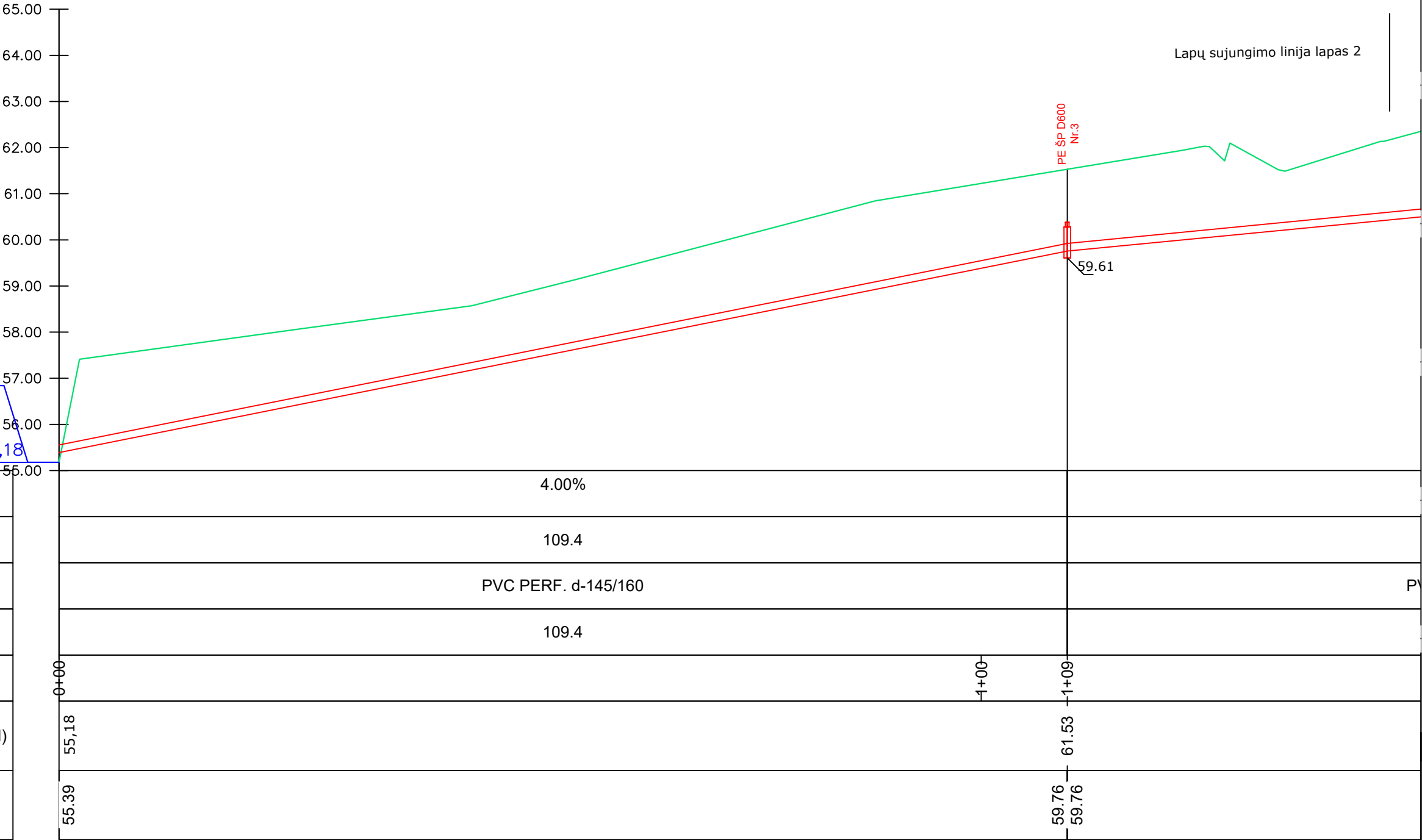
Drenazas_05 12.dwg

Rinktuvas Nr.38a

Up. Vyčius
Pk.44+91

▽ 55,18

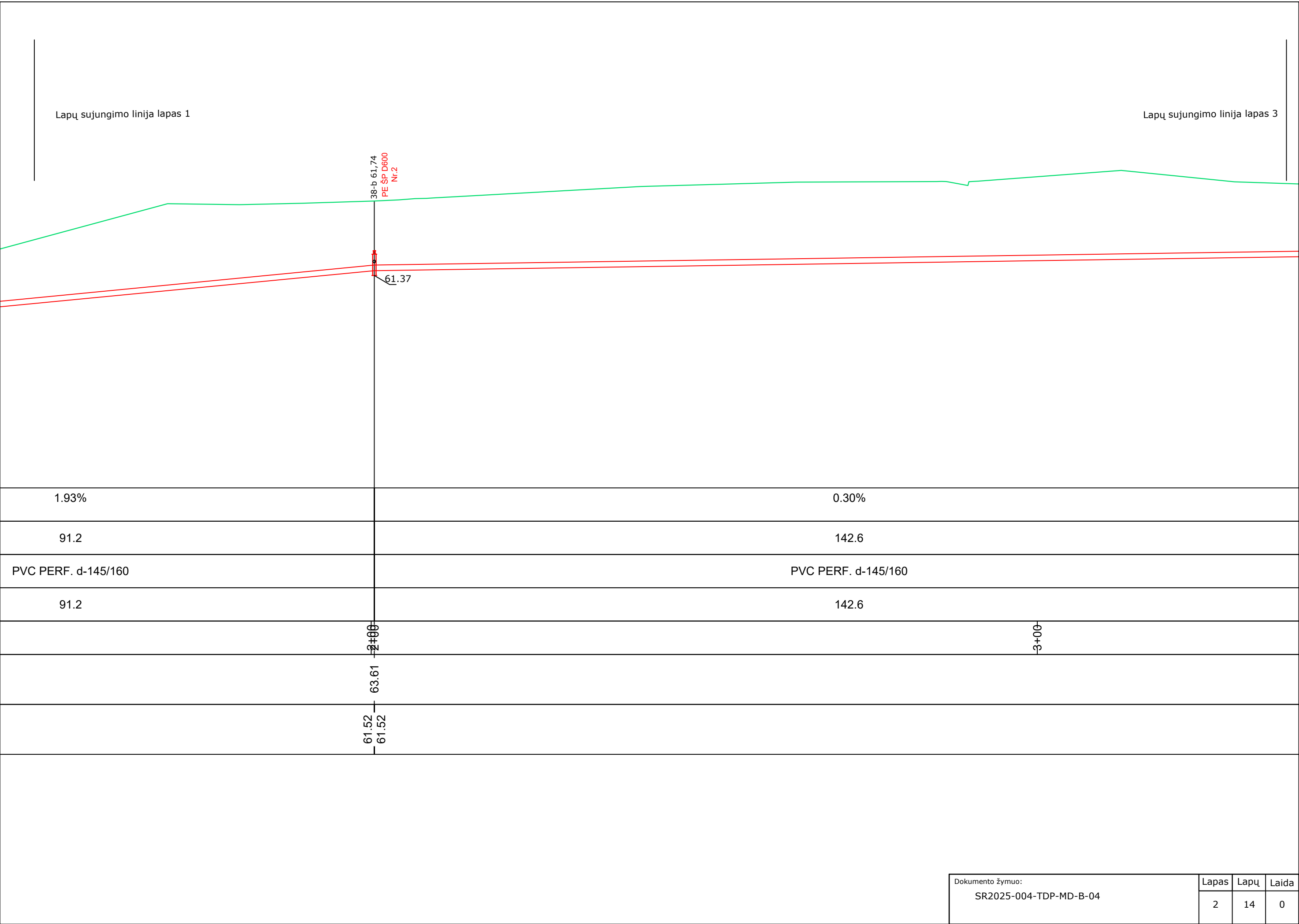
NUOLYDIS (%)	4.00%
ATSTUMAI (m)	109.4
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	PVC PERF. d-145/160
ATSTUMAI (m)	109.4
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	



0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas			
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	
	Proj.	Aira Žilionytė		Drenažo išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	
				Lapas	Lapų
				1	14

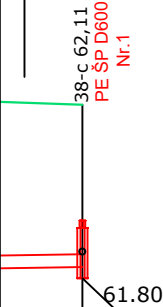
Sutartiniai žymėjimai	
	Projektuojami vamzdžiai
	Projektuojami šuliniai
16-a 87,42 	Esamo drenažo rinktuvo pajungimas
	Esamas paviršius

Drenazas_05 12.dwg



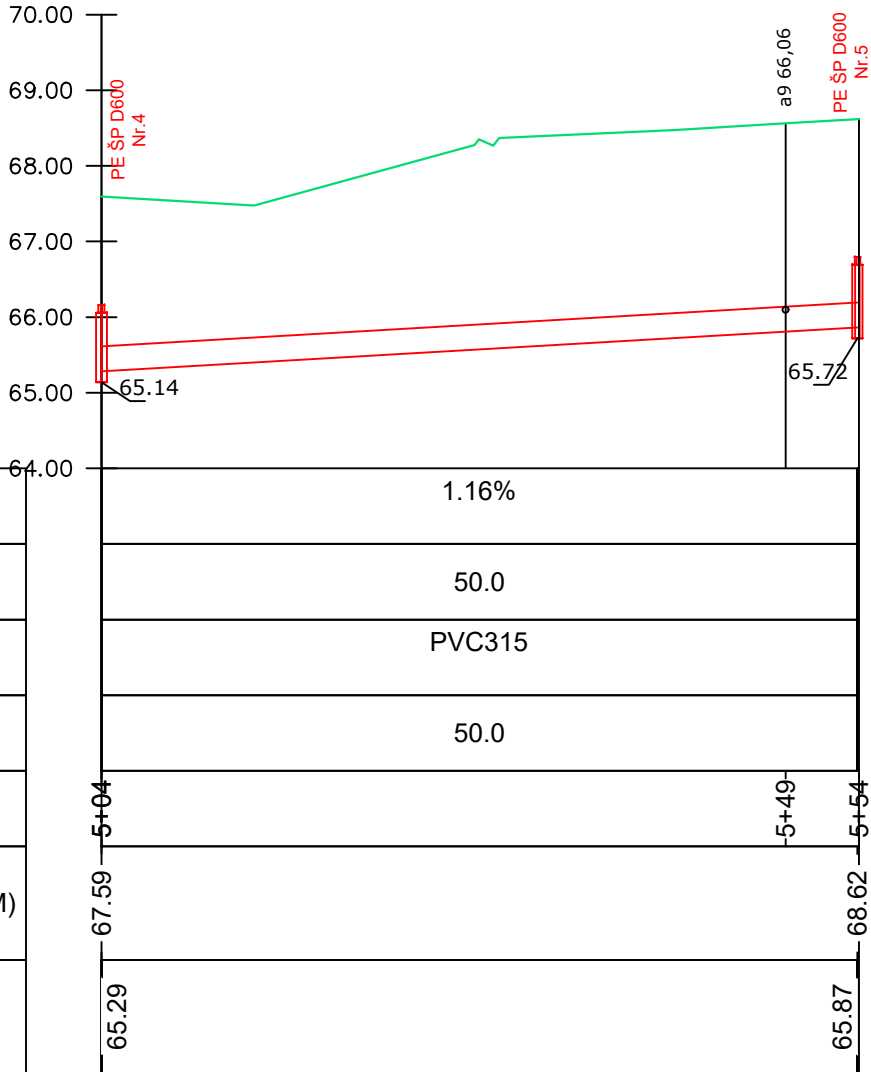
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

Lapų sujungimo linija lapas 2



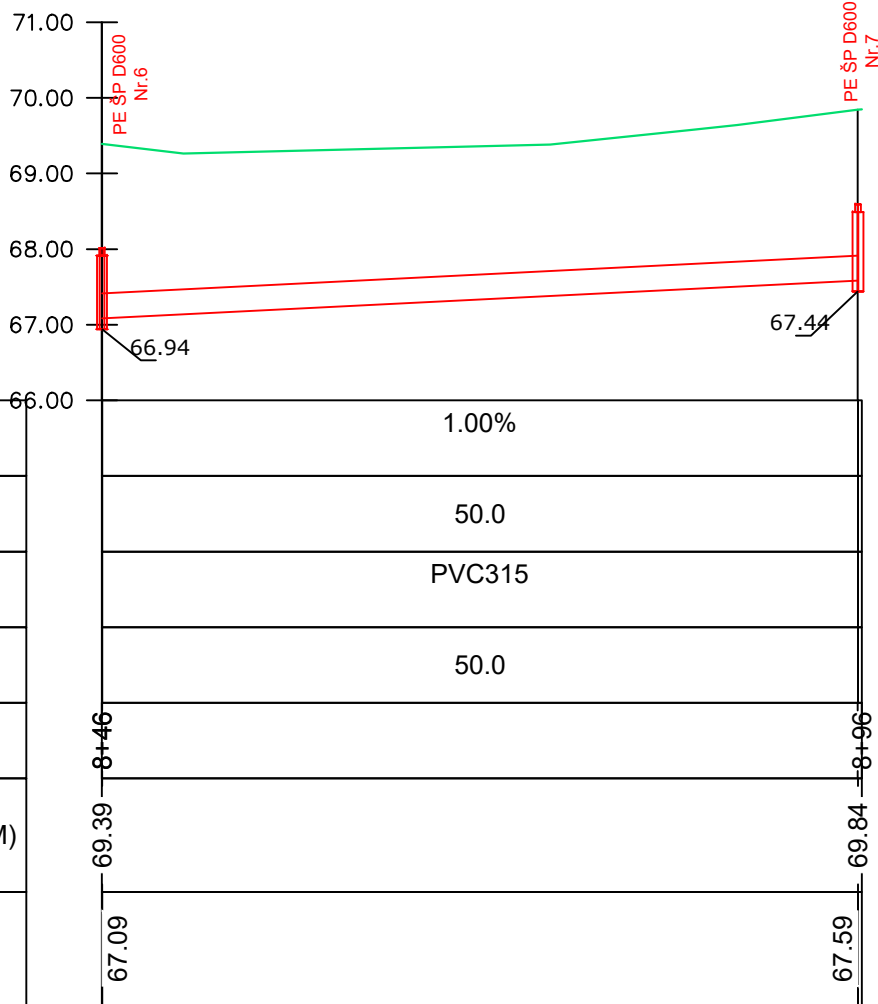
Rinktuvas Nr.9a

NUOLYDIS (%)	1.16%
ATSTUMAI (m)	50.0
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	PVC315
ATSTUMAI (m)	50.0
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	



Rinktuvas Nr.9a

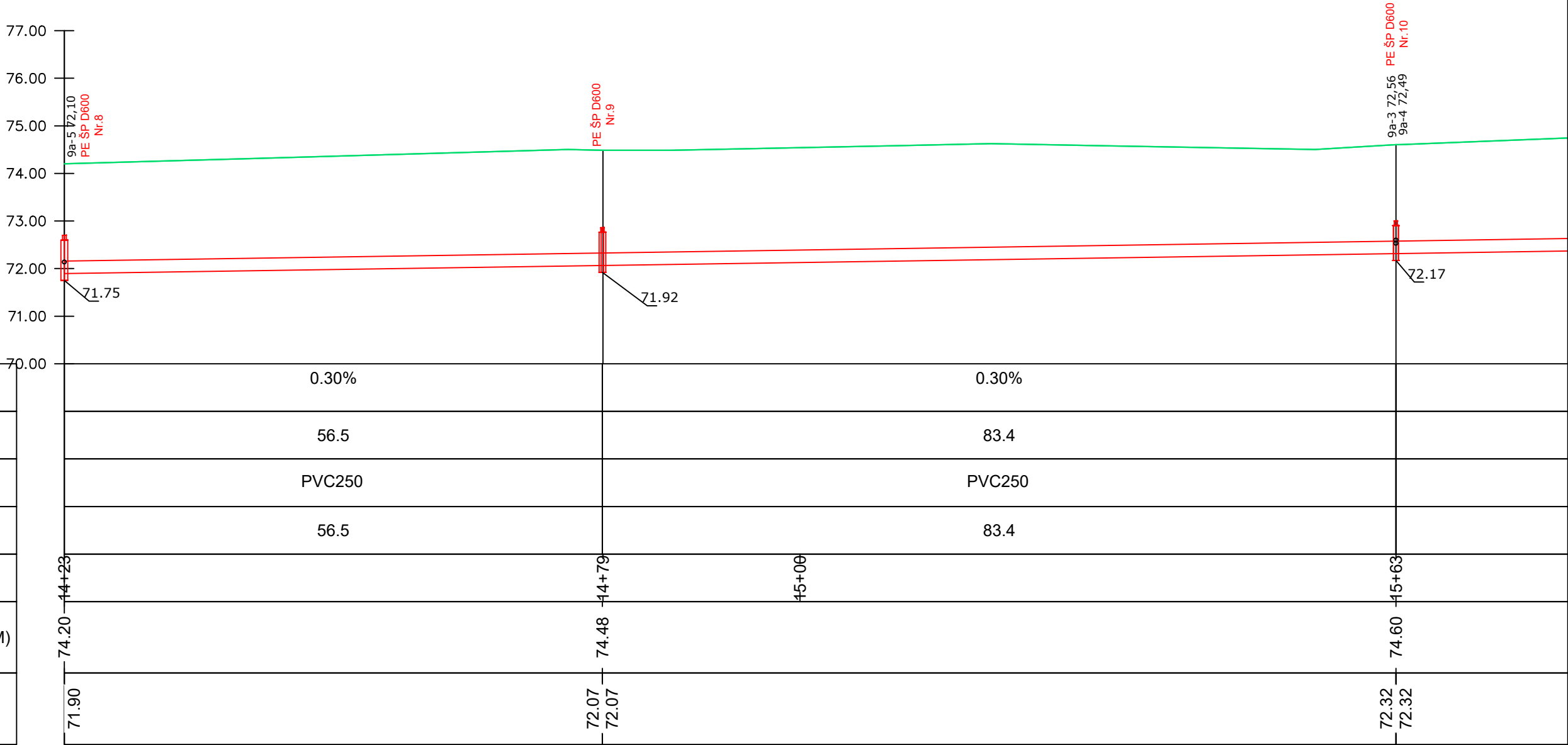
NUOLYDIS (%)	1.00%
ATSTUMAI (m)	50.0
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	PVC315
ATSTUMAI (m)	50.0
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	



Drenazas_05_12.dwg

Rinktuvas Nr.9a

NUOLYDIS (%)	0.30%
ATSTUMAI (m)	56.5
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	PVC250
ATSTUMAI (m)	56.5
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	

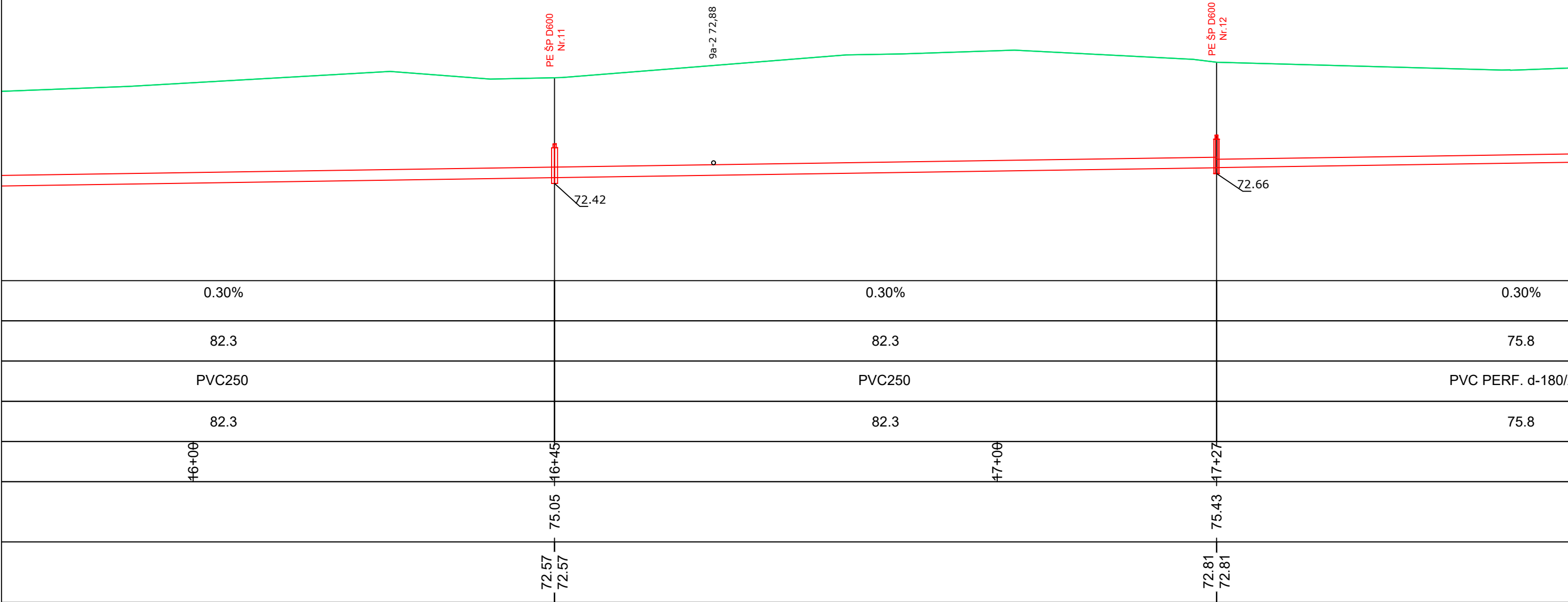


Lapų sujungimo linija lapas 5

Drenazas_05 12.dwg

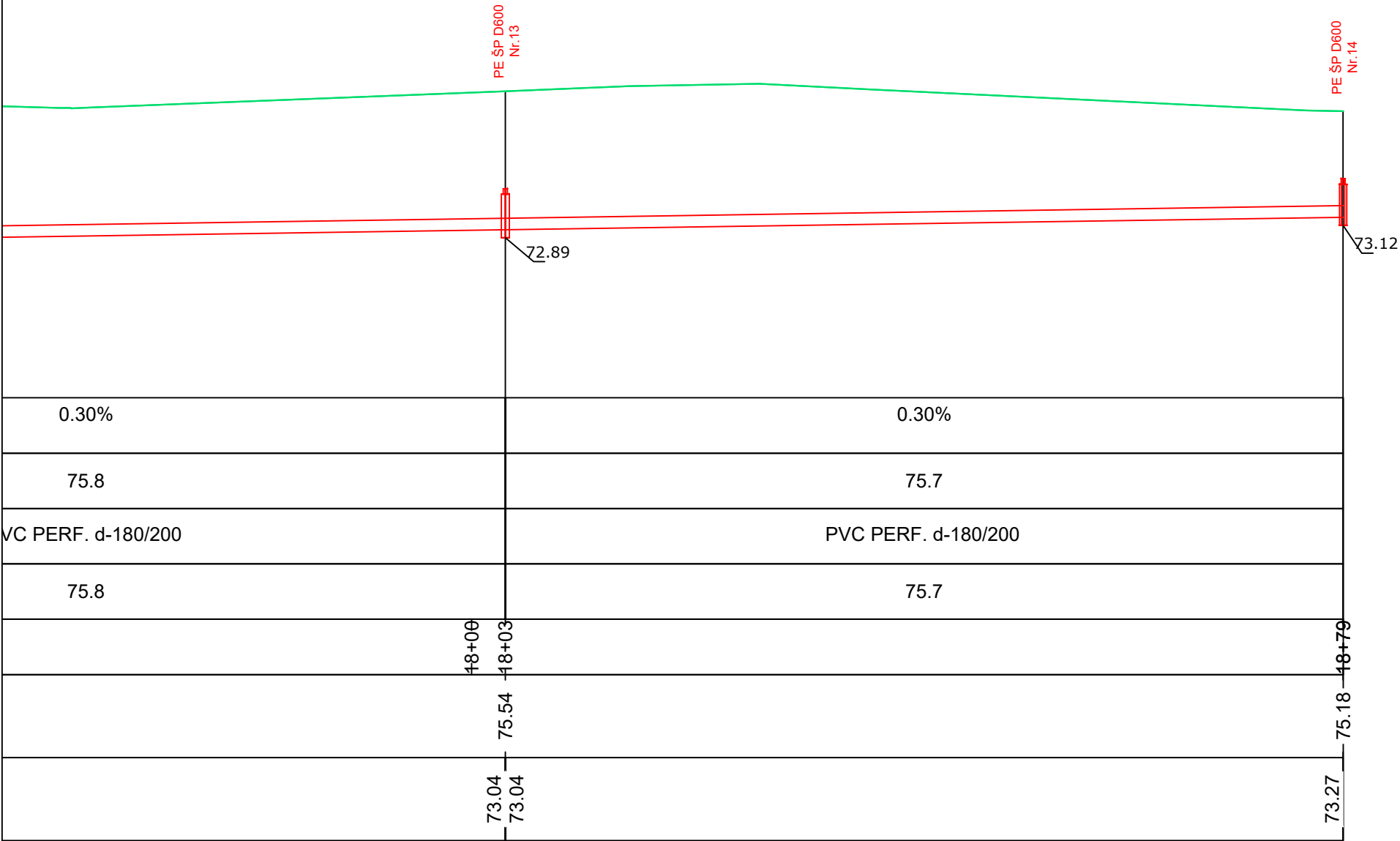
Lapų sujungimo linija lapas 4

Lapų sujungimo linija lapas 6



Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

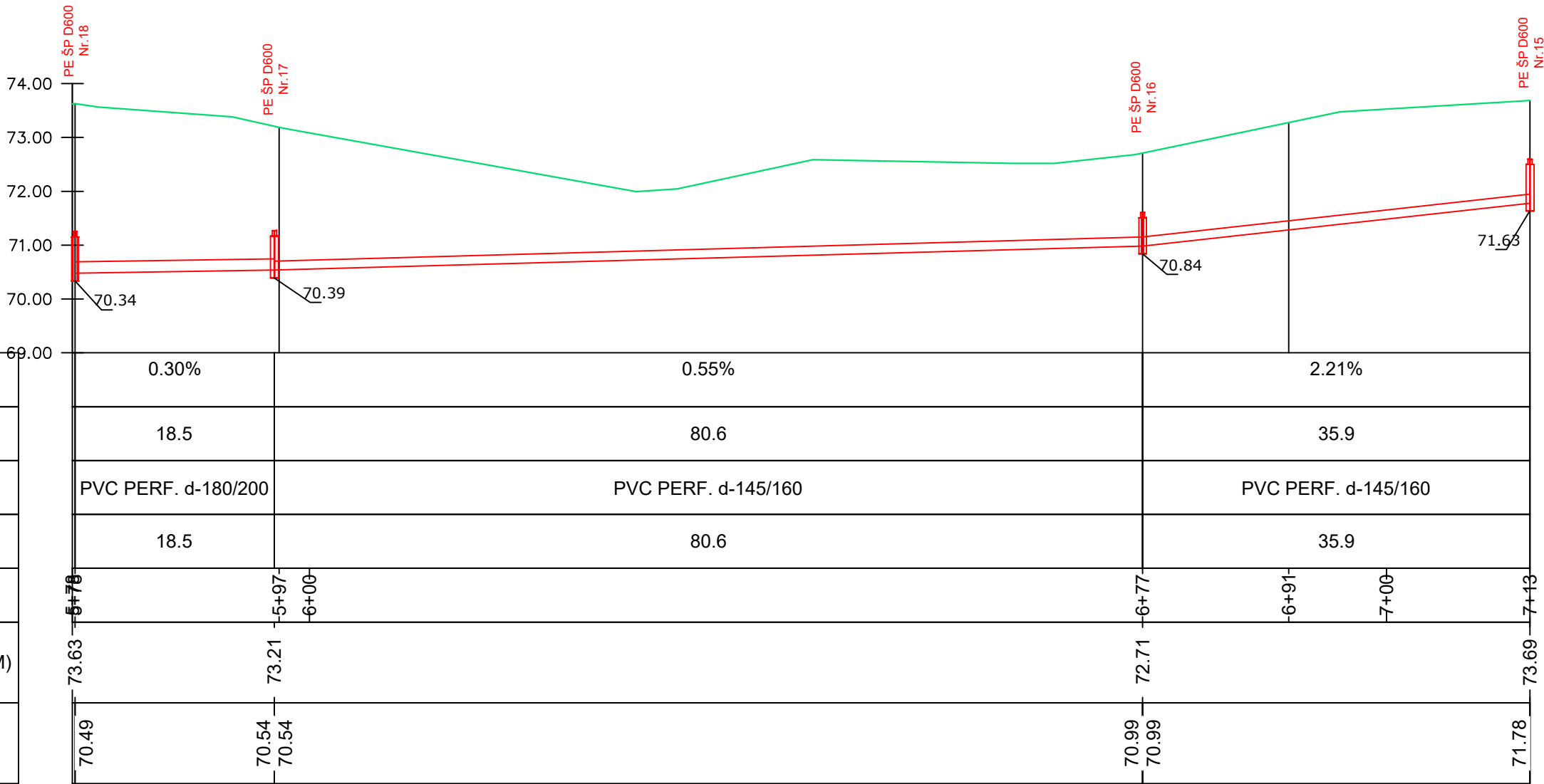
Lapų sujungimo linija lapas 5



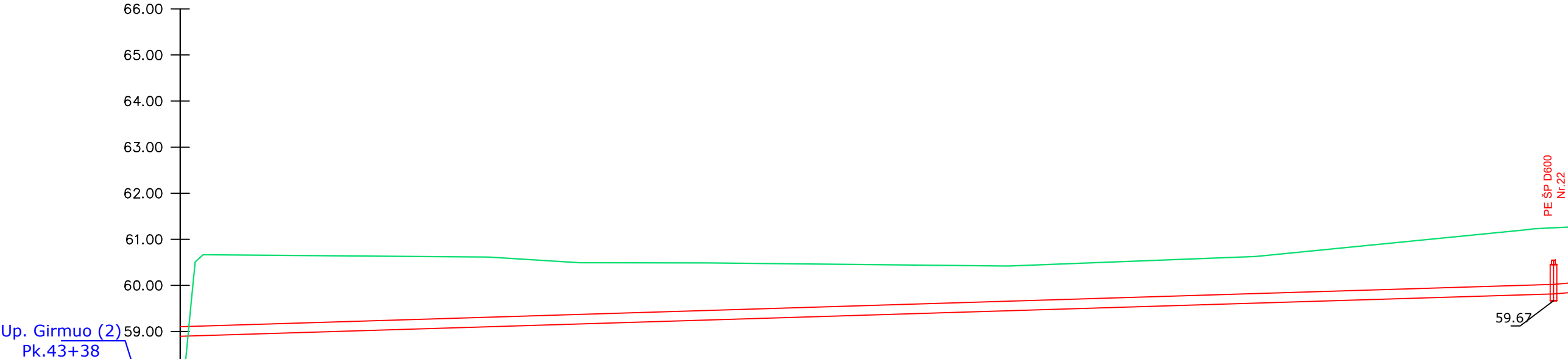
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

Rinktuvas Nr.11a

NUOLYDIS (%)	
ATSTUMAI (m)	
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	
ATSTUMAI (m)	
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	



Drenazas_05_12.dwg



Rinktuvas Nr.2a ▽ 57,13	
NUOLYDIS (%)	0.62%
ATSTUMAI (m)	149.1
RINKTUVO SKERSMUO (MM)	PVC PERF. d-180/200
ATSTUMAI (m)	149.1
PIKETAI	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)	57,13
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)	58.90

0.62%	
149.1	
PVC PERF. d-180/200	
149.1	
0+001+00	
57,13	61.25
58.90	59.8259.82

Lapų sujungimo linija lapas 8

Lapų sujungimo linija lapas 10

Rinktuvo tėsinsys
įvykdytas pagal mel.
projektą Nr.4 (1968 m.)
sist. 2-a

Rinktuvas Nr.5a
Įvykdytas pagal mel.
projektą Nr.8 (1973 m.)

ŠP D600
Nr.24

ŠP D600
Nr.25

PE ŠP D600
Nr.23

2-b 60,13

61.36

62.09

62.11

1.68%

1.04%

	0.30%
--	-------

100.5

70.7

7.8

PVC PERF. d-180/200

PVC PERF. d-180/200

PVC PERF.	
d-180/200	

100.5

70.7

7.8

-1+59-

2+00

 $-2+50$
$$\overline{3+00}$$
$$-3+20$$
$$-3+28$$

63.55

64.17

64.43

61.51 -
61.51

$$\begin{array}{r} 62.24 \\ - 62.24 \\ \hline \end{array}$$

62.26
62.26

Drenazas_05 12.dwg

Dokumento žymuo:

SR2025-004-TDP-MD-B-04

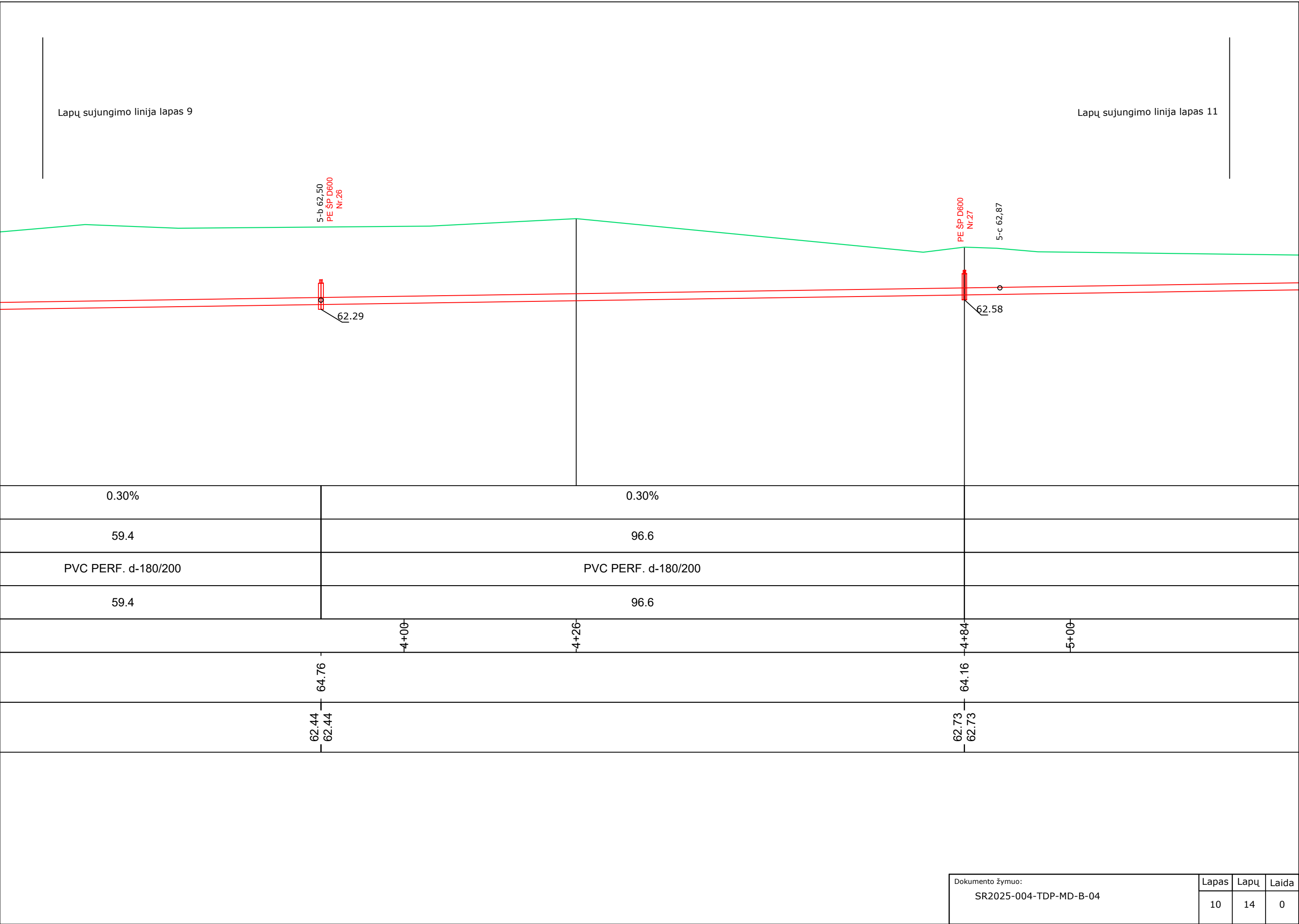
	Lapas	La
--	-------	----

9

Laida	
-------	--

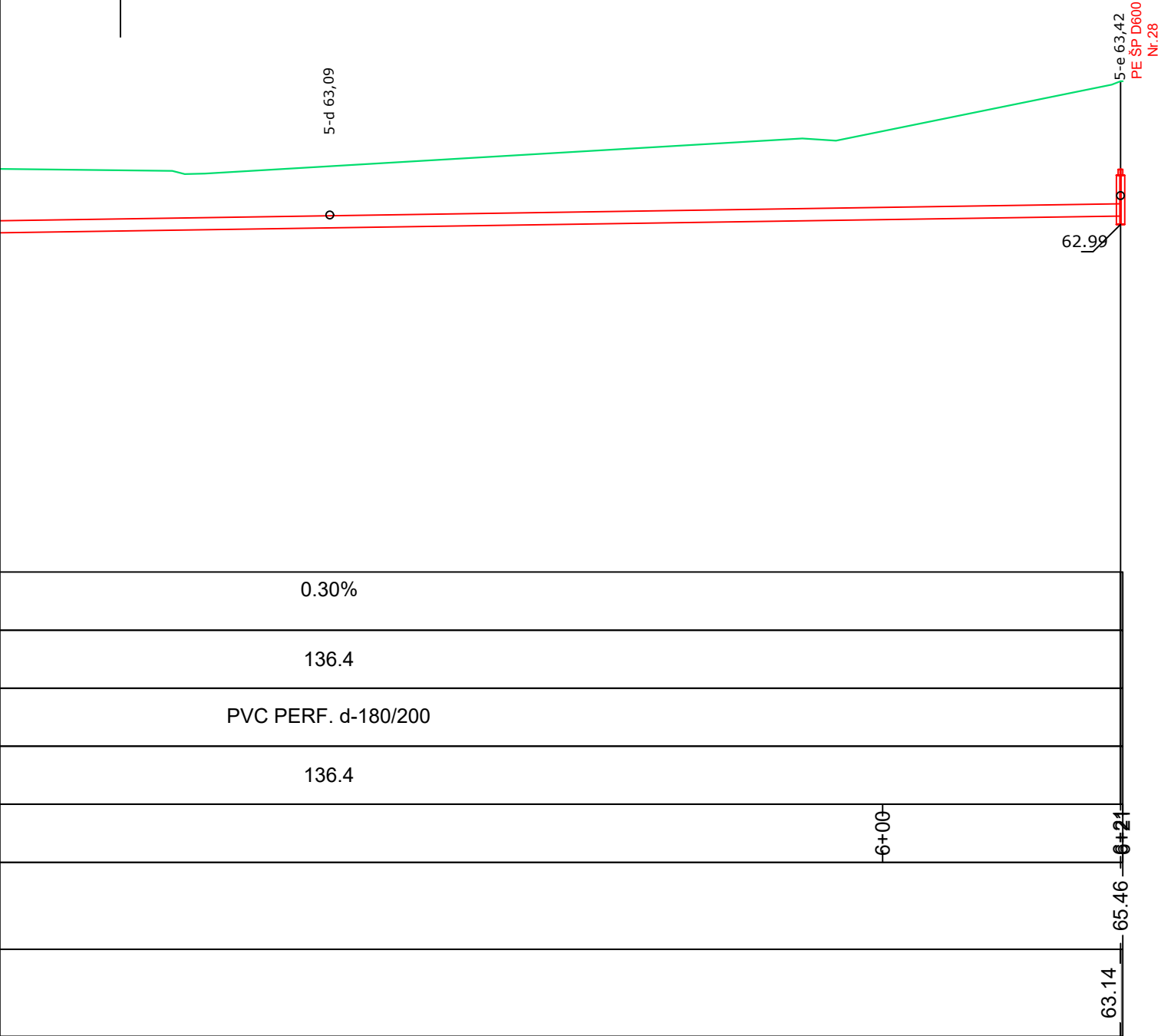
0

Drenazas_05_12.dwg



Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

Lapų sujungimo linija lapas 10

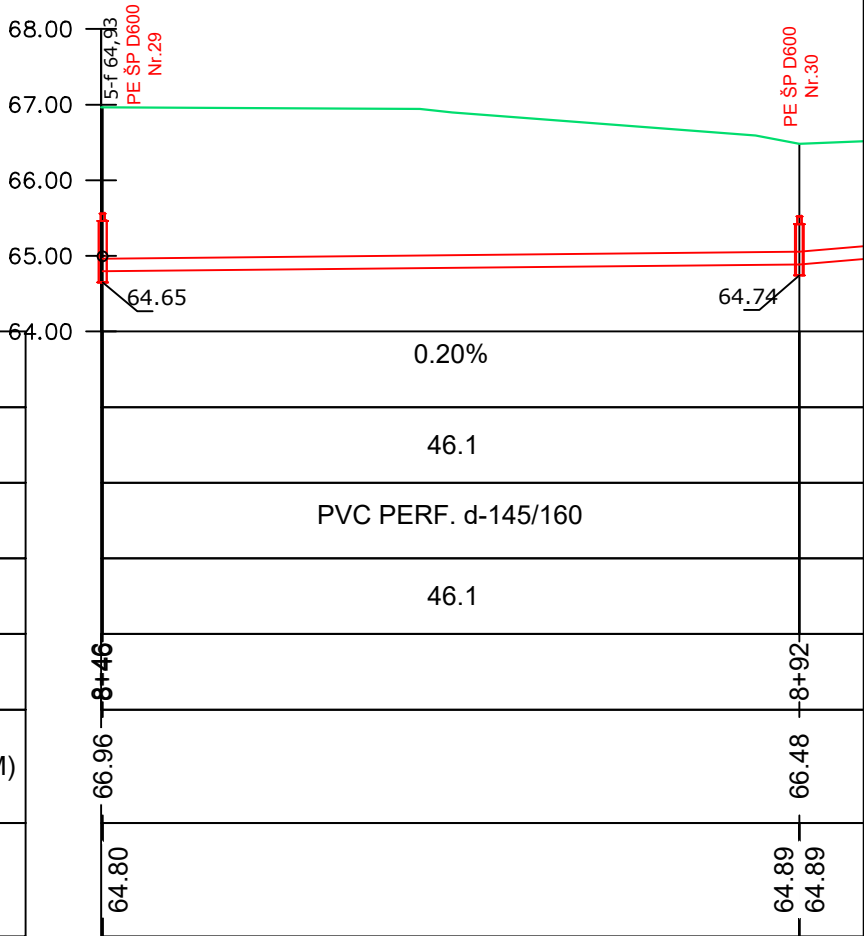


0.30%
136.4
PVC PERF. d-180/200
136.4
6+00
6+21
63.14
65.46

Lapų sujungimo linija lapas 12

Rinktuvas Nr.5a

NUOLYDIS (%)
ATSTUMAI (m)
RINKTUVO SKERSMUO (MM)
ATSTUMAI (m)
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)

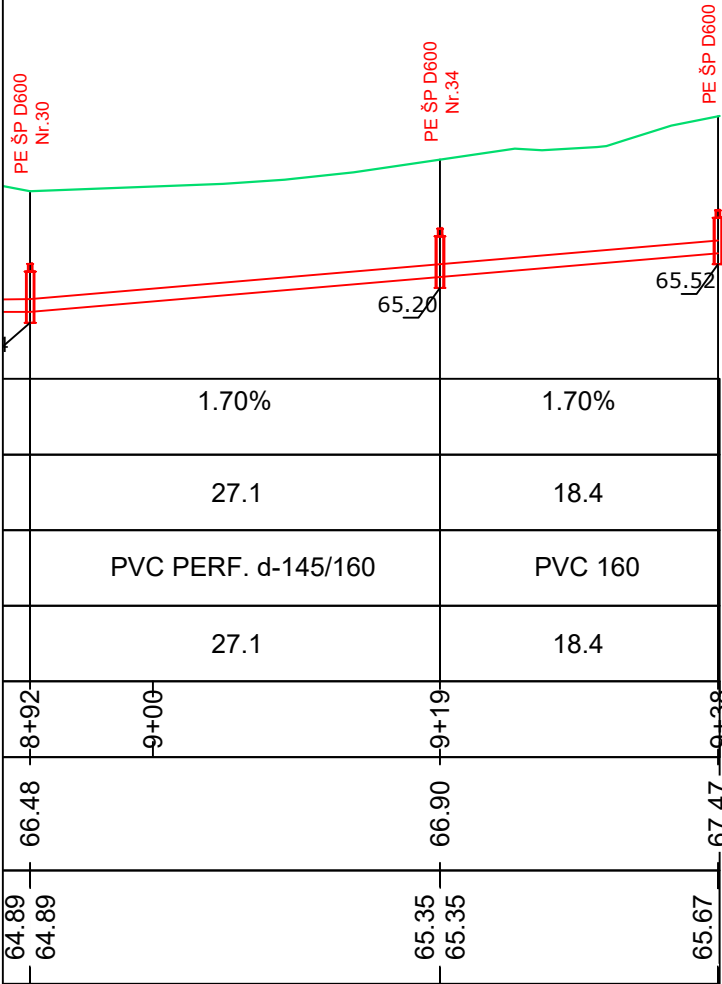


0.20%
46.1
PVC PERF. d-145/160
46.1
8+46
8+92
64.80
66.96

Drenazas_05 12.dwg

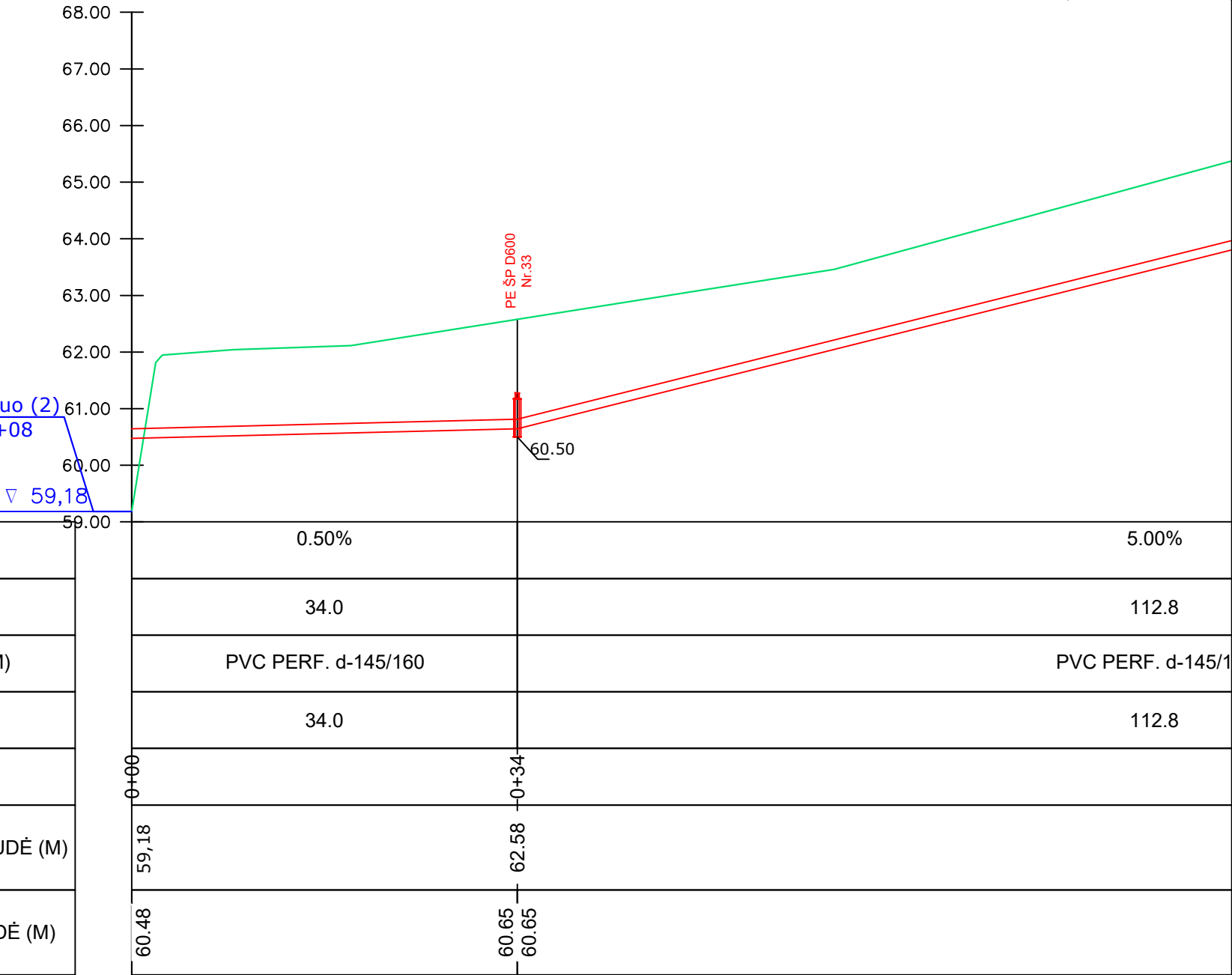
Lapų sujungimo linija lapas 11

Lapų sujungimo linija lapas 13



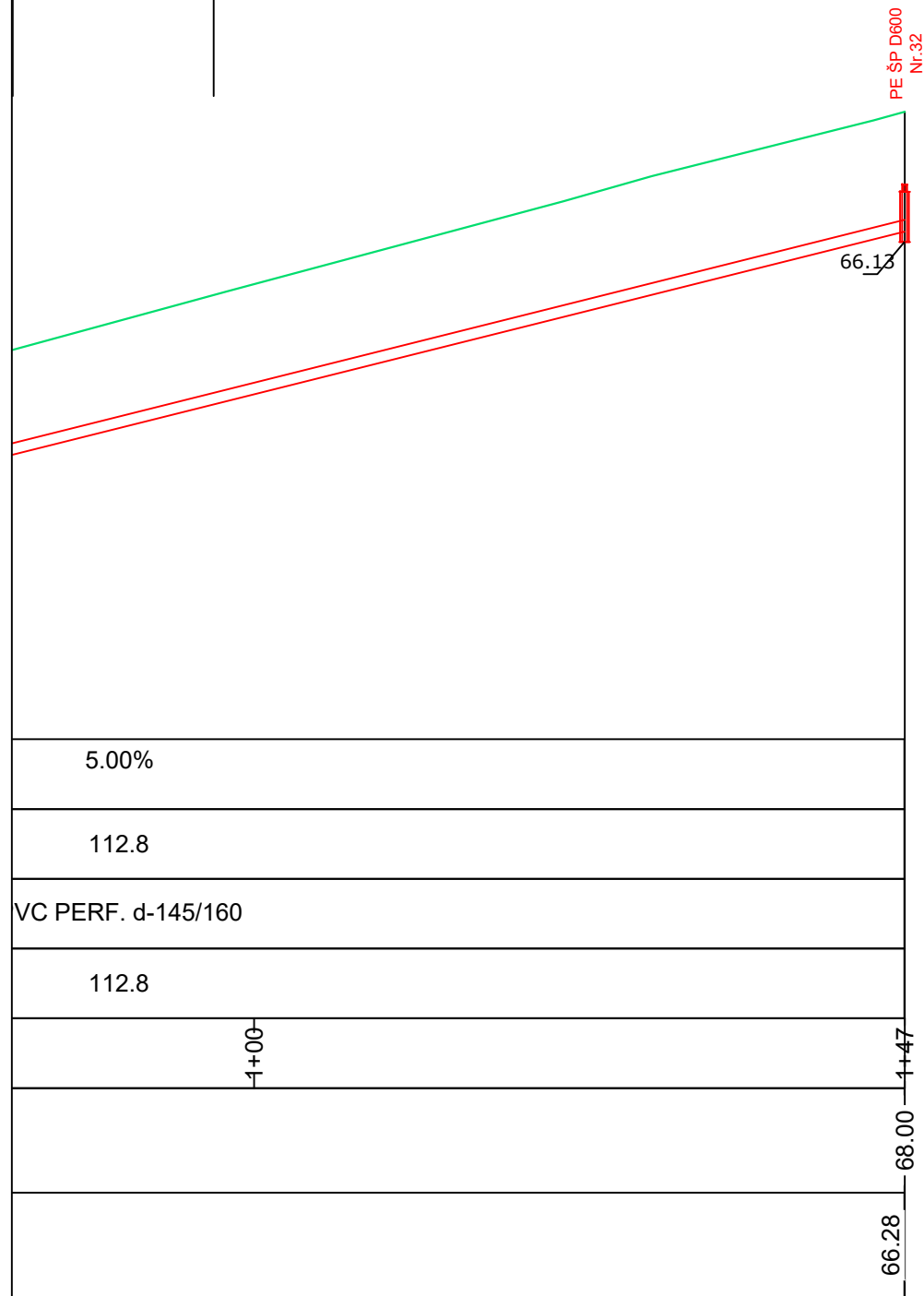
Rinktuvas Nr.9a

NUOLYDIS (%)
ATSTUMAI (m)
RINKTUVO SKERSMUO (MM)
ATSTUMAI (m)
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)



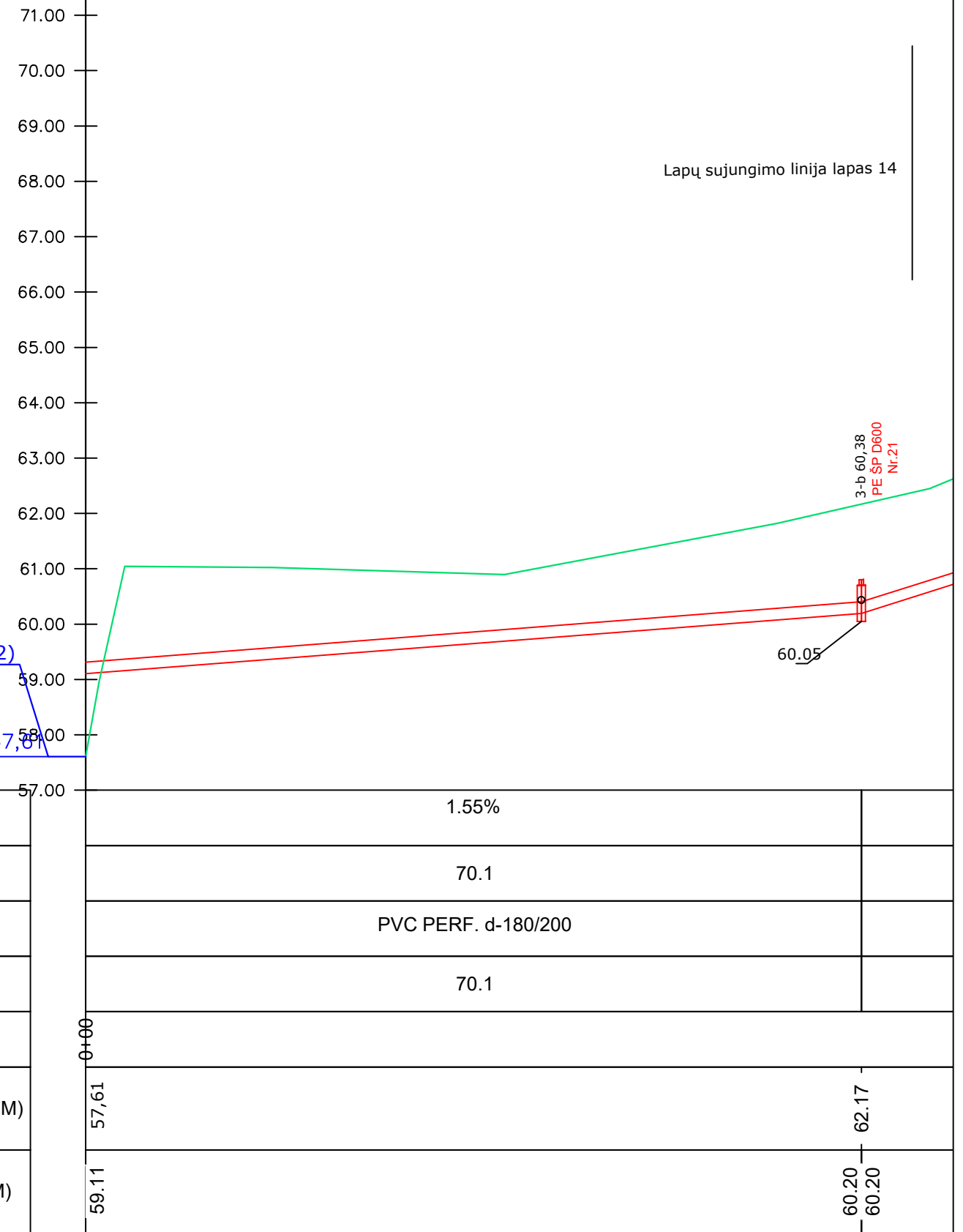
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-04	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

Lapų sujungimo linija lapas 12



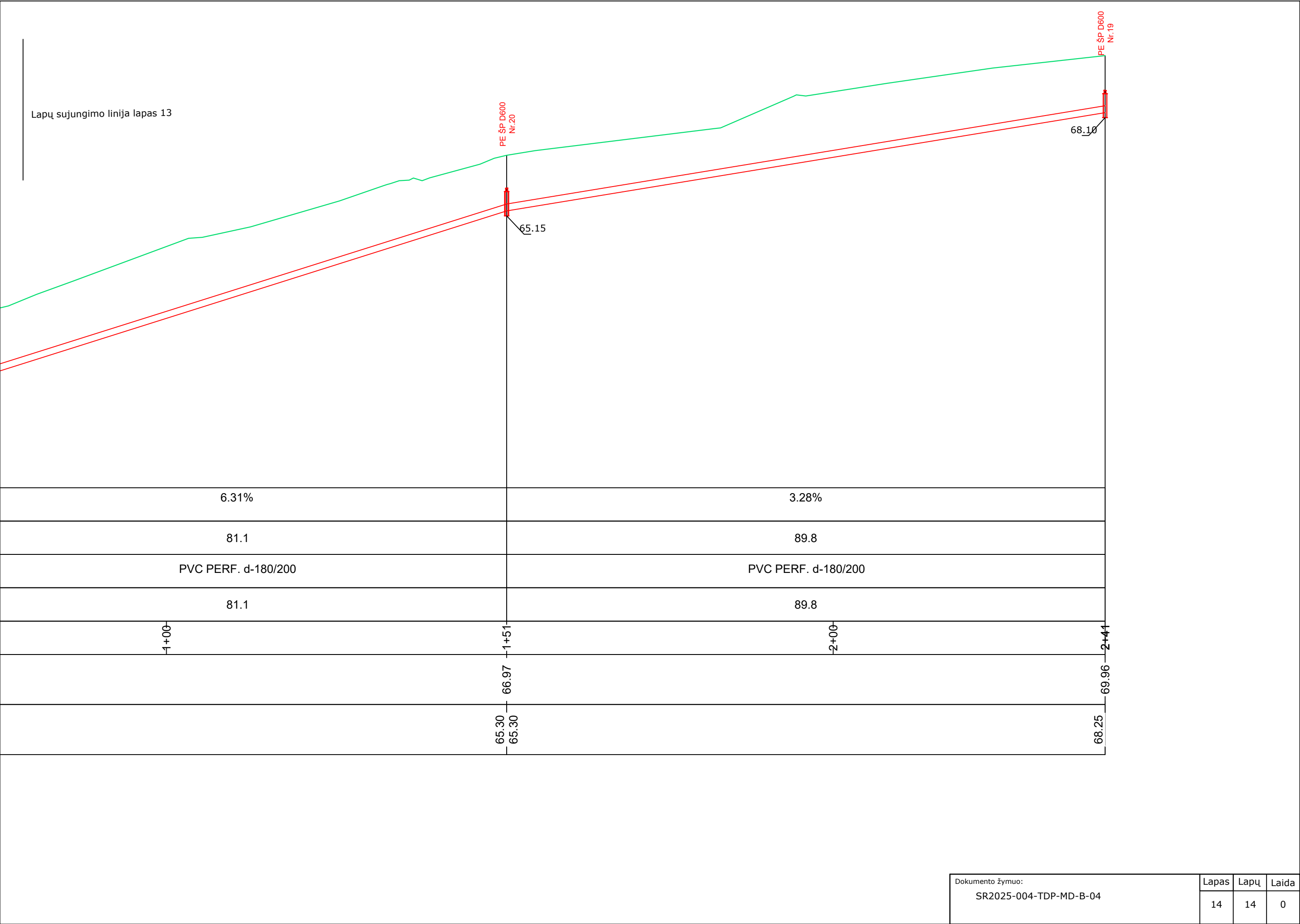
Rinktuvas Nr.3a

NUOLYDIS (%)
ATSTUMAI (m)
RINKTUVO SKERSMUO (MM)
ATSTUMAI (m)
PIKETAI
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ (M)
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ (M)

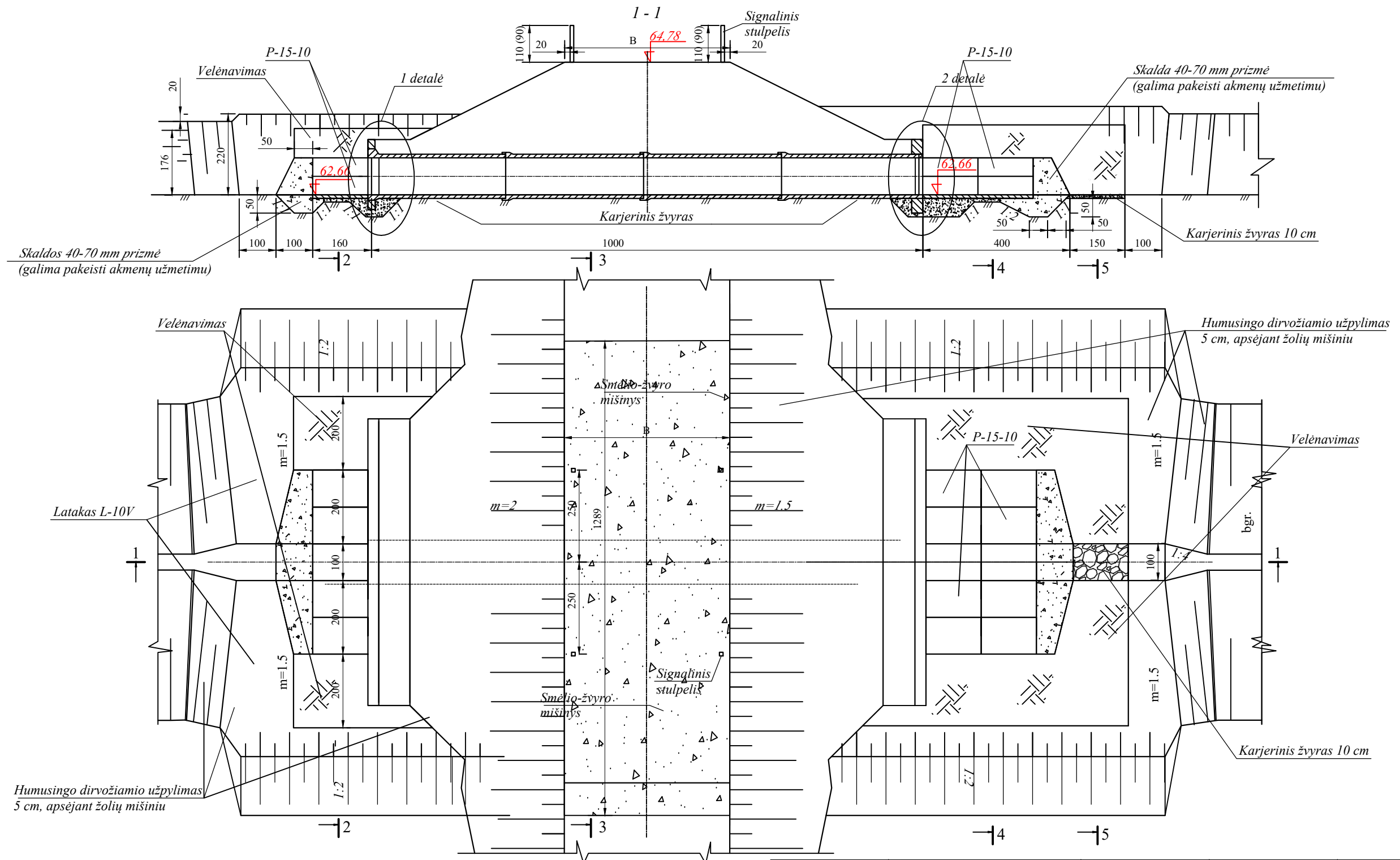


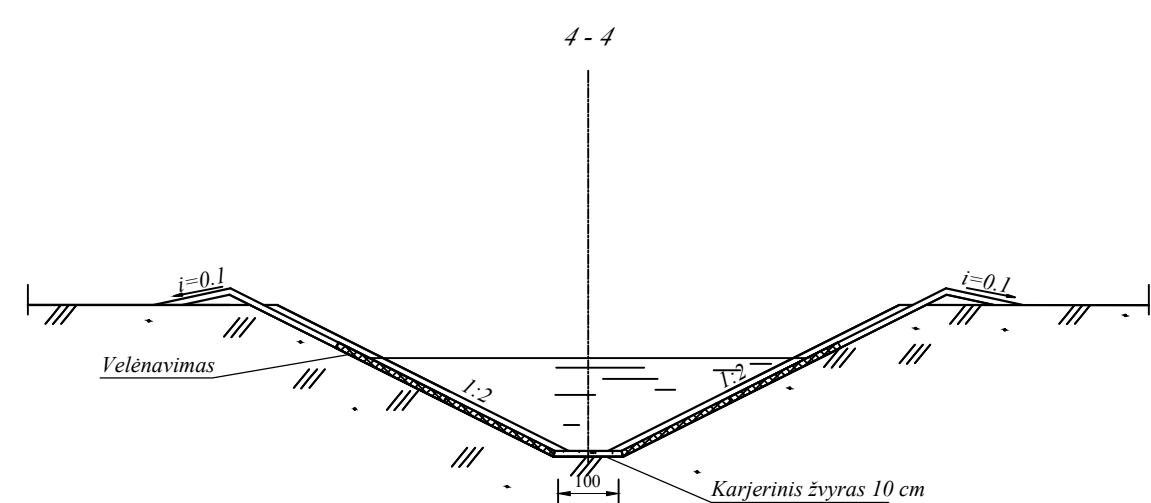
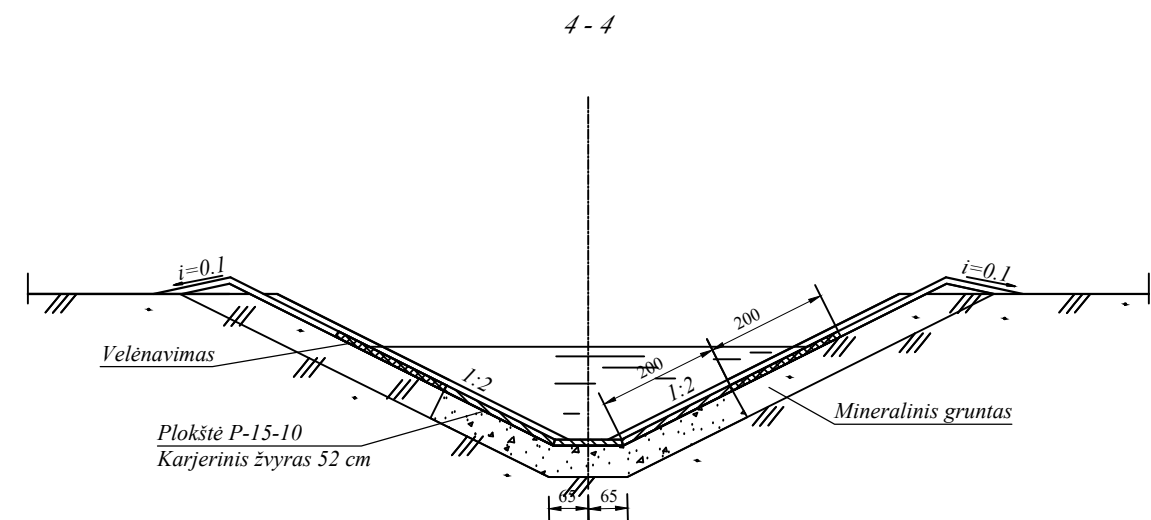
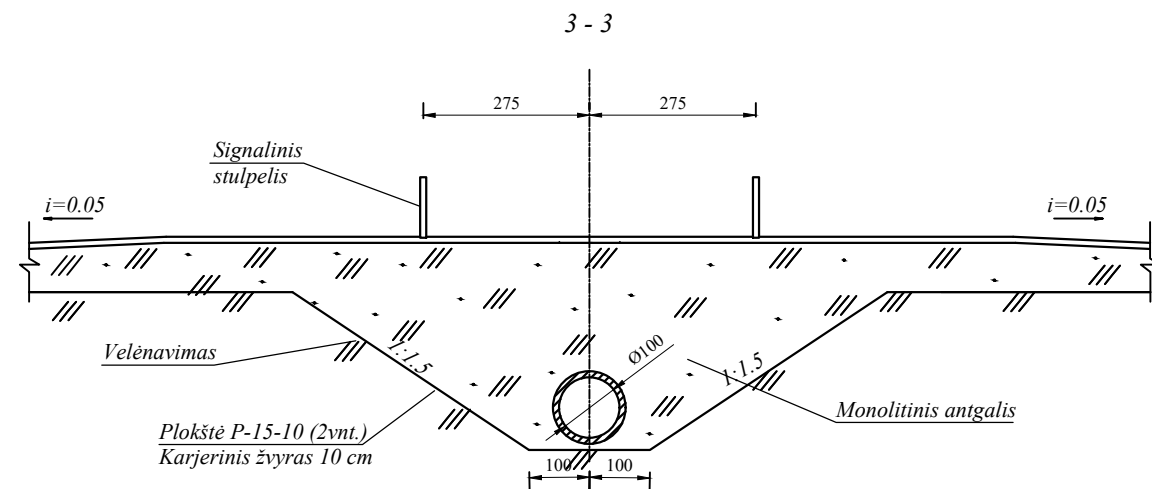
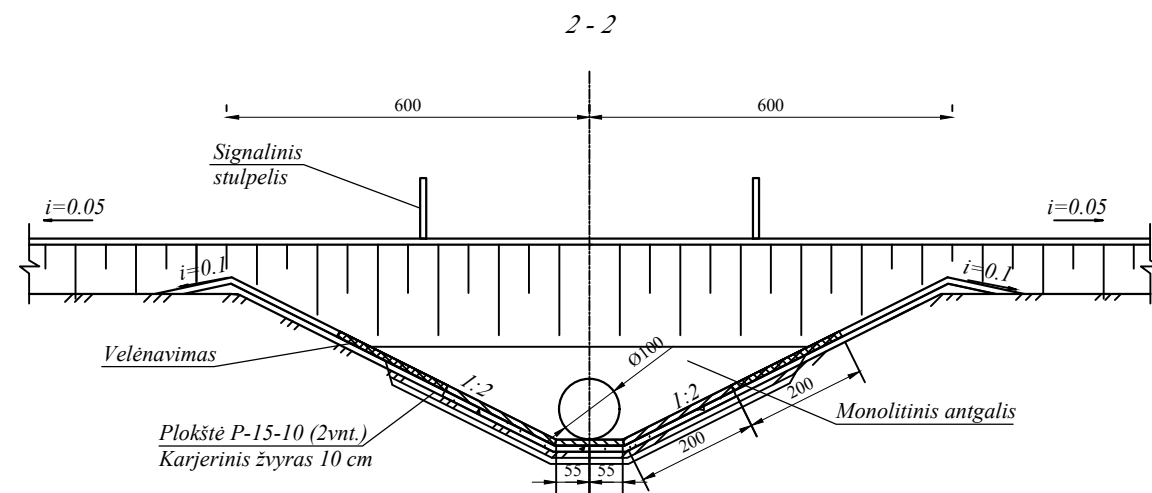
Lapų sujungimo linija lapas 14

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2025-004-TDP-MD-B-04	13	14	0

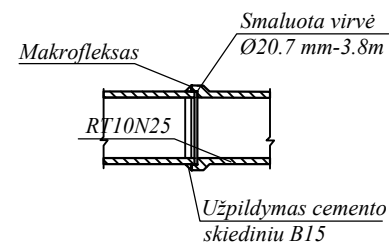
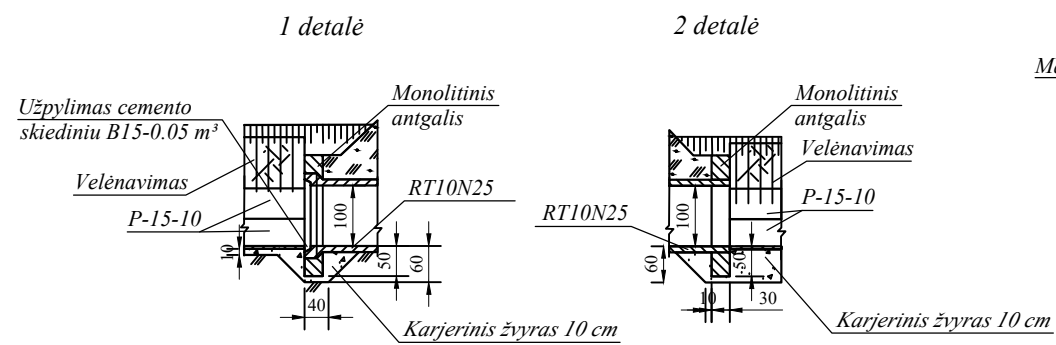


Gr. S-1, pk.7+20

[illegible]



3 detalė

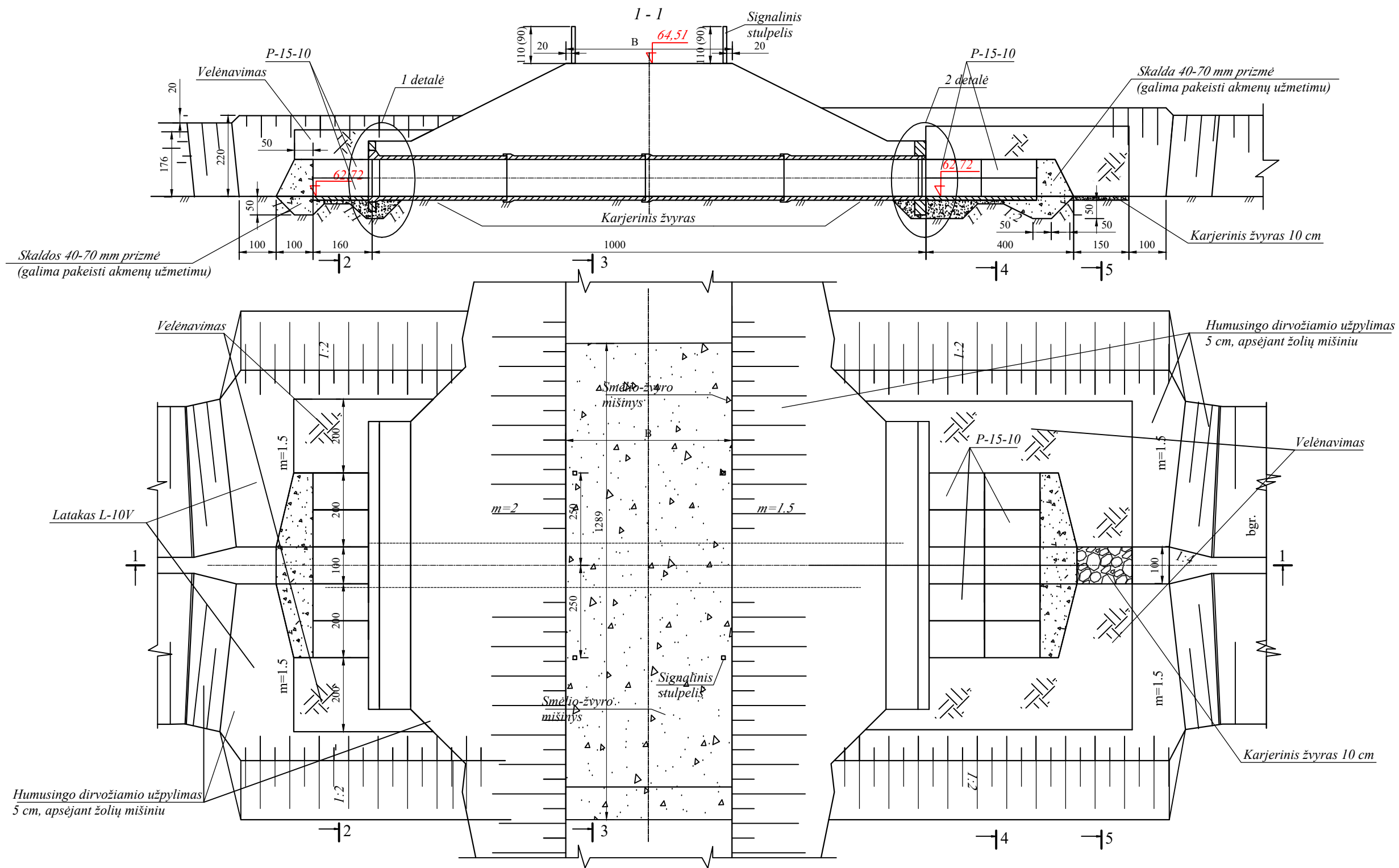


PASTABOS:

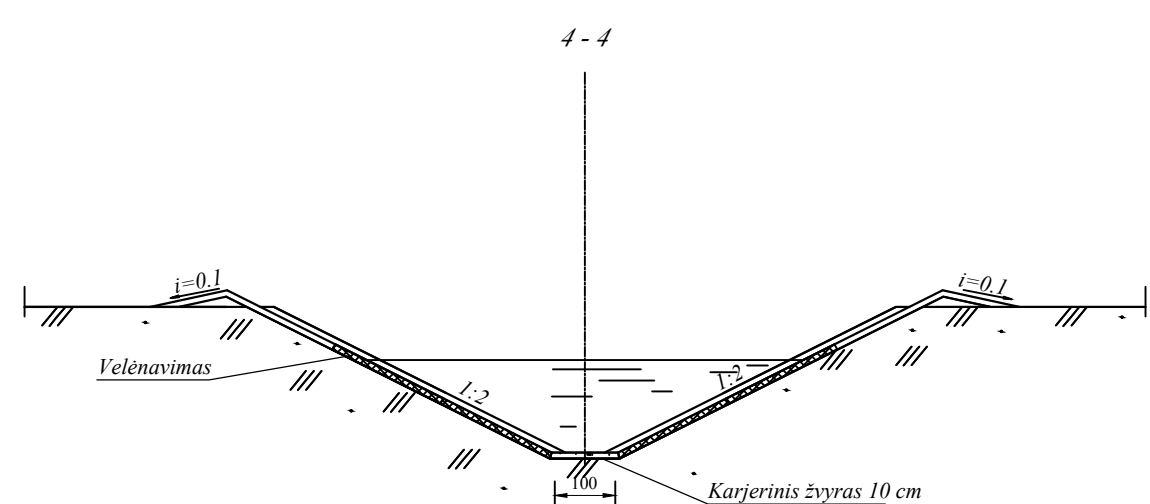
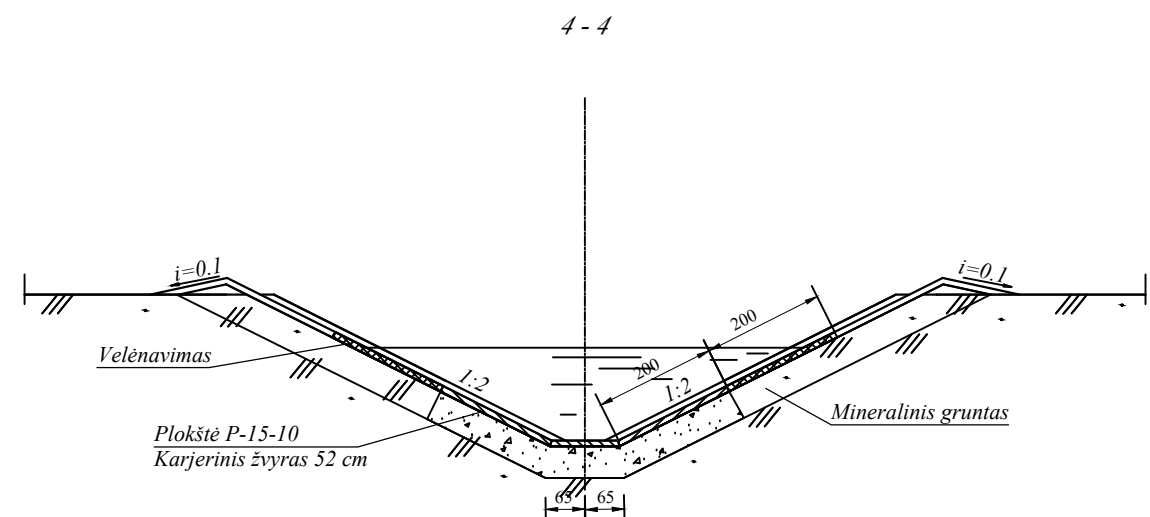
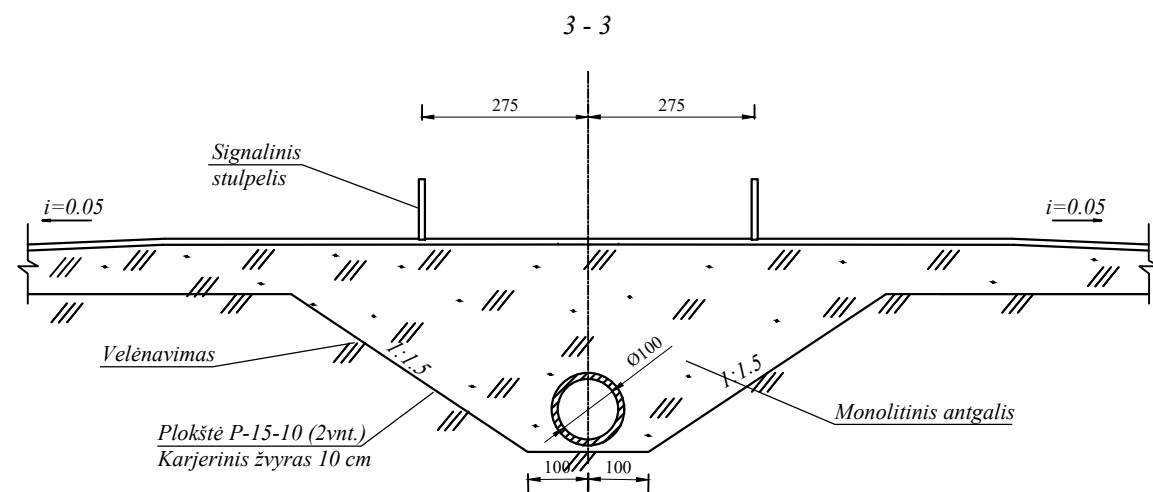
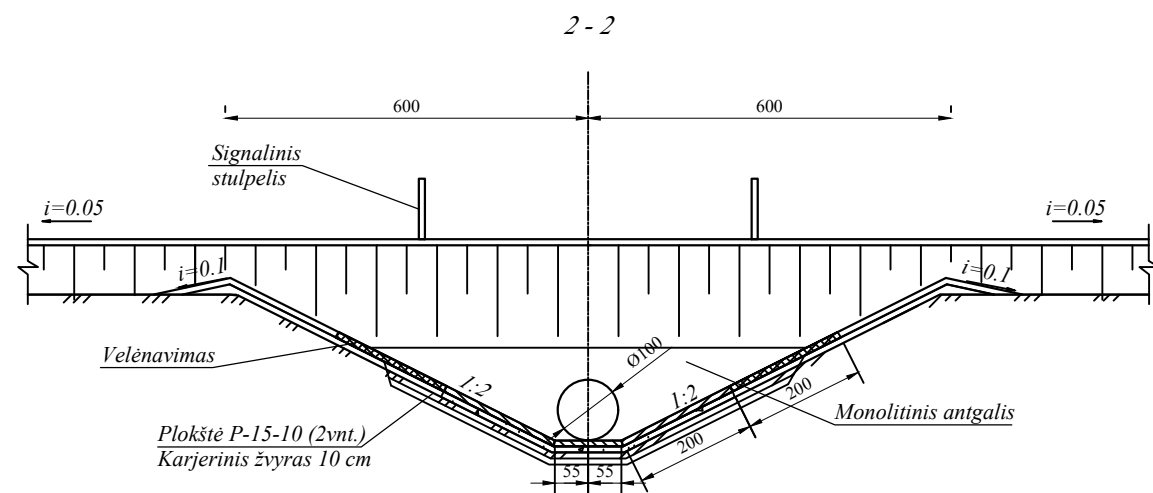
1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus kaštu bitumu.
2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4m.
3. Matmenys brėžinyje duoti cm.

Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-05	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

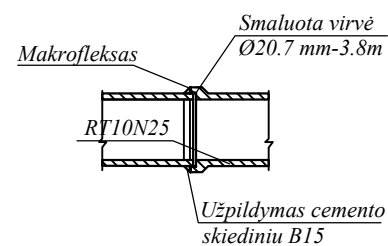
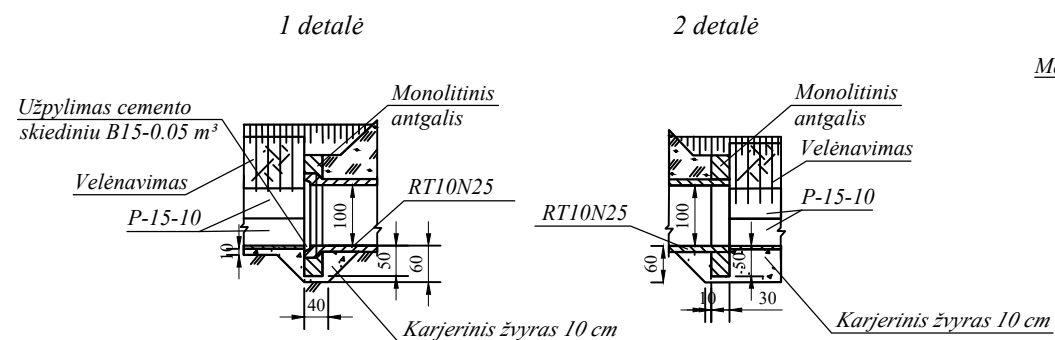
Gr. S-1, pk.8+34



0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.			UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: G/b pralaidos d-1,0 m griovyje S-1 (pk.8+34) įrengimo schema	Laida
	Proj.	Aira Žilionytė				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-06	Lapas	Lapų
					1	2



3 detalė

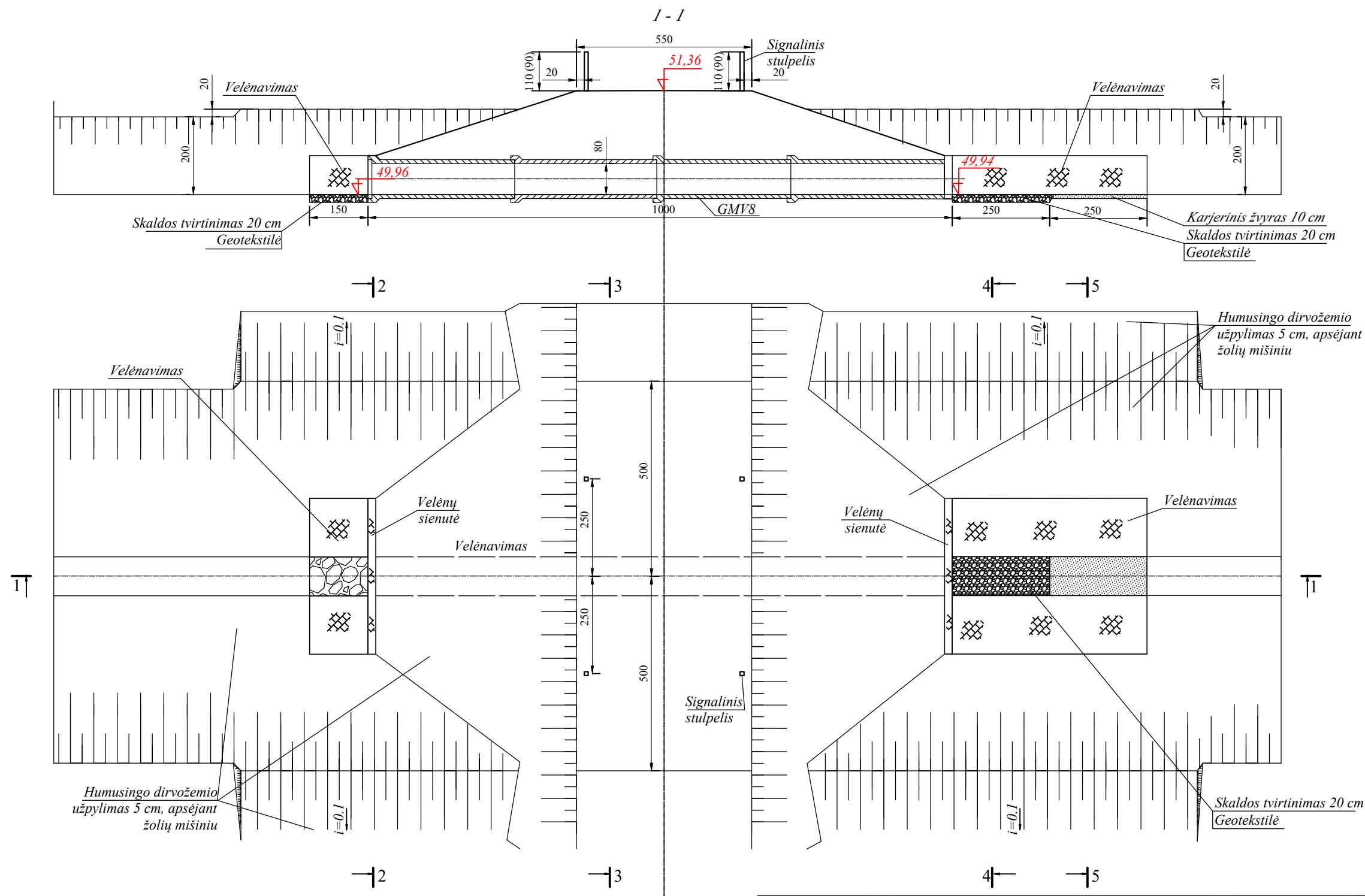


PASTABOS:

1. Gruntu užpilami betoninių konstrukcijų paviršiai dažomi du kartus kaštu bitumu.
2. Užpylimo aukštis virš pralaidos turi būti ne mažiau 0.7 m ir ne daugiau 4m.
3. Matmenys brėžinyje duoti cm.

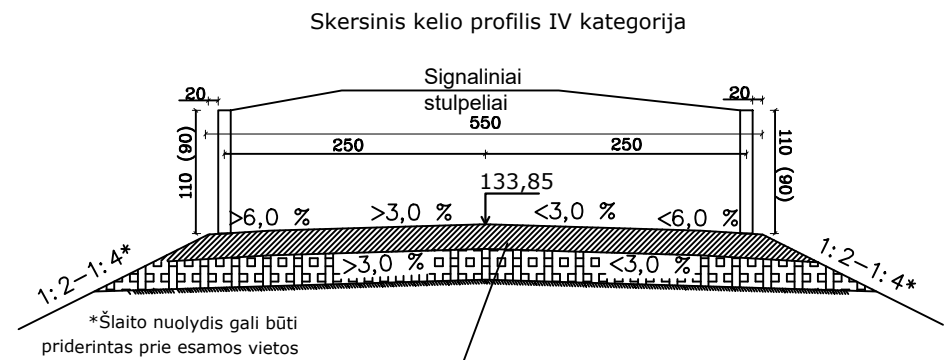
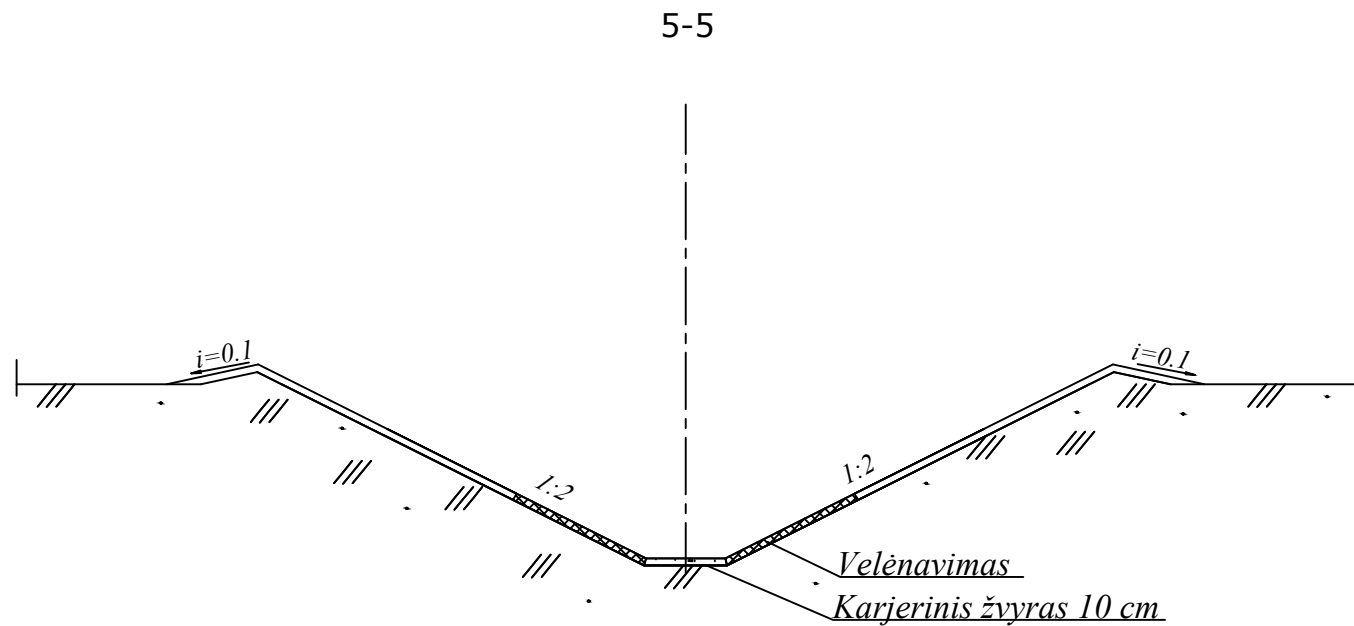
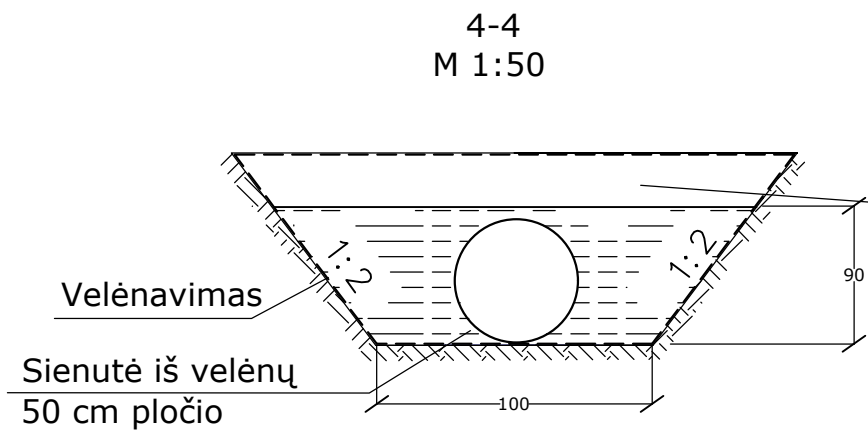
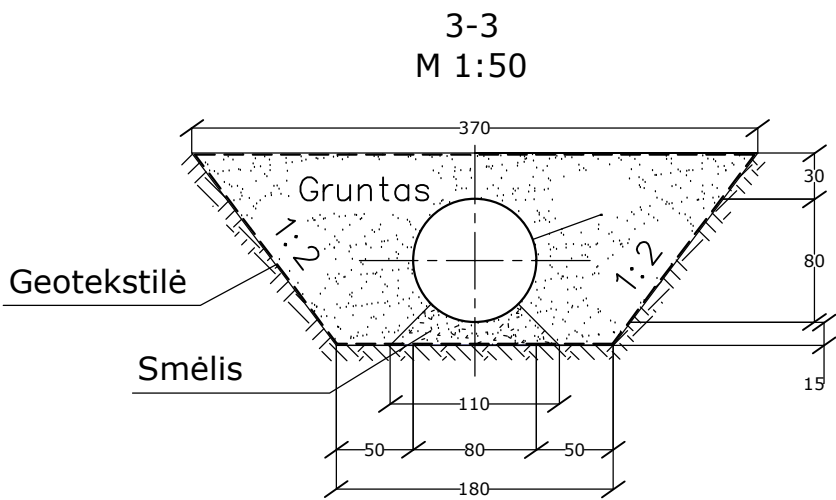
Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-06	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Gr. Nr.2, pk.0+08

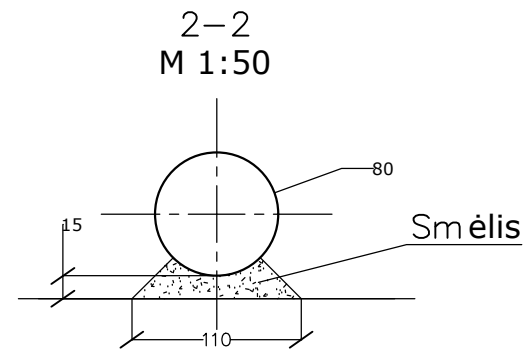


0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas						
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: G/b pralaidos d-0,8 m griovyje Nr.2 (pk.0+08) įrengimo schema		Laida				
	Proj.	Aira Žilionytė			0				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-07		<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	2
Lapas	Lapų								
1	2								

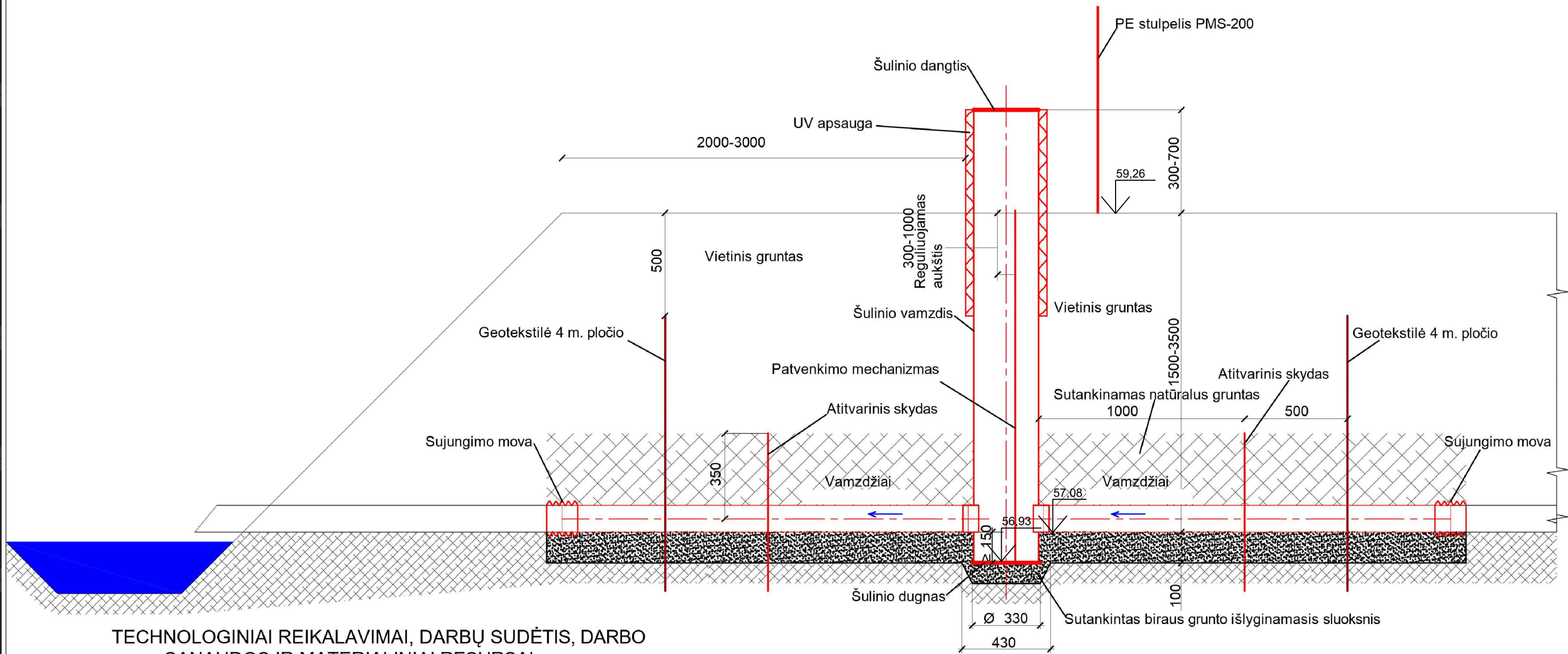
Gb pralaidos.dwg



Žvyro mišinys sluoksnis h-0,18m $E_{v2}=100$ Mpa
Šalčiui atsparus sluoksnis iš gamtinio smėlio h-0,25
m $k_f > 1,0 \times 10^{-5}$ m/s $E_{v2}=80$ Mpa
Žemės sankasa iš esamo grunto $E_{v2}=45$ Mpa.



Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-07	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



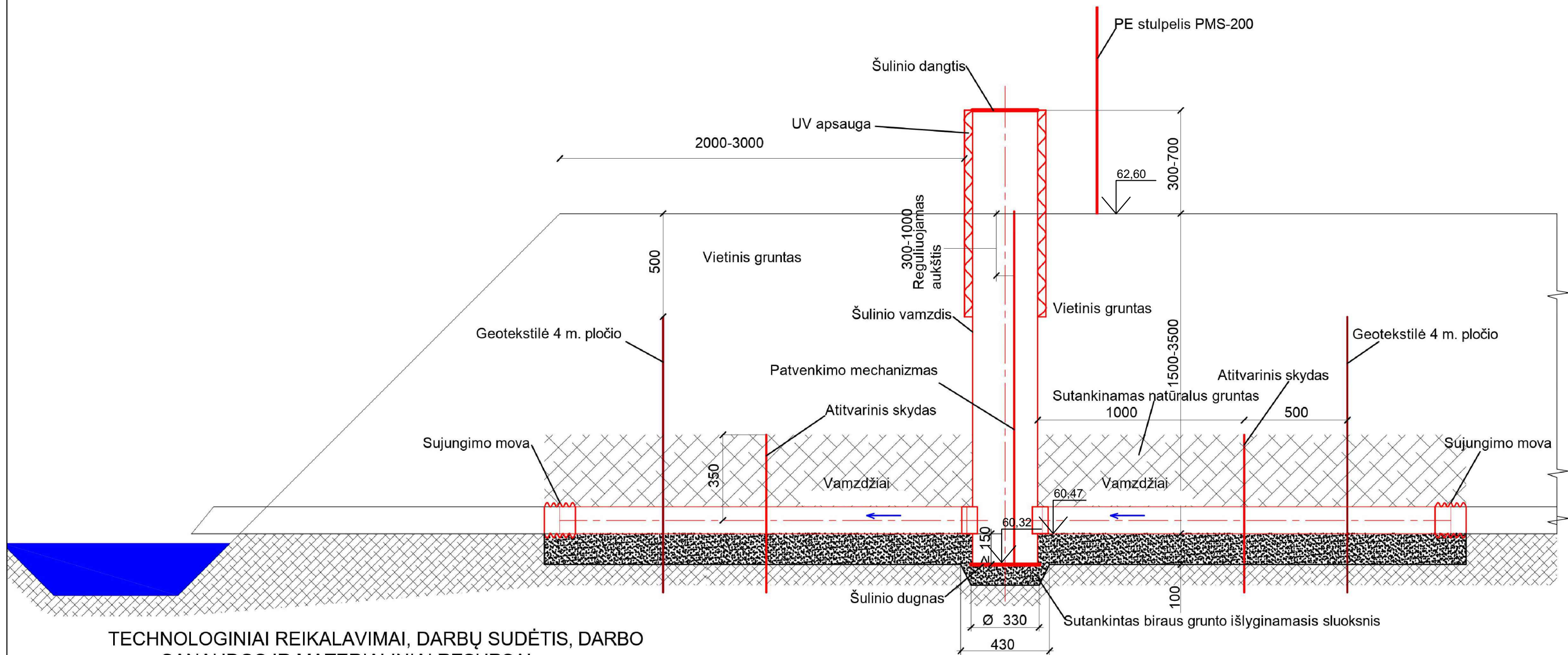
TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI, DARBŲ SUDĖTIS, DARBO
SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI
TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI

1. Vamzdžiai į šulinį jungiami lygus, neperforuoti.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais, ne storesniais, kaip 30 cm.
3. Geotekstilės techniniai parametrai: storis ≥ 0.7 mm., laidumas vandeniui ≥ 90 m/d., praleidžia grunto daleles ≤ 0.09 mm. skersmens.

DARBŲ SUDĖTIS

1. Rinktuvų atkasimas, vienkaušiu ekskavatoriumi.
2. Grunto kasimas rankiniu būdu.
3. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant.
4. Šulinio montavimas.
5. Atitvarinių skydų montavimas.
6. Vamzdžių sujungimas.
7. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine filtracine medžiaga.
8. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant.
9. Geotekstilės paklojimas.
10. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išsklaidymas buldožeriais.
11. Melioracinio PE stulpelio pastatymas.

0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Reguliojamo nuotėkio drenažo šulinio įrengimo schema	Laida
	Proj.	Aira Žilionytė		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-08	Lapas 1
				Lapų 2

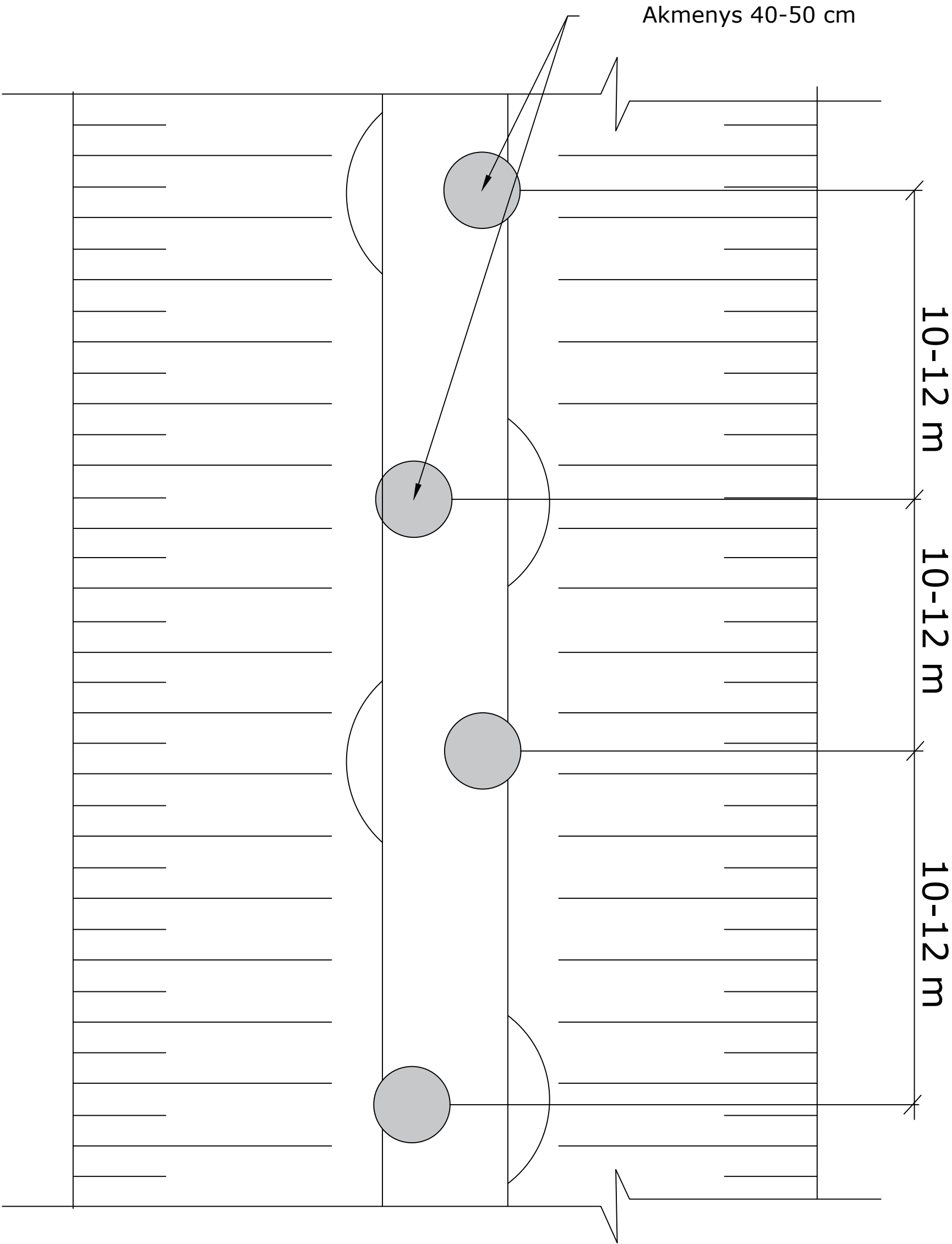


TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI, DARBŲ SUDĖTIS, DARBO
SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI
TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI

1. Vamzdžiai į šulinį jungiami lygus, neperforuoti.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais, ne storesniais, kaip 30 cm.
3. Geotekstilės techniniai parametrai: storis ≥ 0.7 mm., laidumas vandeniui ≥ 90 m/d., praleidžia grunto daleles ≤ 0.09 mm. skersmens.

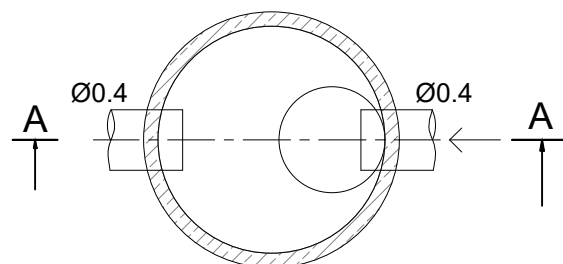
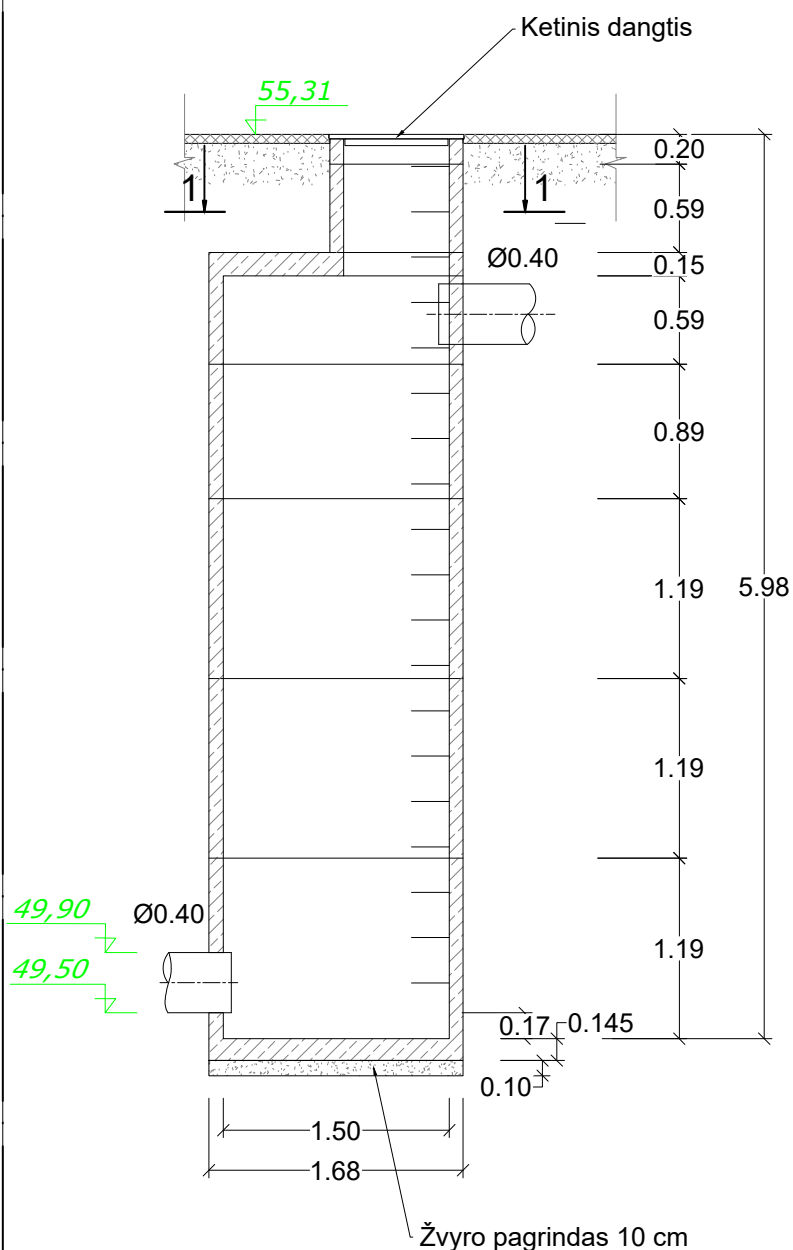
DARBŲ SUDĖTIS

1. Rinktuvų atkasimas, vienkaušiu ekskavatoriumi.
2. Grunto kasimas rankiniu būdu.
3. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant.
4. Šulinio montavimas.
5. Atitvarinių skydų montavimas.
6. Vamzdžių sujungimas.
7. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine filtracine medžiaga.
8. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant.
9. Geotekstilės paklojimas.
10. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išsklaidymas buldožeriais.
11. Melioracinio PE stulpelio pastatymas.



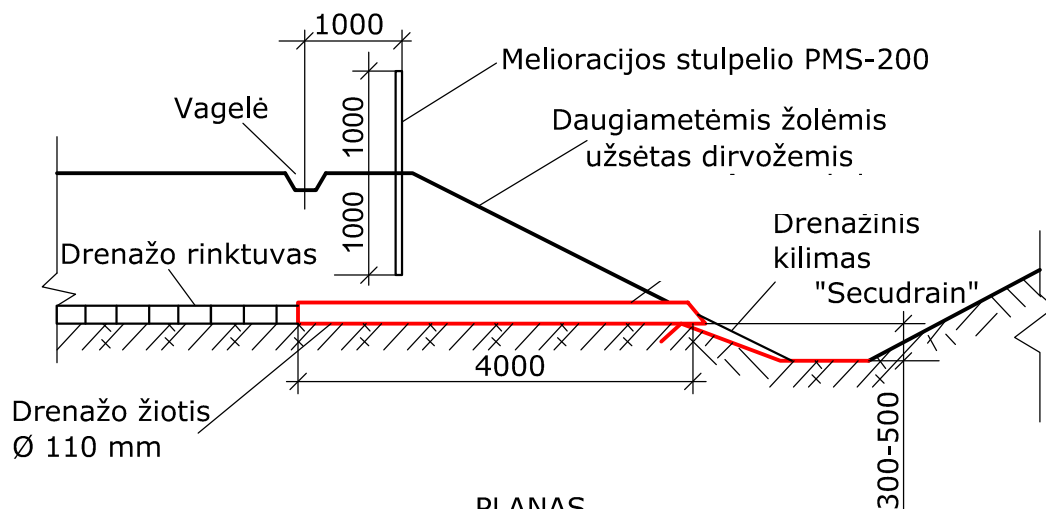
0		2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida		Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas		
	S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Akmenų metinių įrengimo schema skirtinguose upelio dugno kraštuose kas 10-12 m	
		Proj.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-09		Laida
					Lapų
				1	1

G/b kritimo šulinys d-1500 mm
A-A

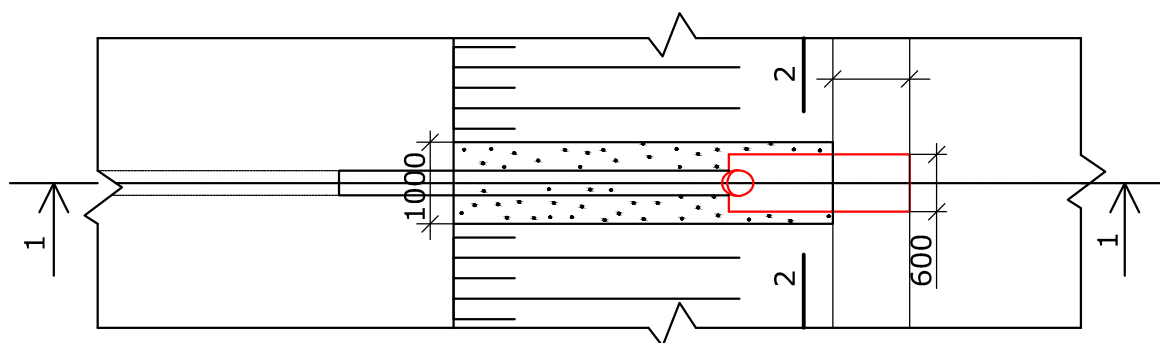


0	2025-04	Statybos leidimui gauti, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Kauno rajono Rokų kadastro vietovės melioracijos statinių rekonstravimo techninis darbo projektas	
S-685-PmAT	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: G/b kritimo šulinio d-1500 mm įrengimo schema M 1:50	Laida
	Proj.	Aira Žilionytė		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2025-004-TDP-MD-B-10	Lapas 1
				Lapų 1

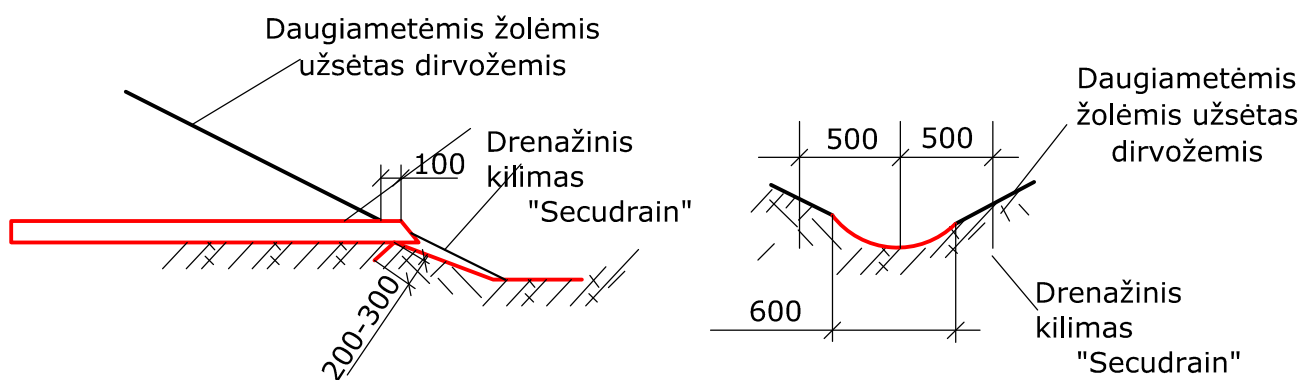
PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



PLANAS

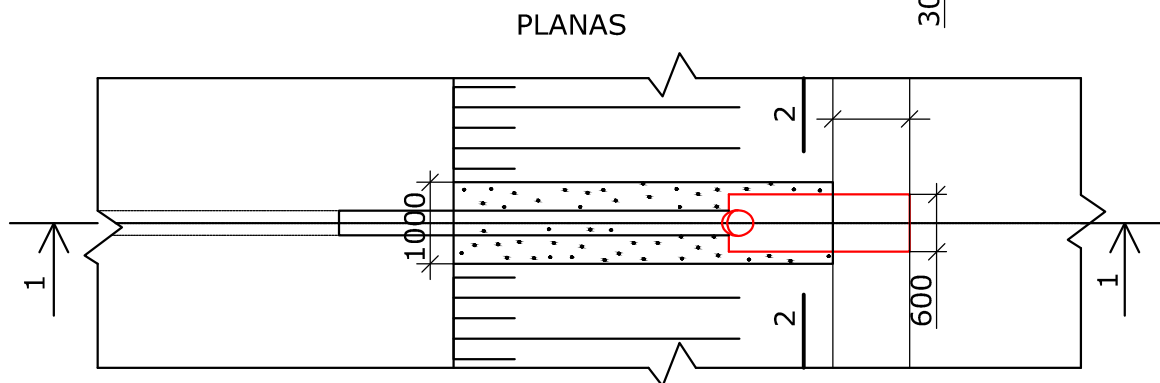
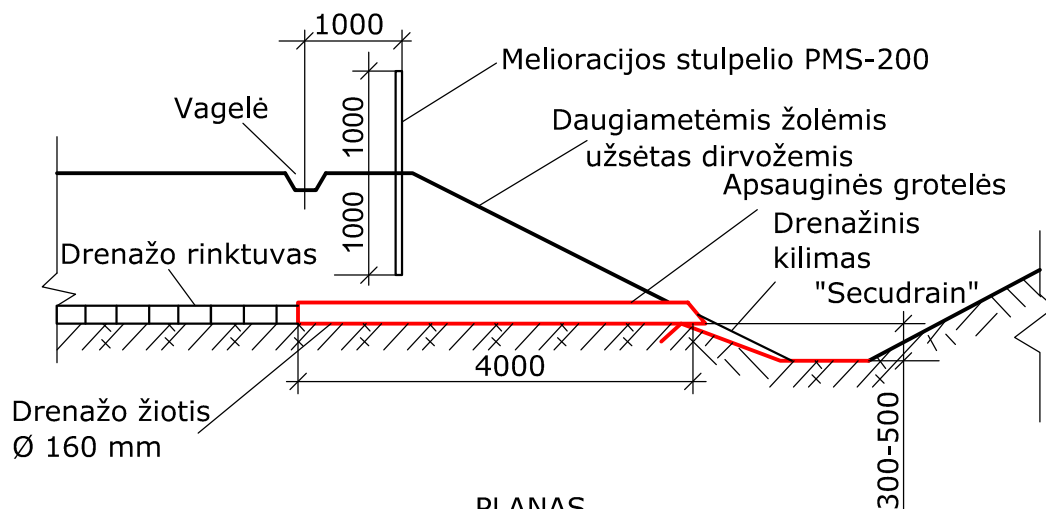


IŠTEKĖJIMO ŽIOČIŲ MAZGAS

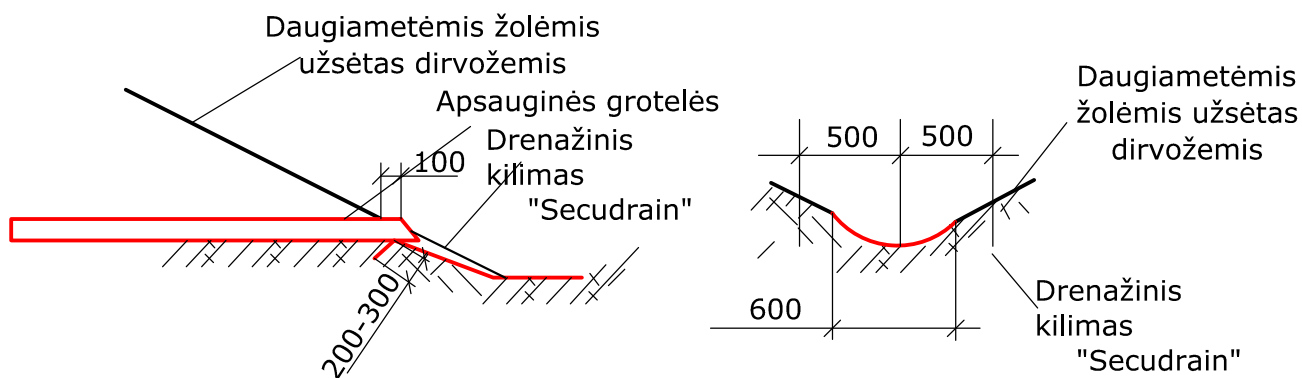


- PASTABOS:
1. Drenažinis kilimas "Securain" pritvirtinamas vielos $\varnothing 5$ mm, $L=500$ mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vidutinis ilgis - 2,0 m)
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga

PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS

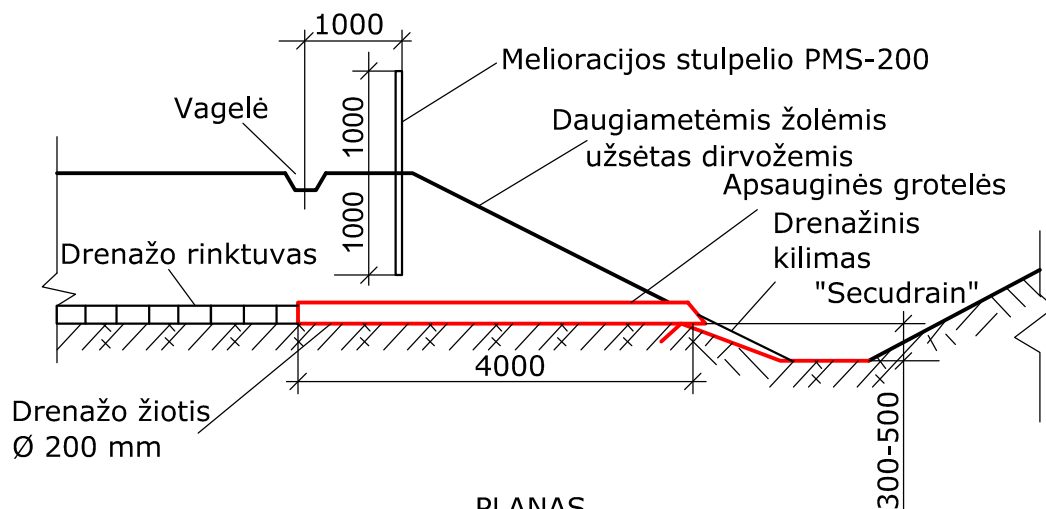


IŠTEKĖJIMO ŽIOČIŲ MAZGAS

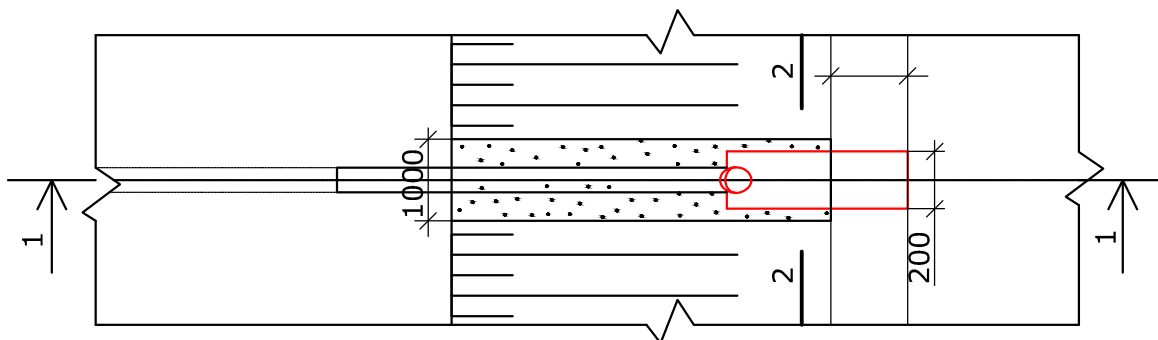


- PASTABOS:
1. Drenažinis kilimas "Securain" pritvirtinamas vielos Ø 5 mm, L=500 mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vidutinis ilgis - 2,0 m)
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga

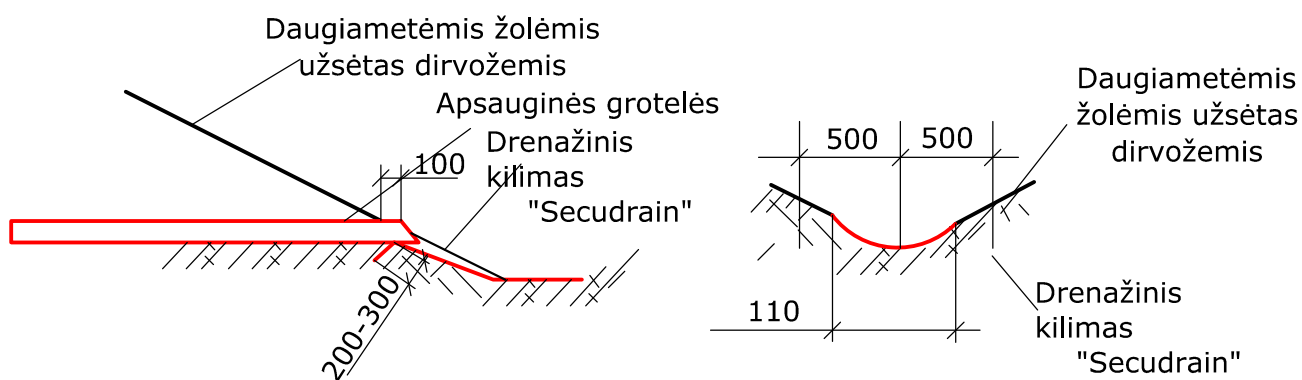
PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS



PLANAS

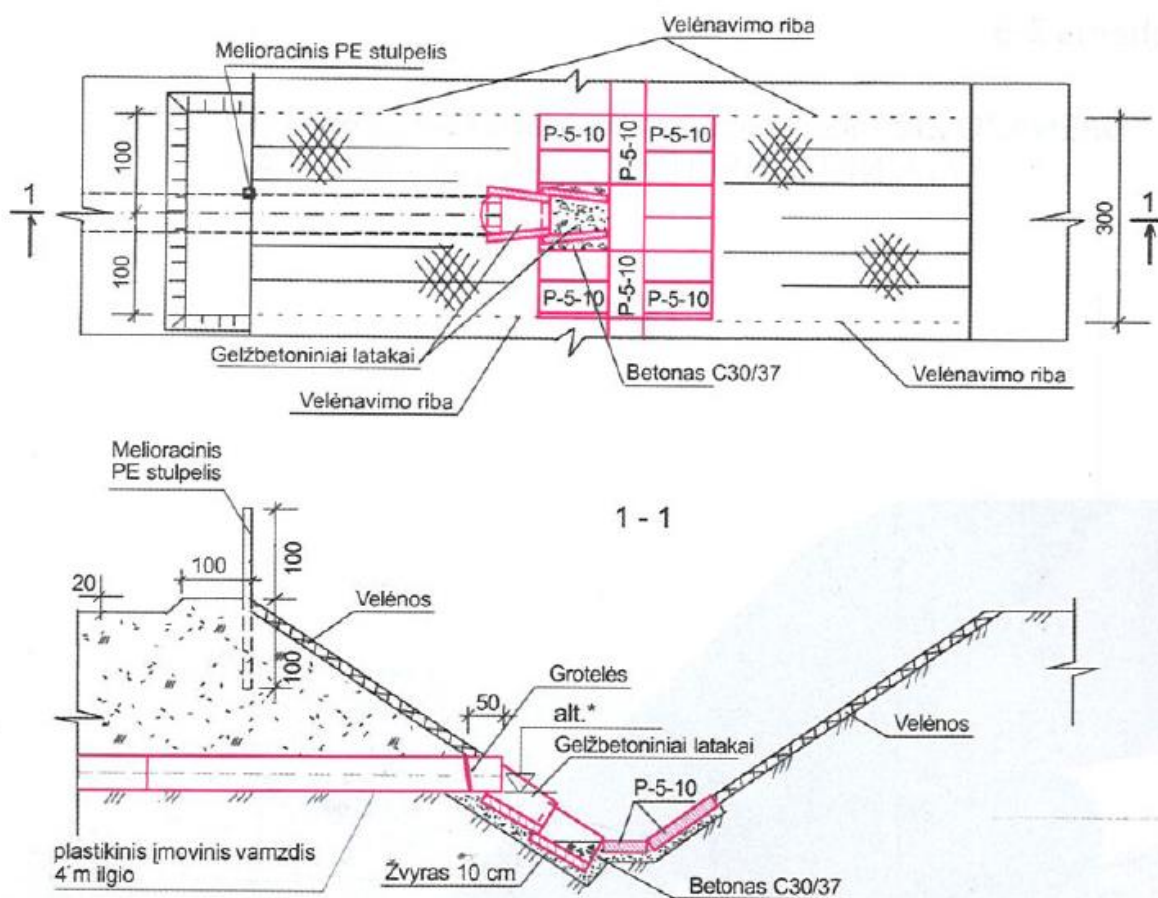


IŠTEKĖJIMO ŽIOČIŲ MAZGAS



- PASTABOS:
1. Drenažinis kilimas "Securain" pritvirtinamas vielos $\varnothing 5$ mm, $L=500$ mm smaigais. Tvirtinimo ilgis nustatomas pagal vietos sąlygas (resursų lentelėje priimtas vidutinis ilgis - 2,0 m)
 2. Rinktuvo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga

DRENAŽO ŽIOTYS 300-500 mm vidaus skersmens RINKTUVAMS, KAI RINKTUVAS JUNGIAMAS Į GRIOVIO ŠLAITĄ



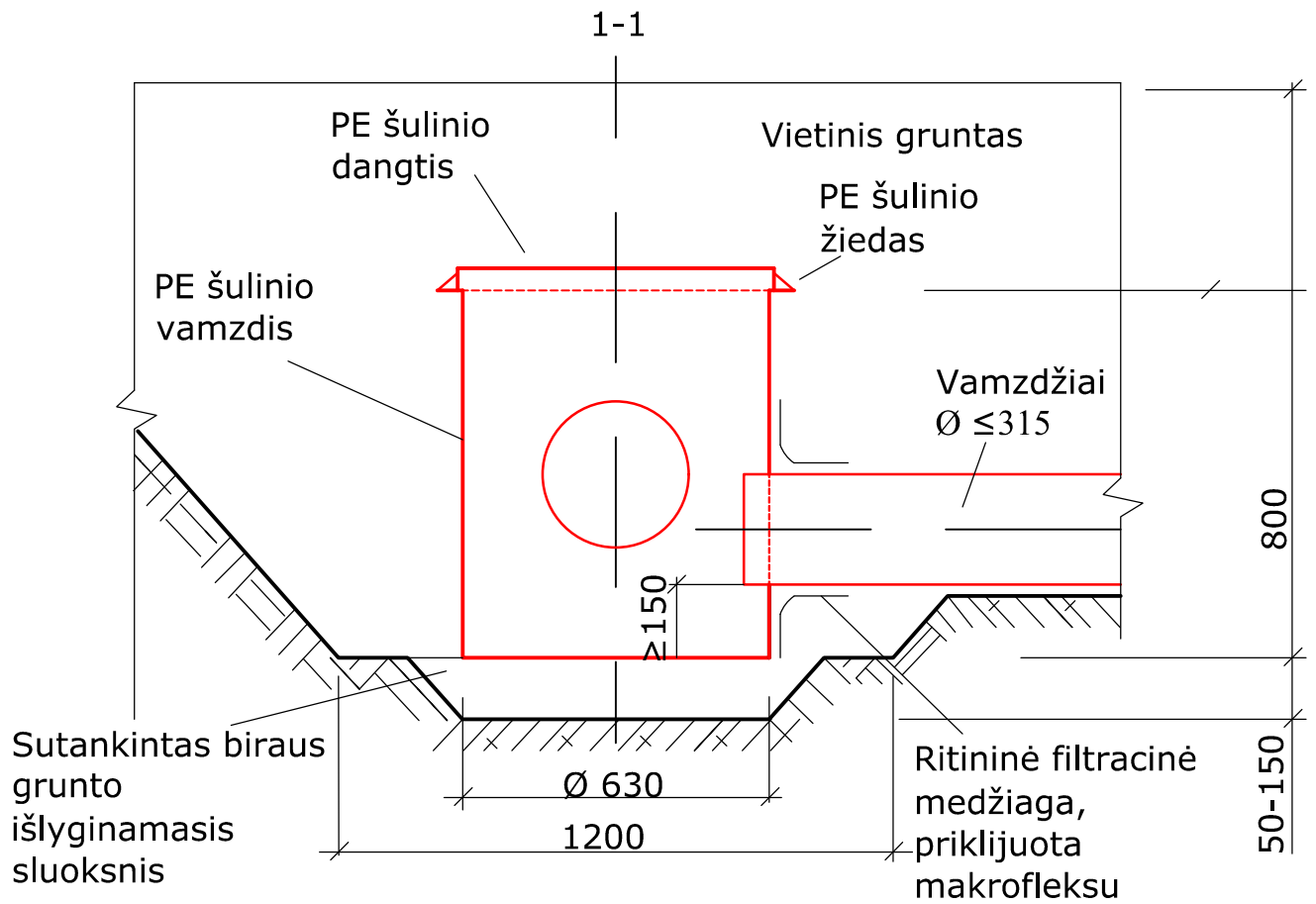
* – drenažo žiočių altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje.

PASTABOS:

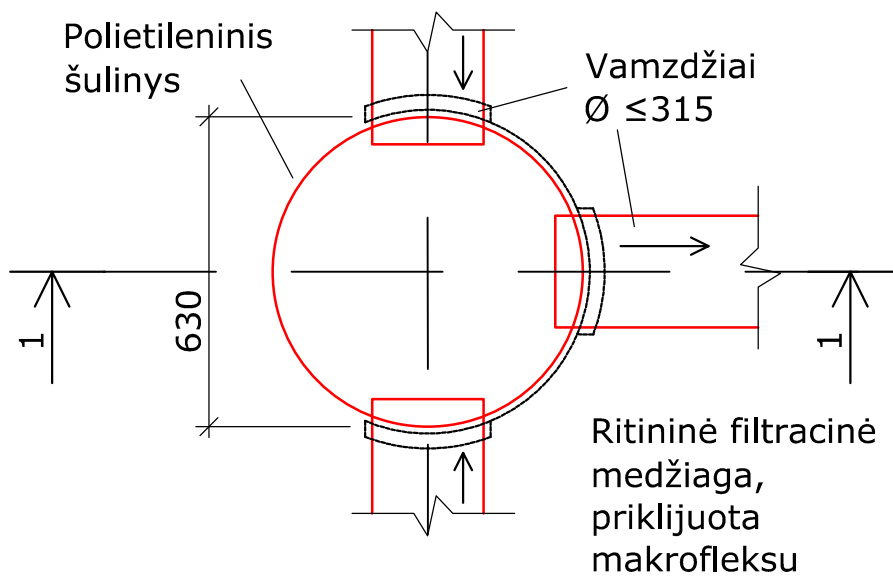
1. Brėžinyje matmenys nurodyti centimetrais.
2. Grotelių strypai prie lanko privirinami.
3. Grotelių tvirtinimui vamzdžio sienelėse iškalamos skylės. Įstačius grotelės į vamzdį, pro vamzdyje iškaltais skylėmis ir grotelių kilpas prakišamas tvirtinimo strypas ir jo galai užlenkiami. Skylės užtaisomos betono mišiniu.

Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis
Žvyras	1,05 m ³
Gelžbetoniniai latakai	2 vnt.
G/b plokštės P-5-10	15 vnt.
Betono mišiniai C30/37	0,25 m ³
Velėna	22,0 m ²
Meliacinis plastikinis stulpelis	1 vnt.
Armatūrinis plienas A1 d 10 mm	2,10 kg
Plastikinis įmovinis vamzdis	4 m
Kartys	0,07 m ³

Kontrolinis požeminis šulinys PLANAS, PJŪVIAI, MAZGAS

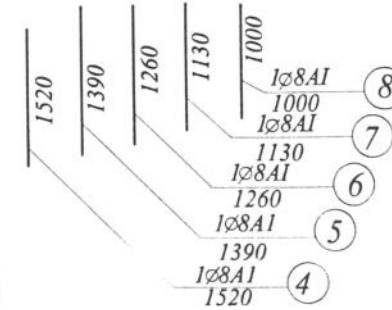
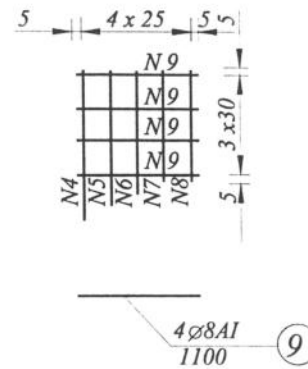
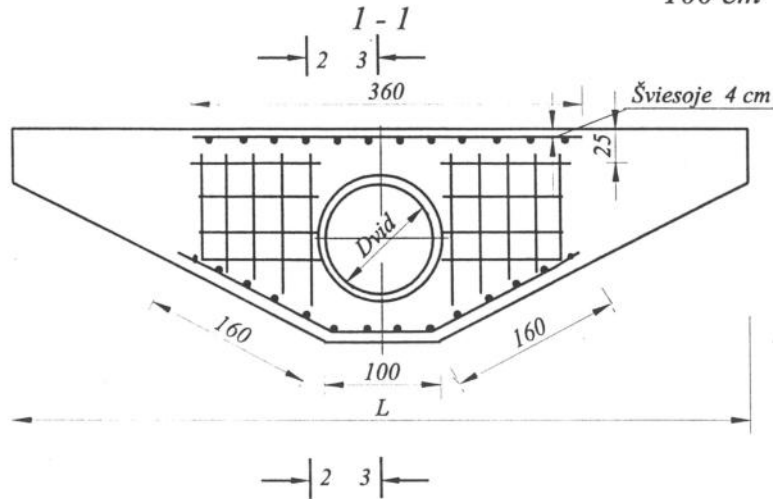


ŠULINIO PLANAS (be dangčio)



MONOLITINIAI ANTGALIAI 100 cm ir 120 cm SKERSMENS PRALAI DOMS

T - 3



ARMATŪROS SPECIFIKACIJA

Karkaso Nr. ir kiekis	Strypo			1 m ¹ svoris kg	Bendras		
	Nr.	Ø, klasė mm	Ilgis mm		Kiekis vnt	Ilgis m	Svoris kg
T-1 1-vnt	1	10 AIII	3600	0.617	4	14.4	8.88
	3	8 AI	250	0.395	12	3.00	1.18
T-2 1vnt	2	10 AIII	4200	0.617	4	16.80	10.36
	3	8 AI	250	0.395	14	3.50	1.38
T-3 4 vnt.	4	8 AI	1520	0.395	4	6.08	2.40
	5	8 AI	1390	0.395	4	5.56	2.20
	6	8 AI	1260	0.395	4	5.04	1.99
	7	8 AI	1130	0.395	4	4.52	1.78
	8	8 AI	1000	0.395	4	4.00	1.58
	9	8 AI	1100	0.395	16	17.60	6.95
Viso :						AI	19.46
						A III	19.24

TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI

Pralaidos diametras, cm	Antgalio matmenys, cm			Betonas		Armatūra, kg	
	L	H	Dvid	Charakte- ristika	Kiekis m ³	Ø, klasės	
Ø 100	700	200	100	C30/37	2.51	8 AI	19.46
Ø 120	800	220	120	C30/37	3.03	10 AIII	19.24

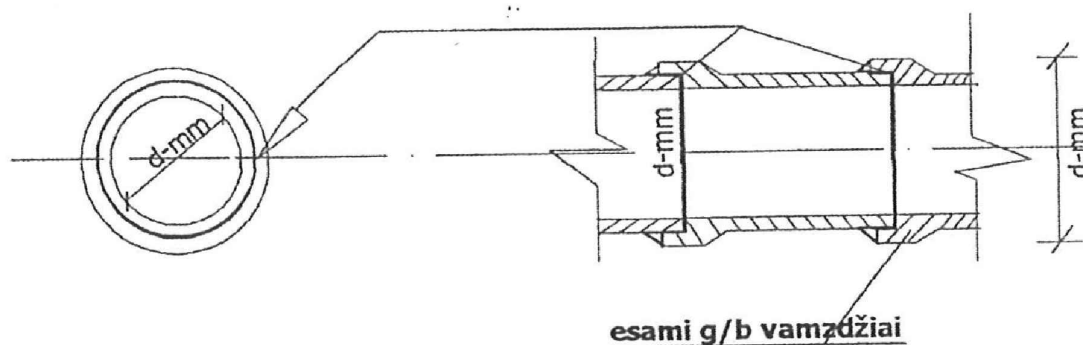
PASTABA :

1. Matmenys brėžinyje duoti cm, armatūra mm.

Tarpų tarp vamzdžių užtaisymas

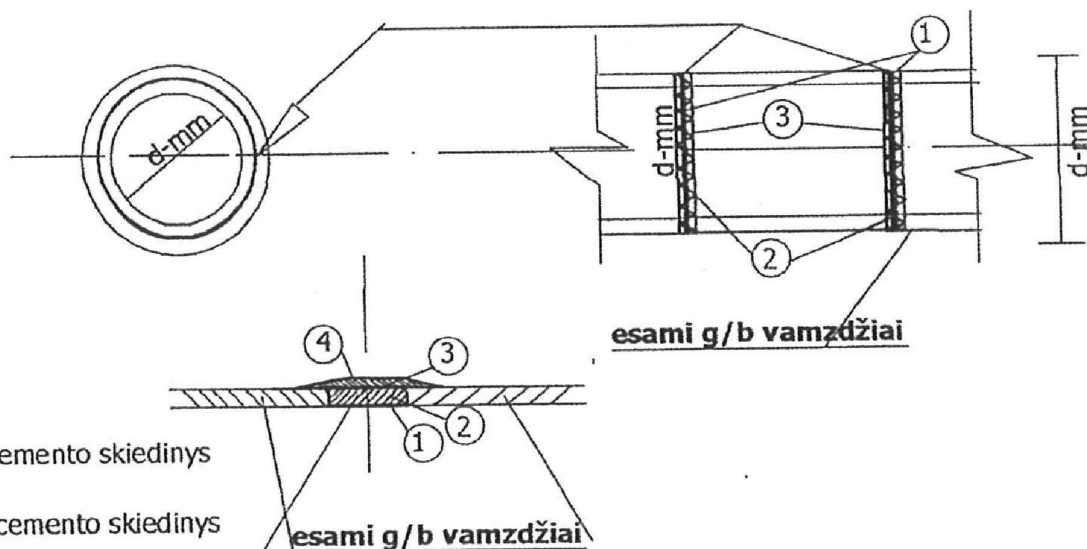
Tarpų tarp vamzdžių užsandarinimas, kai vamzdžiai įmoviniai

1. geotekstilė
2. betonas arba cemento skiedinys
3. vielos tinklas
4. betonas arba cemento skiedinys



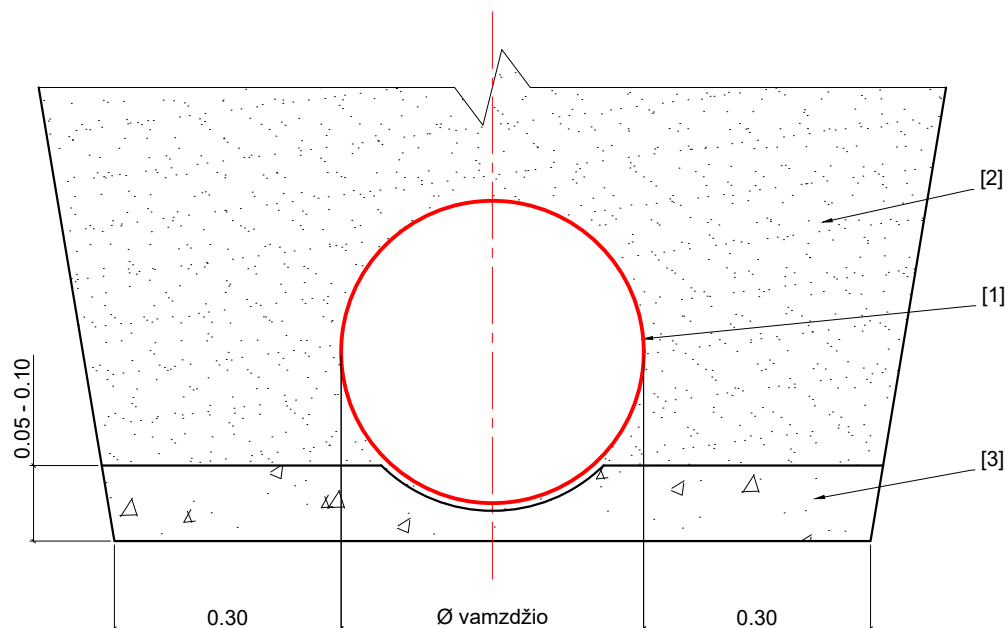
Tarpų tarp vamzdžių užsandarinimas, kai vamzdžiai neįmoviniai

1. geotekstilė
2. betonas arba cemento skiedinys
3. vielos tinklas
4. betonas arba cemento skiedinys



1. geotekstilė
2. betonas arba cemento skiedinys
3. vielos tinklas
4. betonas arba cemento skiedinys

LYGIŲ DRENAŽO RINKTUVŲ ĮRENGIMAS, KAI DIAMETRAS 110-630 MM

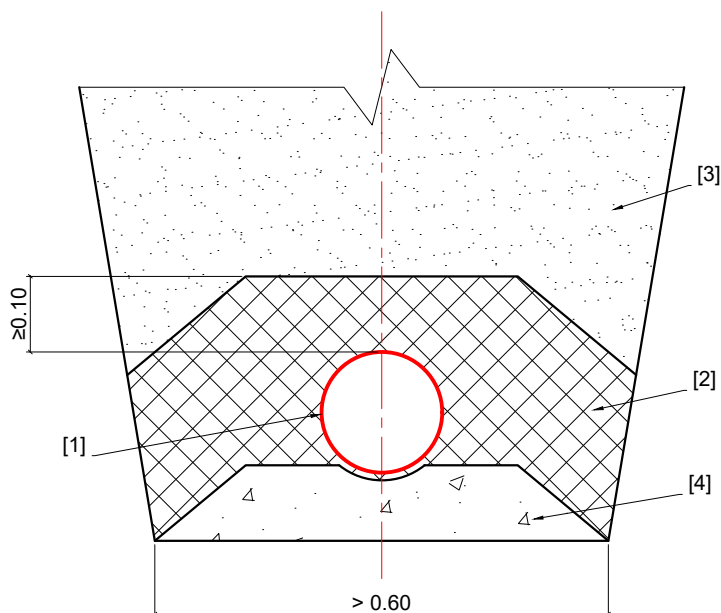


- [1] - Plastikiniai rinktuvo vamzdžiai;
- [2] - Gražinamas iškastas gruntas;
- [3] - Išlyginamasis smėlio sluoksnis.

Medžiagų kiekiai 100 m rinktuvų vamzdžio									
Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis								
	D100 mm	D150 mm	D200 mm	D250 mm	D300 mm	D350 mm	D400 mm	D500 mm	D630 mm
Plastikiniai lygūs vamzdžiai	107,5 m	107,5 m	103,5 m	103,5 m	107,5 m	107,5 m	107,5 m	107,5 m	107,5 m
Filtracinė medžiaga	18 m ²	24 m ²	14 m ²	18 m ²	22 m ²	25 m ²	27 m ²	30 m ²	32 m ²
Smėlis	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³	6,1 m ³

Pastabos:
1. Matmenys pateikti metrais.

GOFRUOTŲ PERFORUOTŲ DRENAŽO RINKTUVŲ ĮRENGIMAS, KAI DIAMETRAS 160 - 200 MM



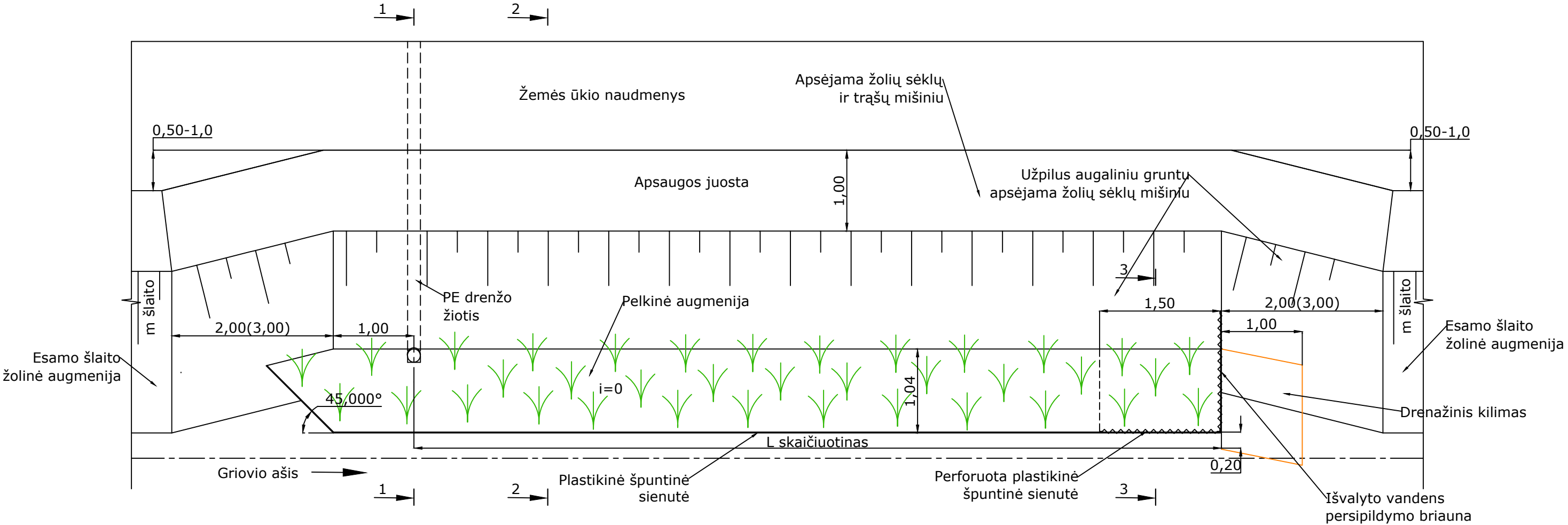
- [1] - Plastikiniai gofruoti perforuoti drenažo vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga;
- [2] - Žvyras $K_f \geq 3 \text{ m/d}$;
- [3] - Gražinamas iškastas gruntas;
- [4] - Išlyginamasis smėlio sluoksnis - 10 cm.

Medžiagų kiekiai 100 m rinktuvų vamzdyno						
Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis					
	D80 mm	D92 mm	D113 mm	D145 mm	D180 mm	D200 mm
Plastikiniai gofruoti perforuoti vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga	101,0 m	101,0 m	101,0 m	101,0 m	101,0 m	101,0 m
Filtracinė medžiaga	1,7 m ²	1,8 m ²	2,0 m ²	2,5 m ²	2,8 m ²	3,0 m ²
Žvyras	21,46 m ³	22,93 m ³	24,25 m ³	26,62 m ³	30,43 m ³	36,56 m ³
Drenažo vamzdžių plastikinės atšakos, perėjimai, trišakiai	1,4 vnt.	1,4 vnt.	1,4 vnt.	1,4 vnt.	1,4 vnt.	1,4 vnt.

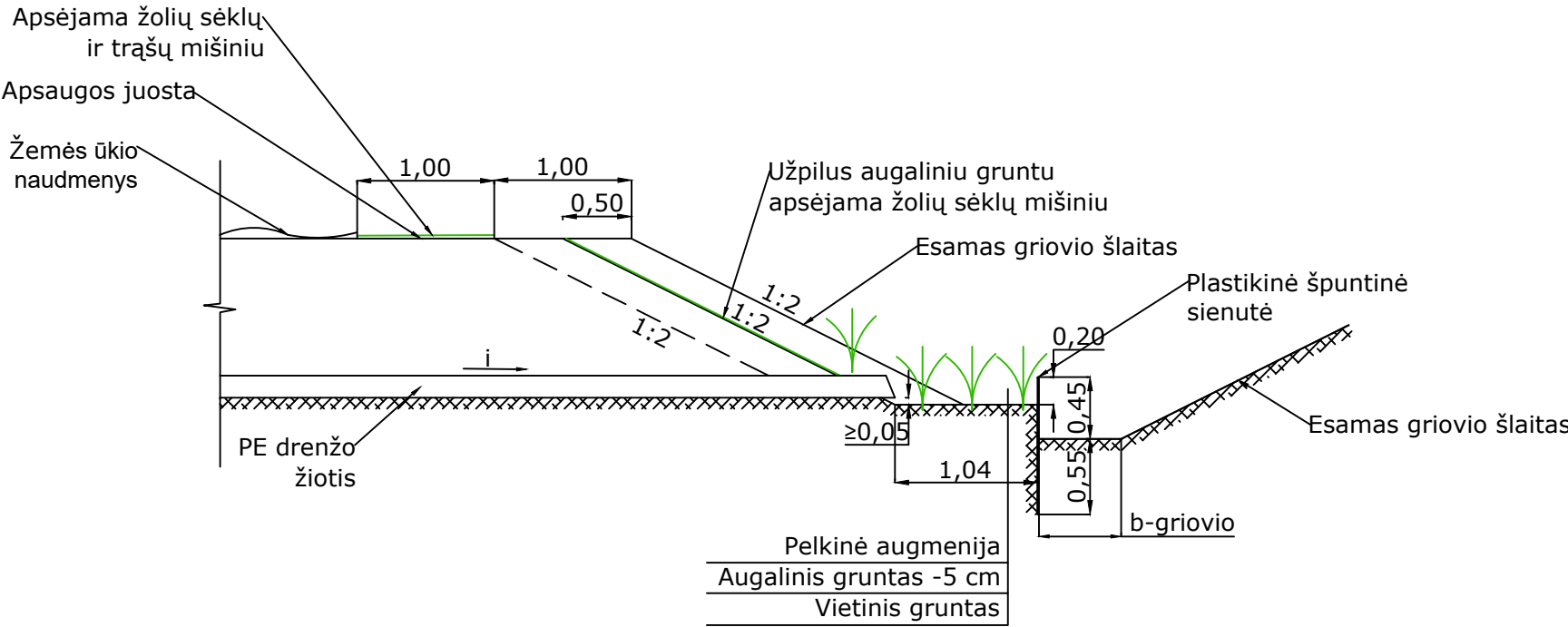
Pastabos:

1. Matmenys pateikti metrais.

Drenažo vandens biologinio valymo sistema su pelkine augmenija. Planas



Pjūvis 1-1



Medžiagos gaminiai	Resurso kiekis
Smėlis	12 m ²
Špuntinė sienutė	13 m
Žolių sėklų mišinys šlaitų tvirtinimui	0,270 kg
Augalinis gruntas šlaitų tvirtinimui	2 m ³
Mineralinių trąšų mišinys šlaitų tvirtinimui	1,600 kg
Neaustinė filtracinė medžiaga	3 m ²
Geotekstilė	3 m ²
Polipropileno tinklas	3 m ²
Pelkiniai augalai (daigai 4 vnt./m ²)	48 vnt.
Drenažinis kilimas	1,3 m ²
Augalinis gruntas pelkinei augmenijai	0,6 m ³
Žolių sėklų mišinys apsaugos juostai	0,064 kg
Mineralinių trąšų mišinys apsaugos juostai	0,384 kg

Pastaba. Matmenys brėžinyje pateikti metrais.

