



UAB „PLENTPROJEKTAS”

STATYTOJAS AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

KOMPLEKSO PAVADINIMAS KRAŠTO KELIO NR. 179 DUSETOS–DEGUČIAI–DŪKŠTAS RUOŽO NUO 6,04 IKI 16,30 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIŲ DARBO PROJEKTŲ PARENGIMAS IR PROJEKTŲ VYKDYMO PRIEŽIŪRA

PROJEKTO PAVADINIMAS KRAŠTO KELIO NR. 179 DUSETOS–DEGUČIAI–DŪKŠTAS RUOŽO NUO 11,65 IKI 16,30 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATINIO KATEGORIJA YPATINGASIS

STATYBOS RŪŠIS REKONSTRAVIMAS

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO DALIS INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRINĖJIMAI

TOMAS II

KOMPLEKSO NR 0578/179

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-		
Projekto vadovas			


VILNIUS, 2023

Statytojas: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija

Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Projekto dalis	Tomas
1.	0578/179-RTDP-TT	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	I
2.	0578/179-RTDP-GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	II
3.	0578/179-RTDP-BD	Bendroji dalis	III
4.	0578/179-RTDP-S	Susisiekimo dalis	IV
5.	0578/179-RTDP-SK	Konstrukcijų	V
6.	0578/179-RTDP-MS	Melioracijos	VI
7.	0578/179-RTDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	VII
8.	0578/179-RTDP-E.1	Elektrotechnikos (apšvietimo tinklai)	VIII
9.	0578/179-RTDP-E.2	Elektrotechnikos (AB ESO tinklai)	IX
10.	0578/179-RTDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	X
11.	0578/179-RTDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XI

0	2023-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimo techninis darbo projektas“	
		PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraščiai	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		DOKUMENTO ŽYMUO 0578/179-RTDP-S-GT	Lapas 1	Lapų 1



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Sleževičiaus g. 7, Vilnius LT- 06326
Registracijos adresas: Draugystės g. 15A, Kaimynų k. Alytaus r. sav. LT- 64316

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(III geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB "PLENTPROJEKTAS"

**OBJEKTAS: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km
rekonstravimas**

Tyrimų vadovė - Inž. geologė

Tech. direktorius

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 41531-2022

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 22417

2022 m. GRUODIS, VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	6
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	6
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	9
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	11
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	13
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS	13
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	15
10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	18

TEKSTINIAI IRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	19
GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS	23
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE	50
TECHNINĖ UŽDUOTIS	54
TYRIMŲ PROGRAMA	57
TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO RAŠTAS	60
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	62
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	64
VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS.....	65
GEOANALIZĖ LEIDIMAS	66
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	67
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	106

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE	
2.1- 2.2 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI	
3.1- 3.19 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI	
4.1-4.19 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE	

1. ĮVADAS

Pagal UAB „PLENTPROJEKTAS“ techninę užduotį ir patvirtintą tyrimų darbų programą UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2022 metų lapkričio - gruodžio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus rekonstruoti planuojamam krašto kelio Nr. 179 Dusetos – Degučiai – Dūkštas ruožui nuo 11,65 – 16,30 km. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6172543$, $y = 627334$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami trečiajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1-4.19 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai dinaminium zondavimu (DP) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas ir atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtinium (šnekiniu) gręžimo būdu $d = 148$ mm, buvo išgręžti 59 gręžiniai po 3,0 – 8,0 metrus ir 4 gręžiniai iki 1,5 - 2,5 m gylio (iš viso 63 gręžiniai), geologinės - litologinės sandaros nustatymui, kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Dirvožemio storiui sankasos šlaituose nustatyti iškasti 28 kasiniai iki 0,50 – 0,80 m gylio. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*) ir kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas lengvu zonu (DPL). Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{10}), reikalingas zondui įgilinti 0,10 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų dinaminio stiprio q_d , smūgių skaičiaus N_{10} apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Siekiant įvertinti dangos pagrindo gruntų deformacines savybes dinaminio štampu nustatytas dinaminis deformacijų modulis E_{vd}. Prie gręžinių Gr.1, 9, 21, 27, 30 ir 39 0,30 – 0,45 m gylyje atlikti 6 dinaminės plokštės bandymai, rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose.

Tirtame plote anksčiau atlikti tyrimai: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 11,65 iki 16,30 km. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Tyrimo reg. Nr.: 41173-2022. Projektinių tyrimų metu tikslesnėms gruntų išplitimo riboms nustatyti panaudoti šių tyrimų metu gręžtų gręžinių duomenys.

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 42 ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- vienašis gniuždymas;
- odometriniai bandymai;
- tiesioginis kirpimas;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

UAB „Vandens tyrimai“ (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012-10-29) laboratorijoje buvo atliktas vandens bendroji cheminė analizė. Tyrimą atliko chemikė analitikė [redacted]

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižyti inžineriniai - geologiniai pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė, [redacted] Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas [redacted]

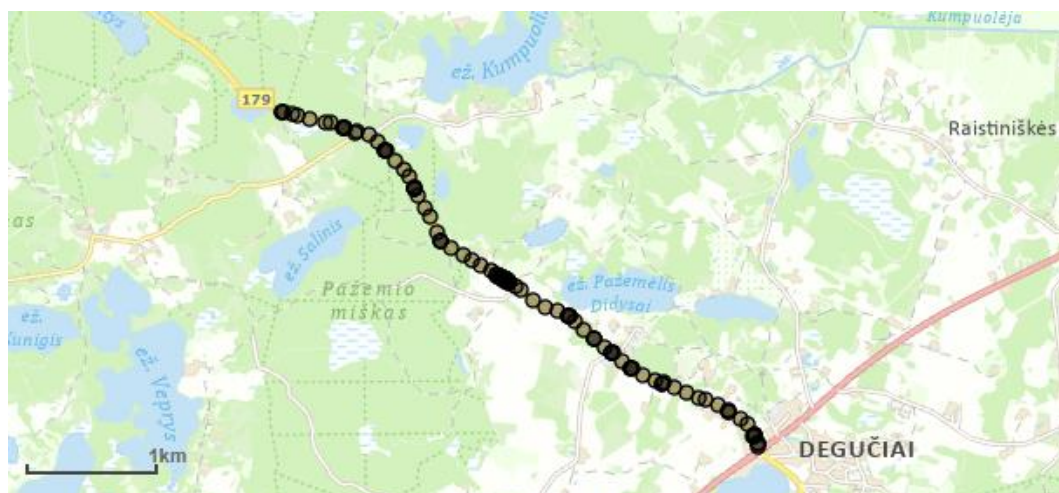
2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiriama ruožo pradžia iki ruožo vidurio supa miškai, toliau vyrauja pievos, dirbami laukai, o toliau link ruožo pabaigos, daugiausiai dešinėje pusėje, išsidėsčiusios Pažemio. Matuikiškių ir Degučių kaimų gyvenvietės. Aplink kelią sutinkami ežerai: kairėje pusėje už 150 m – Bevardis, už 120 - Bebrinis, už 300 m – Kumpuoliokas, už 70 m – Pažemėlis

Didysai. Apie 100 m į pietus nuo tiriamo ruožo pabaigos sutinkamas ežeras Samanis. Taip pat kai kuriuos šalia tiriamo ruožo esančiuose apgyvendintuose sklypuose ir sodybose yra nedidelių iškastinių kūdrų. Vietomis esama papelkėjimų, jų taip pat yra aplink kai kuriuos ežerus. Tiriamo ruožo reljefas kintantis, banguotas, yra žemėjimo tendencija pietryčių kryptimi. Reljefas paveiktas antropogeninių veiksnių – paviršiuje rasti pilti gruntai. Tiriamo ruožo sankasos aukštis kinta nuo 0,5 m iki 1,5 m, vietomis viršija 2,0 m, pačioje ruožo pabaigoje siekia 3,5 m, kai kur sankasą keičia iškasa. Kelią kerta 8 pralaidos: ties Pk 121+90 0,5 – 0,7 m gylyje, Pk 125+65 0,7 – 0,5 m gylyje, Pk 129+30 1,1 – 1,3 m gylyje, Pk 145+15 0,5 – 0,7 m gylyje, Pk 149+50 1,0 – 1,1 m gylyje, Pk 151+35 1,1 – 1,3 m gylyje, Pk 162+10 0,3 – 1,7 m gylyje ir Pk 162+90 3,4 m gylyje. Dauguma pralaidų betoninės, jų skersmuo daugiausiai kinta nuo 400 iki 600 mm skersmens, tik dvejų paskutinių skersmuo siekis 1000 ir 1200 mm. Tiriamo ruožo reljefas kalvotas, Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 158,84 iki 189,47 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 30,63 m (2 pav.).

Tiriamo ruožo danga vizualiai atrodo nuo vidutinės iki prastos būklės – vietomis danga lygi, ne įtrūkimų, tačiau daugumoje ruožo matomi įtrūkiai, kai kur danga stipriai suskilinėjusi, daug kur – ties kelkraščiais, taip pat matomos nežymios provėžos ar kiti nelygumai, kuriuose kaupiasi nedidelis kiekis kritulių vandens. Kai kuriose vietose, ties pralaidomis, kaip Pk 162+10 ir 145+15, matomi žymesni dangos paskilinėjimai, tačiau ryškiausi jie ties Pk 125+65 esančia pralaida (3 pav.). Pastarojoje vietoje matomas ryškus pažemėjimas dėl dangos konstrukcijos deformacijos, kuri susidarė ties pralaida pratekantiems vandenims išplaunant grunto daleles.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Imbrado kalvotame fluvioiglacialiniame duburyje.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema



3 pav. Dangos konstrukcijos deformacija ties pralaida, Pk 125+65

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkiu (biogeniniai) (b IV), limnoglacialiniai (lg III bl), fliuvioglacialiniai (f III bl), ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs sankasos šlaitus 0,05 – 0,15 m storio sluoksniu.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai tiesiant kelio dangos konstrukciją ir formuojant jo sankasą susidarę pilti gruntai, sutinkami tirtame plote iki 0,30 – 3,40 m gylio.

Biogeniniai dariniai (b IV) – tai pelkėjimo metu susidarę gausią organinės medžiagos priemaišą turintys silpni gruntai, kurie tirtame ruože sutinkami atskiroje atkarpoje iki 1,40 – 5,20 m gylio.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl) – tai ledyniniuose ežeruose besiklostę gruntai, sutinkami atskiruose ruožuose iki 1,90 – 4,80 m ar pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio.

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl) – tai ledyninių vandens srautų suklostyti gruntai, sutinkami didesnėje dalyje tirtu ruože iki 1,00 – 5,50 m ar pragręžto 3,00 – 8,00 m gylio.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) – tai ledyno pakraštyje sustumti gruntai, daugiausiai moreniniai, pasiekti dalyje tirtu ruože iki pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.18 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeniniai dariniai (t IV):

IGS-1 – Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis rastas tik Gr.DZ-1, Gr.2, Gr.3, Gr.23, Gr.DZ-31 ir Gr.32 nuo 0,07 – 0,80 m iki 0,50 – 1,90 m gylio. Sluoksnio storis – 0,36 – 1,10 m.

IGS-2 – Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis sutinkamas didžiojoje dalyje tirtu ruože (išskyrus Gr.2, Gr.14.10 – 14.21, Gr.18, Gr.22Arch -

Gr.24, Gr.26, Gr.DZ-31, Gr.35, Gr.40, Gr.42.10 – Gr.42.31, Gr.44, Gr.DZ-57 ir Gr.60) nuo 0,00 – 1,30 m iki 0,30 – 2,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,10 – 1,70 m.

IGS-3 – Planingai supiltas: labai tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis. Sluoksnis sutinkamas didesnėje dalyje ruožo (išskyrus Gr.2, Gr.5, Gr.6, Gr.8, Gr.10, Gr.12, Gr.14, Gr.14.10 – Gr.14.21, Gr.16, Gr.18, Gr.DZ-20, Gr.DZ-21, Gr.23, Gr.29, Gr.DZ-31, Gr.32, Gr.35, Gr.37, Gr.38, Gr.41, Gr.42.1, Gr.42.3, Gr.42.10 – Gr.43Arch, Gr.DZ-46, Gr.48Arch, Gr.49, Gr.51, Gr.54, Gr.56Arch, Gr.58, Gr.59 ir Gr.61) nuo 0,00 – 0,60 m iki 0,10 – 1,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,05 – 0,50 m.

IGS-4 – Planingai supiltas: purus dulkingas smėlis. Sluoksnis randamas tik Gr.DZ-1, Gr.DZ-31, Gr.35 ir Gr.58 nuo 0,12 – 2,70 m iki 0,50 – 3,40 m gylio. Sluoksnio storis – 0,25 – 0,70 m.

IGS-5 – Planingai supiltas: tankus dulkingas smėlis, su maža (1,1 - 3,1%) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis rastas Gr.11 – Gr.13, Gr.14.3, Gr.DZ-14.4, Gr.15 – Gr.22Arch, Gr.24, Gr.28 – Gr.DZ-30, Gr.DZ-33, Gr.36Arch – Gr.38, Gr.40, Gr.42.2Arch, Gr.42.4, Gr.54, Gr.56Arch, Gr.DZ-57 ir Gr.60 nuo 0,06 – 1,20 m iki 0,25 – 2,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,17 – 1,40 m.

IGS-6 – Planingai supiltas: silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas. Sluoksnis nustatytas tik Gr.DZ-1 ir Gr.37 nuo 0,80 – 1,90 m iki 2,10 – 2,70 m gylio. Sluoksnio storis – 0,40 – 0,80 m.

IGS-7 – Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus. Sluoksnis sutiktas tik Gr.41 0,40 – 1,40 m gylio intervale. Sluoksnio storis – 1,00 m.

IGS-8 – Planingai supiltas: labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis labai standus, su vidutine (6,2%) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis nustatytas tik Gr.DZ-46 0,50 – 1,00 m gylio intervale. Sluoksnio storis – 0,50 m.

Biogeniniai dariniai (b IV):

IGS-9 – Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%). Sluoksnis nustatytas Gr.14 – Gr.14.2, Gr.14.10 – Gr.14.21, Gr.42, Gr.42.1, Gr.42.3 ir Gr.42.10 – Gr.42.31 nuo 0,50 – 2,20 m iki 1,40 – 5,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,60 – 4,10 m.

IGS-10 – Gitija (sapropelis) organinės medžiagos kiekis 21,9 %. Sluoksnis nustatytas Gr.14, Gr.14.2, Gr.42 ir Gr.42.1 nuo 2,80 – 5,00 m iki 31,1 – 5,3 m gylio. Sluoksnio storis – 0,30 – 0,60 m.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl):

IGS-11 – Vidutinio tankumo dulkingas smėlis. Sluoksnis rastas Gr.DZ-1, Gr.15, Gr.19, Gr.DZ-20, Gr.DZ-30, Gr.36Arch, Gr.43Arch ir Gr.45Arch nuo 0,40 – 3,40 m iki 1,00 – pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,40 – 1,40 m, tik Gr.15 ir Gr.DZ-30 nenustatytas, kadangi sluoksnio padas šiais gręžiniais nepasiektas.

IGS-12 – Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas. Sluoksnis slūgso Gr.14.3, Gr.DZ-14.4, Gr.19, Gr.DZ-20, Gr.36Arch – Gr.38, Gr.40, Gr.42.2Arch, Gr.42.4, Gr.43Arch ir Gr.45Arch nuo 0,60 – 1,50 m iki 1,70 m – pragręžto 3,00 m gylio.

IGS-12a – Vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis. Sluoksnis sutinkamas tik Gr.DZ-1 nuo 4,80 m iki pragręžto 6,00 m gylio. Sluoksnio storis nenustatytas, kadangi padas gręžiniu nepasiektas.

IGS-13 – Stisprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus. Sluoksnis nustatytas Gr.2, Gr.DZ-9, Gr.10, Gr.DZ-14.4 ir Gr.49 nuo 0,70 – 2,00 m iki 1,50 – 3,10 m gylio. Sluoksnio storis – 0,60 – 1,30 m, tik Gr.10 nenustatytas, kadangi sluoksnio padas gręžiniu nepasiektas.

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl):

IGS-14 – Purus mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis rastas tik Gr.17 ir Gr.DZ-39 nuo 0,90 m iki 1,60 – 2,10 m gyli. Sluoksnio storis – 0,70 – 1,20 m.

IGS-15 – Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis paplitęs didesnėje dalyje ruožo ir sutinkamas Gr.2, Gr.3, Gr.6, Gr.8, Gr.13 – Gr.14.2, Gr.14 10 – Gr.14.21, Gr.16, Gr.18, Gr.DZ-27 0 Gr.29, Gr.DZ-31, Gr.32, Gr.34 – Gr.36Arch, Gr.DZ-39, Gr.41 – Gr.42.1, Gr.42.3, Gr.42.10 – Gr.42.31, Gr.DZ-47, Gr.48Arch, Gr.DZ-50, Gr.51, Gr.56Arch, Gr.DZ-57 ir Gr.59 – Gr.61 nuo 0,30 – 5,30 m iki 1,00 – 5,50 m arba pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio. Sluoksnio storis – 0,30 – 2,80 m, tačiau kai kuriais gręžiniais sluoksnio padas nepasiektas, todėl storis nenustatytas.

IGS-16 – Tankus mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis rastas Gr.2, Gr.DZ-20, Gr.DZ-21, Gr.24 – Gr.DZ-27, Gr.29, Gr.DZ-55 ir Gr.DZ-57 nuo 0,60 – 3,00 m iki 1,50 – 3,90 m arba pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio. Sluoksnio storis nustatytas tik keliais gręžiniais ir siekia 0,60 – 1,60 m, o kitais gręžiniais nenustatytas, kadangi sluoksnio padas nepasiektas.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl):

IGS-17 – Labai purus molingas žvyringas smėlis. Sluoksnis sutiktas tik Gr.DZ-33 1,60 - 2,70 m gylio intervale. Sluoksnio storis – 1,10 m.

IGS-18 – Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis sutiktas tik Gr.11, Gr.DZ-21 – Gr.23 ir Gr.DZ-46 nuo 0,50 – 4,30 m iki 1,70 – 5,70 m gylio. Sluoksnio storis – 0,70 – 1,40 m gylio.

IGS-19 – Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas. Sluoksnis nustatytas tik Gr.6, Gr.11, Gr.DZ-46, Gr.51, Gr.56Arch ir Gr.59 nuo 1,50 – 2,70 m iki 2,00 – 3,50 m gylio. Sluoksnio storis – 0,40 – 1,50 m gylio.

IGS-20 – Stisprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Sluoksnis paplitęs Gr.4 – Gr.DZ-7, Gr.DZ-9, Gr.12, Gr.44, Gr.DZ-46, Gr.49 – Gr.52Arch, Gr.DZ-55 – Gr.DZ-57 ir Gr.59 nuo 0,40 – 5,70 m iki pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio. Sluoksnio storis nenustatytas, kadangi padas gręžiniais nepasiektas.

IGS-21 – Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas. Sluoksnis pasiektas Gr.17, Gr.18, Gr.DZ-20, Gr.22Arch, Gr.23, Gr.DZ-33, Gr.34, Gr.36Arch, Gr.DZ-47, Gr.48Arch, Gr.53, Gr.54 ir Gr.61 nuo 0,50 – 3,90 m iki pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio. Sluoksnio storis nenustatytas, kadangi padas gręžiniais nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgno nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14;
- odometrinių deformacijų modulis pakopiniu grunto bandymu odometru ISO 17892-5:2017;
- nedrenuotos sankibos nustatymas vienašio gniuždymo metodu ISO 17892-7:2018;
- vidinės trinties kampo ir sankibos nustatymas tiesioginio kirpimo metodu ISO 17892-10:2004;

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

DPL lengvas dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2— 2005 reikalavimus, kūgio skersmuo 36 mm, zondavimo strypų skersmuo 22 mm. Zondas įkalamas 10 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,50 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 10 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

$$q_d = \frac{M}{M+M^*} * \frac{Mhg}{Ae} \quad (2)$$

M – plakto masė, kg

M^* – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

h – plakto kritimo aukštis, m

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s²

A – kūgio pagrindo plotas, mm²

e – zondo įsmigis nuo 1 smūgio

Dinaminio štampos bandymas.

Bandymu prietaisas susideda iš:

- apskritimo formos standžios plokštės, kurios skersmuo 300 mm;

- prietaiso, apkrovos plokštės deformacijai matuoti;

- apkrovos įtaiso, susidedančio iš laisvai krintančio svorio, amortizatoriaus ir kreipiamojo

vamzdžio su atkabinimo įtaisu.

Trimis smūgiais paruošiama matavimo vieta, kad plokštė geriau priglustu prie grunto. Svoris paleidžiamas laisvai kristi iš nustatyto aukščio ir po kiekvieno smūgio jam atšokus nuo amortizatoriaus, sugaunamas.

Ijungus deformacijos matavimo prietaisą atliekami trys smūgiai ir išmatuojamos atitinkamos deformacijos.

Dinaminis deformacijos modulis E_{vd} MN/m² randamas iš formulės:

$$E_{vd} = 22.5 / s \quad (3);$$

čia s – grunto po apkrovos plokšte deformacija mm.

Preliminarios E_{v2} reikšmės paskaičiuojamos pagal gamintojo instrukcijas "ZTVE StB 94, exp. 3,4,7,2,14.2.5... dec. 94"

Priklausomai nuo grunto rūšies ir sutankinimo laipsnio dažniausiai :

$$E_{v2} = (2.2 \dots 2.7) * E_{vd} \quad (4)$$

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

(IGS-1) Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 2,7$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,79$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,59$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 9,2$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,85$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,57$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: labai tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 17,7$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,87$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d.

(IGS-4) Planingai supiltas: purus dulkingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 2,1$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,87$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,53$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = (-0,64)$ vnt. d.

(IGS-5) Planingai supiltas: tankus dulkingas smėlis, su maža (1,1 - 3,1%) organinės medžiagos priemaiša – dinaminis stipris $q_d = 7,9$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,86$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,59$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = (-0,31)$ vnt. d.

(IGS-6) Planingai supiltas: silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas – dinaminis stipris $q_d = 0,4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,15$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,47$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,53$ vnt. d.

(IGS-7) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus – dinaminis stipris $q_d = -$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,20$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,42$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,06$ vnt. d.

(IGS-8) Planingai supiltas: labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis labai standus, su vidutine (6,2%) organinės medžiagos priemaiša – dinaminis stipris $q_d = 3,6$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,77$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,75$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = (-0,07)$ vnt. d.

(IGS-9) Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%) – dinaminis stipris $q_d = -$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,36$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 7,13$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 4,18$ vnt. d.

(IGS-10) Gitija (sapropelis) organinės medžiagos kiekis 21,9 % – dinaminis stipris $q_d = -$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,41 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 3,61$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,00$ vnt. d.

(IGS-11) Vidutinio tankumo dulkingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 6,8$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,91 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,61$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = (-0,06)$ vnt. d.

(IGS-12) Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas – dinaminis stipris $q_d = 1,5$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,97 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,71$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,46$ vnt. d.

(IGS-12a) Vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis, tvirtas – dinaminis stipris $q_d = 1,0$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,00 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,70$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,32$ vnt. d.

(IGS-13) Stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus – dinaminis stipris $q_d = 3,0$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,98 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = (-1,11)$ vnt. d.

(IGS-14) Purus mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 1,8$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,79 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,56$ vnt. d.

(IGS-15) Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 5,4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,92 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d.

(IGS-16) Tankus mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 9,6$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,81 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,56$ vnt. d.

(IGS-17) Labai purus molingas žvyringas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 1,4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,89 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,55$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 1,19$ vnt. d.

(IGS-18) Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 5,6$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,72 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,60$ vnt. d.

(IGS-19) Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas – dinaminis stipris $q_d = 0,8$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,12 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,46$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,54$ vnt. d.

(IGS-20) Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – dinaminis stipris $q_d = 2,8$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,15 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,48$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,37$ vnt. d.

(IGS-21) Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas – dinaminis stipris $q_d = 2,0$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,11 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,50$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,49$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2022 metų lapkričio - gruodžio mėnesiais vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas Gr.DZ-1, Gr.6, Gr.8, Gr.9, Gr.11 – Gr.14.2, Gr.14.10 – Gr.15, Gr.20, Gr.22Arch, Gr.33, Gr.36Arch, Gr.40, Gr.42, Gr.42.1, Gr.42.3, Gr.42.10 – Gr.42.31, Gr.DZ-46,

Gr.49 – Gr.51, Gr.56Arch ir Gr.59, 0,50 – 2,70 m (154,59 – 187,24 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Gr.1, Gr.11, Gr.12, Gr.22arch, Gr.33, Gr.40, Gr.46 ir Gr.59 0,70 – 4,80 m (154,59 – 187,78 m abs, a,) gylyje tai podirvio vanduo, kuris laikosi ties limnoglacialinio ar kraštinio glacialinio molio ir/ar dulkių kraigu, šiame grunte esančiuose smėlio lėšiuose ar pačiame grunte, suteikdamas jam minkštai plastingą konsistenciją. Vietomis, nedidelio storio, iki 0,40 cm, sluoksniais randamas ir virš molio esančiuose smėliuose.

Gruntinis vanduo sutiktas Gr.6, Gr.8, Gr.13 – Gr.14.2, Gr.10.10 – Gr.15, Gr.42, Gr.42.1, Gr.42.3, Gr.42.10 – Gr.42.31, Gr.49 – Gr.51 ir Gr.56Arch 0,50 – 2,50 m (163,55 – 181,87 m abs. a.) gylyje. Gruntinio vandens apatinę vandensparą sudaro limnoglacialinis ir kraštinis glacialinis molis ir/ar dulkis. Vandenspara nustatyta Gr.49 – Gr.51 ir Gr.56Arch, šiuose gręžiniuose vandeningojo sluoksnio storis siekia 0,70 – 1,50 m. Kituose gręžiniuose sluoksnio storis nenustatytas, kadangi vandenspara nebuvo pasiekta. Gruntinio vandens horizontas nutrūkstantis, nevientisas.

Gruntiniai vandenys maitinami tiesiogiai per laidžius sluoksnius patenkančių gruntinių vandenų, o išsikrauna į abipus kelio esančius ežerus.

Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik Gr.20 ir Gr.36Arch 2,50 – 2,70 m (173,67 – 173,79 m abs. a.) gylyje. Vandeningojo sluoksnio storis – 0,90 – 1,20 m. Gr.20 esantis tarpsluoksninis vanduo turi laisvą paviršių ir nesiekia viršutinės vandensparos., o Gr.36Arch vanduo siekia vandensparą, bet neturi spūdžio. Abiejuose gręžiniuose viršutinę vandensparą sudaro limnoglacialinis dulkis, o apatinę vandensparą – kraštinis glacialinis molis ir dulkis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš arčiausiai paviršiaus esančių molinių gruntų 0,20 – 2,50 m (158,49 – 187,63 m abs. a.) gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio. t.y., iki 0,0 (kai kur gali užlieti sankasos apačią) – 1,50 m (164,63 – 182,87 m abs. a.) gylio.

Vandens tyrimams paimtam mėginiui (iš gręžinio Nr.13) UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje buvo atlikti:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt;
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
 - anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1);
 - katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911);
 - pH (LST EN ISO 10523);
 - permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467);
 - savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Pagal laboratorinių tyrimų rezultatus, požeminis vanduo yra kalcio – natrio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO₄, pH, CO₂, NH₄, Mg²⁺ (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta, kad gruntas chemiškai neagresyvus betonui.

Daugiau vandens mėginių ištyrimui nepavyko paimti dėl užgriuvačių gręžinių sienelių.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tirtas plotas paveiktas anksčiau vykusių antropogeninių veiksnių – tirtos storumės viršutinę dalį sudaro pilti gruntai iki 0,30 – 3,40 m gylio. Šie dariniai susidarė tiesiant tiriamą kelią ir formuojant jo sankasą.

Tirtame ruože nuo Pk 139+97 iki 140+02 buvo nustatytos durpės, kurios yra anksčiau vykusių pelkėjimo procesų produktas. Po kelio sankasa sutinkamų durpių storis siekia 0,60 – 3,20 m. Po durpėmis sutinkamas nedidelis, 0,30 – 0,60 cm storio, sapropelio sluoksnis. Bendrai biogeniniai dariniai po sankasa sutinkami iki 1,40 – 5,20 m gylio. Tiriamame ruože sutikti biogeniniai dariniai yra silpni ir nuo dangos konstrukcijos, sankasos svorio bei transporto sukeltamų apkrovų konsoliduojasi, taip sukeldami kelio konstrukcijos deformacijas. Susiformavęs kelio nuosėdis buvo matomas ir lauko darbų metu (4 pav.)



4 pav. Dėl durpių konsolidavimosi susidaręs kelio nuosėdis

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrineto kelio ruožo konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo (vietomis), šalčiui atsparaus sluoksnio ir sankasos.

Važiuojamosios dalies dangą sudaro asfaltbetonis. Dešinėje pusėje dangos storis siekia 6 – 22 cm (vidutiniškai apie 16 cm), kairėje - 9 – 30 cm (vidutiniškai apie 20 cm). Dažnai, kur asfaltbetonio storis 15 cm ir didesnis, apatinę jo dalį sudaro 6 – 13 cm storio sudūlėjusio asfaltbetonio sluoksnis. Ši tendencija dažniau pastebėta dešinėje kelio pusėje.

Dangos pagrindas važiuojamojoje dalyje sutiktas tik pavieniuose piketuose: mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) sutinkamas Pk 124+40 dešinėje pusėje, Pk 144+68 dešinėje pusėje ir Pk 151+80 kairėje pusėje, o storis kinta nuo 9 iki 36 cm, skaldos ir smėlio mišinys sutinkamas Pk 155+45 ir Pk 162+57, abiejuose piketuose kairėje pusėje, ir siekia 10 – 16 cm storį, Pk 160+92 dešinėje pusėje sutiktas 19 cm storio dulkingas smėlis su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša ([SMo]).

Šalčiui atsparų sluoksnį abiejose kelio pusėse po važiuojamąja dalimi sudaro mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), tik vietomis sutinkamas mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]), lokaliai, ties Pk 128+06 dešinėje pusėje ir Pk 132+25 kairėje pusėje, šalčiui atsparus sluoksnis uždulkėjęs – jį sudaro dulkingas smėlis ([SDo]). Šalčiui atsparaus sluoksnio storis dešinėje pusėje yra 12 – 108 cm (vidutiniškai apie 38 cm), kairėje pusėje – 13 – 105 cm (vidutiniškai 36 cm). Bendrai sluoksnio storis kinta įvairiai, nedėsnigai. Pagal dinaminio zondavimo rezultatus, sluoksniai yra sutankinti, mažai dulkingo molingo smėlio dinaminis stipris qd siekia vidutiniškai 9,2 MPa, tačiau ir yra purių, kurių vidutinis qd = 2,7 MPa, o mažai dulkingo molingo žvyringo smėlio – 17,7 MPa.

Bendras dangos konstrukcijos storis dešinėje pusėje kinta nuo 35 iki 130 cm (vidutiniškai 60 cm), storis kinta įvairiai, netolygiai, o kairėje pusėje – 35 – 130 cm

(vidutiniškai 58 cm), ruožo pradžioje sutinkami mažesni, 40 – 50 cm storiai, o link ruožo pabaigos storis didėja iki 60 – 80 cm.

Kelkraščių dangą daugiausiai sudaro mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]), po važiuojamosios dalies danga sudarantis dangos konstrukciją. Dešinėje pusėje sluoksnio storis labai kaitus, nuo 10 iki 80 cm (60 – 80 cm storio gruntai apima ir šalčiui atsparų sluoksnį), kairėje – 5 – 40 cm, tik lokaliai, ties Pk 139+48, sluoksnis taip pat apima šalčiui atsparų sluoksnį. Tiek kairėje, tiek dešinėje pusėje pavieniuose piketuose – Pk 126+09, 128+77, 134+23, 140+01, 141+42, 149+94 ir 156+37 – po danga sutinkamas 5 – 8 cm storio asfaltbetonio, daugiausiai sudūlėjusio, sluoksnis. Taip pat lokaliai, Pk 125+50, dangą sudaro 7 cm storio juodasis žvyras.

Kelkraščiuose dangos pagrindas sutinkamas tik pavieniui. Pk 121+39 kairėje pusėje tai – 10 cm storio juodasis žvyras, Pk 134+23 ir 140+01 – 15 – 17 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]).

Kelkraščių šalčiui atsparų sluoksnį sudaro mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]). Dešinėje pusėje šio sluoksnio storis kinta nuo 20 iki 80 cm (vidutiniškai 41 cm), tačiau sluoksnis sutinkamas ne visur – jo nėra Pk 137+06, 13+947 – 140+02, 140+26 – 143+67 ir 162+61. Kairėje pusėje sluoksnis sutinkamas visur, išskyrus Pk 139+48, o jo storis kinta nuo 15 iki 115 cm (vidutiniškai 44 cm).

Bendras dangos konstrukcijos storis dešinėje pusėje yra 10 – 100 cm (vyrauja 40 – 80 cm, vidutiniškai 57 cm), kairėje pusėje – 30 – 130 cm (vyrauja 30 – 80 cm, vidutiniškai 63 cm).

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame smėlyje ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 1,1 – 19,6 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 11,3 – 14,4 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $1,28 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F₂. Šis gruntas netinka naudojimui dangos konstrukcijoje, tačiau jį galima naudoti kaip viršutinę sankasos dalį, atkreipiant dėmesį į dinaminio zondavimo duomenis, nes ten, kur gruntas purus, reikalingas papildomas sutankinimas.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame žvyringame smėlyje ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 25,2 – 30,1%. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 6,6 – 14,6%, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $1,3 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso šalčiui nejautrių F₁ bei mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F₂. F₁ klasei priklausantys gruntai tinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis, o F₂ klasę atitinkantys gruntai netinka. Tačiau pastatuosius galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta daugiausiai iš supilto ir sutankinto ($q_d = 7,9$ MPa) dulkingo smėlio ([SMo]) su maža (1,1 – 3,1 %) organinės medžiagos priemaiša, rečiau – nesutankinto dulkingo smėlio ([SDo]) ($q_d = 2,1$ MPa), kai kur sutinkamas mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), kuris yra įvairaus sutankinimo – nuo puraus iki tankaus, taip pat pavieniui sutinkami smulkieji gruntai – silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas ([MD]) ($q_d = 0,4$ MPa), smėlingas mažo plastiškumo molis, standus ([ML]) ir stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis, standus, su vidutine (8,2 %) organinės medžiagos priemaiša ([OD]) ($q_d = 3,6$ %). Bendras sankasos gruntų storis įvairus – kinta nuo 20 iki 260 cm. Atskirose atkarpose (Pk 117+57 – 118+23, 120+91, 124+40 – 125+20, 127+14 – 128+06, 134+23, 140+01, 140+89, 143+67, 148+12 – 149+91, 150+87, 152+79 – 153+81, 155+45 – 156+37, 157+97 – 160+92 ir 162+57) sankasos gruntai nesutikti, kaip sankasa dangos konstrukcijai tarnauja natūralūs gruntai.

Prie gręžinių Gr.1, 9, 21, 27, 30 ir 39 kelkraščiuose 0,30 – 0,45 m gylyje atlikti dinaminės plokštės bandymai, rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose. Mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]) Evd siekia nuo 21,74 iki 70.75 MN/m².

Atsižvelgiant į slūgsojimo sąlygas ir granulimetrinę sudėtį deformacijos modulis EV_2 , virš dabartinio sankasos gruntų viršaus, (0,30 – 0,45 m gylyje nuo dangos paviršiaus) ir normalioms gamtinėms sąlygoms (nėra įšalo, neatitirpęs, nepermirkęs ar nepažeistas giliau esantis gruntas) galėtų rupiems gruntams siekti 89 – 141 MPa.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Imbrado kalvotame fluvio-glacialiniame duburyje. Aplink kelią sutinkami Bevardžio, Bebrinio, Kumpuolioko, Pažemėlio ir Didysio ežerai, taip pat netoli nuo ruožo pabaigos – Samanio ežeras. Kai kur aplink ežerus yra papelkėjimų. Ruožo reljefas kintantis, banguojantis, bendrai žemėjantis į pietryčius. Kelią kerta 8 pralaidos.
2. Tiriamo ruožo dangos būklė vizualiai kinta nuo vidutinės iki prastos. Vietomis danga lygi, tačiau yra ir suskilinėjimų, dažnai ir ties kelkraščiais, yra provėžų, nelygumų. Žymesni dangos suskilinėjimai matomi ties kai kuriomis pralaidomis.
3. Tiriamo ruožo važiuojamosios dalies dangos konstrukciją sudaro 6 – 30 cm (vidutiniškai 16 – 20 cm) storio asfaltbetonio (kurio apatinė 6 – 13 cm dalis sudulėjusi) danga, pavieniuose piketuose – 9 – 36 cm storio dangos pagrindas iš mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), dulkingo smėlio su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša ([SMo]) ar skaldos – smėlio mišinio bei šalčiui atsparus sluoksnis iš 12 – 108 cm (vidutiniškai 36 – 38 cm), daugiausiai iš mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]). Sluoksnis įvairaus sutankinimo – nuo nesutankinto iki gerai sutankinto. Bendras dangos konstrukcijos storis – vidutiniškai 58 – 60 cm.
4. Kelkraščių dangos konstrukcija sudaryta iš dangos, kurią sudaro 5 – 80 cm storio mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]), po kuriuo vietomis sutinkamas 5 – 8 cm storio asfaltbetonis, daugiausiai sudulėjęs, pavieniui – dangos pagrindo iš 10 – 15 cm storio juodojo žvyro ar mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]) bei šalčiui atsparaus sluoksnio iš mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), kurio storis – 20 – 80 cm, tačiau pastarasis sluoksnis vietomis nesutinkamas. Bendras dangos konstrukcijos storis vidutiniškai siekia 57 – 63 cm.
5. Tirtu ruožo sankasoje vyrauja supiltas ir sutankintas dulkingas smėlis ([SMo]) su maža (1,1 – 3,1 %) organinės medžiagos priemaiša, rečiau sutinkamas netankintas dulkingas smėlis ([SDo]) ir įvairaus sutankinimo mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), o smulkieji gruntai sutinkami tik pavieniui jų konsistencija kinta nuo minkšto iki labai standaus. Sankasos gruntų storis labai įvairus – nuo 0,20 iki 2,60 m. Atskirose atkarpose sankasos gruntai nesutinkami, o link ruožo pabaigos ji sutinkama rečiau, pavieniui. Tokiose vietose kaip sankasa tarnauja natūralūs gruntai.

6. Prie gręžinių Gr.1, 9, 21, 27, 30 ir 39 kelkraščiuose 0,30 – 0,45 m gylyje atlikti dinaminės plokštės bandymai, rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose. Atsižvelgiant į slūgsojimo sąlygas ir granulimetrinę sudėtį deformacijos modulis EV2, virš dabartinio sankasos gruntų viršaus, (0,30 – 0,45 m gylyje nuo dangos paviršiaus) ir normalioms gamtinėms sąlygoms (nėra įšalo, neatitirpęs, nepermirkęs ar nepažeistas giliau esantis gruntas) galėtų rupiems gruntams siekti 89 – 141 MPa.
7. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkiu (biogeniniai) (b IV), limnoglacialiniai (lg III bl), fluivioglacialiniai (f III bl), ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
8. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 22 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai dariniai (IGS-1,2,3,4,5,6,7,8) sutinkami visame tirtame ruože (išskyrus gręžinius šalia sankasos) iki 0,30 – 3,40 m gylio, biogeniniai dariniai (IGS-9,10) sutinkami lokaliai iki 1,40 – 5,20 m gylio, limnoglacialiniai dariniai (IGS-11,12,12a,13) sutinkami sporadiškai iki 1,90 – 4,80 m arba pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio, panašus paplitimas ir fluivioglacialinių darinių (IGS-14,15,16), kurie sutinkami iki 1,00 – 5,50 m arba pragręžto 3,00 – 8,00 m gylio, o po išvardintais gruntais iki pragręžto 3,00 – 6,00 m gylio vietomis pasiekti kraštiniai glacialiniai (IGS-17,18,19,20,21) dariniai. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
9. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis vanduo podirvio, gruntinis ir tarp sluoksninis vanduo. Podirvio vanduo sutiktas Gr.1, Gr.11, Gr.12, Gr.22arch, Gr.33, Gr.40, Gr.46 ir Gr.59 0,70 – 4,80 m (154,59 – 187,78 m abs. a.), Gr.6, Gr.8, Gr.13 – Gr.14.2, Gr.10.10 – Gr.15, Gr.42, Gr.42.1, Gr.42.3, Gr.42.10 – Gr.42.31, Gr.49 – Gr.51 ir Gr.56Arch 0,50 – 2,50 m (163,55 – 181,87 m abs. a.) gylyje gruntinis vanduo, Gr.20 ir Gr.36Arch 2,50 – 2,70 m (173,67 – 173,79 m abs. a.) gylyje – tarp sluoksninis vanduo, neturintis spūdzio. Pagal laboratorinių tyrimų rezultatus, vanduo yra kalcio – natrio hidrokarbonatinis, chemiškai neagresyvus betonui.
10. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš arčiausiai paviršiaus esančių molinių gruntų 0,20 – 2,50 m (158,49 – 187,63 m abs. a.) gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio. t.y., iki 0,0 (kai kur gali užlieti sankasos apačią) – 1,50 m (164,63 – 182,87 m abs. a.) gylio. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
11. Inžinerinės geologinės sąlygos daugumoje yra palankios rekonstravimo darbams, išskyrus ruožą nuo Pk 139+97 iki 140+02, kuriame po sakasa iki 1,40 – 5,10 m gylio sutinkami biogeniniai dariniai, kurių didžiąją dalį sudaro 0,30 – 3,20 m storio durpių sluoksnis. Šie dariniai yra silpni ir nuo kelio konstrukcijos, sankasos svorio ir transporto

sukeliamų apkrovų konsoliduojasi ir taip sukelia kelio deformacijas. Dėl šių procesų susidarę kelio nuosėdžiai buvo matomi ir vykdant lauko darbus. Siekiant išvengti tolesnių kelio deformacijų, rekomenduojama po sankasa esančius biogeninius gruntus iškasti arba numatyti kitas jų dirbtinio sustiprinimo priemones.

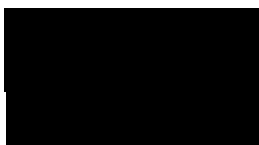
Pagrindo gruntais kelio konstrukcijai nenaudotini technogeniniai (išskyrus gerai sutankintus), biogeniniai (IGS-9,10) ir kiti natūralūs purūs (IGS-14) gruntai. Naudojant pagrindu kitus gruntus, reikia atkreipti dėmesį, kad pagrindais netinkami gruntai esantys sezoninio įšalo zonoje (iki 1,5 m).

12. Tyrimų darbų programa įvykdyta su išimtimi – paimta mažiau negu numatyta vandens mėginių požeminio vandens ištyrimui dėl užgriūvančių gręžinių sienelių.
13. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą kelio konstrukcijai. Kadangi projektiniai IGG tyrimai atlikti pagal III geotechninę kategoriją, pagal STR 1.04.02:2011 reikalavimus iki statybos darbų pradžios turi būti atliekami kontroliniai IGG tyrimas.

Sudarė:



Tech. Direktorius



10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas [REDACTED]

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

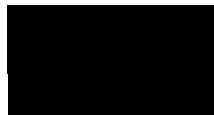
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
Gręžiniai					
1.	Gr.DZ-1	6171322	629226	159,39	6,0
2.	Gr.2	6171382	629193	162,21	6,0
3.	Gr.3	6171466	629138	165,98	3,0
4.	Gr.4	6171605	628916	171,08	3,0
5.	Gr.6	6171736	628593	165,97	5,0
6.	Gr.DZ-7	6171775	628501	166,99	3,0
7.	Gr.8	6171884	628262	165,03	6,0
8.	Gr.DZ-9	6172003	628118	166,93	6,0
9.	Gr.10	6172180	627899	176,01	3,0
10.	Gr.11	6172286	627787	169,95	6,0
11.	Gr.12	6172397	627519	180,98	3,0
12.	Gr.13	6172479	627430	184,37	3,0
13.	Gr.14	6172569	627291	178,53	8,0
14.	Gr.14.2	6172585	627267	179,28	5,0
15.	Gr.14.3	6172599	627245	179,93	3,0
16.	Gr.DZ-14.4	6172543	627334	180,53	3,0
17.	Gr.14.10	6172574	627295	177,92	5,0
18.	Gr.14.11	6172561	627315	179,07	2,5
19.	Gr.14.21	6172590	627270	178,71	2,5

20.	Gr.15	6172626	627201	180,18	3,0
21.	Gr.16	6172748	626986	189,47	3,0
22.	Gr.17	6172804	626892	189,23	3,0
23.	Gr.18	6173033	626730	178,92	3,0
24.	Gr.19	6173106	626694	178,05	3,0
25.	Gr.DZ-20	6173255	626619	176,37	6,0
26.	Gr.DZ-21	6173347	626581	178,88	3,0
27.	Gr.23	6173606	626336	182,26	3,0
28.	Gr.24	6173716	626081	184,89	6,0
29.	Gr.26	6173804	625727	186,56	3,0
30.	DZ-27	6173836	625617	182,00	2,9
31.	Gr.28	6173773	625817	186,46	3,0
32.	Gr.29	6173757	625941	184,72	3,0
33.	Gr.DZ-30	6173714	626077	184,64	6,0
34.	Gr.DZ-31	6173680	626173	186,46	3,0
35.	Gr.32	6173655	626273	183,03	3,0
36.	Gr.DZ-33	6173538	626393	175,64	6,0
37.	Gr.34	6173463	626466	178,07	3,0
38.	Gr.35	6173400	626533	178,66	3,0
39.	Gr.37	6173193	626647	176,89	3,0
40.	Gr.38	6172918	626785	183,49	3,0
41.	DZ-39	6172851	626818	187,50	3,4
42.	Gr.40	6172704	627056	187,94	3,0
43.	Gr.41	6172668	627124	183,86	3,0
44.	Gr.42	6172567	627288	178,37	8,0
45.	Gr.42.1	6172582	627264	179,03	5,0
46.	Gr.42.3	6172553	627310	179,20	4,0
47.	Gr.42.4	6172540	627331	180,38	3,0
48.	Gr.42.1	6172563	627285	179,03	5,0
49.	Gr.42.11	6172577	627262	178,52	2,5
50.	Gr.42.10	6172563	627285	177,57	5,0
51.	Gr.42.31	6172549	627307	178,11	5,5
52.	Gr.44	6172347	627609	175,04	3,0
53.	Gr.DZ-46	6172288	627793	170,33	6,0
54.	Gr.DZ-47	6172114	627974	173,63	3,0
55.	Gr.49	6172003	628114	167,16	6,0

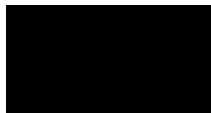
56.	Gr.DZ-50	6171883	628257	165,05	6,0
57.	Gr.51	6171832	628345	165,63	3,0
58.	Gr.53	6171699	628678	167,02	3,0
59.	Gr.54	6171664	628778	169,13	3,0
60.	Gr.DZ-55	6171562	629001	170,42	3,0
61.	Gr.DZ-57	6171376	629190	161,88	3,0
62.	Gr.58	6171297	629225	158,84	1,5
63.	Gr.59	6171938	628197	186,28	4,0
64.	Gr.60	6173818	625686	171,89	3,0
65.	Gr.61	6172242	627837	166,50	3,0
Kasiniai					
66.	Gr.1.1	6171322	629227	159,47	0,8
67.	Gr.2.1	6171382	629193	162,08	0,5
68.	Gr.7.1	6171776	628502	166,96	0,5
69.	Gr.7.2	6171769	628499	166,73	0,5
70.	Gr.8.1	6171884	628265	164,86	0,5
71.	Gr.9.1	6172004	628119	166,76	0,5
72.	Gr.11.1	6172287	627795	170,37	0,5
73.	Gr.14.41	6172545	627335	180,51	0,5
74.	Gr.20.1	6173255	626622	176,47	0,5
75.	Gr.22.1	6173539	626399	175,64	0,5
76.	Gr.24.1	6173718	626084	185,08	0,5
77.	Gr.27.1	6173836	625618	181,95	0,5
78.	Gr.27.2	6173830	625615	182,17	0,5
79.	Gr.30.1	6173713	626077	184,62	0,5
80.	Gr.31.1	6173688	626183	186,50	0,5
81.	Gr.33.1	6173537	626392	175,63	0,5
82.	Gr.36.1	6173256	626614	176,04	0,5
83.	Gr.39.1	6172854	626815	187,05	0,5
84.	Gr.39.2	6172857	626821	186,81	0,5
85.	Gr.42.41	6172539	627330	180,31	0,5
86.	Gr.46.1	6172285	627786	169,38	0,5
87.	Gr.47.1	6172113	627973	173,56	0,5
88.	Gr.47.2	6172118	627978	173,68	0,5
89.	Gr.49.1	6172001	628112	167,10	0,5
90.	Gr.50.1	6171882	628256	164,74	0,5

91.	Gr.55.1	6171562	628999	170,42	0,5
92.	Gr.55.2	6171568	629003	170,27	0,5
93.	Gr.57.1	6171378	629185	161,67	0,5
Archyviniai gręžiniai					
94.	Gr.5Arch	6171647	628829	170,79	3,0
95.	Gr.14.1Arch	6172557	627312	179,31	3,0
96.	Gr.22Arch	6173538	626397	175,77	6,0
97.	Gr.25Arch	6173752	625988	185,35	3,0
98.	Gr.27Arch	6173835	625617	182,02	3,0
99.	Gr.36Arch	6173257	626616	176,29	6,0
100.	Gr.39Arch	6172855	626817	187,40	3,0
101.	Gr.42.2Arch	6172595	627242	180,07	3,0
102.	Gr.43Arch	6172507	627384	182,69	3,0
103.	Gr.45Arch	6172323	627707	171,09	3,0
104.	Gr.48Arch	6172051	628053	170,04	3,0
105.	Gr.52Arch	6171793	628440	166,84	3,0
106.	Gr.56Arch	6171507	629088	168,45	3,0

Sudarė:



Inž. geologas



GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.DZ-1 2022-11-28			
				y-6171322; x-629226			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas mažai dulkingas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,4	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-11:0,5-0,6	0,8	0,4	
1	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-12:1,3-1,4	1,9	1,1	
6	t IV	[MD]	saCIL-SiLFI	Planingai supiltas: silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas, gelsvai rudas PVZ-13:2,4-2,5	2,7	0,8	1,9
4	t IV	[(SDo)]	siSaFI	Planingai supiltas: purus dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su augalinės kilmės priemaiša su molio tarp sluoksniais PVZ-14:3,2-3,3	3,4	0,7	
11	Ig III bl	(SMo)	siSa	Vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	4,8	1,4	
12a	Ig III bl	MV	CIM	Silpnas vidutinio molis, minkštas, gelsvai rudas, su dulkio priemaiša PVZ-15:5-5,1	5,6	0,8	4,8
12a	Ig III bl	MV	CIM	Vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas, su dulkio priemaiša PVZ-15:5-5,2	6	0,4	
				Gręžinys Nr.1.1 2022-11-29			
				y-6171323; x-629228			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-11:0,5-0,6	0,8	0,74	
				Gręžinys Nr.2 2022-11-28			
				y-6171382; x-629193			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Skaldos - smėlio mišinys	0,25	0,16	
1	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-21:0,4-0,5	1,3	1,05	
13	Ig III bl	(MD)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, gelsvai rudas PVZ-22:1,5-1,6	1,9	0,6	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-23:2,8-2,9	3,5	1,6	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, nuo 5.5m su dulkių tarp sluoksniais PVZ-24:4,3-4,4	6	2,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.2.1 2022-12-02			
				y-6171383; x-629195			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, molio, žvirgždo priemaišomis	0,25	0,17	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,25	
				Grėžinys Nr.3 2022-11-28			
				y-6171466; x-629138			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,3	0,3	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-31:0,6-0,7	0,8	0,5	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-32:1,2-1,3	2,5	1,7	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	0,5	
				Grėžinys Nr.4 2022-11-28			
				y-6171605; x-628916			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,15	0,07	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-41:0,3-0,4	0,7	0,55	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-42:1,3-1,5	3	2,3	
				Grėžinys Nr.5Arch 2022-10-11			
				y-6171647; x-628829			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas PVZ-51:0,1-0,15	0,15	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,7	0,55	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,3	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.6 2022-11-28			
				y-6171736; x-628593; z-165,97			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,2	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,3	0,1	
-	-	-	-	Skaldos - smėlio mišinys	0,4	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-61:0,5-0,6	0,8	0,4	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-62:1,5-1,6	2	1,2	0,8
19	gt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-63:2,6-2,7	3,5	1,5	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	5	1,5	
				Gręžinys Nr.DZ-7 2022-11-28			
				y-6171775; x-628501			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,15	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,45	
3	t IV	([SD])	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, su maža (1,6%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, tamsiai rudas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis PVZ-71:0,7-0,8	0,8	0,2	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-72:2,2-2,3	3	2,2	
				Gręžinys Nr.7.1 2022-11-29			
				y-6171776; x-628502			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
				Gręžinys Nr.7.2 2022-11-29			
				y-6171769; x-628499			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.8 2022-11-28			
				y-6171884; x-628262			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas PVZ-81:0,3-0,4; PVZ-82:0,7-0,8	1,4	1,2	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	2	0,6	1,4
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-83:3,5-3,6	6	4	
				Grėžinys Nr.8.1 2022-12-02			
				y-6171884; x-628265			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,45	
				Grėžinys Nr.DZ-9 2022-11-28			
				y-6172003; x-628118			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-91:0,6-0,7	1,3	1,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas PVZ-92:1,4-1,5	1,6	0,3	1,3
13	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, labai standus, pilkas PVZ-93:2,2-2,3	2,9	1,3	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-94:3,6-3,7; PVZ-95:5,5-5,6	6	3,1	
				Grėžinys Nr.9.1 2022-11-29			
				y-6172004; x-628119			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,15	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,35	
				Grėžinys Nr.10 2022-11-28			
				y-6172180; x-627899			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,17	0,07	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-101:0,3-0,4	0,7	0,53	
13	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, labai standus, pilkas PVZ-102:1,8-2	3	2,3	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.11 2022-11-28			
				y-6172286; x-627787			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,2	0,2	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-111:0,6-0,7	0,8	0,6	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, vandeningas, rudas PVZ-112:0,9-1	1,3	0,5	0,8
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas PVZ-113:1,1-1,2	2,7	1,4	
19	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas PVZ-114:2,9-3	3,2	0,5	2,7
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas	4,3	1,1	
18	gt III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-115:4,8-4,9	5,7	1,4	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	6	0,3	
				Grėžinys Nr.11.1 2022-12-02			
				y-6172287; x-627795			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas	0,25	0,17	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,25	
				Grėžinys Nr.12 2022-11-28			
				y-6172397; x-627519			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,18	0,06	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,17	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, tamsiai pilkas, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša PVZ-121:0,7-0,8	0,9	0,55	
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkas PVZ-122:1,5-1,6	3	2,1	0,9
				Grėžinys Nr.13 2022-11-28			
				y-6172479; x-627430			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,15	0,05	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,15	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, tamsiai pilkas	0,6	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-131:2,6-2,7	3	2,4	2,5

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.14 2022-11-28			
				y-6172569; x-627291			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,2	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,29	0,09	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis PVZ-141:0,3-0,4	0,6	0,31	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (2,1%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis PVZ-142:1,2-1,3	1,5	0,9	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis	2,2	0,7	1,5
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, prisotintos vandeniu, rudos PVZ-143:3-3,2	4,6	2,4	
10	b IV	(F)	Gy	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos 21,9 %, pilkai rudas PVZ-144:4,8-4,9	5,2	0,6	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-145:7-7,2	8	2,8	
				Grėžinys Nr.14.1Arch 2022-10-13			
				y-6172557; x-627312			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,15	0,05	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis	0,8	0,5	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, prisotintos vandeniu, juodos	1,4	0,6	0,8
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas	2,5	1,1	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	3	0,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.14.2 2022-11-30			
				y-6172585; x-627267			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,5	0,5	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės priemaiša	1,5	1	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, prisotintos vandeniu, juodos	2,8	1,3	1,5
10	b IV	(F)	Gy	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos 21,9 %, pilkai rudas	3,1	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	5	1,9	
				Gręžinys Nr.14.3 2022-11-30			
				y-6172599; x-627245			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,2	0,2	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,2	
5	t IV	([SMo])	cISaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, geltonas	1,2	0,8	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, tvirtas, pilkas	3	1,8	
				Gręžinys Nr.DZ-14.4 2022-11-30			
				y-6172543; x-627334			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,2	0,2	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,2	
5	t IV	([SMo])	cISaFI	Planingai supiltas: tankus dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, geltonas	0,8	0,4	
13	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, stiprus, geltonas	1,5	0,7	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, tvirtas, geltonas	3	1,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.14.10 2022-12-02			
				y-6172574; x-627295			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,15	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,35	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	4	3,5	0,5
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	5	1	
				Grėžinys Nr.14.11 2022-12-02			
				y-6172561; x-627315			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,7	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	1,4	0,6	0,8
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	2,5	1,1	
				Grėžinys Nr.14.21 2022-12-02			
				y-6172590; x-627270			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža organikos priemaiša, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,5	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	1,4	0,8	0,6
15	f III bl	(SD)	Sa-F	mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	2,5	1,1	
				Grėžinys Nr.14.41 2022-11-29			
				y-6172545; x-627335			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.15 2022-11-29			
				y-6172626; x-627201			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,05	0,05	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-151:0,4-0,5	1,2	1,15	
5	t IV	([SMo])	clSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša, pilkas, su augalinės kilmės priemaiša PVZ-152:1,4-1,5	1,5	0,3	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Dulkingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-153:1,6-1,7	3	1,5	2

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.16 2022-11-29			
				y-6172748; x-626986			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,17	0,09	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-161:0,2-0,3	0,3	0,13	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis mažai drėgnas, rudas, su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša PVZ-162:0,5-0,6	0,8	0,5	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, nuo 1.3m iki 1.6m su žvirgždu	3	2,2	
				Grėžinys Nr.17 2022-11-29			
				y-6172804; x-626892			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,3	0,3	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,4	0,1	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su molio priemaiša PVZ-171:0,6-0,7	0,9	0,5	
14	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-172:1,3-1,4	1,6	0,7	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	3	1,4	
				Grėžinys Nr.18 2022-11-29			
				y-6173033; x-626730			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,23	0,11	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-181:0,3-0,4	0,5	0,27	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	1	0,5	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,5	0,5	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas, su molio tarp sluoksniais PVZ-182:1,8-1,9	3	1,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.19 2022-11-29			
				y-6173108; x-626694; z-178,05			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,2	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,7	0,4	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-191:1-1,1	1,5	0,8	
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas, su molio tarp sluoksniais	3	1,5	
				Grėžinys Nr.DZ-20 2022-11-29			
				y-6173255; x-626619			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-201:0,3-0,4	0,5	0,3	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaišamažai drėgnas, rudas PVZ-202:0,6-0,7	0,8	0,3	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Vidutinio tsnkumo dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,3	0,5	
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	1,7	0,4	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-203:2-2,2	2,7	1	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-204:3,1-3,2	3,9	1,2	2,7
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, su minkšto molio tarp sluoksniais, pilkas PVZ-205:4,3-4,4	6	2,1	
				Grėžinys Nr.20.1 2022-11-29			
				y-6173255; x-626622			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
-	t IV	[SD]	mSaFI	Planingai supiltas: vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.DZ-21 2022-11-29			
				y-6173347; x-626581			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo	0,3	0,3	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,35	0,05	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	1	0,65	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, rudas PVZ-211:1,5-1,6	2	1	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, žvirgždo priemaišomis	2,8	0,8	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	0,2	
				Grėžinys Nr.22Arch 2022-11-29			
				y-6173538; x-626397			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,14	0,04	
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-221:0,4-0,5	0,5	0,36	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su dulkio tarp sluoksniais PVZ-222:1-1,1	1,8	1,3	
17	gt III bl	(SDo)	grclSa	Molingas žvyringas smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-322:2-2,2	2,8	1	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, geltonas PVZ-223:4-4,2	6	3,2	2,8
				Grėžinys Nr.22.1 2022-12-01			
				y-6173539; x-626399			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, pilkas, su dulkio, statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.23 2022-11-29			
				y-6173606; x-626336			
-	-	-	-	Juodasis žvyras	0,07	0,07	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,43	
18	gt III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-231:0,9-1	1,7	1,2	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	3	1,3	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.24 2022-11-29			
				y-6173716; x-626081			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,15	0,07	
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-241:0,2-0,3	0,4	0,25	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smėlis, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas	0,9	0,5	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	1,5	0,6	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-242:3,2-3,3; PVZ-243:5,2-5,3	6	4,5	
				Grėžinys Nr.24.1 2022-12-01			
				y-6173718; x-626084			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smėlis, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,45	
				Grėžinys Nr.25Arch 2022-10-12			
				y-6173752; x-625988			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,05	0,05	
-	-	-	-	Juodasis žvyras	0,15	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-251:0,2-0,3	0,6	0,45	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-252:1,6-1,7	3	2,4	
				Grėžinys Nr.26 2022-11-29			
				y-6173804; x-625727			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,17	0,08	
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-261:0,2-0,3	0,5	0,33	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.27 Arch 2022-10-12			
				y-6173835; x-625617			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2,3	1,9	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	0,7	
				Grėžinys Nr.27.1 2022-11-29			
				y-6173836; x-625618			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,42	
				Grėžinys Nr.27.2 2022-11-29			
				y-6173830; x-625615			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,44	
				Grėžinys Nr.28 2022-11-29			
				y-6173773; x-625817			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,25	0,25	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,35	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,2	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.29 2022-11-29			
				y-6173757; x-625941; z-184,72			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,13	0,13	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,07	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,15	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-291:0,5-0,6	0,6	0,25	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkai rudas, PVZ-292:0,9-1	1,5	0,9	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	2	0,5	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1	
				Grėžinys Nr.DZ-30 2022-11-29			
				y-6173714; x-626077			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,2	0,2	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, geltonas	0,4	0,2	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su augalinės kilmės priemaiša PVZ-301:0,8-0,9	1,3	0,9	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2,6	1,3	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	6	3,4	
				Grėžinys Nr.30.1 2022-12-01			
				y-6173713; x-626077			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smėlis, su maža (3,1%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,45	
				Grėžinys Nr.DZ-31 2022-11-29			
				y-6173680; x-626173			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, geltonas	0,8	0,7	
4	t IV	[(SDo)]	siSaFI	Planingai supiltas: labai purus dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su augalinės kilmės priemaiša	1,3	0,5	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,7	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.31.1 2022-11-29			
				y-6173688; x-626183			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
1	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,43	
				Grėžinys Nr.32 2022-11-29			
				y-6173655; x-626273			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,14	0,08	
1	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-321:0,2-0,3	0,5	0,36	
2	t IV	((SD))	SaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-322:0,8-0,9	1,1	0,6	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,9	
				Grėžinys Nr.DZ-33 2022-11-29			
				y-6173538; x-626393			
3	t IV	((SD))	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,08	
2	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,6	0,4	
5	t IV	((SMo))	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša, su dulkio tarp sluoksniais PVZ-331:1,2-1,3	1,6	1	
17	gt III bl	(SDo)	grclSa	Labai purus molingas žvyringas smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-322:2-2,2	2,7	1,1	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, geltonas	6	3,3	2,7
				Grėžinys Nr.33.1 2022-12-01			
				y-6173537; x-626392			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
5	t IV	((SMo))	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,44	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.34 2022-11-29			
				y-6173463; x-626466			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,3	0,3	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas	0,6	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkiu tarpsluoksniais	2,5	1,9	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	3	0,5	
				Grėžinys Nr.35 2022-11-30			
				y-6173400; x-626533			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,06	
4	t IV	([SDo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-351:0,3-0,4	0,6	0,48	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,4	
				Grėžinys Nr.36Arch 2022-10-13			
				y-6173257; x-626616			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,2	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša	1	0,7	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-361:1,2-1,3	1,4	0,4	
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas PVZ-362:1,9-2	2,5	1,1	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	3,4	0,9	2,5
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	6	2,6	
				Grėžinys Nr.36.1 2022-11-29			
				y-6173256; x-626614			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkiu, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.37 2022-11-30			
				y-6173193; x-626647			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,18	0,08	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-371:0,2-0,3	0,35	0,17	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,45	
6	t IV	[MD]	saCIL-SiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, gelsvai rudas PVZ-372:1-1,1	1,2	0,4	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	3	1,8	
				Grėžinys Nr.38 2022-11-30			
				y-6172918; x-626785			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,23	0,11	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-381:0,3-0,4	0,4	0,17	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	1	0,6	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas, su smėlio ir molio tarp sluoksniais	3	2	
				Grėžinys Nr.39 Arch 2022-10-13			
				y-6172855; x-626817			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,17	0,17	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,23	0,06	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,17	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,9	0,5	
14	f III bl	(SD)	Sa-F	Purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-391:1,2-1,2	2,1	1,2	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-391:1,2-1,3	3	0,9	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.39.1 2022-12-02			
				y-6172854; x-626815			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio priemaiša	0,2	0,12	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,3	
				Grėžinys Nr.39.2 2022-12-02			
				y-6172857; x-626821			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,42	
				Grėžinys Nr.40 2022-11-30			
				y-6172704; x-627056			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas	0,3	0,3	
5	t IV	[(SMo)]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, vandeningas, rudas PVZ-401:0,5-0,6	1,1	0,8	0,7
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas PVZ-402:1,8-1,9	3	1,9	
				Grėžinys Nr.41 2022-11-30			
				y-6172668; x-627124			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,07	0,07	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,13	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,2	
7	t IV	[(ML)]	SaCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus, pilkas, su augalinės kilmės priemaiša PVZ-411:1,2-1,3	1,4	1	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,6	
				Grėžinys Nr.42 2022-11-30			
				y-6172567; x-627288			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,1	0,1	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (2,1%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,6	0,5	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis, nuo 1,5 m vandeningas	1,8	1,2	1,5
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%) (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, prisotintos vandeniu, rudos PVZ-421:3-3,2	5	3,2	
10	b IV	(F)	Gy	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos 21,9 %, pilkai rudas	5,3	0,3	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	8	2,7	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.42.1 2022-11-30			
				y-6172582; x-627264			
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,8	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis	1,3	0,5	1,3
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, drėgnos	2,8	1,5	
10	b IV	(F)	Gy	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos 21,9 %, pilkai rudas	3,2	0,4	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	5	1,8	
				Grėžinys Nr.42.2 Arch 2022-10-13			
				y-6172595; x-627242			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,15	0,15	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,25	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, geltonas	1	0,6	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas	3	2	
				Grėžinys Nr.42.3 2022-11-30			
				y-6172553; x-627310			
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,6	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis	1,1	0,5	
9	b IV	(HU)	Pt	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), mažai susiskaidę, drėgnos, juodos	2,5	1,4	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	4	1,5	2,5

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.42.4 2022-11-30			
				y-6172540; x-627331			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,2	0,2	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,2	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas	0,6	0,2	
12	Ig III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, geltonas	3	2,4	
				Grėžinys Nr.42.10 2022-12-02			
				y-6172563; x-627285			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža organikos priemaiša, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
9	b IV	(HU)	Pt	Gera susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	3,9	3,4	0,5
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	5	1,1	
				Grėžinys Nr.42.11 2022-12-02			
				y-6172577; x-627262			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,5	
9	b IV	(HU)	Pt	Gera susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	1,6	1	0,6
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	2,5	0,9	
				Grėžinys Nr.42.31 2022-12-02			
				y-6172549; x-627307			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
9	b IV	(HU)	Pt	Gera susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%), prisotintos vandeniu, juodos	4,6	4,1	0,5
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	5,5	0,9	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.42.41 2022-11-29			
				y-6172539; x-627330			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
3	t IV	((SD))	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.43Arch 2022-11-30			
				y-6172507; x-627384			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,13	0,07	
2	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-431:0,2-0,3	0,4	0,27	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1	0,6	
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas	3	2	
				Grėžinys Nr.44 2022-11-30			
				y-6172347; x-627609			
3	t IV	((SD))	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,4	
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkas PVZ-441:1,5-1,6	3	2,6	
				Grėžinys Nr.45Arch 2022-10-13			
				y-6172323; x-627707			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,16	0,08	
2	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,25	0,09	
5	t IV	((SMo))	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-451:0,4-0,5	0,5	0,25	
5	t IV	((SMo))	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės priemaiša PVZ-452:0,8-0,9	1	0,5	
11	lg III bl	(SMo)	siSa	Dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,4	0,4	
12	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, geltonas	3	1,6	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.DZ-46 2022-11-30			
				y-6172288; x-627793			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,15	0,07	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,5	0,35	
8	t IV	[OD]	saSiLOFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulkis labai standus, su vidutine (6,2%) organinės medžiagos priemaiša, pilkas PVZ-461:0,8-0,9	1	0,5	
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas	2,5	1,5	
19	gt III bl	(ML)	saCIL	Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas	3,2	0,7	2,5
20	gt III bl	(ML)	SaCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas	5	1,8	
18	gt III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	5,7	0,7	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	6	0,3	
				Grėžinys Nr.46.1 2022-12-02			
				y-6172285; x-627786			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.DZ-47 2022-11-30			
				y-6172114; x-627974			
3	t IV	[(SD)]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,15	0,15	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,25	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-474:0,8-0,9	1,5	1,1	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, geltonas	2,3	0,8	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, labai standus, geltonas	3	0,7	
				Grėžinys Nr.47.1 2022-12-02			
				y-6172113; x-627973			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
2	t IV	[(SD)]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,44	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.47.2 2022-12-02			
				y-6172118; x-627978			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,5	0,43	
				Gręžinys Nr.48Arch 2022-10-13			
				y-6172051; x-628053			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,09	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis	0,3	0,1	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-482:1-1,2	1,8	1,5	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, geltonas	3	1,2	
				Gręžinys Nr.49 2022-11-30			
				y-6172003; x-628114			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,22	0,13	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-491:0,4-0,5	1,3	1,08	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas	2	0,7	1,3
13	lg III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, pilkas	3,1	1,1	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	6	2,9	
				Gręžinys Nr.49.1 2022-11-29			
				y-6172001; x-628112			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
				Gręžinys Nr.DZ-50 2022-11-30			
				y-6171883; x-628257; z-165,05			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: labai tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,4	0,4	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	0,8	0,4	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas	1,5	0,7	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-501:1,5-1,6	2,8	1,3	1,5
20	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio siprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	3,5	0,7	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša	6	2,5	

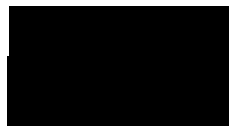
IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.50.1 2022-12-02			
				y-6171882; x-628256			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,45	
				Grėžinys Nr.51 2022-12-01			
				y-6171832; x-628345			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,18	0,1	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-511:0,3-0,4	0,7	0,52	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	1,5	0,8	1
19	gt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2	0,5	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-512:2,3-2,4	3	1	
				Grėžinys Nr.52Arch 2022-10-14			
				y-6171793; x-628440			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas PVZ-521:0,1-0,2	0,25	0,25	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,8	0,55	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,2	
				Grėžinys Nr.53 2022-12-01			
				y-6171699; x-628678			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,18	0,06	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,32	
20	gt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-531:1,5-1,9	2	2	
21	gt III bl	(DM)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-532:2,6-3,0	3	1	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.54 2022-12-01			
				y-6171664; x-628778			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,07	0,07	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,13	0,06	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,25	0,12	
5	t IV	([SDo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su augalinės kilmės priemaiša PVZ-531:0,4-0,5	0,6	0,35	
21	gt III bl	(DM)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,4	
				Grėžinys Nr.DZ-55 2022-12-01			
				y-6171562; x-629001			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,2	0,2	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-551:0,6-0,7	1	0,8	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas vidutinio tankumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-552:1,3-1,4	2,1	1,1	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,9	
				Grėžinys Nr.55.1 2022-12-02			
				y-6171562; x-628999			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,3	0,23	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,2	
				Grėžinys Nr.55.2 2022-12-02			
				y-6171568; x-629003			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,43	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Symbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.56 Arch 2022-10-14			
				y-6171507; x-629088			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
5	t IV	([SMo])	siSaFl	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, žvirgždo priemaišomis su skaldo priemaiša PVZ-561:0,1-0,2	0,25	0,19	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su molio tarp sluoksniais PVZ-562:0,6-0,7	1	0,75	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	1,9	0,9	1
19	gt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2,5	0,6	
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,5	
				Grėžinys Nr.DZ-57 2022-12-01			
				y-6171376; x-629190			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: abai tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,5	
5	t IV	([SMo])	siSaFl	Planingai supiltas: tankus dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša su dulkio tarp sluoksniais PVZ-571:1,2-1,3	1,9	1,4	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-572:2,4-2,5	3	1,1	
16	f III bl	(SD)	Sa-F	Tankus mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio tarp sluoksniais	3,8	0,8	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio tarp sluoksniais	6	2,2	
				Grėžinys Nr.57.1 2022-12-02			
				y-6171378; x-629185			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
5	t IV	([SMo])	siSaFl	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, molio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,43	
				Grėžinys Nr.58 2022-12-01			
				y-6171297; x-629225			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,25	0,25	
4	t IV	([SDo])	siSaFl	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis, rudas, su augalinės kilmės, žvirgždo priemaišomis PVZ-581:0,3-0,4	0,5	0,25	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, prie 1.5m į kažką atsirėmėme	1,5	1	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.59 2022-12-01			
				y-6173821; x-625681; z-186,28			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,21	0,21	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,19	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2,5	2,1	
19	gt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2,9	0,4	2,5
20	gt III bl	(ML)	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	4	1,1	
				Grėžinys Nr.60 2022-12-01			
				y-6172238; x-627837			
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo	0,1	0,1	
3	t IV	([SD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,4	0,3	
5	t IV	([SMo])	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, su maža (1,1 %) organinės medžiagos priemaišamažai, drėgnas, rudas	0,9	0,5	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,1	
				Grėžinys Nr.61 2022-12-01			
				y-6171943; x-628189			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,16	0,16	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,22	0,06	
2	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,18	
15	f III bl	(SD)	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	1	0,6	
21	gt III bl	(DM)	CIL-SiL	Mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, pilkas	3	2	

Gruntą atpažino ir aprašė:



DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE

Gr. Nr.	Piketas	Atstumas nuo ašies, m	Konstrukciniai elementai				Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
			Danga, cm	Pagrindas, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.59	118+23	k-3,81	Ab-21		[SD]-19	40		MD-40 ML-110	
Gr.26	118+71	k-0,38	Ab-17		[SD]*-33	50	[SDo]-30	SD-220	
Gr.29	120+91	d-0,51	Ab-20		[SD]-15	35	[SMo]**-90	SD-150	
Gr.24	122+38	k-0,21	Ab-15		[SD]*-25	40	[SMo]**-50	SD-510	
Gr.32	124+40	d-1,07	Ab-6 Ab'-8	[SD]-36	[SD]-60	110		SD-190	
Gr.22Arch	126+12	k-0,51	Ab-10 Ab'-14		[SD]*-36	50	[SMo]**-130	SD-100 DM-320	2,8
Gr.35	128+06	d-1,47	Ab-12		[SDo]-48	60		SD-240	
Gr.DZ-20	129+77	k-1,89	Ab-10 Ab'-10		[SD]-30	50	[SMo]-30	SMo-50 DM-40 SMo-100 SD-120 DM-210	2,7
Gr.37	130+45	d-1,15	Ab-18		[SD]-17	35	[SMo]-45 [MD]-40	DM-180	
Gr.18	132+25	k-0,48	Ab-23		[SDo]-27	50	[SMo]-50	SD-50 DM-150	
Gr.38	133+52	d-0,60	Ab-23		[SD]-17	40	[SMo]-60	DM-200	
Gr.16	136+23	k-0,49	Ab-17		[SD]-13	30	[SMo]**-50	SD-220	
Gr.41	137+83	d-0,15	Ab-7 Ab'-13		[SD]-20	40	[ML]-100	SD-160	
Gr.14	139+77	k-0,87	Ab-20 Ab'-9		[SD]-31	60	[SD]**-90 [SD]-70	HU-240 F-60 SD-280	1,5 5,2
Gr.12	142+63	k-0,75	Ab-12 Ab'-6		[SD]-17	35	[SMo]-55	ML-210	0,9
Gr.45Arch	144+68	d-2,25	Ab-8 Ab'-8	[SD]-9	[SD]*-25	50	[SD]*-50	SMo-40 DM-160	
Gr.DZ-46	145+61	k-3,27	Ab-8 Ab'-7		[SD]-35	50	[OD]-50	ML-400 SD-70 ML-30	4
Gr.10	147+12	k-0,99	Ab-17		[SD]-53	70		DM-230	
Gr.48Arch	149+13	d-1,75	Ab-11 Ab'-9		[SD]-10	30		SD-150 DM-120	
Gr.49	149+91	d-0,70	Ab-9 Ab'-13		[SD]-108	130		SD-70 DM-110 ML-290	1,3
Gr.61	150+87	k-0,68	Ab-22		[SD]-18	40		SD-60 DM-200	

Gr.8	151+80	k-1,51	Ab-20	[SD]-20	[SD]-40	80	[SD]-60	SD-60 ML-400	1,4
Gr.51	152+79	d-1,15	Ab-8 Ab'-10		[SD]-52	70		SD-80 MD-50 ML-100	1
Gr.6	155+45	k-0,15	Ab-20 Ab'-10	Sk-10	[SD]-40	80		SD-120 MD-150 ML-150	0,8
Gr.54	157+43	d-1,00	Ab-7 Ab'-6		[SD]-12	25	[SDo]**-35	DM-240	
Gr.4	158+93	k-0,78	Ab-15		[SD]-55	70		ML-230	
Gr.56Arch	160+92	d-1,5	Ab-6	[SMo]**-19	[SD]-75	100		SD-90 MD-60 ML-50	1,0
Gr.2	162+57	k-1,66	Ab-9	Sk-16	[SD]-105	130		MD-60 SD-410	
Kelkraščiai									
Gr.27Arcj	117+57	k-3,22	[SD]*-10		[SD]-30	40		SD-260	
Gr.28	119+66	d-2,33	[SD]*-25		[SD]-35	60	[SMo]-20	SD-220	
Gr.25Arch	121+39	k-2,65	[SD]*-5	J/Ž-10	[SD]-45	60		SD-240	
Gr.DZ-30	122+35	d-3,03	[SD]*-20		[SD]-20	40	[SMo]**-90	SMo-340	
Gr.DZ-31	123+36	d-6,16	Dirv-10		[SD]-70	80	[SDo]-50	SD-170	
Gr.23	125+20	k-2,20	J/Ž-7		[SD]-43	50		SD-120 DM-130	
Gr.DZ-33	126+09	d-2,44	[SD]*-12 Ab'-8		[SD]-40	60	[SDo]**-100	SDo*-110 DM-330	2,7
Gr.34	127+14	d-1,92	[SD]*-30		[SD]-30	60		SD-190 DM-50	
Gr.DZ-21	128+77	k-2,15	[SD]*-30 Ab'-5		[SD]-65	100	[SMo]-100	SD-100	
Gr.36Arch	129+74	k-0,07	[SD]*-10		[SD]-20	30	[SMo]**-70	SMo-40 DM-110 SD-90 DM-260	2,5
Gr.19	130+98	k-1,77	[SD]*-10		[SD]-20	30	[SMo]-40	DM-230	
Gr.39Arch	134+23	d-1,83	[SD]*-17 Ab'-6	[SD]-17	[SD]-50	90		SD-210	
Gr.17	135+14	k-2,24	[SD]*-30		[SD]-10	40	[SMo]-50	SD-70 DM-140	
Gr.40	137+06	d-2,80	[SD]*-30			30	[SMo]-80	DM-190	0,7
Gr.15	138+71	k-2,37	[SD]*-5		[SD]-115	120	[SMo]**-30	SMo-150	2,0
Gr.14.3	139+22	k-2,10	[SD]*-20		[SD]-20	40	[SMo]**-80	DM-180	
Gr.42.2Arch	139+22	d-2,88	[SD]*-15		[SD]-25	40	[SMo]**-60	DM-200	3,2
Gr.42.1	139+47	d-2,35	[SD]*-80			80	[SD]-50	HU-150 F-40 SD-180	3,2

Gr.14.2	139+48	k-1,78	[SD]*-50			50	[SD]-130	HU-130 F-30 SD-190	3,1
Gr.42	139+76	d-2,41	[SD]*-10			10	[SD]**-50 [SD]-120	HU-320 F-30 SD-270	1,5 5,3
Gr.14.1Arch	140+01	k-1,77	[SD]*-10 Ab-5	[SD]-15	[SD]-50	80		HU-60 SD-160	2,5
Gr.42.3	140+02	d-2,68	[SD]*-60			60	[SD]-50	HU-140 SD-150	2,5
Gr.42.4	140+26	d-2,63	[SD]*-20		[SD]-20	40	[SMo]-20	DM-240	
Gr.DZ-14.4	140+27	k-1,50	[SD]*-20		[SD]-20	40	[SMo]**-40	SM-220	
Gr.43Arch	140+89	d-2,04	Ab-6 Ab'-7		[SD]-27	40		SMo-60 DM-200	
Gr.13	141+42	k-3,12	[SD]*-10 Ab'-5		[SD]-15	30	[SMo]-30	SD-240	2,5
Gr.44	143+67	d-2,77	[SD]*-40			40		ML-260	
Gr.11	145+57	d-2,00	[SD]*-20		[SD]-60	80	[SMo]-50	ML-300 SD-140 ML-30	0,8 2,7
Gr.60	146+27	d-1,59	[SD]*-10		[SD]*-30	40	[SMo]**-50	SD-210	
Gr.DZ-47	148+12	d-2,38	[SD]*-15		[SD]-25	40		SD-110 DM-150	
Gr.DZ-9	149+94	k-1,83	[SD]*-10 Ab-10		[SD]-110	130	[SD]-30	DM-130 ML-310	1,3
Gr.DZ-50	151+77	d-2,41	[SD]*-40		[SD]-40	80	[SD]-70	SD-130 ML-320	1,5
Gr.52Arch	153+81	d-3,01	[SD]*-25		[SD]-55	80		ML-220	
Gr.DZ-7	154+49	k-2,37	[SD]*-15		[SD]-45	60	[SD]*,**-20	ML-220	
Gr.53	156+37	d-2,67	[SD]*-12 Ab'-6		[SD]-32	50		MD-200 DM-100	
Gr.5Arch	157+97	k-2,79	[SD]*-15		[SD]-55	70		ML-230	
Gr.DZ-55	159+89	d-2,83	[SD]*-20		[SD]-80	100		SD-110 ML-90	
Gr.3	161+57	k-4,13	[SD]*-30		[SD]-50	80	[SD]-170	SD-50	
Gr.DZ-57	162+61	d-3,78	[SD]*-50			50	[SMo]-140	SD-410	
Gr.DZ-1	163+25	k-5,56	[SD]*-40		[SD]-40	80	[SD]-110 [MD]-80 [SDo]-70	SMo-140 MV-120	1,9

Sk-skaldos ir smėlio mišinys

Ab-asfaltbetonis

J/Ž-juodasis žvyras

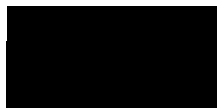
*-su žvyringomis dalelėmis

**-su organinės medžiagos

priemaiša

`-suskeldėjęs

Sudarė:



DINAMINĖS PLOKŠTĖS BANDYMŲ REZULTATAI

Dinaminio štampo bandinio Nr.	Piketas	Gylis, m	Dinaminio štampo duomenys				Evd, MN/m ²	Ev ₂ , MN/m ² (2,2xEvd)	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688
			S ₁ , mm	S ₂ , mm	S ₃ , mm					
Št-1	163+25 k	0,45	0,38	0,39	0,41	21,74	86,96	[SD]	SaFFI	
Št-27	117+57 k	0,30	0,40	0,40	0,39	56,82	125,00	[SD]	SaFFI	
Št-39	134+23 d	0,35	0,32	0,32	0,31	70,75	141,50	[SD]	SaFFI	
Št-21	128+77 k	0,40	0,39	0,40	0,40	51,55	118,57	[SD]	SaFFI	
Št-9	149+94 k	0,35	0,36	0,34	0,35	66,15	132,30	[SD]	SaFFI	
Št-30	122+35 d	0,35	0,40	0,39	0,38	60,57	127,20	[SD]	SaFFI	

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
 2 priedas

UAB „Plentprojektas“
 Dokumento sudarytojo pavadinimas
 (fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-10-20 Nr. 22417
 Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimo techninis darbo projektas
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): Zarasų r. sav., Dusetų sen., Degučių sen., valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 6,04 iki 11,65 km, 4400-3900-9871
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas): UAB „Plentprojektas“, Gedimino pr. 41-1, LT-01109 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. 852791584, faksas: 852127941, bendras@plentprojektas.lt
Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas) UAB „Plentprojektas“, Gedimino pr. 41-1, LT-01109 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. 852791584, faksas: 852127941, bendras@plentprojektas.lt
Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: keliai
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): -
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):
 Tyrimo ruožo ilgis 4,65 km
 Gatvės/kelio kategorija III kategorijos valstybinės reikšmės krašto kelias
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: Nenustatyta
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: Kelio konstrukcija
Kiti parametrai: Nėra

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y	Numeris	X	Y	Numeris	X	Y
1	6173865	625565	11	6173527	626393	21	6172394	627503
2	6173845	625556	12	6173372	626548	22	6172363	627545
3	6173829	625596	13	6173341	626569	23	6172347	627577
4	6173818	625625	14	6173281	626594	24	6172302	627741
5	6173807	625686	15	6172870	626796	25	6172285	627774
6	6173753	625863	16	6172841	626814	26	6172181	627880
7	6173741	625983	17	6172819	626840	27	6172129	627942
8	6173701	626088	18	6172560	627285	28	6171859	628273
9	6173648	626263	19	6172487	627398	29	6171838	628308
10	6173633	626293	20	6172451	627442	30	6171700	628652

Numeris	X	Y	Numeris	X	Y	Numeris	X	Y
31	6171645	628803	51	6171867	628300	71	6173673	626260
32	6171557	628994	52	6172147	627954	72	6173725	626084
33	6171525	629050	53	6172165	627927	73	6173759	625997
34	6171498	629085	54	6172289	627803	74	6173768	625965
35	6171454	629128	55	6172313	627774	75	6173773	625881
36	6171402	629167	56	6172344	627678	76	6173782	625835
37	6171366	629186	57	6172368	627581	77	6173812	625734
38	6171342	629177	58	6172385	627550	78	6173829	625686
39	6171289	629186	59	6172473	627451	79	6173840	625630
40	6171277	629191	60	6172517	627391			
41	6171307	629244	61	6172560	627324			
42	6171387	629201	62	6172832	626861			
43	6171430	629175	63	6172846	626841			
44	6171473	629141	64	6172864	626826			
45	6171510	629105	65	6173309	626605			
46	6171535	629074	66	6173351	626589			
47	6171550	629053	67	6173377	626573			
48	6171600	628951	68	6173529	626419			
49	6171665	628809	69	6173642	626315			
50	6171843	628347	70	6173660	626293			

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Silpno grunto vietose gręžinio gylis turi būti padidintas iki 1,00–2,00 m žemiau silpno grunto pado;
2. Esant sudėtingoms geologinėms sąlygoms spręsti dėl papildomų gręžinių būtinumo, bei gręžinių gylio pakeitimo;
3. Jei neįmanoma padaryti geologinių tyrimų nurodytose vietose, dėl vietų pakeitimo tartis su projektuotoju;
4. Atstumas tarp gręžinių turi būti ne didesnis nei 199 m, įvertinus leistinas paklaidas;
5. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai turi būti atliekami vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“, R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis“;
6. Ataskaitoje turi būti pateikti laboratorinių bandymų protokolai, inžinerinis geologinis pjūvis, išvados ir rekomendacijos;
7. Gręžinių aprašymuose, išilginio geologinio pjūvio brėžiniuose gruntai turi turėti žymenį pagal LST 1331 standarto reikalavimus;
8. Geologijos ataskaitoje turi būti nustatytas augalinio sluoksnio storis, organinės medžiagos kiekis;
9. Pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą skaitmenine forma. Užsakovui pareikalavus paslaugos teikėjas išsipareigoja pateikti 1 popierinę tyrinėjimų kopiją;
10. Pateikti išilginį geologinį pjūvį .dwg formatu.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“.
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 11,65 iki 16,30 km. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Tyrimo reg. Nr.: 41173-2022

Užsakovas UAB „Plentprojektas“ direktorius [redacted]2022-10-25
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas [redacted]2022-10-25
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) [redacted]2022-10-25
vardas, pavardė, parašas, data

TYRIMŲ PROGRAMA

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
3 priedas

Justina Taukinaitienė
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2022-10-20 SCORO Nr.22417
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

Tyrimų objekto pavadinimas: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimo techninis darbo projektas

Statinio pavadinimas: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 11,65 iki 16,30 km

Tyrimų vieta (adresas): Zarasų r. sav., Dusetų sen., Degučių sen., valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 6,04 iki 11,65 km, 4400-3900-9871

Statytojas (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas): UAB „Plentprojektas“, Gedimino pr. 41-1, LT-01109 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. 852791584, faksas: 852127941, bendras@plentprojektas.lt

Statinio kategorija: ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Statybos rūšis: nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Geotechninė kategorija (projektiniams IGG tyrimams): pirma, antra, trečia

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y	Numeris	X	Y	Numeris	X	Y
1	6173865	625565	16	6172841	626814	31	6171645	628803
2	6173845	625556	17	6172819	626840	32	6171557	628994
3	6173829	625596	18	6172560	627285	33	6171525	629050
4	6173818	625625	19	6172487	627398	34	6171498	629085
5	6173807	625686	20	6172451	627442	35	6171454	629128
6	6173753	625863	21	6172394	627503	36	6171402	629167
7	6173741	625983	22	6172363	627545	37	6171366	629186
8	6173701	626088	23	6172347	627577	38	6171342	629177
9	6173648	626263	24	6172302	627741	39	6171289	629186
10	6173633	626293	25	6172285	627774	40	6171277	629191
11	6173527	626393	26	6172181	627880	41	6171307	629244
12	6173372	626548	27	6172129	627942	42	6171387	629201
13	6173341	626569	28	6171859	628273	43	6171430	629175
14	6173281	626594	29	6171838	628308	44	6171473	629141
15	6172870	626796	30	6171700	628652	45	6171510	629105

Numeris	X	Y	Numeris	X	Y	Numeris	X	Y
46	6171535	629074	58	6172385	627550	70	6173660	626293
47	6171550	629053	59	6172473	627451	71	6173673	626260
48	6171600	628951	60	6172517	627391	72	6173725	626084
49	6171665	628809	61	6172560	627324	73	6173759	625997
50	6171843	628347	62	6172832	626861	74	6173768	625965
51	6171867	628300	63	6172846	626841	75	6173773	625881
52	6172147	627954	64	6172864	626826	76	6173782	625835
53	6172165	627927	65	6173309	626605	77	6173812	625734
54	6172289	627803	66	6173351	626589	78	6173829	625686
55	6172313	627774	67	6173377	626573	79	6173840	625630
56	6172344	627678	68	6173529	626419			
57	6172368	627581	69	6173642	626315			

Tyrimų tikslas: Nustatyti rekonstruoti planuojamo inžinerinio statinio sklypo inžinerines geologines bei hidrogeologines sąlygas ir įvertinti gruntuos kaip natūralius pagrindus

Tyrimų uždaviniai: Tyrimų plote gręžiant gręžinius, atliekant lauko bandymus ir laboratorinius tyrimus nustatyti parinktos teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, bei nustatyti ir įvertinti kelio konstrukcijos pagrindo gruntuos.

Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:

Remiantis valstybine geologijos informacine sistema (GEOLIS) tiriamoji teritorija patenka į Paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų sritį, Aukštaičių aukštumos rajoną, Zarasų aukštumos parajoną, Imbrado kalvoto fluvio-glacialinio duburio mikrorajoną. Pagal Kvartero geologinį žemėlapį, nedidelė dalis tiriamo ruožo patenka į plotą, kuriame paplitusios pelkių nuogulos. Vietovės reljefo amžius – vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos, reljefo tipas – glacialinis, potipis – ledyno pakraščio ruožo. Tiriamame plote iš viršaus turėtų būti paplitę antropogeniniai gruntuos (kelio dangos konstrukcija ir sankasa), natūralioje stovime turėtų vyrauti kraštiniai glacialiniai smulkieji gruntuos, tikimybė sutikti ir fluvio-glacialinių rupių gruntuos, vietomis yra tikimybė sutikti durpes.

Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas:

„Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 11,65 iki 16,30 km. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“, Tyrimo reg. Nr.: 41173-2022

Tyrimų apimtis:

Tiriamame plote numatoma išgręžti 50 - 70 gręžinių iki 3 - 6 m gylio. Sluoksnių ribų patikslinimui ir gruntuos mechaninių savybių nustatymui šalia dalies gręžinių planuojama atlikti statinio arba dinaminio zondavimo bandymus. Gręžiniai bus gręžiami šnekiniu būdu pakeliant grąžtą kas 1,0 – 1,5 m gruntuos atpažinimui ir indentifikavimui bei sluoksnių ribų nustatymui. Nesuardytos struktūros gruntuos mėginiai laboratoriniams tyrimams bus imami įgręžiamuoju gruntuos traukiu. Statinio ar dinaminio zondavimo bandymus bus atliekama prisilaikant EN ISO 22476-1 ir EN ISO 22476-2 reikalavimų. Laboratoriniams tyrimams planuojama paimti 40-50 gruntuos ėminių (iš kiekvieno inžinerinio geologinio sluoksnio). Dalis ėminių (2-5) bus imama gruntuos traukiais (nesuardytos struktūros, A kategorijos). Laboratorijoje iš ėminių paruoštiems ar suformuotiems bandiniams bus atliekamas:

- 40-50 bandinių - vandens kiekio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-1:2015;
- 40-50 bandinių - granulometrinės sudėties nustatymas LST EN ISO/TS 17892-4:2017;
- 10-20 bandinių - takumo ir plastiškumo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12:2018;
- 40-50 gruntuos dalelių tankio nustatymas LST EN ISO/TS 17892-2:2016;
- 40-50 gruntuos tūrinio tankio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-3:2015,
- 2-5 bandiniai, tiesioginio kirpimo bandymas LST CEN ISO/TS 17892-10:2019.

- 1-3 bandiniai, smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas - LST CEN ISO 17892-7:2018,
- 2-5 bandinių, pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru – LST CEN ISO 17892-5:2017
- organinės medžiagos kiekio nustatymas - ASTM D2974:2014, jei reikės
- vandens bendroji cheminė analizė, agresyvumas betonui - LST EN ISO 10304, LST EN SD 491, LST ISO 6332 - (2 – 3 vnt.)

Ruošiant tyrimų darbų ataskaitą, bus sudarytas inžinerinis geologinis pjūvis, bei inžinerinių geologinių sluoksnių gruntų fizinių mechaninių savybių ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė. Taip pat bus paruoštas gręžinių ir bandymų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis, gręžinių stulpeliai, geotechninio zondavimo grafikai bei parašytas aiškinamasis raštas, su išvadomis ir rekomendacijomis. Paruošta ataskaita bus pateikta LGT ir tyrimų užsakovui.

Ypatingi reikalavimai:

Nėra

Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:

Pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas ataskaitos egzempliorius atspausdintoje ar skaitmeninėje formoje pateikiamas Lietuvos geologijos tarnybai prie AM.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. LST EN ISO 14688-1,2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas
5. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“

Vykdytojų sąrašas (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):

UAB „Geoinžinerija“ – geologiniai – geotechniniai tyrimai;

UAB „Geoanalizė“ – grunto laboratoriniai tyrimai;

UAB „Vandens Tyrimai“ – vandens mėginių tyrimai.

PRIDEDAMA:

1. Techninė užduotis (kopija, 3 lapai).
2. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis (kopija, 8 lapas).

Programą parengė (tyrimų vadovas): ..Inž. geologė [redacted]
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų užsakovas UAB „Plentprojektas“ direktorius [redacted]
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO RAŠTAS



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Geoinžinerija“

2022-11-14

Nr. (4)-1-7-

į 2022-10-25

ŽGT-2022-7933

DĖL III GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.2.1.4 punktu įvertino parengtą III geotechninės kategorijos inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų darbų programą objektui „Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas“ (toliau – Tyrimų programa).

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų programa parengta atsižvelgiant į statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas.

Direktorius




Suformuota: 2022 m. lapkričio 14 d. 16:15

Suformavo: Vyr. specialistė [redacted] (nuo 2022-08-01 iki 2022-11-30, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted])

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2022-11-14	
Registracijos numeris	(4)-1-7-7967	
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius	
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	1.22 MR: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai	
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai	
Registratorius	Vyr. specialistė [redacted] (nuo 2022-08-01 iki 2022-11-30, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted])	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Darbu eiga	611b3f00d9e011ecb458b9b122d3c1fe	
Dokumento informacija		
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	
Gavėjai	UAB Geoinžinerija, 303106983	
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas [redacted]	
Dokumentą pasirašė	Direktorius [redacted]	
Antraštė	DĖL III GK PROJEKTINIŲ IGG TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO	
Dokumento rūšis	RAŠTAS	
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu	
Lapų skaičius	1	
Laikinas Nr.	6449656	
ADOC		
Rastas_Geoinz_IGGT-IIIk_Kelio Nr.179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65-16,30 km rekonstravimas-PROGR_Vert.adoc		
Rastas_Geoinz_IGGT-IIIk_Kelio Nr.179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65-16,30 km rekonstravimas-PROGR_Vert.docx		
Priedai		
Pridedami dokumentai		
Pasibaigę darbai		
Direktorius [redacted]	2022-11-14 15:57:17	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyr. specialistė [redacted] (nuo 2022-08-01 iki 2022-11-30, Atostogos, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted])	2022-11-14 16:14:25	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 1.22 MR: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

 LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA LITHUANIAN GEOLOGICAL SURVEY	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
--	---

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 41531-2022

1. Tyrimo užsakovas UAB "PLENTPROJEKTAS", reg.kodas 300715445, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav.,
Vilniaus m., Zujūnų g. 35 - 2
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen.,
Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo rūšis:
- 4.1. Išteklių tyrimas
4.2. Geofiziniai tyrimai
4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (III-a)
- 5.** Išteklių rūšis:
- 5.1. naudingųjų iškasenų
5.2. Požeminio vandens
5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos
5.4. Žemės gelmių ertmių
5.5.
5.6. kita
- 6.*** Tyrimo etapas (tikslas) Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas
Tyrimo objekto adresas <i>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i>	Utenos apskr., Zarasų r. sav., Dusetų sen. Degučių sen.
Tyrimo objekto ribos/vieta <i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatių sistemoje)</i>	Nr. 1: 6173865 625565; 6173845 625556; 6173829 625596; 6173818 625625; 6173807 625686; 6173753 625863; 6173741 625983; 6173701 626088; 6173648 626263; 6173633 626293; 6173527 626393; 6173372 626548; 6173341 626569; 6173281 626594; 6172870 626796; 6172841 626814; 6172819 626840; 6172560 627285; 6172487 627398; 6172451 627442; 6172394 627503; 6172363 627545; 6172347 627577; 6172302 627741; 6172285 627774; 6172181 627880; 6172129 627942; 6171859 628273; 6171838 628308; 6171700 628652; 6171645 628803; 6171557 628994; 6171525 629050; 6171498 629085; 6171454 629128; 6171402 629167; 6171366 629186; 6171342 629177; 6171289 629186; 6171277 629191; 6171307 629244; 6171387 629201; 6171430 629175; 6171473 629141; 6171510 629105; 6171535 629074; 6171550 629053; 6171600 628951; 6171665 628809; 6171843 628347; 6171867 628300; 6172147 627954; 6172165 627927; 6172289 627803; 6172313 627774; 6172344

Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinacinių sistemoje)	627678; 6172368 627581; 6172385 627550; 6172473 627451; 6172517 627391; 6172560 627324; 6172832 626861; 6172846 626841; 6172864 626826; 6173309 626605; 6173351 626589; 6173377 626573; 6173529 626419; 6173642 626315; 6173660 626293; 6173673 626260; 6173725 626084; 6173759 625997; 6173768 625965; 6173773 625881; 6173782 625835; 6173812 625734; 6173829 625686; 6173840 625630;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinacinių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU_22417-signed

9. Tyrimo pradžios data 2022-11-25, tyrimo pabaigos data 2023-02-21

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-02-24

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Inžinierė geologė

2022-10-25

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė
data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	41531-2022
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2022-7933

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2022-10-25

*Įregistravo:

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė

2022-11-25

Dokumentą atspausdino:

2022-12-06

* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

*** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

**** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė

Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**
(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.

GEOANALIZĖ LEIDIMAS

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“

(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 22-0975

Išrašymo data: 2022-11-23

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2022-11-15 Pridavė: [redacted]
Grunto bandinių kiekis: 42
Tyrimai atlikti pagal:

- * LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- * LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- * Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
- * LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- * LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- * LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- * LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)
- * LST EN ISO/TS 17892-10:2018 Tiesioginio kirpimo bandymas
- * LST EN ISO 17892-5:2017 Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
- * LST EN ISO 17892-7:2018 Smulkaus grunto vienaašio gniuždymo bandymas

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 4 lapai
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 14 lapų
3. Grunto plastiškumo diagramos - 14 lapų
4. Kompresijos diagramos - 2 lapai
5. Kirpimo diagramos - 2 lapai
6. Gniuždymo diagramos - 2 lapai

Parengė: Vyr. specialistas: [redacted]

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Objekto pav.		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.													Nr 22-0975									
Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardinėje-išsijotas per sietą gruntas %										Sietų akčių dydžiai, mm	Dulkų/molio %	Filtracijos koeficientas m/d	p/p _s	p _s	Drėgnis %	Plastingumas		Grunto pavadinimas			
			63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2							0,125	0,063		w	w _{w<0,4}	W _L
1	13	2,4-2,5	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	1,3	2,0	2,6	4,4	22,1	11,0	11,5	30,7		2,121		17,1	21,3	6,0	saCIL-SiL (MD)	F ₃	pagal "IGGT gruntu klasifikacija" 2019 / kita informacija
2	15	5-5,2	100,0	100,0	100,0	99,1	98,3	97,0	95,0	92,4	86,0	65,9	54,9	43,4	12,7		2,681	1,811	19,5	15,4	0,69	saCIL-SiL (MD)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkingas minkštas
3	22	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	1,2	2,60	6,3	61,9		2,001		25,0	35,2	14,4	CiM (MV)	F ₃	vidutinio plastiškumo molis tvirtas
4	31	0,6-0,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	98,7	97,5	94,9	88,6	26,7		2,729	1,601	25,3	20,7	0,32	CiL-SiL (MD)	F ₃	mažo plastiškumo molis ir dulkingas smėlis
5	42	1,3-1,5	100,0	100,0	100,0	99,1	99,1	98,5	98,2	98,0	97,7	95,1	92,7	83,7	20,3		1,986	1,685	17,8	24,2	6,4	saF (SD)	F ₂	mažai dulkingas molingas smėlis
6	63	2,6-2,7	0,0	0,0	0,0	1,1	0,7	1,8	1,7	1,9	3,2	18,3	9,70	10,2	33,2		2,67	1,683	6,2			saF (SD)	F ₂	vidutinio rupumo
7	71	0,7-0,8	0,0	0,0	2,4	14,8	5,4	7,6	9,9	10,6	13,5	19,8	4,4	5,1	4,8		2,154		16,1	22,8	8,0	saCIL (ML)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis
8	92	1,4-1,5	100,0	100,0	100,0	99,5	99,1	97,8	95,9	92,0	74,4	63,7	51,0	13,9		2,685	1,655	17,6	14,8	0,35	saCIL-SiL (MD)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkingas minkštas	
9	102	1,8-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	1,4	7,1	74,1		2,113	1,835	5,1			grSa-F (SD)	F ₁	mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis su mažai (1,6%) organinės medžiagos priemaiša
10	113	1,1-1,2	100,0	100,0	100,0	96,8	94,8	89,9	80,0	69,2	54,1	21,6	16,3	11,3	3,1		2,646	1,735	5,3			saF (SD)	F ₂	mažai dulkingas molingas smėlis
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	1,4	7,1	74,1		2,666	1,692	0,58			saF (SD)	F ₂	vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	99,7	99,4	98,0	90,3	16,3		1,976		14,2	26,1	5,4	CiL-SiL (DM)	F ₃	mažo plastiškumo molis ir dulkingas l. standus
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,9	1,0	2,0	10,3	4,80	6,4	52,6		2,705	1,731	20,9	28,0	9,3	saCIL (ML)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis tvirtas
			100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,3	98,4	97,4	95,4	85,1	80,3	73,9	21,3		2,695	1,790	21,9	18,6	0,35	saCIL (ML)	F ₃	

Atliko: Tinkind

2022-11-23

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiškylje-išsijotas per sieta gruntas %										Sietų akucių dydžiai, mm	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	Tankis Mg m ⁻³	Drėgnis, %	Plastingumas			Grunto pavadinimas
			63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2						0,125	0,063	W _{w<0,4}	
11	11	114	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9	2,1	2,9	5,4	22,8	8,5	8,6	34,1	2,132	16,4	22,1	7,9	smėlingas mažo plastiškumo molis	
12	13	131	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	98,9	96,8	93,9	88,5	65,7	57,2	48,6	14,5	2,682	18,5	14,2	0,55	minkštas	
13	14	142	0,0	0,0	0,0	1,9	2,1	3,4	5,4	6,5	12,9	39,9	7,61	6,4	10,8	1,976	14,2		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
14	14	144	100,0	100,0	100,0	98,1	96,0	92,6	87,2	80,7	67,7	27,8	20,2	13,8	2,9	2,671	177,8		(SD)	vidutinio rupumo	
15	14	145	0,0	0,0	0,0	5,8	4,4	8,3	11,0	18,2	25,3	15,4	2,14	4,1	3,9	1,988	16,3		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis su maža (2,1%) organinės medžiagos priemaiša	
16	15	152	100,0	100,0	100,0	94,2	89,9	81,6	70,5	52,3	27,0	11,7	9,6	5,4	1,5	2,638	17,8		Gy	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos 21,9 %	
17	15	153	0,0	0,0	0,0	0,9	1,1	2,1	4,7	5,7	8,6	20,0	12,5	11,7	26,2	1,411	13,5		(F)	vidutinio rupumo	
18	17	171	0,0	0,0	0,0	3,3	1,4	4,0	5,2	5,2	7,7	18,5	5,10	16,9	23,2	2,34	10,3		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
19	17	172	100,0	100,0	100,0	96,7	95,3	91,3	86,1	80,9	73,2	54,7	49,6	32,7	9,5	1,866	14,1		(SD)	dulkingas smėlis su maža (1,7%) organinės medžiagos priemaiša	
20	19	191	0,0	0,0	0,0	1,6	0,9	3,7	14,5	21,9	12,2	24,3	4,94	5,3	9,2	2,644	4,2		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
21	20	205	100,0	100,0	100,0	98,4	97,5	93,8	79,3	57,3	45,1	20,8	15,9	10,6	1,4	1,869	15,6		(SD)	dulkingas smėlis	
22	23	231	0,0	0,0	0,0	4,1	2,9	5,1	10,6	19,2	22,6	18,1	2,04	5,0	8,9	2,675	23,1		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
			100,0	100,0	100,0	95,9	93,0	87,9	77,2	58,0	35,5	17,3	15,3	10,3	1,4	2,667	3,1		(SD)	vidutinio rupumo	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,953	16,4		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,675	16,4		(SMo)	dulkingas smėlis	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,926	23,1		(SMo)	smulkus	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,707	24,4		CIL-SIL	mažo plastiškumo molis ir dulkis	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,723	24,4		(DM)	minkštas	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,667	3,1		Sa-F	mažai dulkingas molingas smėlis	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,667	0,60		(SD)	vidutinio rupumo	

Atliko:
Tikrino

2022-11-23

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil. Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardinėje-išsijotas per sietą gruntas, %										Sietų akčių dydžiai, mm	Dulkų/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	Tankis Mg/m ³	Drėgnis, %	Plastingumas		Grunto pavadinimas												
		Nr.	nuo/iki	63	31,5	20	6,3	4	2,1	1,1	2,5						6,9	17,7		29,1	0,4	0,2	0,125	0,063	4,3	9,53	p/p _s	p _i	w	w<0,4	W _L
35	501	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,911	1,676	14,0								mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo
36	51	2,3-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,143	1,869	14,7	14,7	20,7	7,5	0,42			smėlingas mažo plastiškumo molis tvirtas	
37	53	1,5-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,214	1,942	14,0	14,0	20,0	6,5	0,43			smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas	
38	53	2,6-3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,195	1,675	14,3	14,3	19,6	5,2				smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas	
39	54	0,4-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,831	1,675	9,3	9,3	18,4	3,8				dukingas smėlis su maža (1,1%) organinės medžiagos priemaiša smulkus	
40	55	1,3-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,811	1,718	5,4	5,4						mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo	
41	57	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,869	1,672	11,8	11,8	19,5	4,0				dukingas smėlis smulkus	
42	57	2,4-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,765	1,699	3,9	3,9						mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo	

Atliko:
Tikrinč

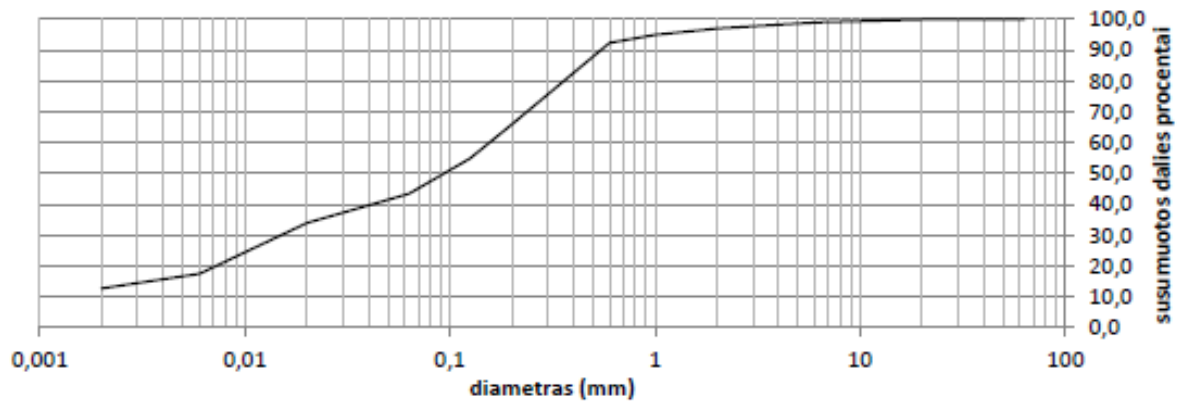
2022-11-23



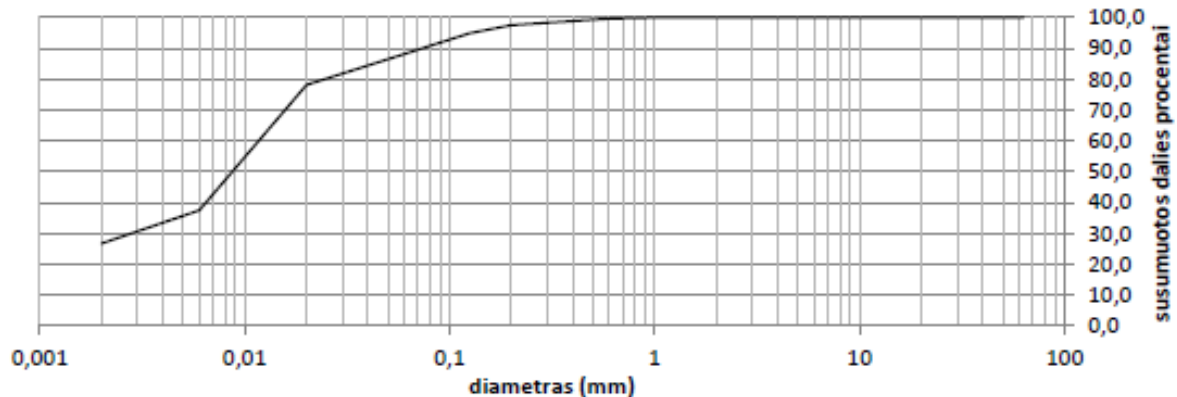
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-6

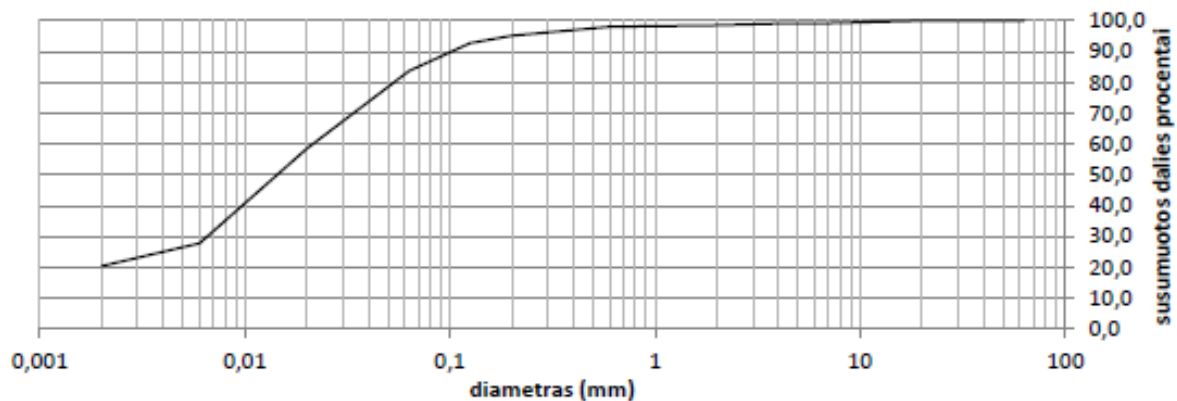
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0975
Objekto pav.	22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
1	13	2,4-2,5	0,0018	0,0150	0,0934	0,1554	84,9	0,8



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			CIM					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
1	15	5-5,2	0,0000	0,0028	0,0087	0,0117	0,0	0,0

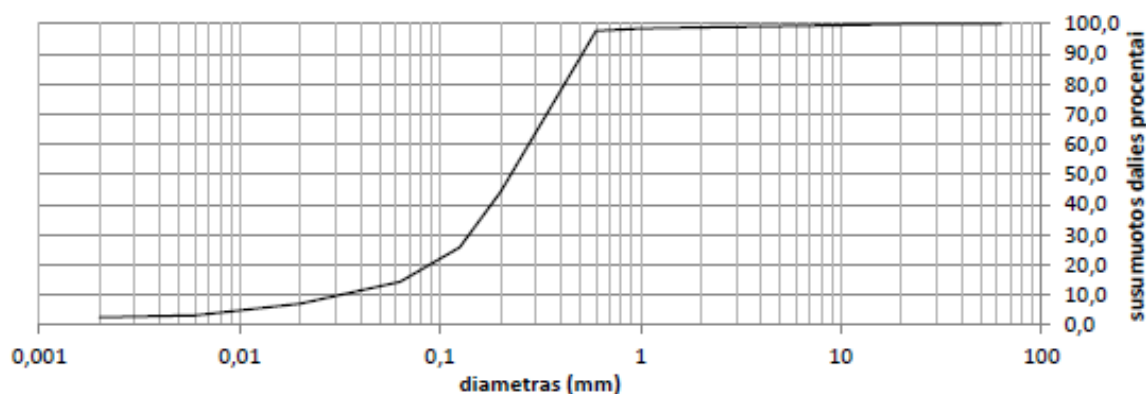


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			CIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
2	22	1,5-1,6	0,0000	0,0066	0,0144	0,0215	0,0	0,0

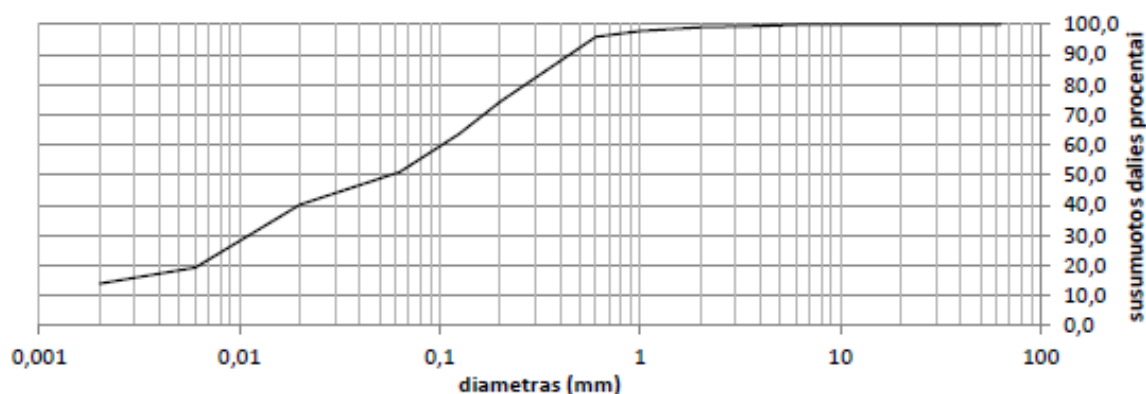

 Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-7

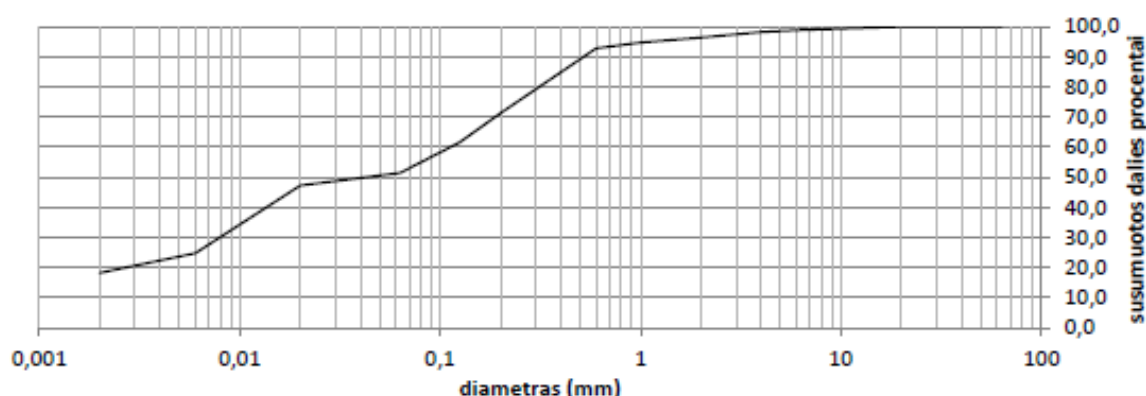
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0975
Objekto pav.	22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
3	31	0,6-0,7	0,0316	0,1390	0,2251	0,2764	8,7	2,2



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
4	42	1,3-1,5	0,0000	0,0112	0,0567	0,1024	0,0	0,0



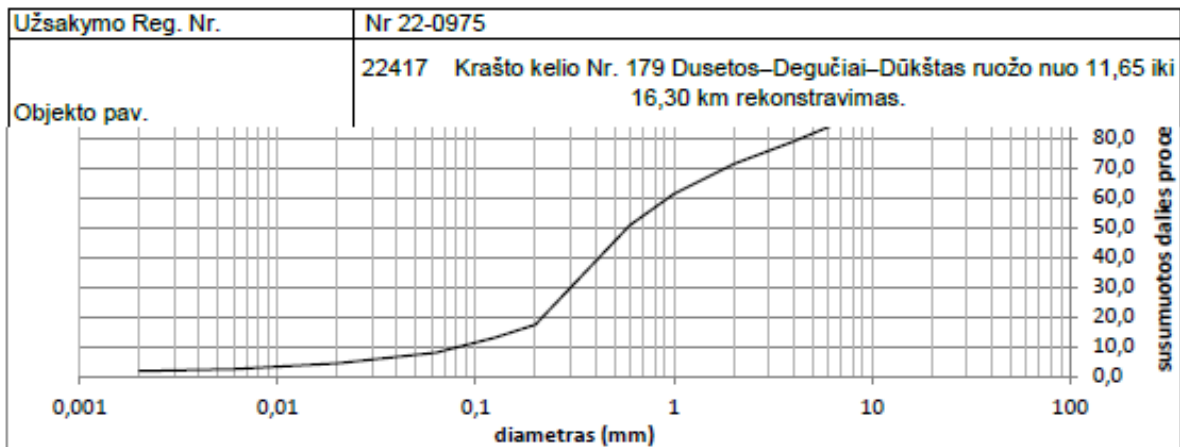
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
6	63	2,6-2,7	0,0000	0,0080	0,0430	0,1123	0,0	0,0



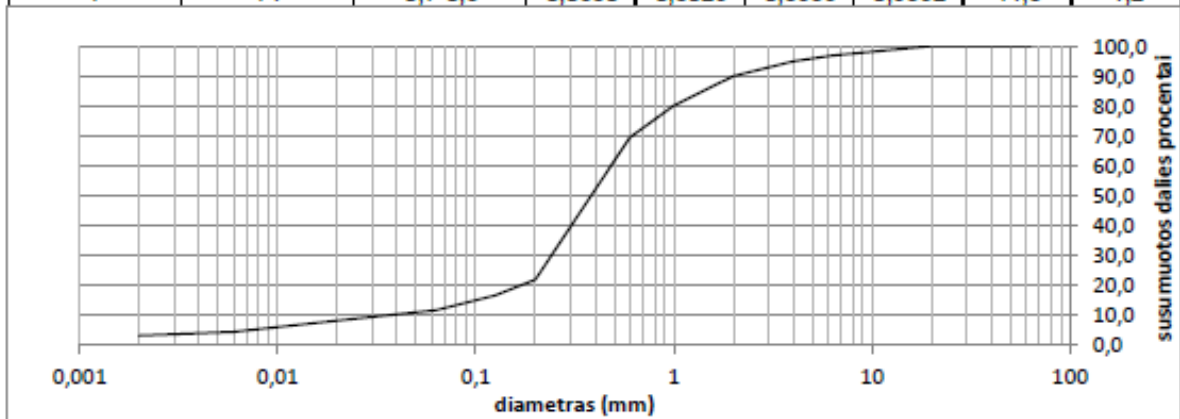


Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

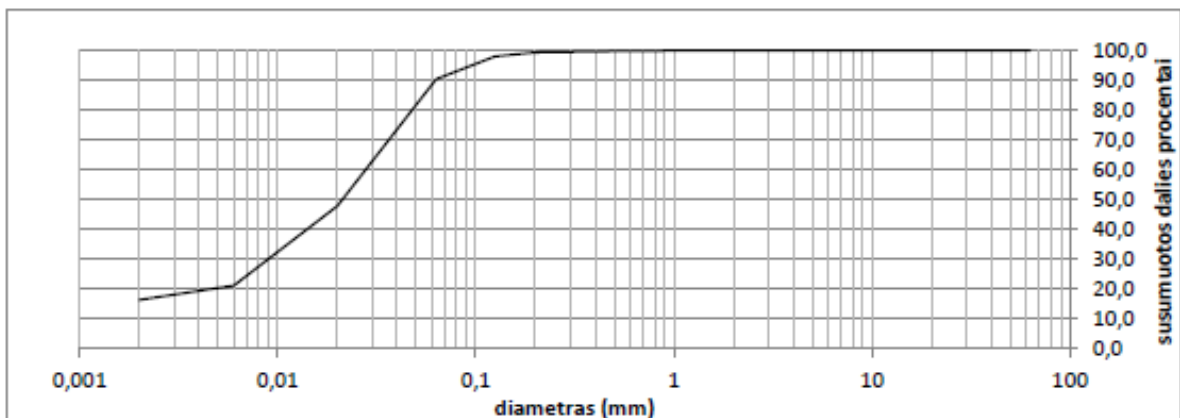
Priedas 2-8



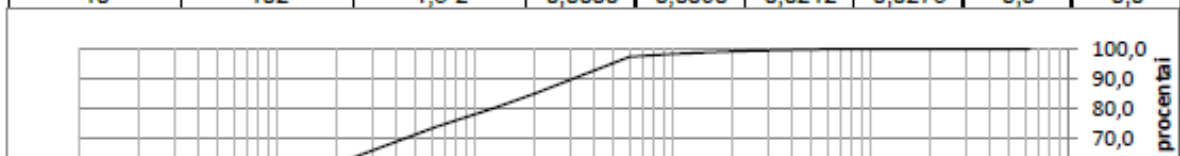
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
7	71	0,7-0,8	0,0830	0,3029	0,5859	0,9392	11,3	1,2

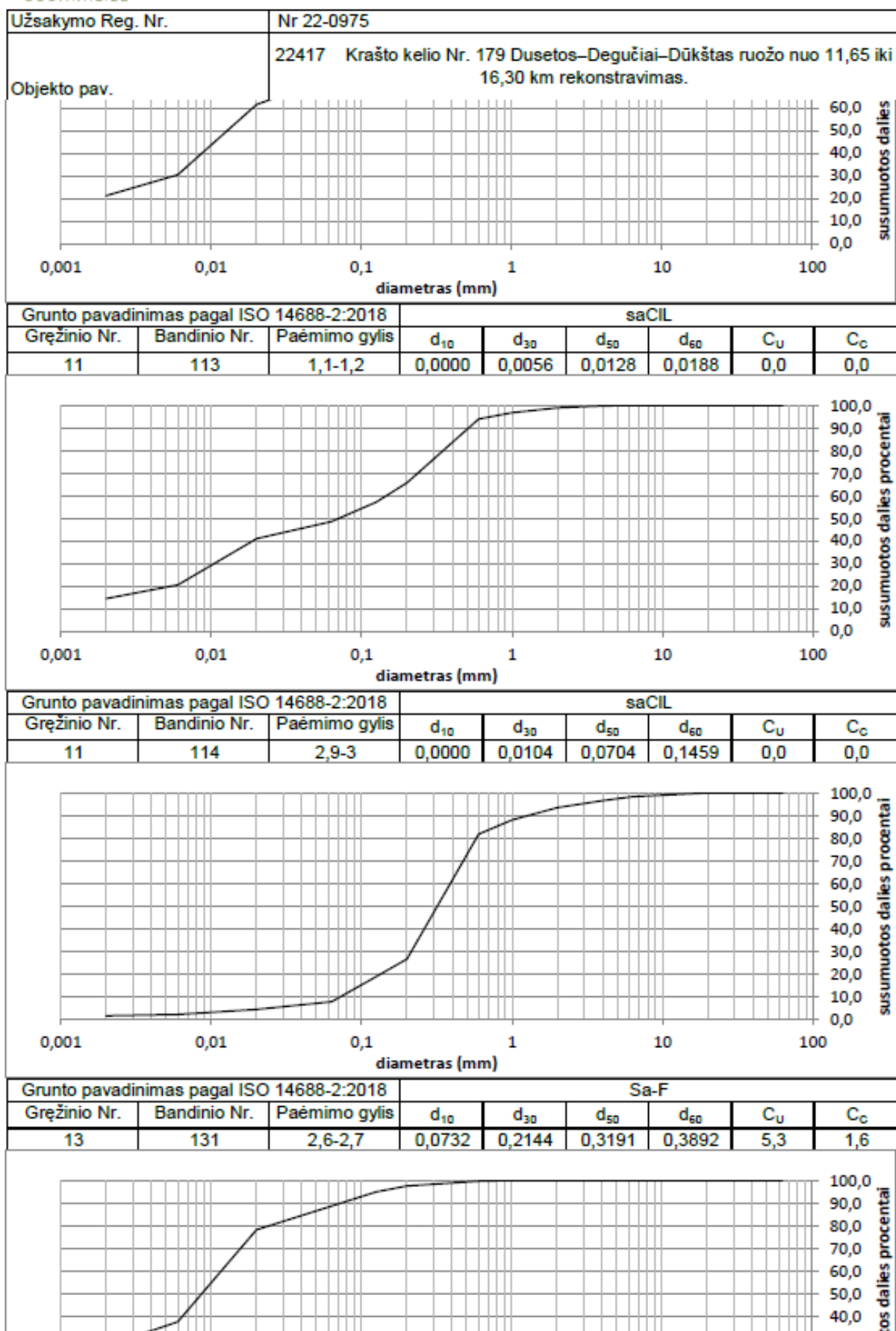


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
9	92	1,4-1,5	0,0364	0,2408	0,3818	0,4809	13,2	3,3



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			CIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
10	102	1,8-2	0,0000	0,0090	0,0212	0,0278	0,0	0,0







Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

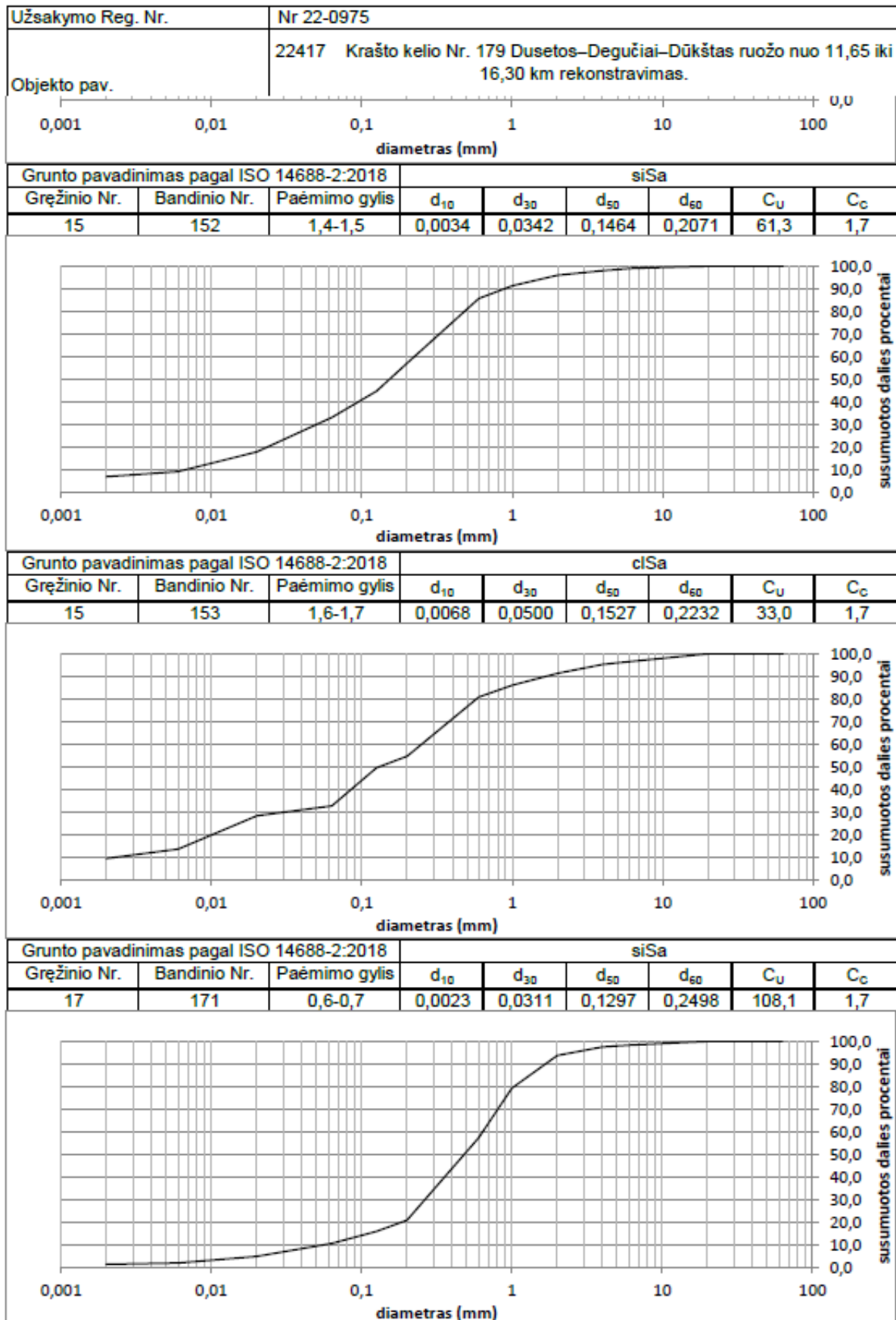
Priedas 2-10

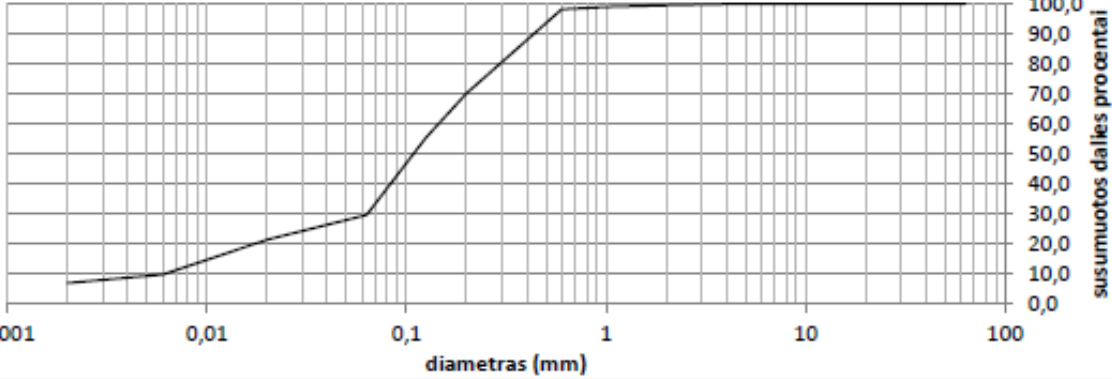
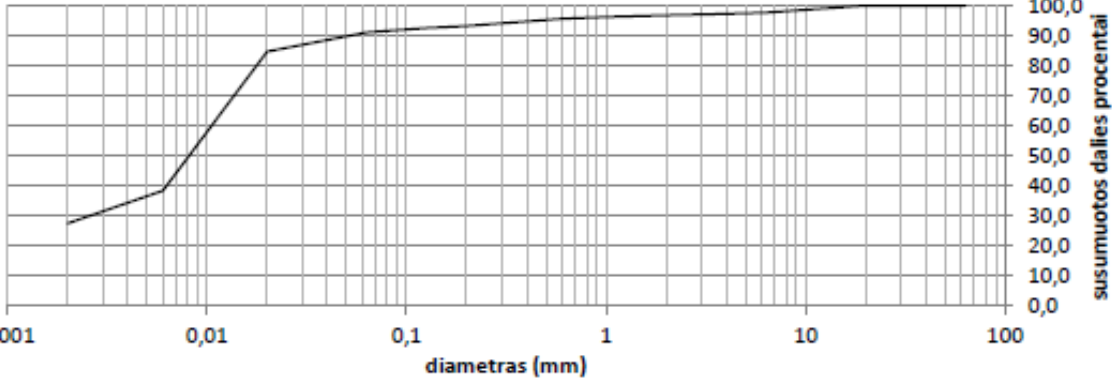
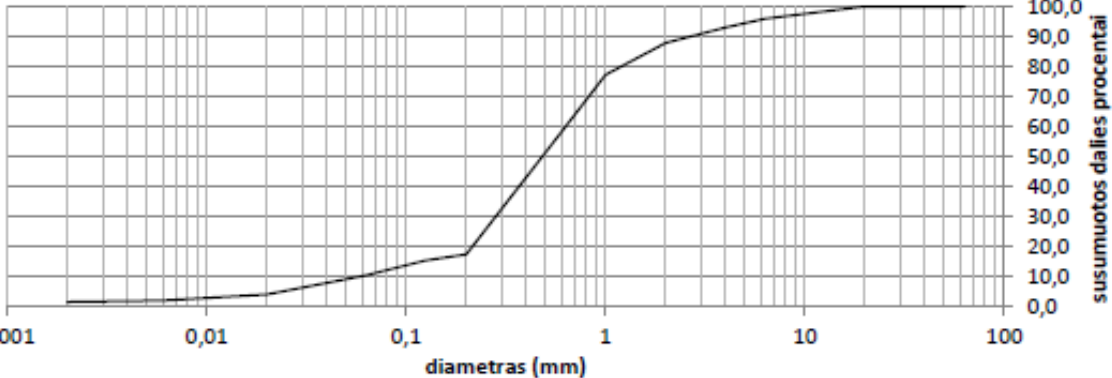
Užsakymo Reg. Nr.		Nr 22-0975																								
Objekto pav.		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.																								
		<p>Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 Sa-F</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gręžinio Nr.</th> <th>Bandinio Nr.</th> <th>Paėmimo gylis</th> <th>d₁₀</th> <th>d₃₀</th> <th>d₅₀</th> <th>d₆₀</th> <th>C_u</th> <th>C_c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>142</td> <td>1,2-1,3</td> <td>0,0297</td> <td>0,2094</td> <td>0,3173</td> <td>0,3906</td> <td>13,1</td> <td>3,8</td> </tr> </tbody> </table>							Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	14	142	1,2-1,3	0,0297	0,2094	0,3173	0,3906	13,1	3,8
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c																		
14	142	1,2-1,3	0,0297	0,2094	0,3173	0,3906	13,1	3,8																		
		<p>Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 Gy</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gręžinio Nr.</th> <th>Bandinio Nr.</th> <th>Paėmimo gylis</th> <th>d₁₀</th> <th>d₃₀</th> <th>d₅₀</th> <th>d₆₀</th> <th>C_u</th> <th>C_c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>144</td> <td>4,8-4,9</td> <td>#N/A</td> <td>#N/A</td> <td>#N/A</td> <td>#N/A</td> <td>#N/A</td> <td>#N/A</td> </tr> </tbody> </table>							Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	14	144	4,8-4,9	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c																		
14	144	4,8-4,9	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A																		
		<p>Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018 Sa-F</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gręžinio Nr.</th> <th>Bandinio Nr.</th> <th>Paėmimo gylis</th> <th>d₁₀</th> <th>d₃₀</th> <th>d₅₀</th> <th>d₆₀</th> <th>C_u</th> <th>C_c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>145</td> <td>7-7,2</td> <td>0,1283</td> <td>0,3253</td> <td>0,5587</td> <td>0,7376</td> <td>5,7</td> <td>1,1</td> </tr> </tbody> </table>							Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	14	145	7-7,2	0,1283	0,3253	0,5587	0,7376	5,7	1,1
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c																		
14	145	7-7,2	0,1283	0,3253	0,5587	0,7376	5,7	1,1																		



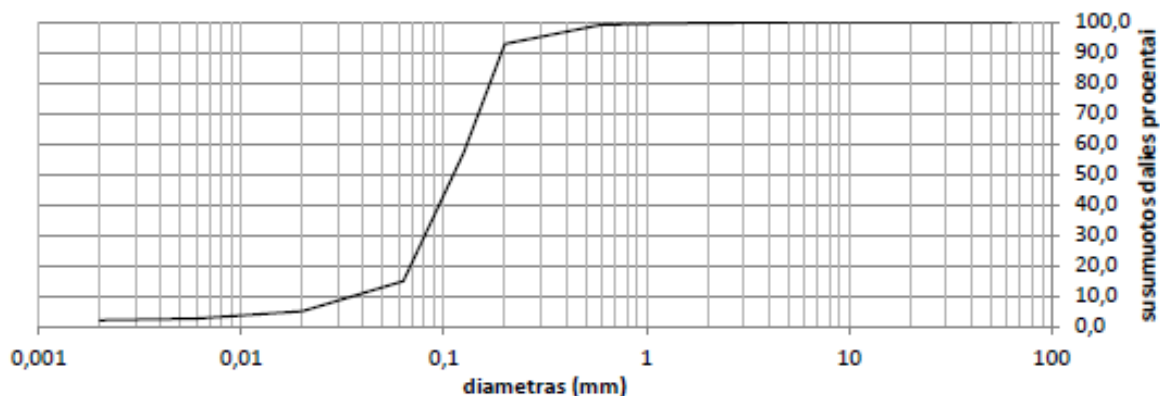
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-11

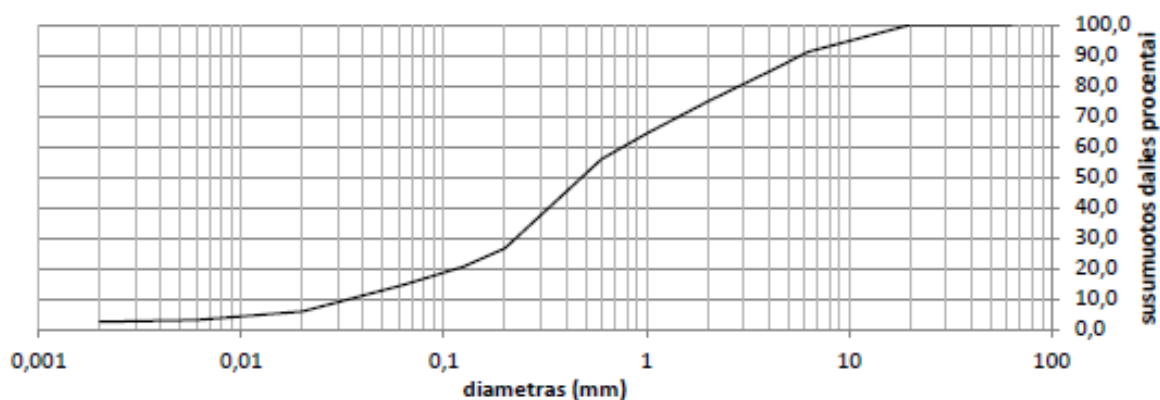


Užsakymo Reg. Nr.		Nr 22-0975						
Objekto pav.		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.						
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
17	172	1,3-1,4	0,0564	0,2635	0,4812	0,6384	11,3	1,9
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
19	191	1-1,1	0,0062	0,0639	0,1087	0,1453	23,3	4,5
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			CIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
20	205	4,3-4,4	0,0000	0,0026	0,0081	0,0106	0,0	0,0
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
23	231	0,9-1	0,0599	0,2816	0,4830	0,6322	10,6	2,1

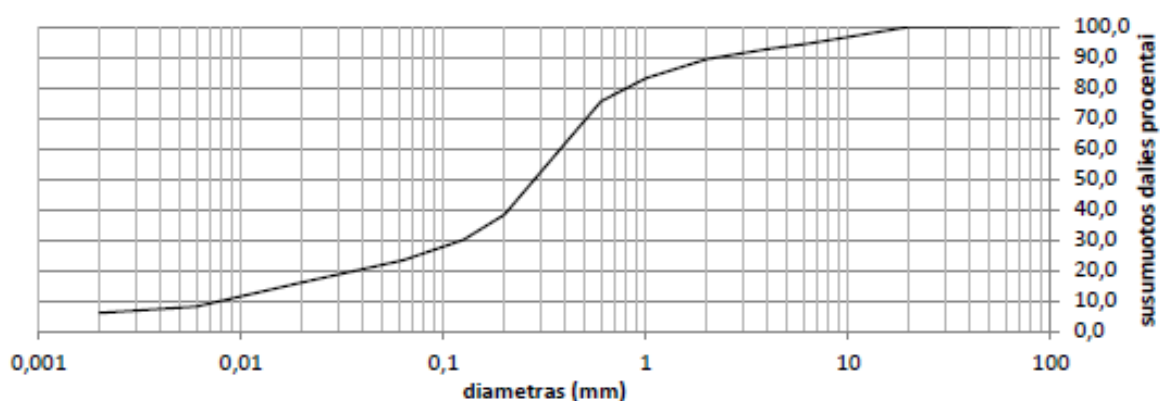
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0975
Objekto pav.	22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.



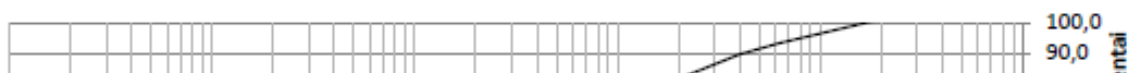
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
24	243	5,2-5,3	0,0360	0,0806	0,1117	0,1301	3,6	1,4



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFW					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
26	261	0,2-0,3	0,0345	0,2276	0,4811	0,7711	22,3	1,9



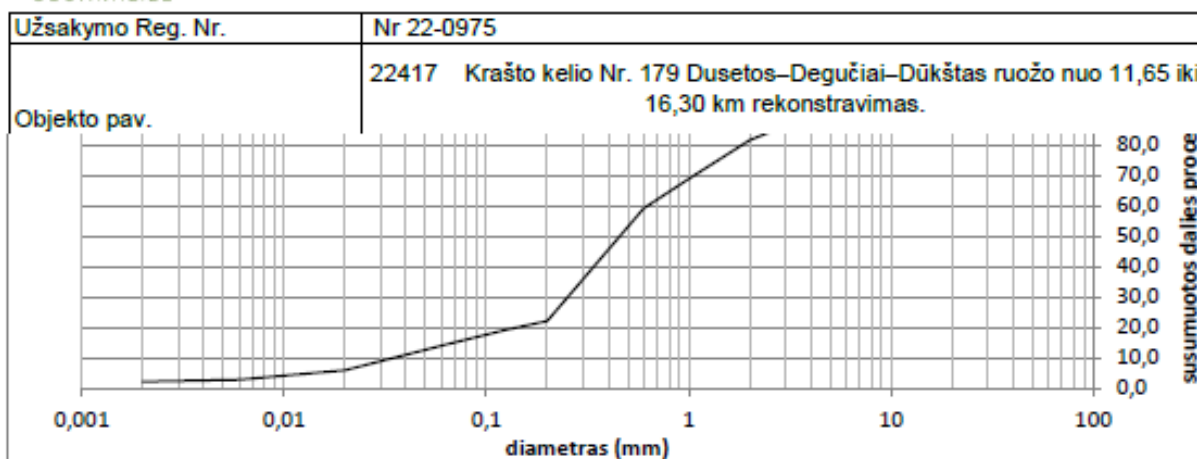
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
30	301	0,8-0,9	0,0080	0,1250	0,2821	0,3791	47,3	5,1



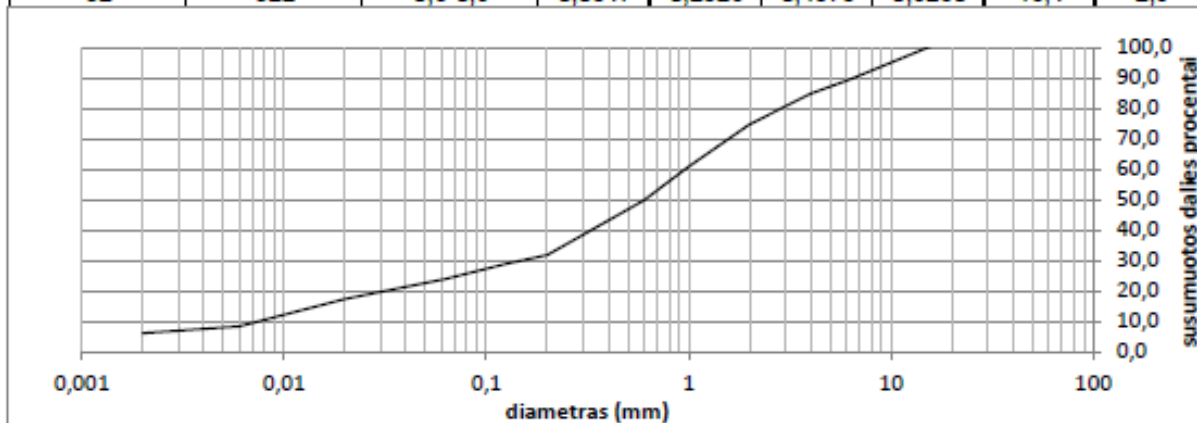


Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

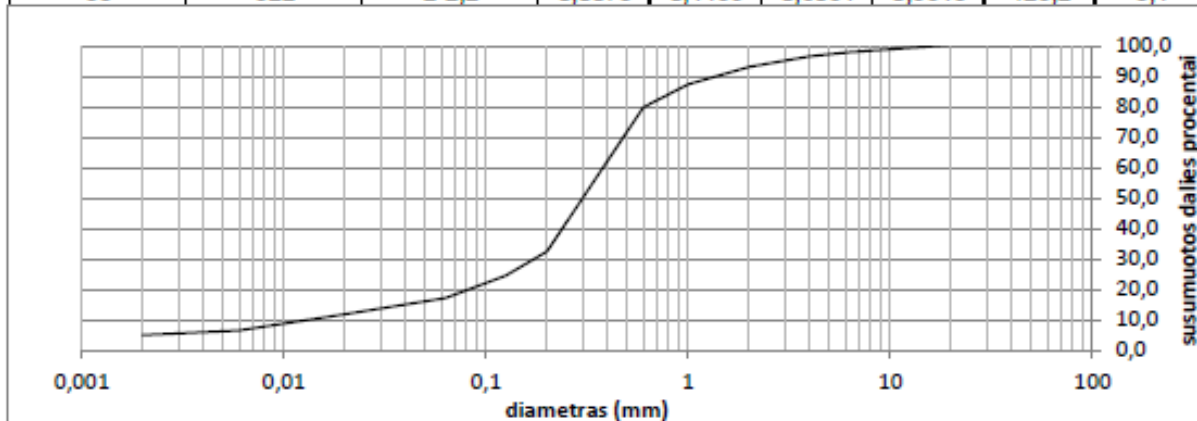
Priedas 2-14



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaFW					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
32	322	0,8-0,9	0,0347	0,2526	0,4575	0,6280	18,1	2,9

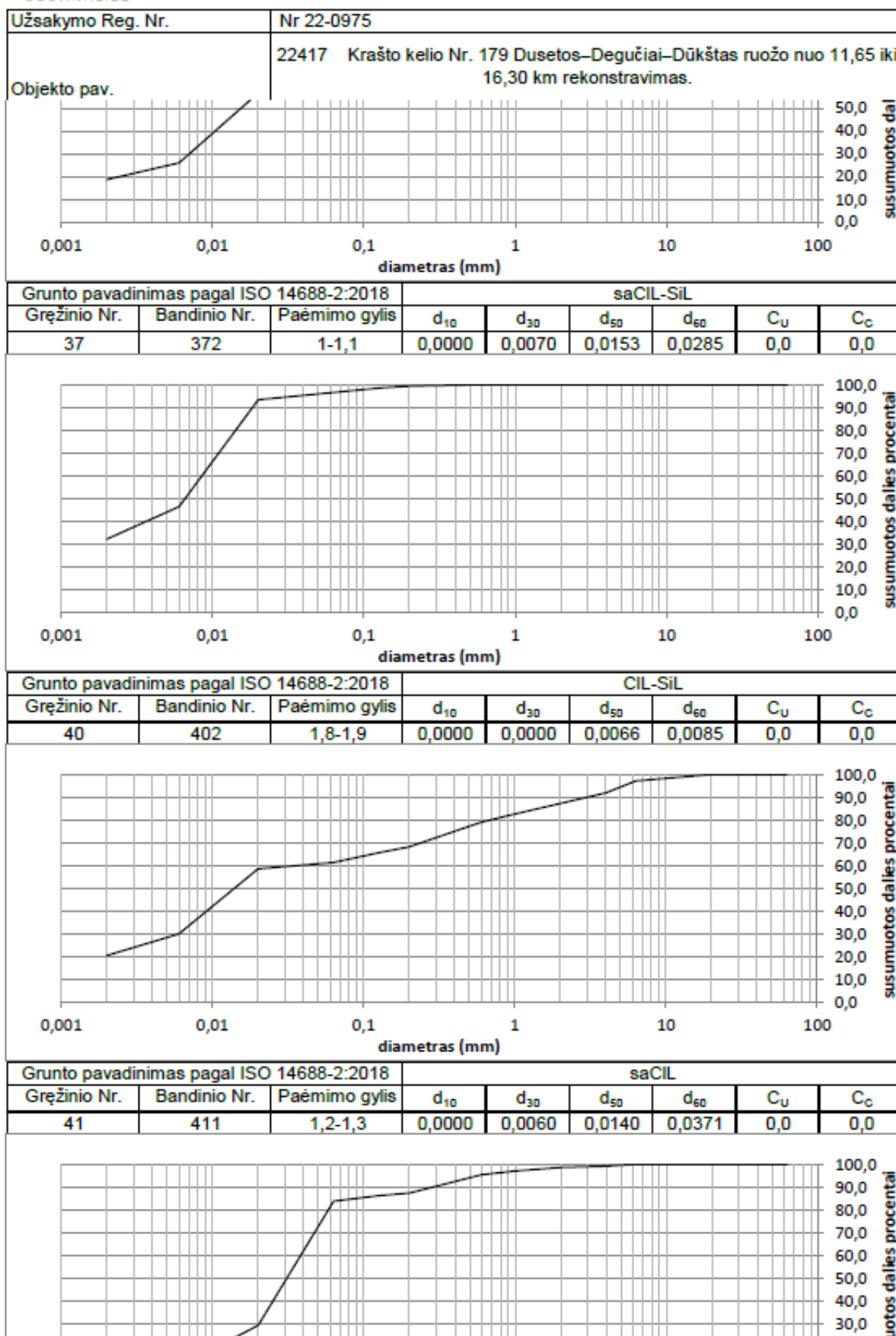


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grclSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
33	322	2-2,2	0,0075	0,1489	0,6061	0,9615	128,2	3,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
35	351	0,3-0,4	0,0131	0,1727	0,3003	0,3787	28,9	6,0





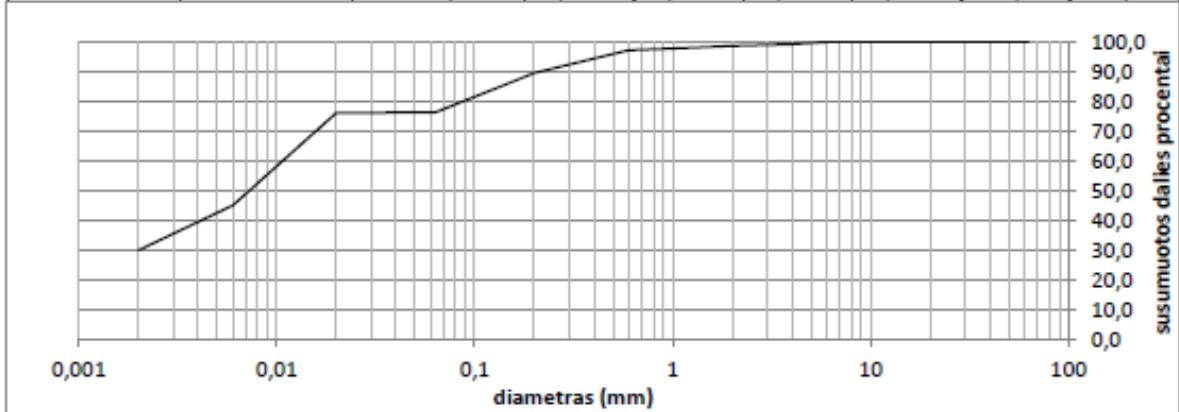


Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

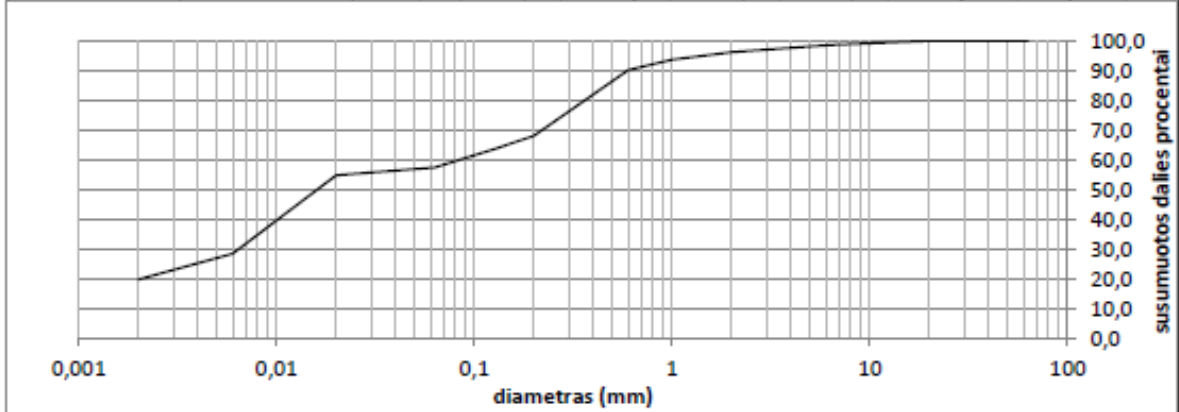
Priedas 2-16

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0975
Objekto pav.	22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

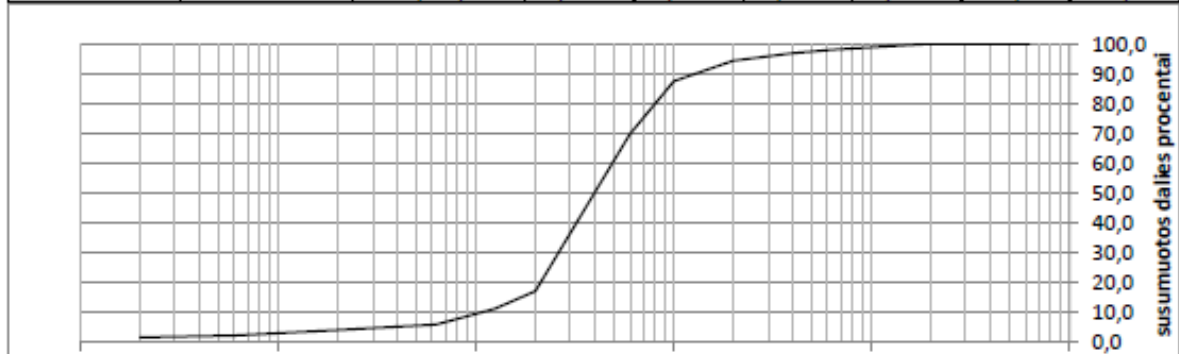
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Pt					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
42	421	3-3,2	0,0047	0,0204	0,0310	0,0382	8,2	2,3



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
44	441	1,5-1,6	0,0000	0,0020	0,0073	0,0107	0,0	0,0



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saSiLO					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
46	461	0,8-0,9	0,0000	0,0064	0,0160	0,0844	0,0	0,0




 Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

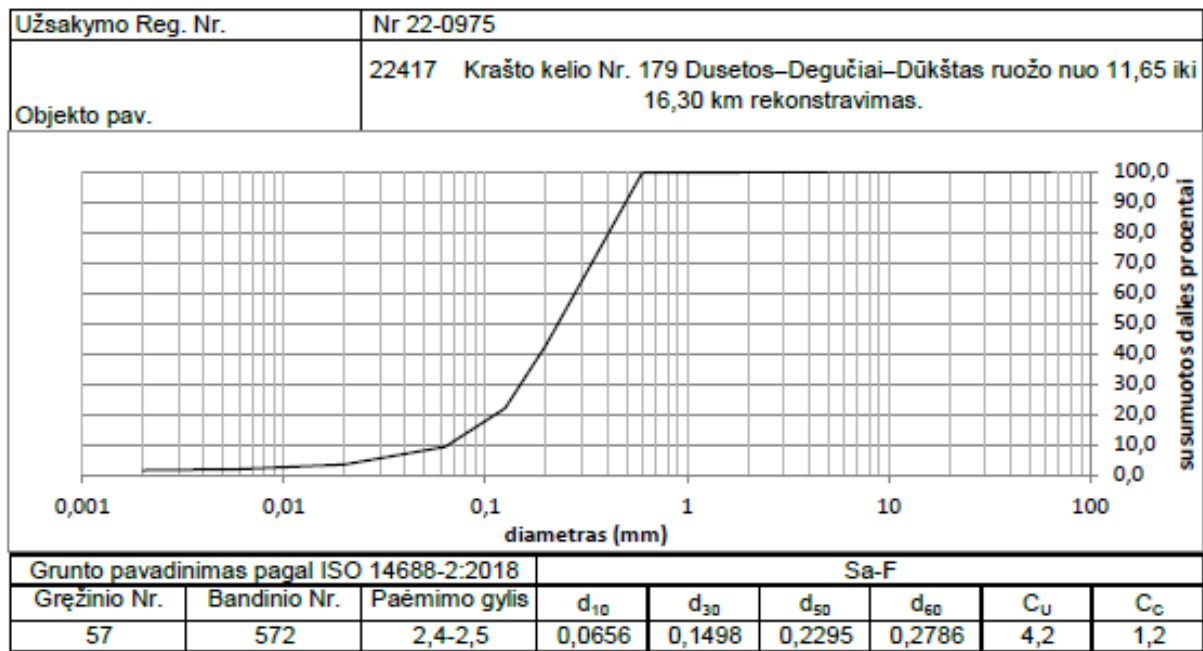
Priedas 2-17

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0975								
Objekto pav.	22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.								
0,001	0,01	0,1	1	10	100				
diametras (mm)									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						Sa-F			
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	
50	501	1,5-1,6	0,1085	0,2619	0,3975	0,4897	4,5	1,3	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	
51	512	2,3-2,4	0,0000	0,0096	0,0663	0,1168	0,0	0,0	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	
53	531	1,5-1,9	0,0000	0,0087	0,0634	0,1256	0,0	0,0	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			

Užsakymo Reg. Nr.		Nr 22-0975						
Objekto pav.		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
53	532	2,6-3	0,0000	0,0081	0,0533	0,1170	0,0	0,0
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
54	531	0,4-0,5	0,0056	0,0687	0,1809	0,2558	45,4	3,3
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
55	552	1,3-1,4	0,0631	0,1319	0,1783	0,2135	3,4	1,3
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
57	571	1,2-1,3	0,0049	0,0578	0,0957	0,1188	24,5	5,8


 Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

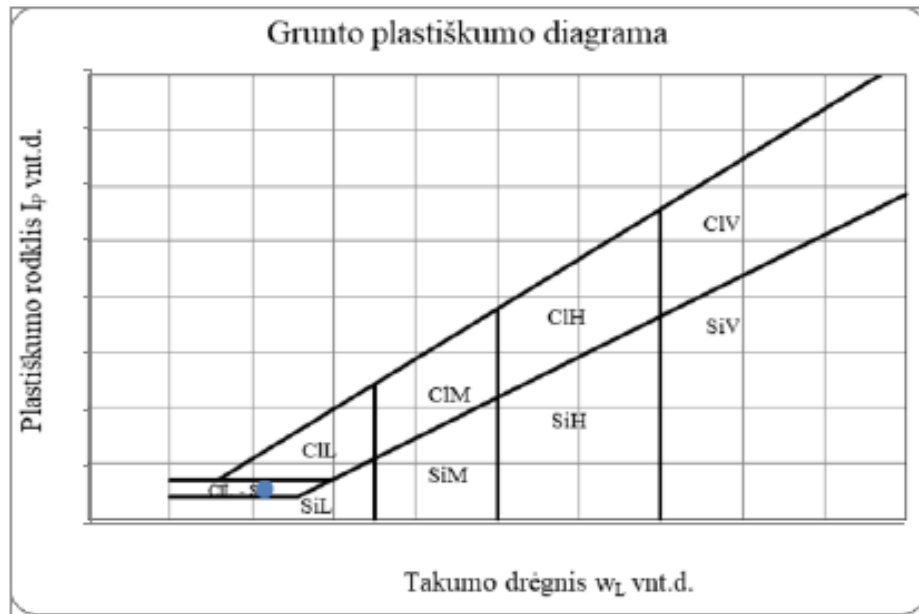
Priedas 2-19



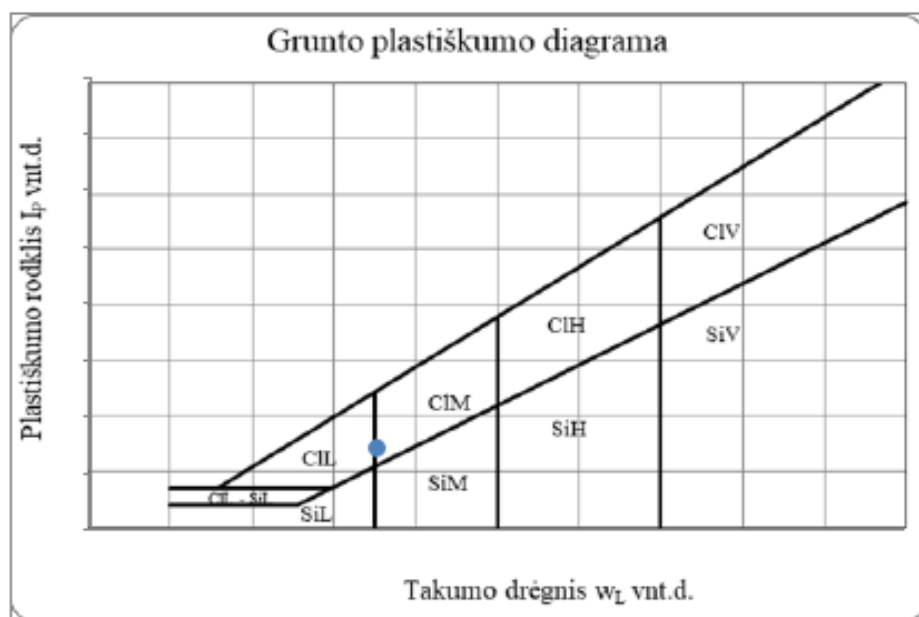


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				saCIL-SiL					
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
1	1	13	2,4-2,5	17,1	21,3	15,4	6,0	0,69	minkšta



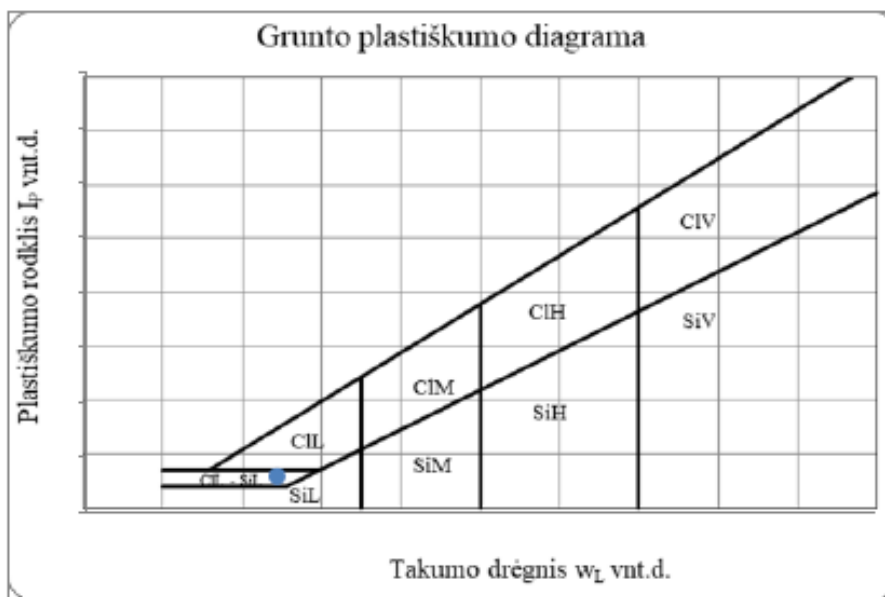
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				CIM					
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	1	15	5-5,2	25,0	35,2	20,7	14,4	0,32	tvirta



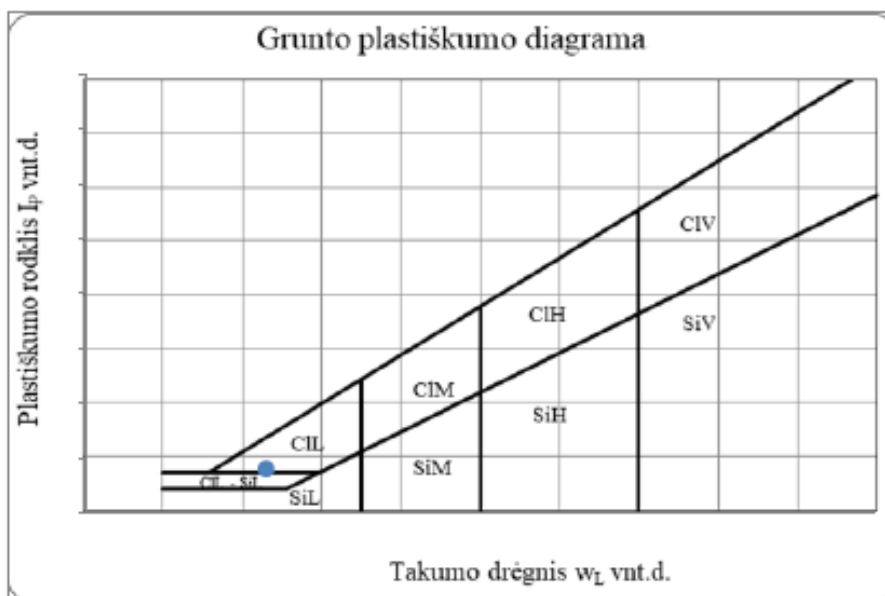


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						CIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	2	22	1,5-1,6	17,8	24,2	17,8	6,4	0,08	standi

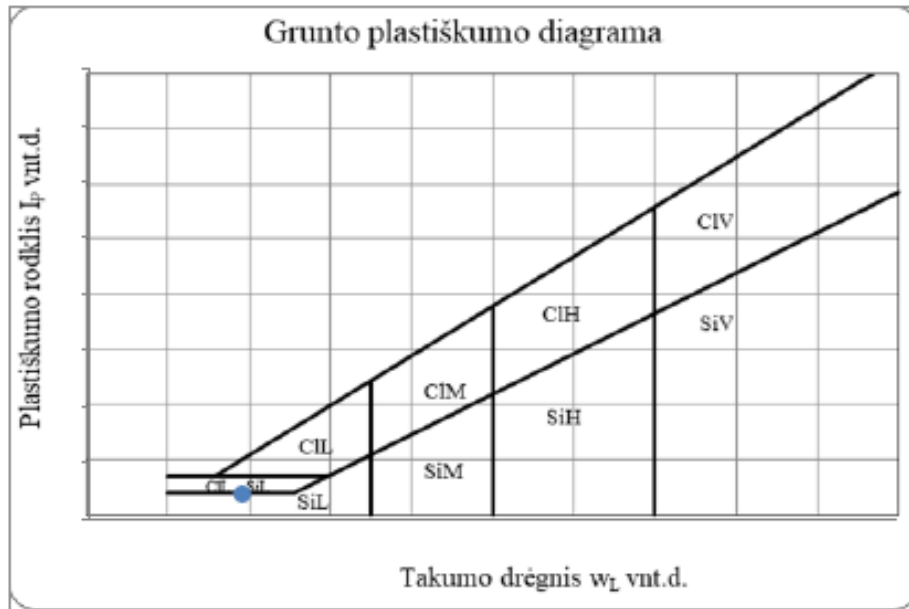


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	4	42	1,3-1,5	16,1	22,8	14,8	8,0	0,35	tvirta

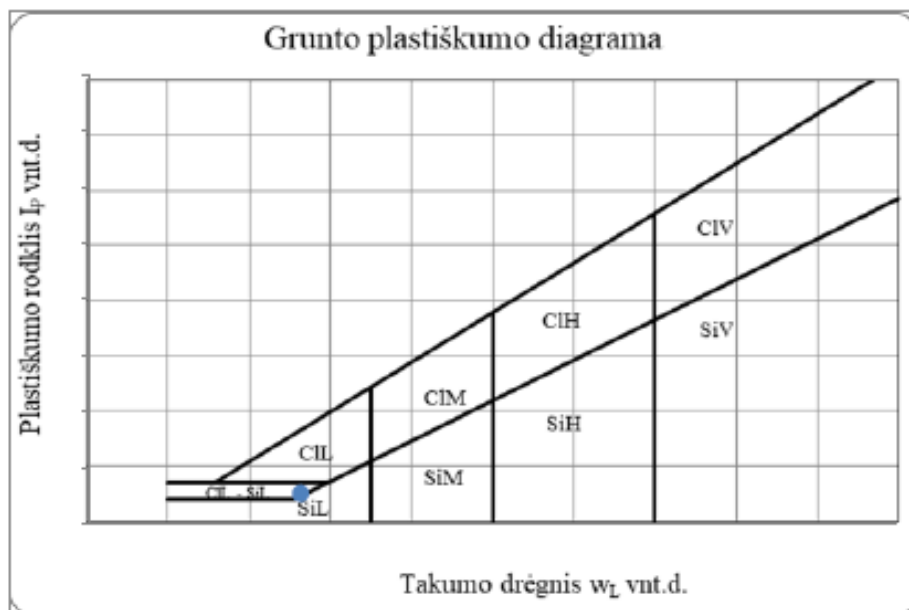


GEO 22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.
GEOANALIZĖ

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (LI) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	6	63	2,6-2,7	15,1	18,9	14,5	4,4	0,53	minkšta



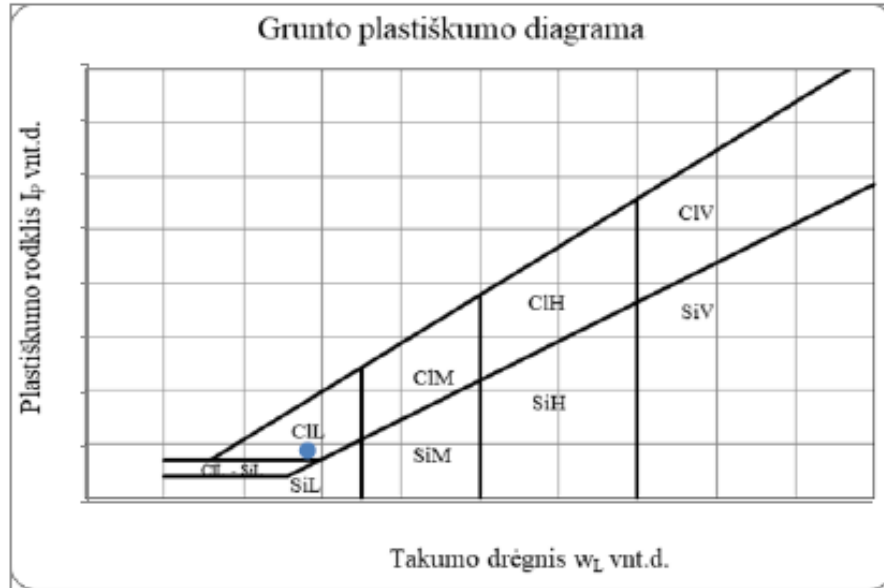
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						CIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (LI) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
9	10	102	1,8-2	14,2	26,1	20,7	5,4	-1,19	I.standi



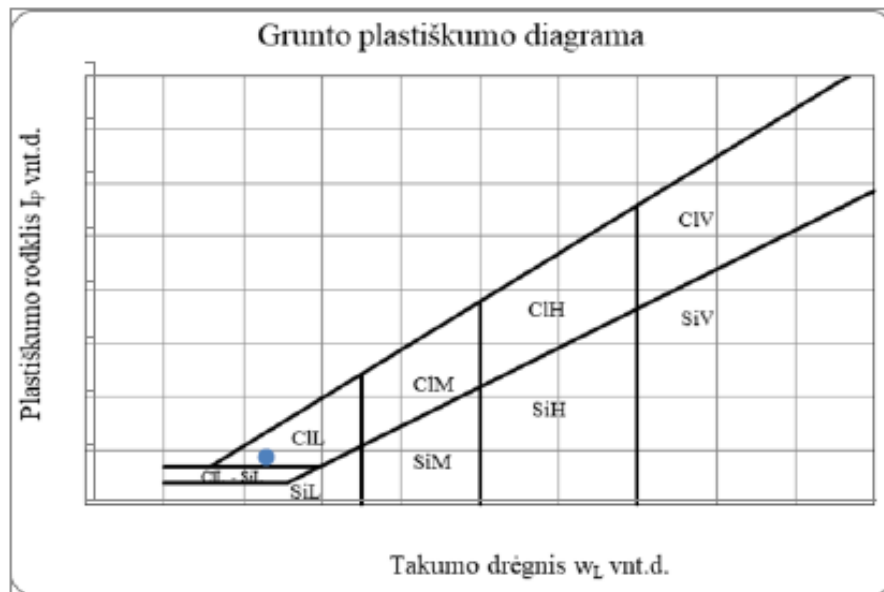


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018					saCIL				
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
10	11	113	1,1-1,2	20,9	28,0	18,6	9,3	0,35	tvirta

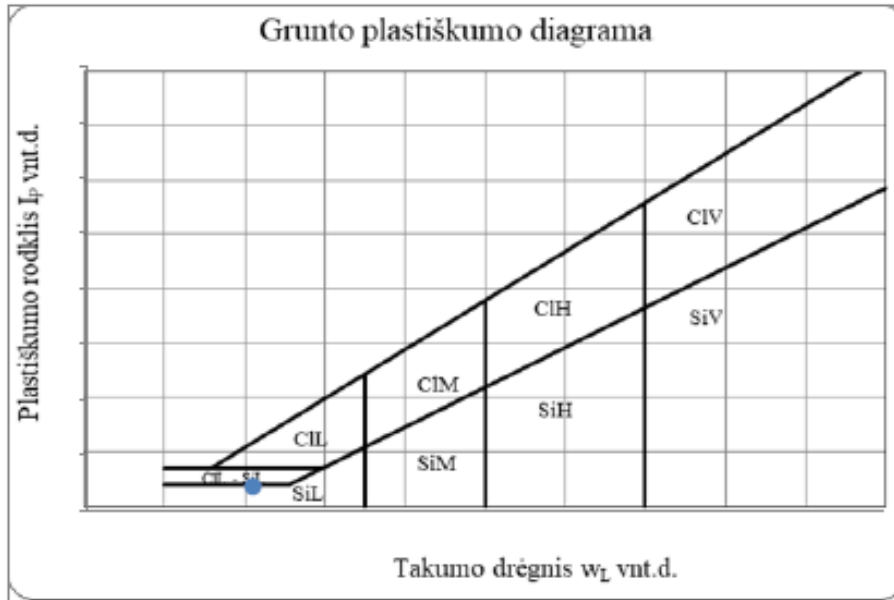


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018					saCIL				
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
11	11	114	2,9-3	16,4	22,1	14,2	7,9	0,55	minkšta

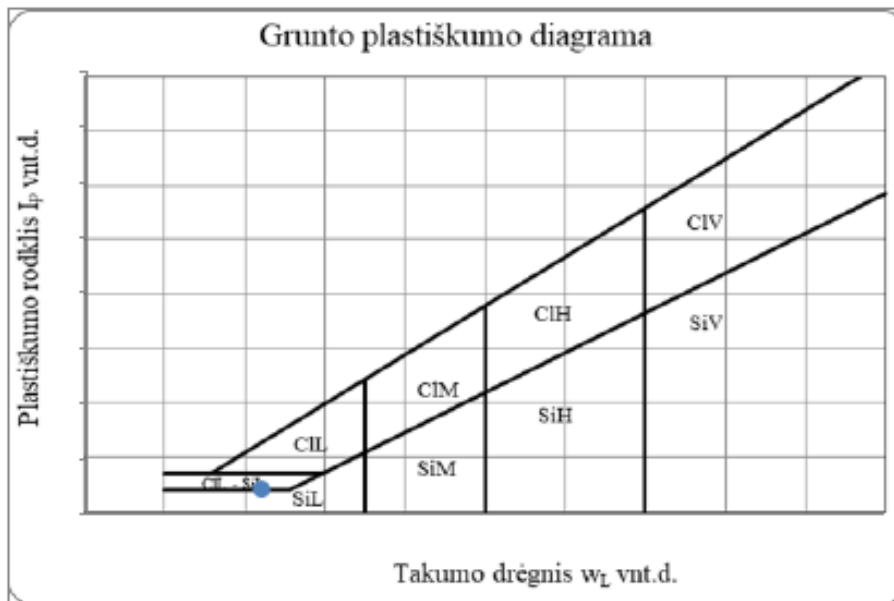


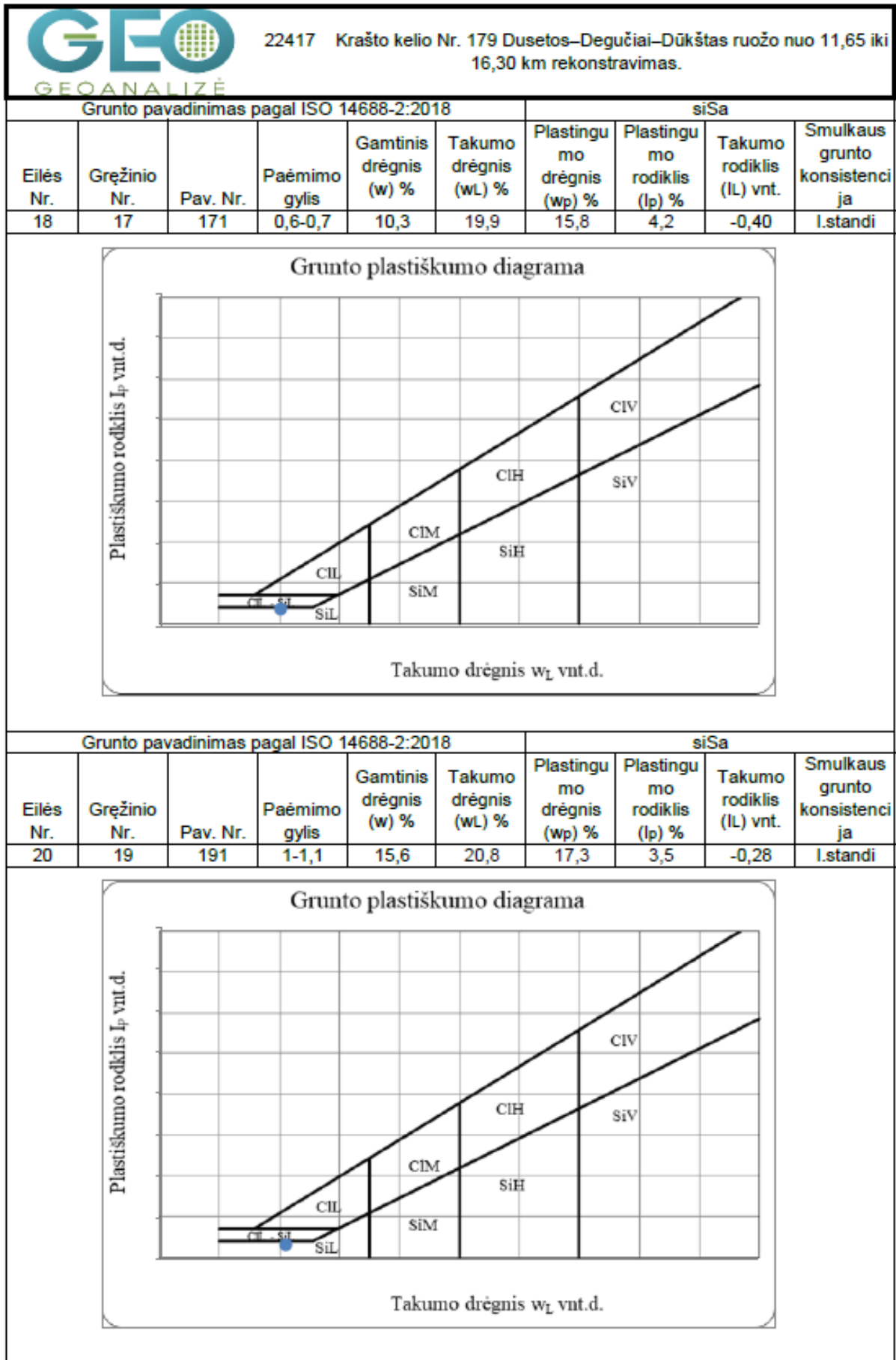
GEO 22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.
GEOANALIZĖ

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
16	15	152	1,4-1,5	14,0	20,8	16,5	4,3	-0,02	I.standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						ciSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
17	15	153	1,6-1,7	13,9	21,9	17,3	4,5	0,16	standi

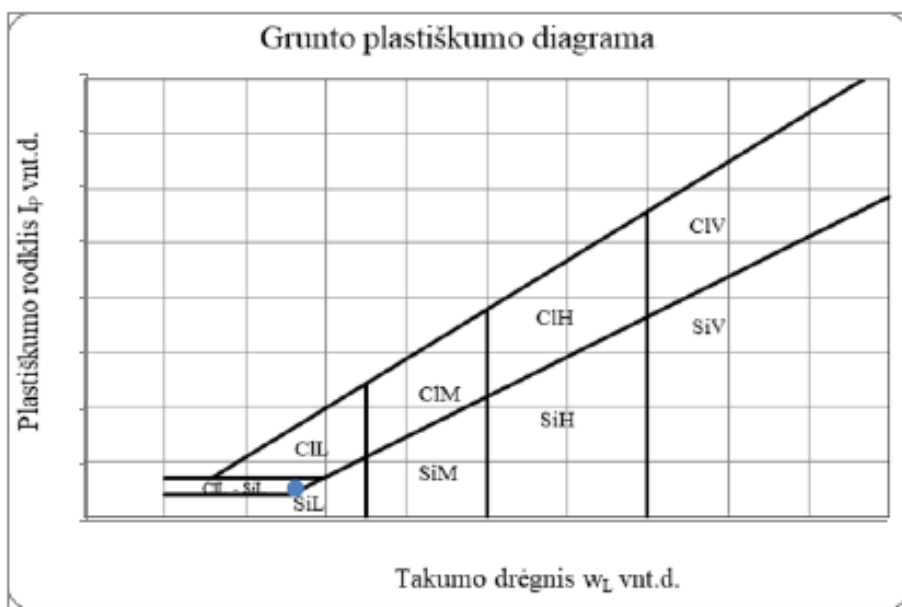




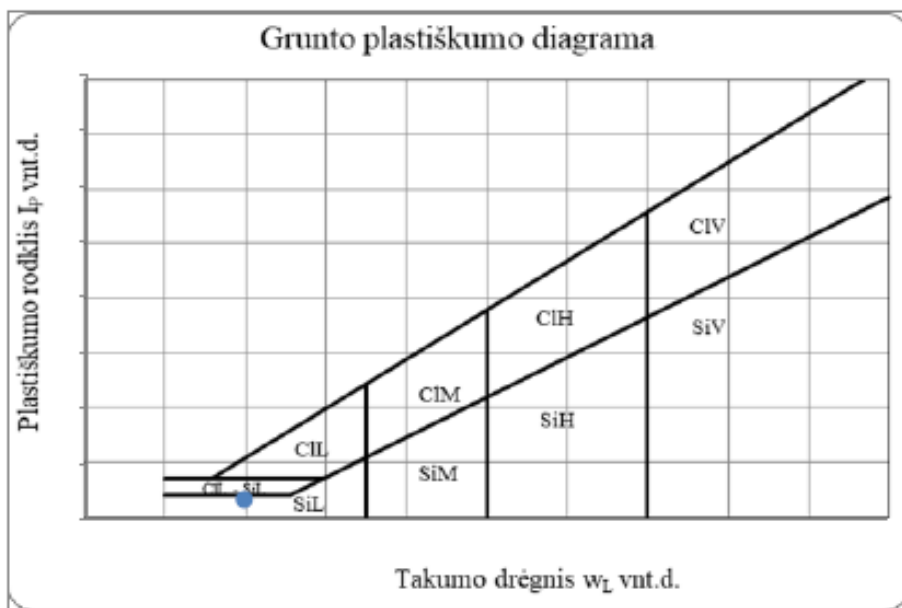


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						CIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
21	20	205	4,3-4,4	23,1	26,0	20,3	5,7	0,72	minkšta



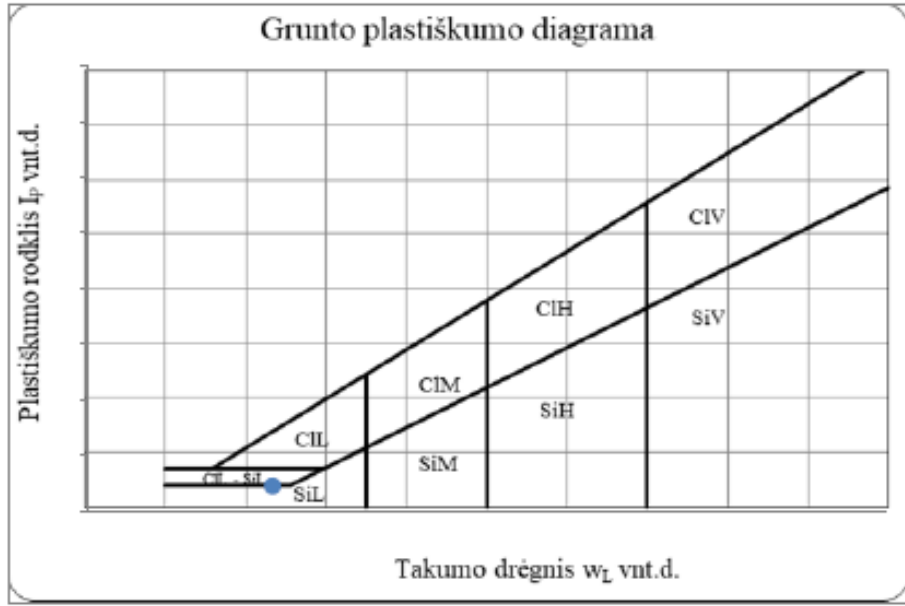
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
25	30	301	0,8-0,9	10,1	19,6	16,0	3,6	0,03	standi



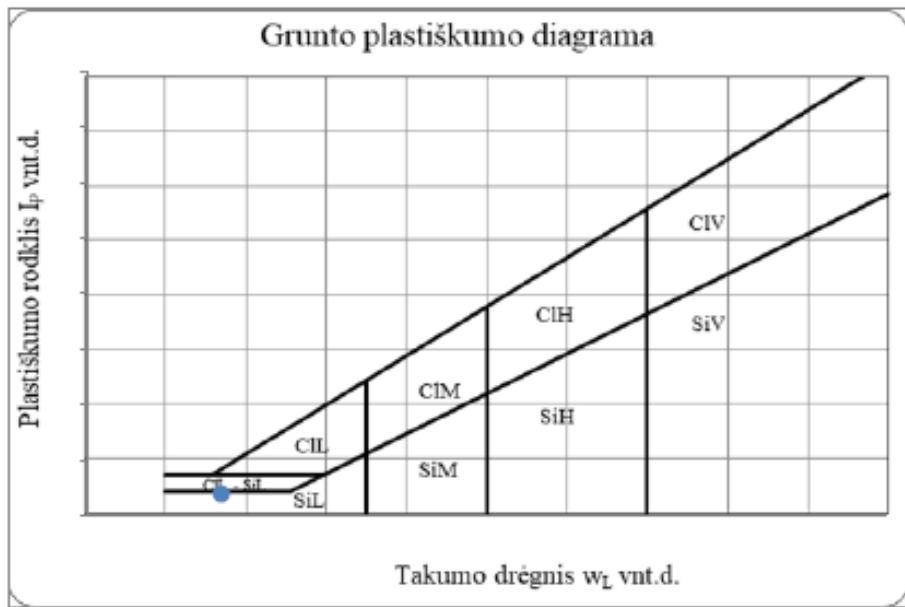


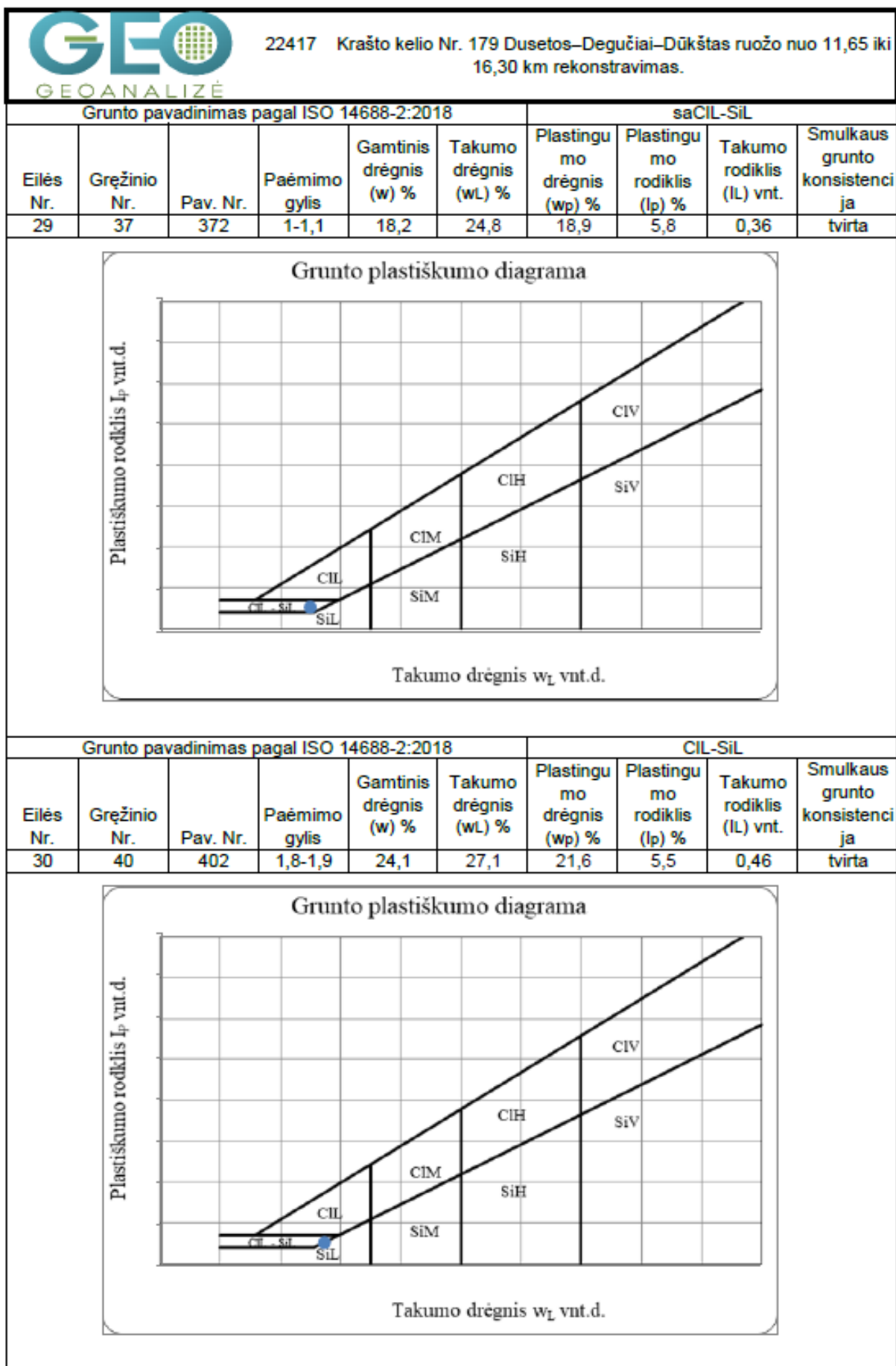
22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						grclSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
27	33	322	2-2,2	9,3	23,1	18,7	4,5	1,19	I.minkšta



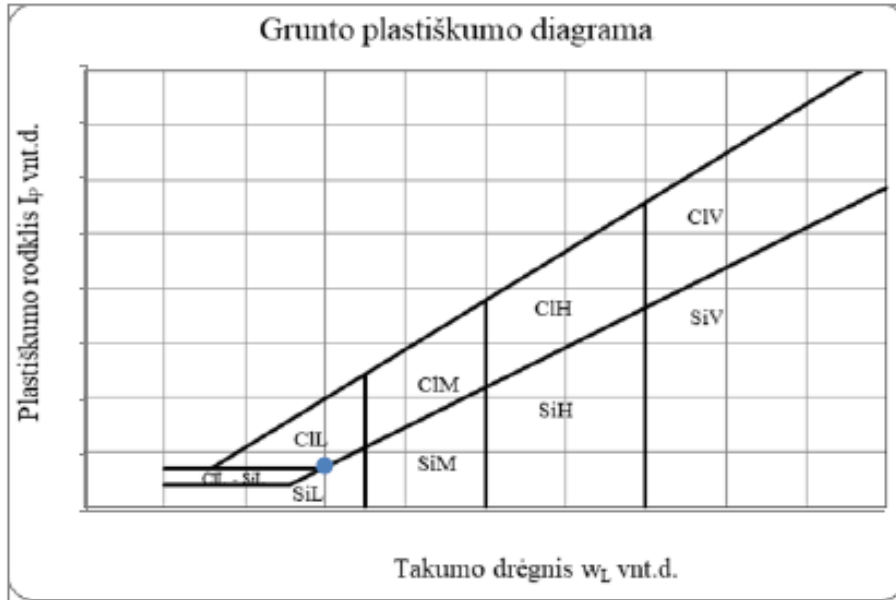
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
28	35	351	0,3-0,4	6,8	16,7	12,8	3,9	-0,64	I.standi



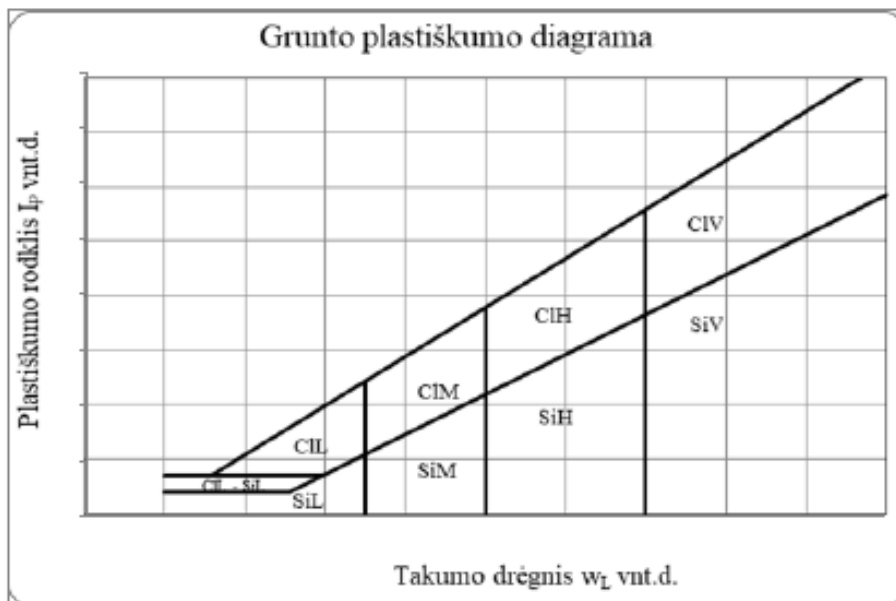


GEO 22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.
GEOANALIZĖ

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
31	41	411	1,2-1,3	16,7	29,8	21,7	8,1	0,06	standi



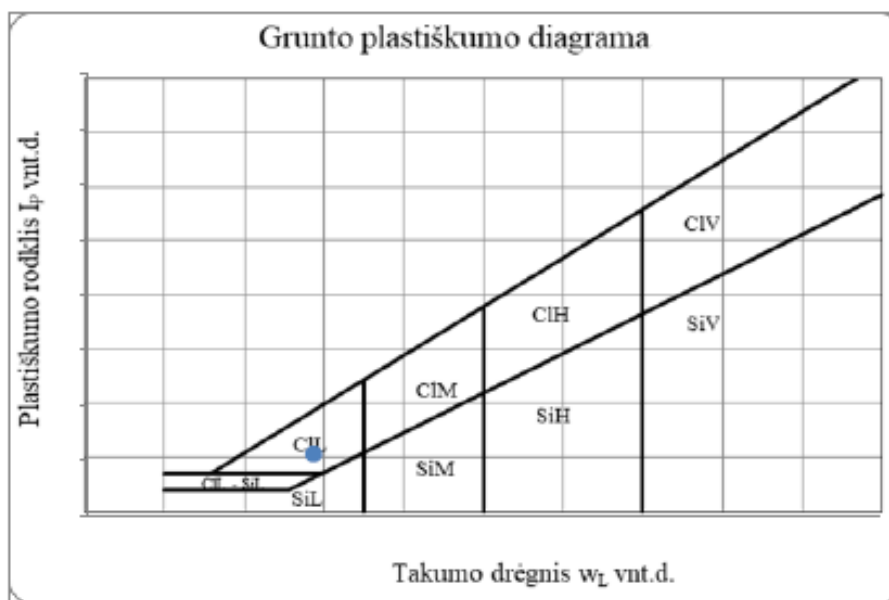
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						Pt			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
32	42	421	3-3,2	315,5	252,5	224,8	27,7	4,18	I.minkšta



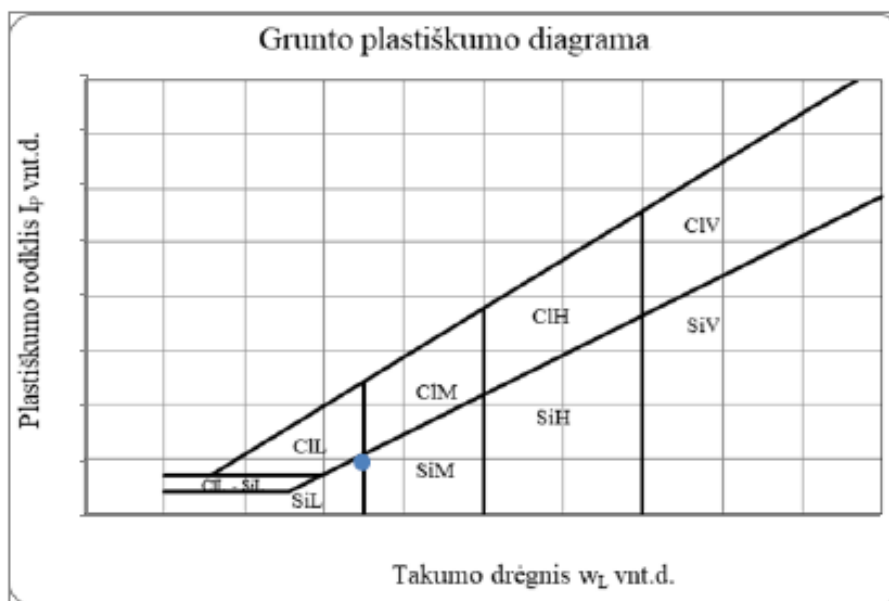


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
33	44	441	1,5-1,6	20,4	28,5	17,4	11,1	0,35	tvirta



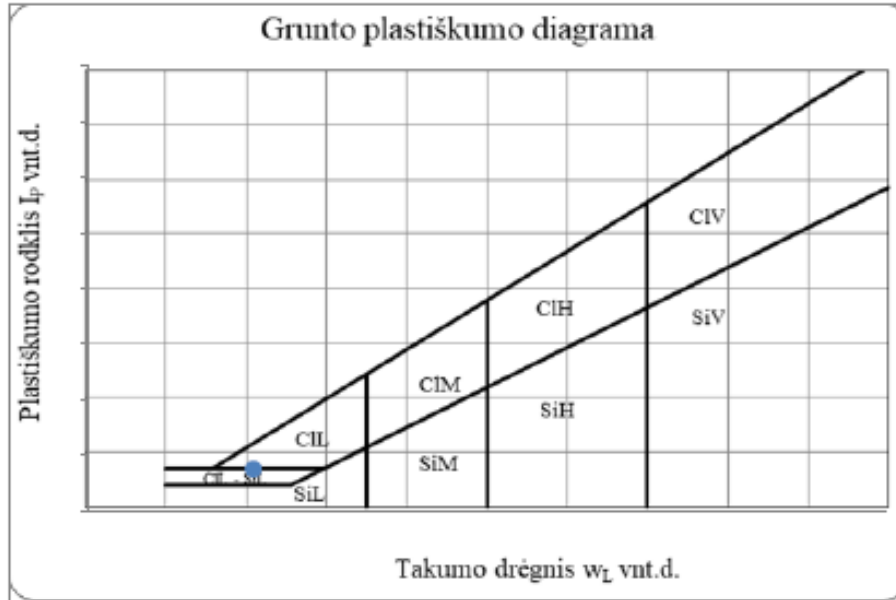
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saSiLO			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
34	46	461	0,8-0,9	20,4	34,6	24,9	9,7	-0,07	I.standi



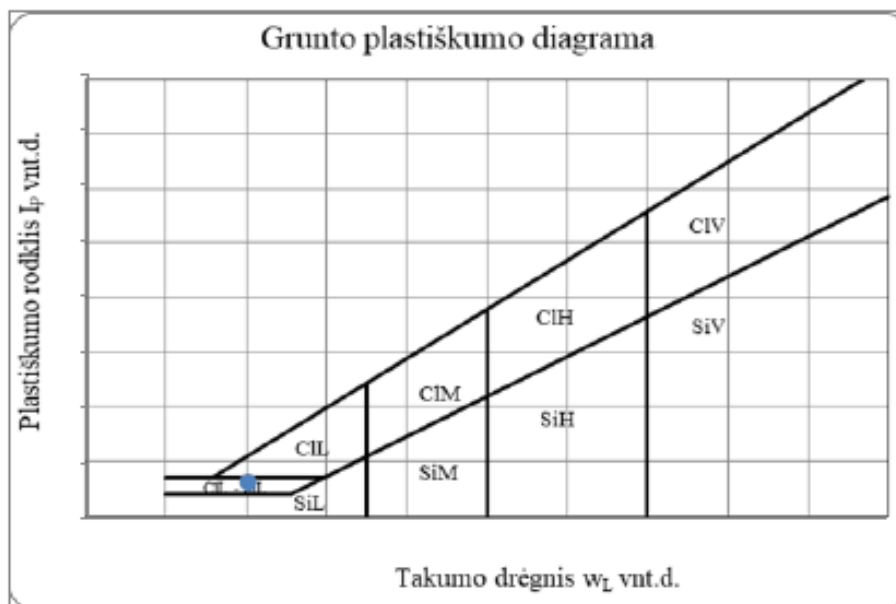


22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
36	51	512	2,3-2,4	14,7	20,7	13,2	7,5	0,42	tvirta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
37	53	531	1,5-1,9	14,0	20,0	13,5	6,5	0,43	tvirta





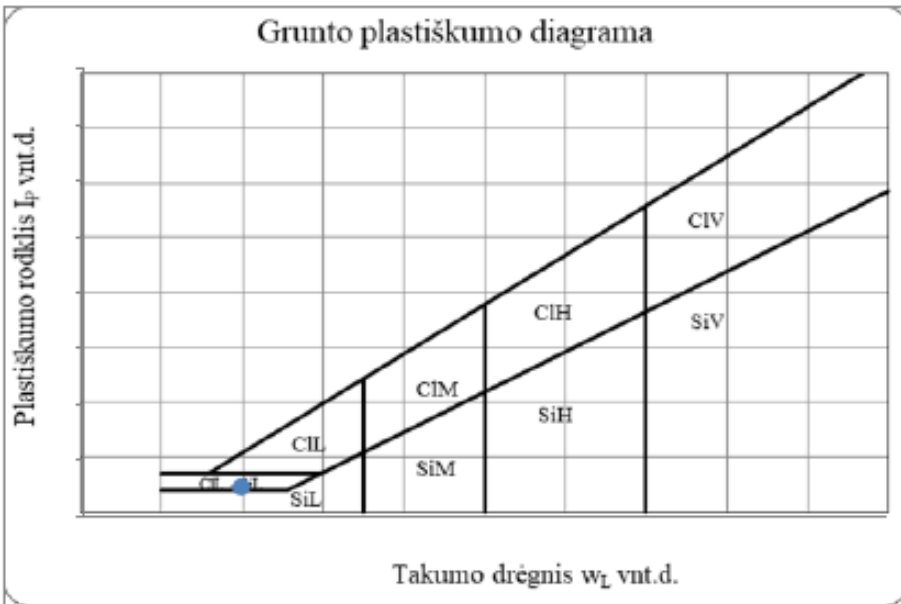
22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018

saCIL-SiL

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
38	53	532	2,6-3	14,3	19,6	14,4	5,2	0,31	tvirta

Grunto plastiškumo diagrama

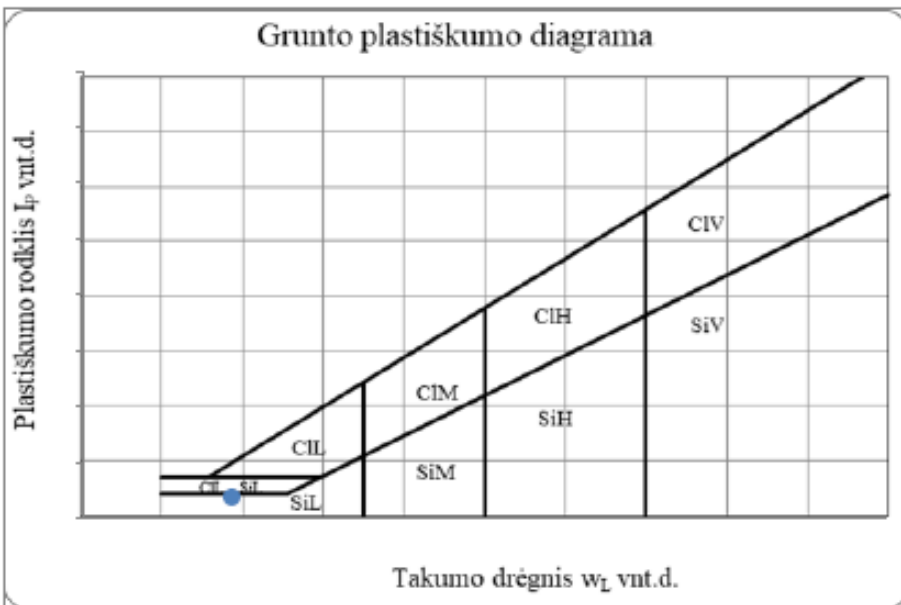


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018

siSa

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
39	54	531	0,4-0,5	9,3	18,4	14,7	3,8	-0,74	I.standi

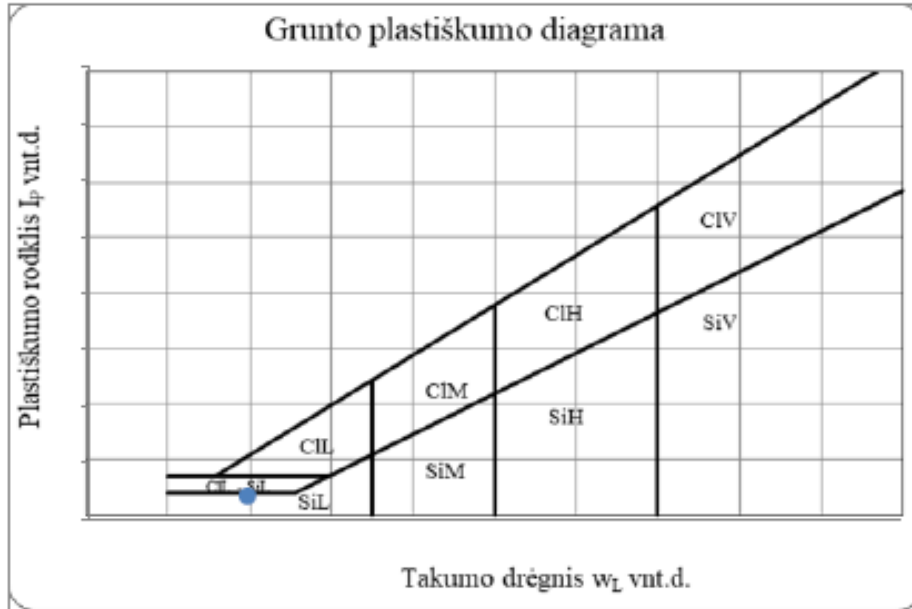
Grunto plastiškumo diagrama


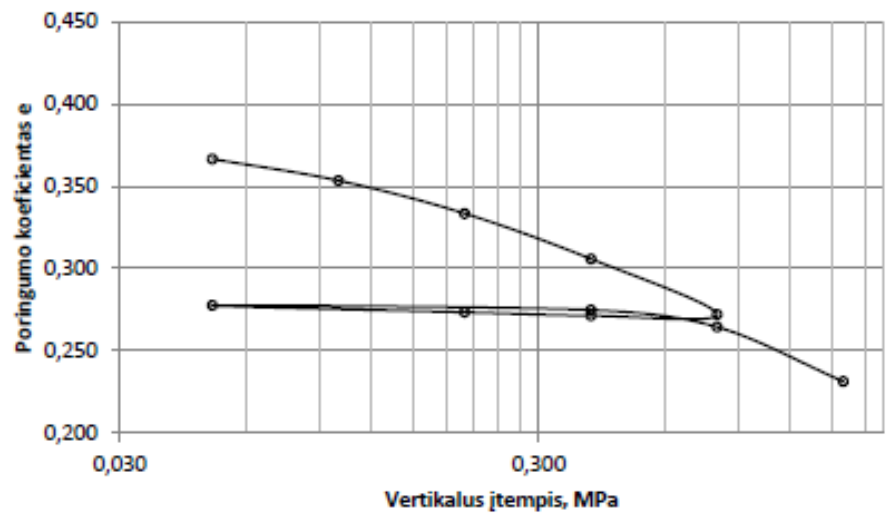





22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
41	57	571	1,2-1,3	11,8	19,5	15,5	4,0	-0,40	I.standi



Projektas:		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.							
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis (m)						
1	53	531	1,5-1,9						
Grunto aprašymas (ISO 14688-2)**		saCIL-SiL	Bandinio sandara:	Nesuardyta					
Odometras:		Bandinio aukštis - 35 mm, diametras - 71.4 mm, tūris - 138,6 cm ³							
Nr 22-0975									
	Pradinis poringumo koeficientas	Dalelių tankis	Vandens kiekis	Grunto tankis	Soties laipsnis				
	e_0	ρ_s	w	ρ	S_r				
	1	Mg-m ⁻³	%	Mg-m ⁻³	1				
	0,381	2,682	14,0	2,214	0,99				
Aprovo nr.	Vertikalus įtempis	Vertikalus poslinkis	Poslinkio pokytis	Vertikali deformacija	Deformacijos pokytis	Poringumo koeficientas	Tūrinio spūdimumo koeficientas	Odometrinis deformacijų modulis	
	σ	s	Δh	ϵ	$\Delta \epsilon$	e	m_v	E_{oed}	
	MPa	mm	mm	1	1	1	1	MPa	
0	0,000	0,00	0,00	0,00		0,3810			
1	0,050	0,2100	0,210	0,0105	0,0105	0,3665	0,2100	4,8	
2	0,100	0,4000	0,190	0,0200	0,0095	0,3534	0,1900	5,3	
3	0,200	0,6900	0,290	0,0345	0,0145	0,3334	0,1450	6,9	
4	0,400	1,0900	0,400	0,0545	0,0200	0,3058	0,1000	10,0	
5	0,800	1,5800	0,490	0,0790	0,0245	0,2719	0,0613	16,3	
6	0,400	1,5900	0,010	0,0795	0,0005	0,2712	-0,0013	-	
7	0,200	1,5600	-0,020	0,0780	-0,0010	0,2733	0,0017	-	
8	0,050	1,5000	-0,090	0,0750	-0,0045	0,2775	0,0129	-	
6	0,400	1,5400	0,040	0,0770	0,0020	0,2747	0,0057	-	
7	0,800	1,6900	0,190	0,0845	0,0095	0,2643	0,0127	-	
8	1,600	2,1700	0,630	0,1085	0,0315	0,2312	0,0263	-	
									
Pastabos:							Atliko:		

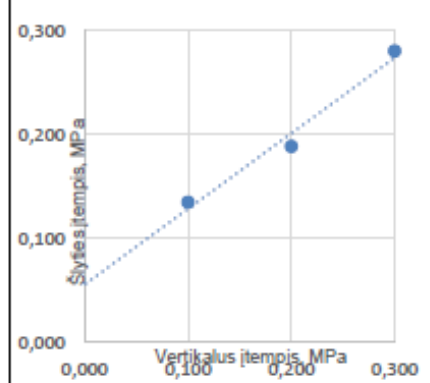
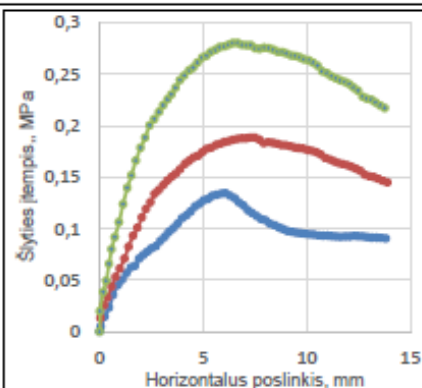
Projektas:		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.			
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis (m)		
1	53	532	2,8-3		
Grunto aprašymas (ISO 14688-2)**		saCIL-SiL	Bandinio sandara:	Nesuardyta	
Odometras:		Bandinio aukštis - 35 mm, diametras - 71.4 mm, tūris - 138,6 cm ³			
Nr 22-0975					
	Pradinis poringumo koeficientas	Dalelių tankis	Vandens kiekis	Grunto tankis	Soties laipsnis
	e_0	ρ_s	w	ρ	S_r
	1	Mg-m ⁻³	%	Mg-m ⁻³	1
	0,397	2,682	14,3	2,195	0,97



Aptrovos nr.	Vertikalus įtempis	Vertikalus poslinkis	Poslinkio pokytis	Vertikali deformacija	Deformacijos pokytis	Poringumo koeficientas	Tūrinio spūdimumo koeficientas	Odometrinis deformacijų modulis
	σ	s	Δh	ϵ	$\Delta \epsilon$	e	m_v	E_{od}
	MPa	mm	mm	1	1	1	1	MPa
0	0,000	0,00	0,00	0,00		0,3971		
1	0,050	0,5600	0,560	0,0280	0,0280	0,3580	0,5600	1,8
2	0,100	0,8300	0,270	0,0415	0,0135	0,3392	0,2700	3,7
3	0,200	1,1500	0,320	0,0575	0,0160	0,3168	0,1600	6,3
4	0,400	1,5100	0,360	0,0755	0,0180	0,2917	0,0900	11,1
5	0,800	1,9600	0,450	0,0980	0,0225	0,2602	0,0563	17,8
6	0,400	1,9900	0,030	0,0995	0,0015	0,2581	-0,0038	-
7	0,200	1,9700	0,010	0,0985	0,0005	0,2595	-0,0008	-
8	0,050	1,9100	-0,080	0,0955	-0,0040	0,2637	0,0114	-
6	0,400	1,9700	0,060	0,0985	0,0030	0,2595	0,0086	-
7	0,800	2,1700	0,260	0,1085	0,0130	0,2456	0,0173	-
8	1,600	2,6700	0,700	0,1335	0,0350	0,2106	0,0292	-

Pastabos:	Atliko:
-----------	---------

Projektas		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.					
Nr.	Gręžinio Nr. ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾		Bandinio gylis (m) ¹⁾			
2	53	531		1,5-1,9			
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**				saCIL-SiL			
Sandara:		Nesuardyta		Kirpimo metodas:		CD	
Kirpimo aparatas:		Bandinio aukštis - 25mm, diametras - 71.0 mm, tūris - 98.98 cm ³					
Grunto fizinės buklės rodikliai							
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis	
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	S_r	
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1	
2,682	2,214	1,942	14,0	0,38	0,28	0,99	
Bandymo duomenys							
Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Šyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis		
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %		
0,30	0,100	0,135	6,09	2,203	14,0		
0,30	0,200	0,188	7,28	2,219	14,0		
0,30	0,300	0,280	6,450	2,211	14,0		
Bandymo rezultatai							
	Vidinės trinies kampas	Santykumas					
$\tan \varphi$	φ , °	c, MPa					
0,7275	36,0	0,055					
Pastabos:				Atliko: XXXXXXXXXX			



Projektas		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.					
Nr.	Gręžinio Nr. ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾			Bandinio gylis (m) ¹⁾		
2	53	532			2,6-3		
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**				saCIL-SiL			
Sandara:		Nesuardyta		Kirpimo metodas:		CD	
Kirpimo aparatas:		Bandinio aukštis - 25mm, diametras - 71.0 mm, tūris - 98.98 cm ³					
Grunto fizinės buklės rodikliai							
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Porūgumo koeficientas	Porūgumo rodiklis	Sočios laipsnis	
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	S_r	
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1	
2,682	2,195	1,920	14,3	0,40	0,28	0,97	
Bandymo duomenys							
Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis		
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %		
0,30	0,100	0,106	7,97	2,201	13,5		
0,30	0,200	0,143	9	2,174	14,0		
0,30	0,300	0,191	7,740	2,211	13,2		
Bandymo rezultatai							
	Vidinės trinties kampas	Sankabumas					
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa					
0,4240	23,0	0,062					

Gr53 Pvz532 2,6-3,0m

Pastabos:		Atliko: XXXXXXXXXX
-----------	--	--

Vienašio gniuždymo bandymas

Projektas		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.		
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.		Bandinio gylis (m)
1	53	531		1,5-1,9
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**		saCIL-SiL		
Bandinio sandara:		Nesuardyta		
Nr 22-0975				
Grunto fizinės būklės rodikliai				Bandymo informacija
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Gniuždymo greitis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	Bandinio diametras
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	mm
2,682	2,214	1,942	14,0	40,00
				Pradinis bandinio aukštis
				e
				h
				mm
				80,00

Deformacija prie	Vienašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kerpmasis stipris
ϵ_v , %	σ_v , kPa	c_u , kPa
10,2%	397,1	198,5




Pastabos:	Atliko:

Projektas		22417 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas.				
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.		Bandinio gylis (m)		
1	53	532		2,6-3		
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**			saCIL-SiL			
Bandinio sandara:			Nesuardyta			
Nr 22-0975						
Grunto fizinės būklės rodikliai				Bandymo informacija		
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Griūžtymo greitis	Bandinio diametras	Prafinis bandinio aukštis
ρ_s	ρ	ρ_d	w		ϕ	h
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	mm/min	mm	mm
2,682	2,195	1,920	14,3	1,00	40,00	80,00

Deformacija prie	Vienašis griūždomasis stipris	Nedrenuotas kerpamasis stipris
ϵ_v , %	σ_v , kPa	c_v , kPa
7,3%	226,8	113,4

Pastabos:	Atliko:

POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

 Vandens tyrimai	Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287	 	LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Tyrimų protokolas Nr. 221128GT226 | Ėminio gavimo data: 2022-11-28 | ID 64551

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija" [REDACTED]

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas	Gr.13	2022-11-28

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	15.7	0.443	11.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	2.2	0.046	1.18	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	206	3.38	86.9	LST EN ISO 9963-1:1999 ^(N)
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.19	0.006	0.154	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.89	0.014	0.360	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	32.2	1.40	36.4	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.9	0.049	1.27	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	41.3	2.06	53.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	4.1	0.337	8.75	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.75 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	2.38 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
Savitasis elektros laidis	300 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	3.6 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 3.89 Katijonų = 3.85 Balansas = -0.043 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 2.40 Karb. kiet. = 2.40 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 304 mg/l Sausa liekana 180°C = 201 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 6.63 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė




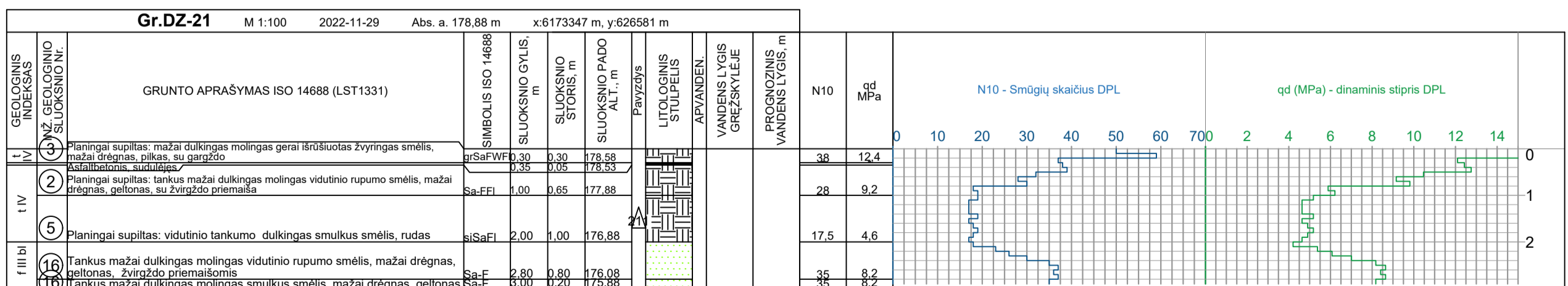
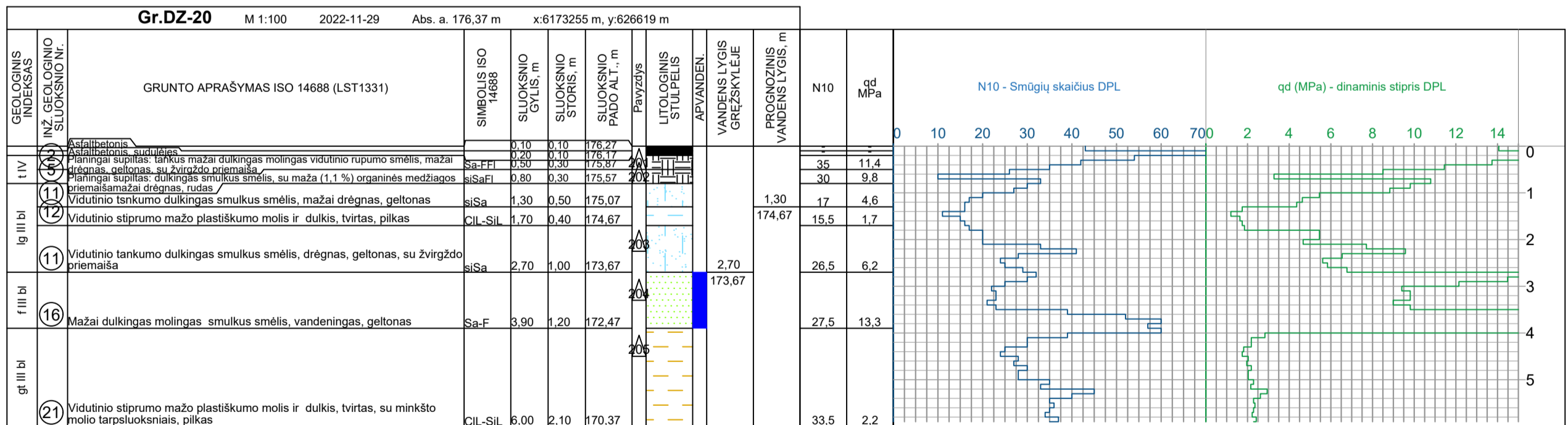
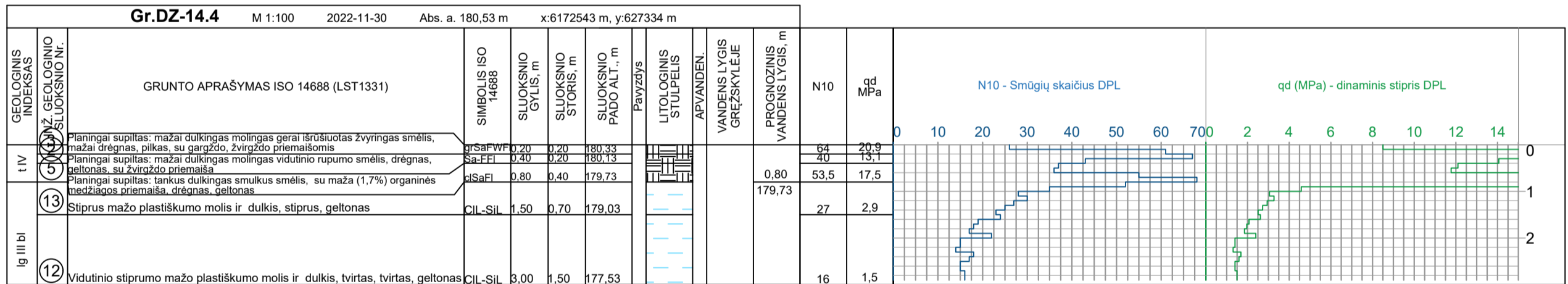
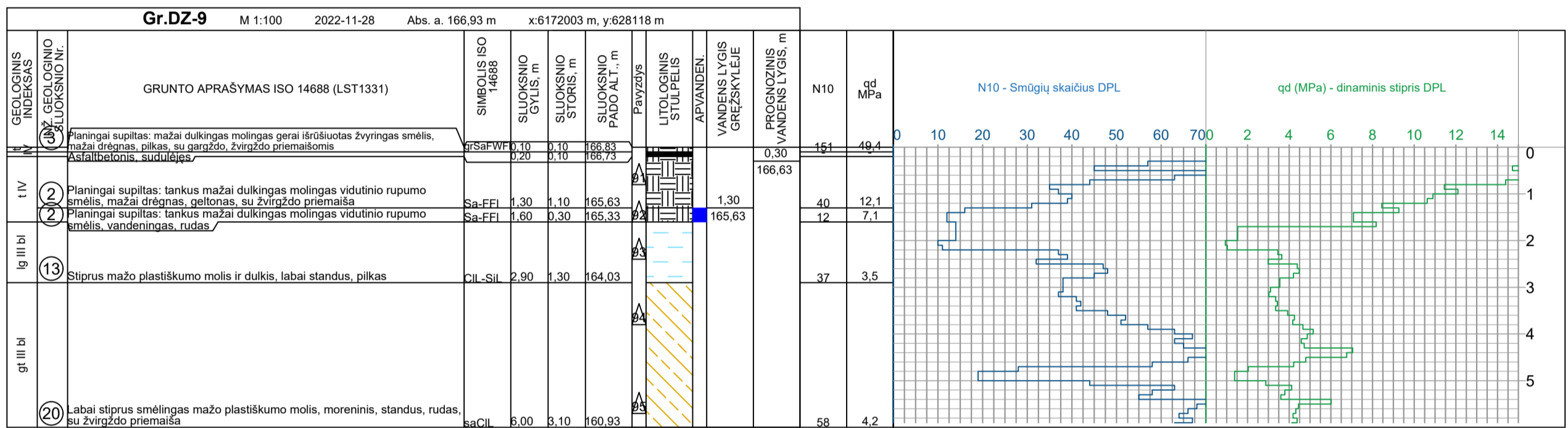
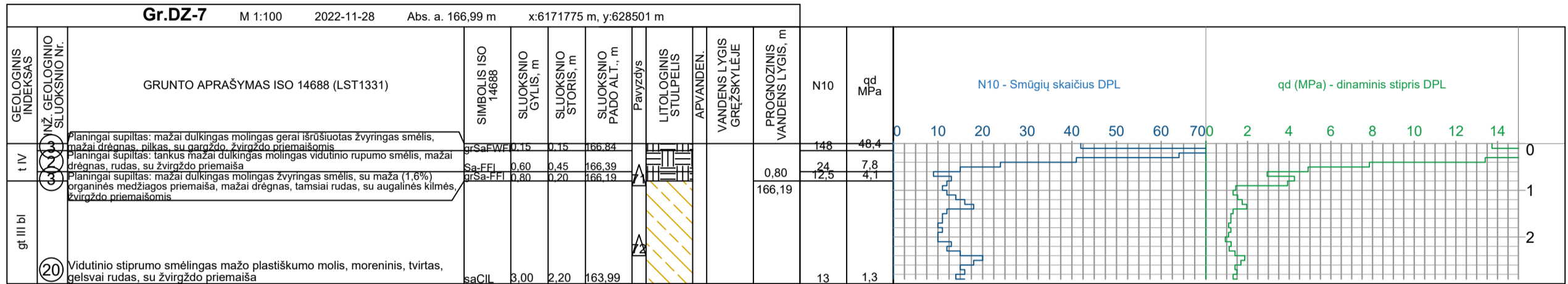
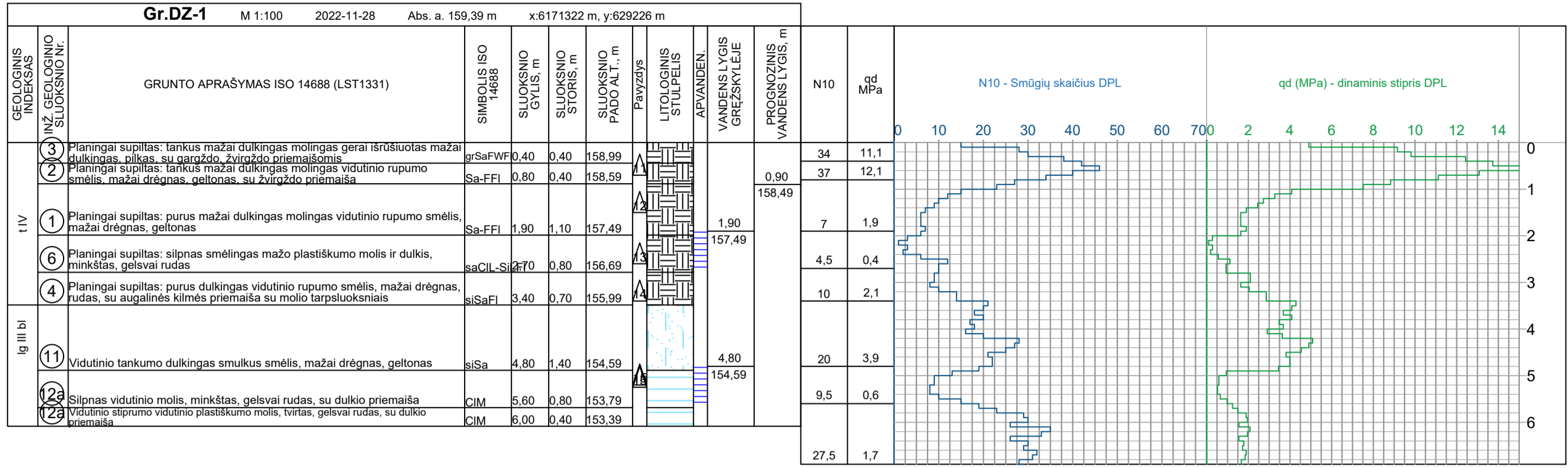
Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2022-12-13)

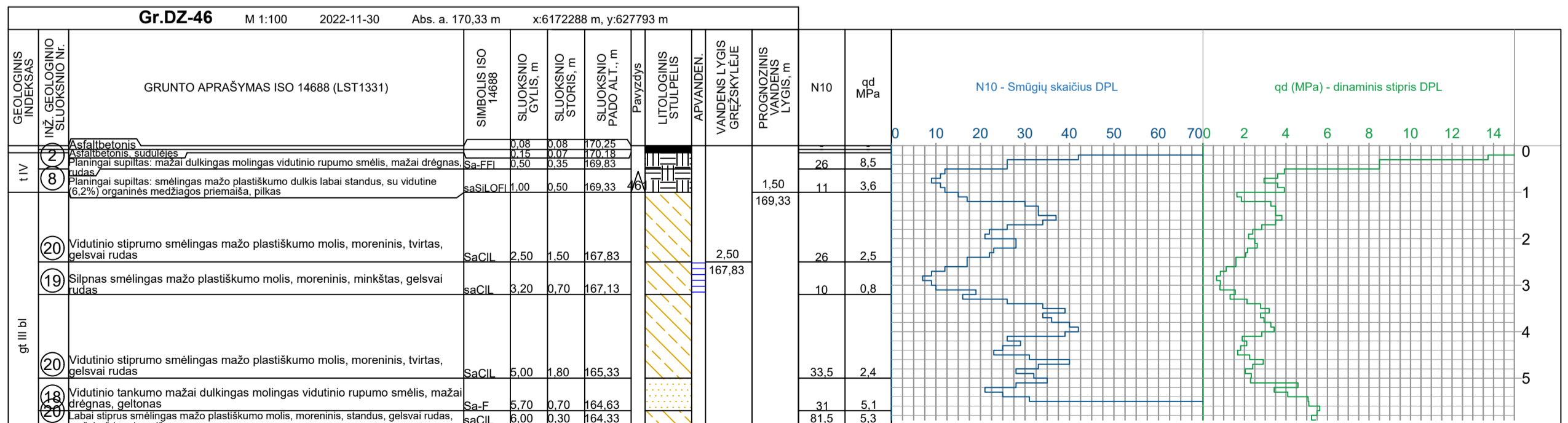
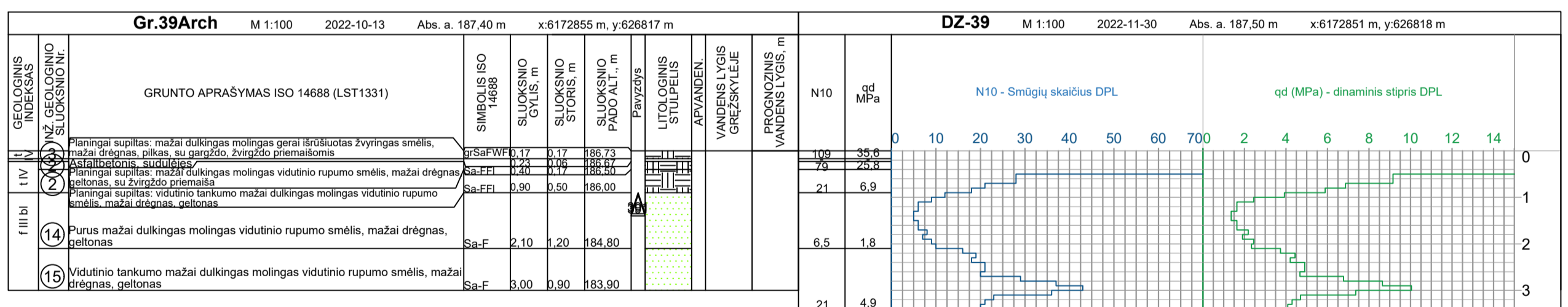
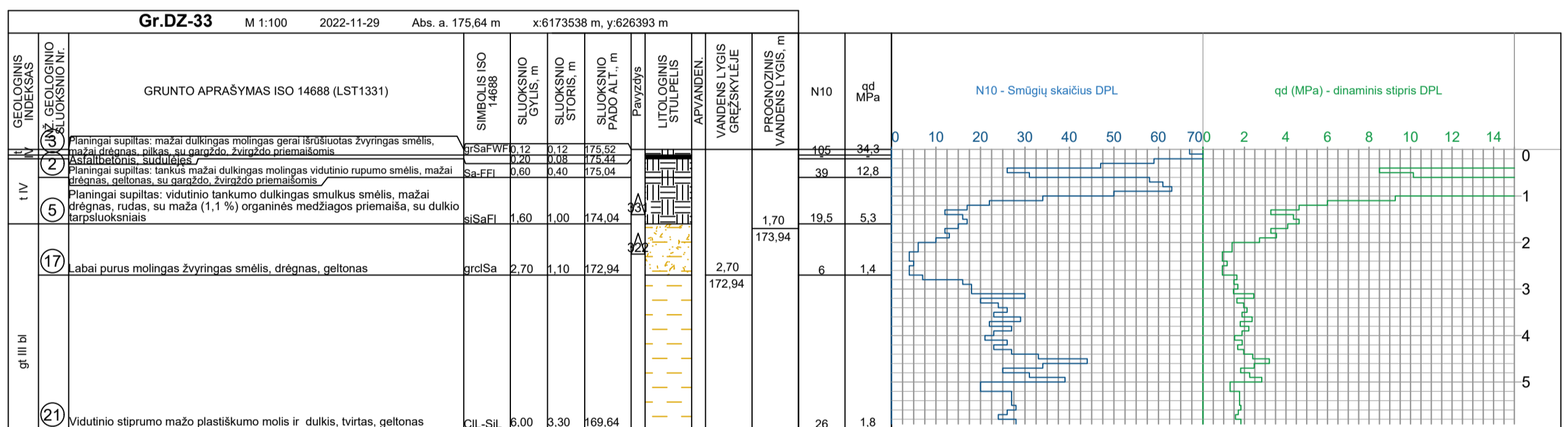
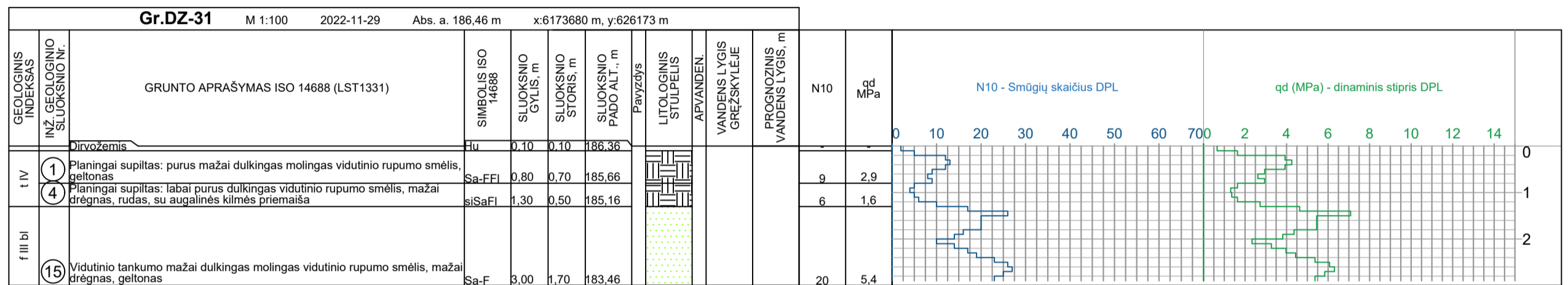
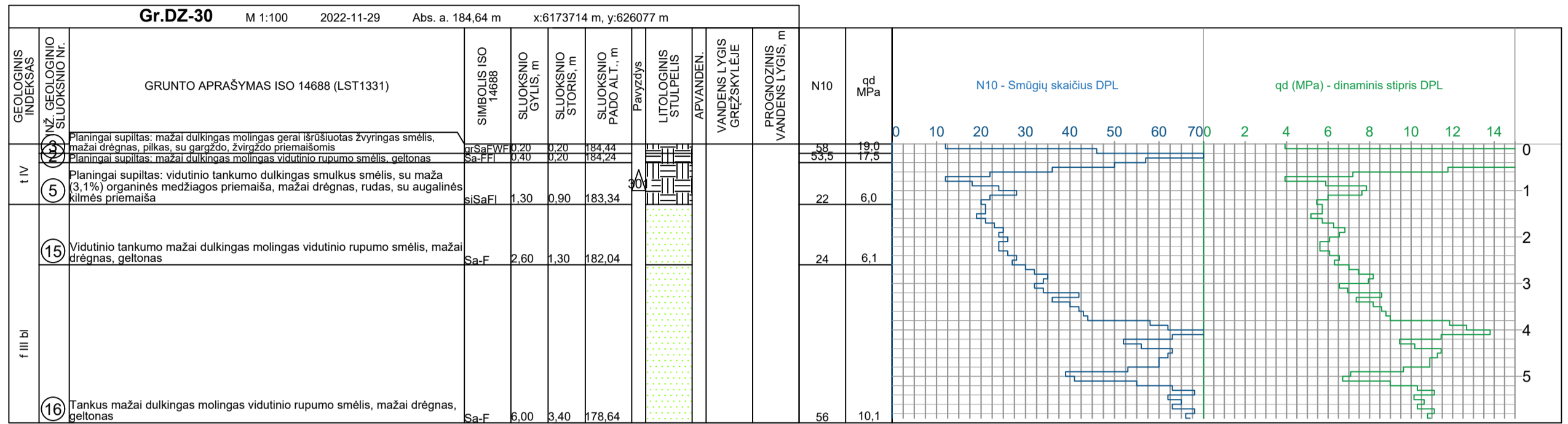
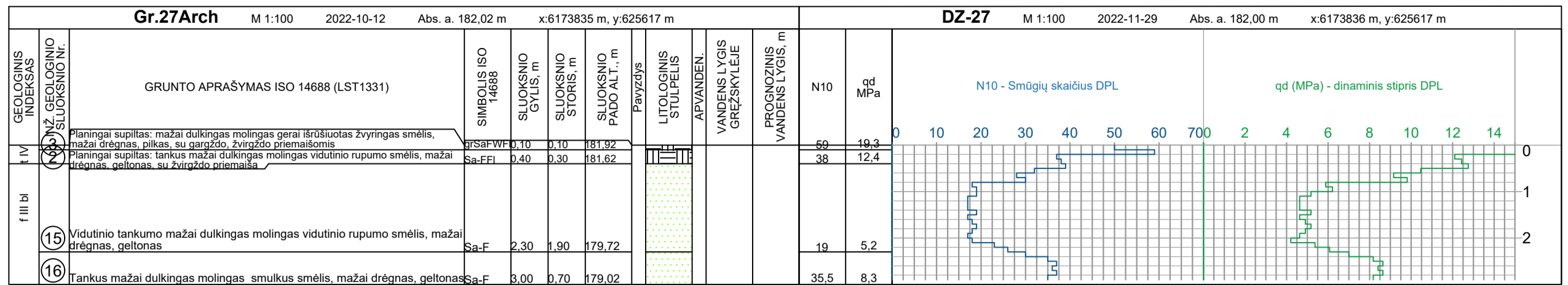
IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Smūgių skaičius, N10 DPL	Dinaminis stipris (vidurkis), q MPa	Filtracijos koeficientas k *10 ⁻⁵ (m/s)	Filtracijos koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ps, (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e, (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W, (%)	Plastingumo rodiklis Ip, (%)	Takumo rodiklis I, (vnt. d.)	Savitasis sunkis, (kN/m ³)	Odometrinis deformacijos modulis E _{oed} , (MPa)	Sankiba C, (kPa)	Nedrenuotas kerpamasis stipris Cu, (kPa)
1	t IV	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-FFI	[SD]	-	9	2.7	1.24	-	1.79	2.67	0.59	6.20	-	-	17.54	-	-	-
2	t IV	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-FFI	[SD]	-	32	9.2	1.30	-	1.85	2.66	0.57	9.10	-	-	18.18	-	-	-
3	t IV	Planingai supiltas: labai tankus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis	grSaFWFI	[SD]	-	54	17.7	1.30	-	1.87	2.66	0.49	4.20	-	-	18.32	-	-	-
4	t IV	Planingai supiltas: purus dulkingas smėlis	siSaFI	[SDo]	-	9.5	2.1	0.74	-	1.87	2.67	0.53	6.80	3.90	-0.64	18.33	-	-	-
5	t IV	Planingai supiltas: tankus dulkingas smėlis, su mažai (1,1 - 3,1%) organinės medžiagos priemaiša	siSaFI	[SMo]	-	26.5	7.9	0.10	-	1.86	2.65	0.59	1.11	4.00	-0.31	18.20	-	-	-
6	t IV	Planingai supiltas: silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas	saCIL-SiLFI	[MD]	-	4.5	0.4	-	-	2.15	2.69	0.47	17.70	5.90	0.53	21.04	-	-	-
7	t IV	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, standus	SaCILFI	[ML]	-	-	-	-	-	2.20	2.69	0.42	16.70	8.10	0.06	21.59	-	-	-
8	t IV	Planingai supiltas: labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis labai standus, su vidutine (6,2%) organinės medžiagos priemaiša	saSiLOFI	[OD]	-	11	3.6	-	-	1.77	2.58	0.75	20.40	9.70	-0.07	17.35	-	-	-
9	b IV	Gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 61,1%)	Pt	HU	-	-	-	-	-	1.36	2.65	7.13	315.50	27.70	4.18	13.29	-	-	-
10	b IV	Gitija (sapropelis) organinės medžiagos kiekis 21,9 %	Gy	F	-	-	-	-	-	1.41	2.34	3.61	177.80	-	-	13.84	-	-	-
11	Ig III bl	Vidutinio tankumo dulkingas smėlis	siSa	SMo	-	29	6.8	0.35	1.52	1.91	2.68	0.61	14.80	4.00	-0.06	18.75	-	-	-
12	Ig III bl	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas	CIL-SiL	DM	-	16	1.5	-	-	1.97	2.71	0.71	24.10	5.50	0.46	19.30	-	-	-
12a	Ig III bl	Vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis, tvirtas	CIM	MV	-	14	1.0	-	-	2.00	2.73	0.70	25.00	14.40	0.32	19.63	-	-	-
13	Ig III bl	Stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus	CIL-SiL	DM	-	29	3.0	-	-	1.98	2.71	0.58	16.00	5.90	-1.11	19.43	-	-	-
14	f III bl	Purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	-	6.5	1.8	-	-	1.79	2.67	0.56	4.20	-	-	17.51	-	-	-
15	f III bl	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	-	20	5.4	-	9.91	1.92	2.67	0.58	13.90	-	-	18.82	-	-	-
16	f III bl	Tankus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	-	37	9.6	-	7.81	1.81	2.67	0.56	5.60	-	-	17.73	-	-	-
17	gt III bl	Labai purus molingas žvyringas smėlis	grclSa	SDo	-	6	1.4	-	2.48	1.89	2.68	0.55	9.30	4.50	1.19	18.52	-	-	-
18	gt III bl	Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	-	35	5.6	1.46	-	1.72	2.67	0.60	3.10	-	-	16.90	-	-	-
19	gt III bl	Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas	saCIL-SiL	MD	-	10	0.8	-	-	2.12	2.68	0.46	15.80	6.10	0.54	20.83	-	-	-
20	gt III bl	Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCIL	ML	-	34	2.8	-	-	2.15	2.69	0.48	18.00	9.00	0.37	21.08	-	-	-
21	gt III bl	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas	CIL-SiL	DM	29.5	27	2.0	-	-	2.11	2.69	0.50	17.20	5.80	0.49	20.72	8.4 1.8-16.3	58.50	155.95

41 - pagal dinaminio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

	Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas			
	Tech. direktorius	[Redacted]	2022.12	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
	Inž. geol.		2022.12	
Inž. geol.	2022.12			
Užsakovas	UAB "Plentprojektas"	Projekto Nr.	22417	1.1





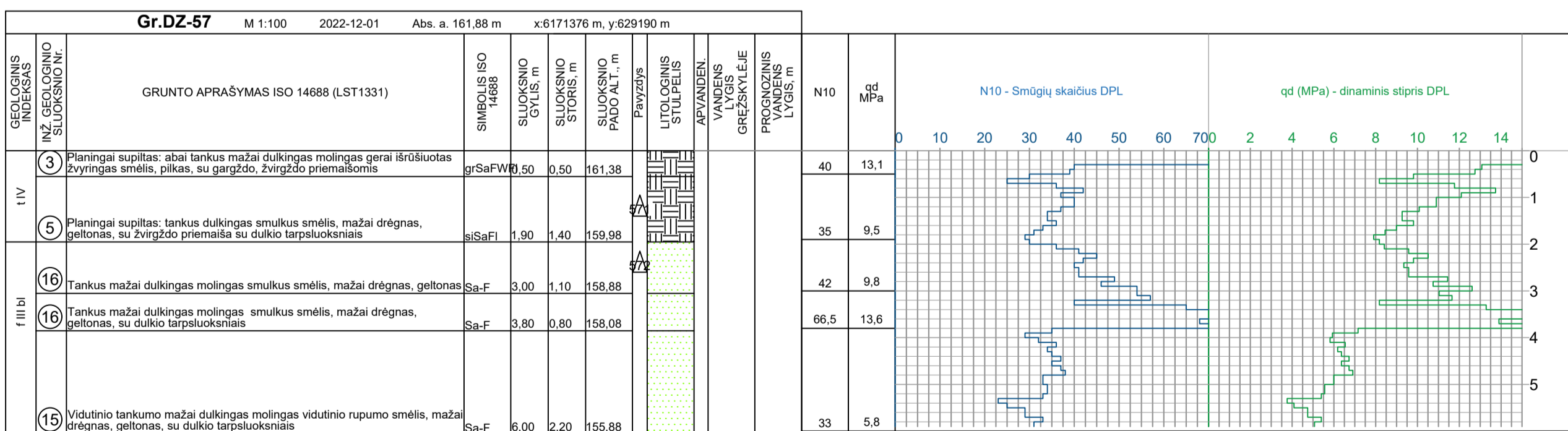
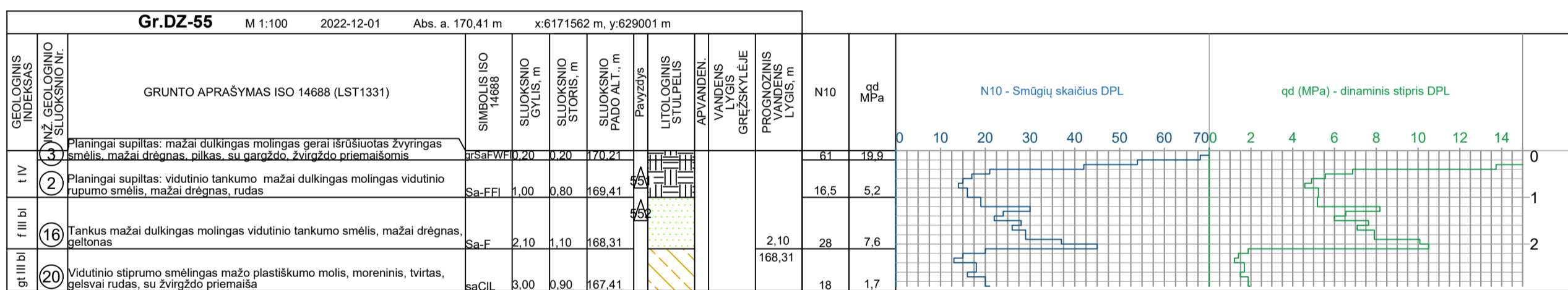
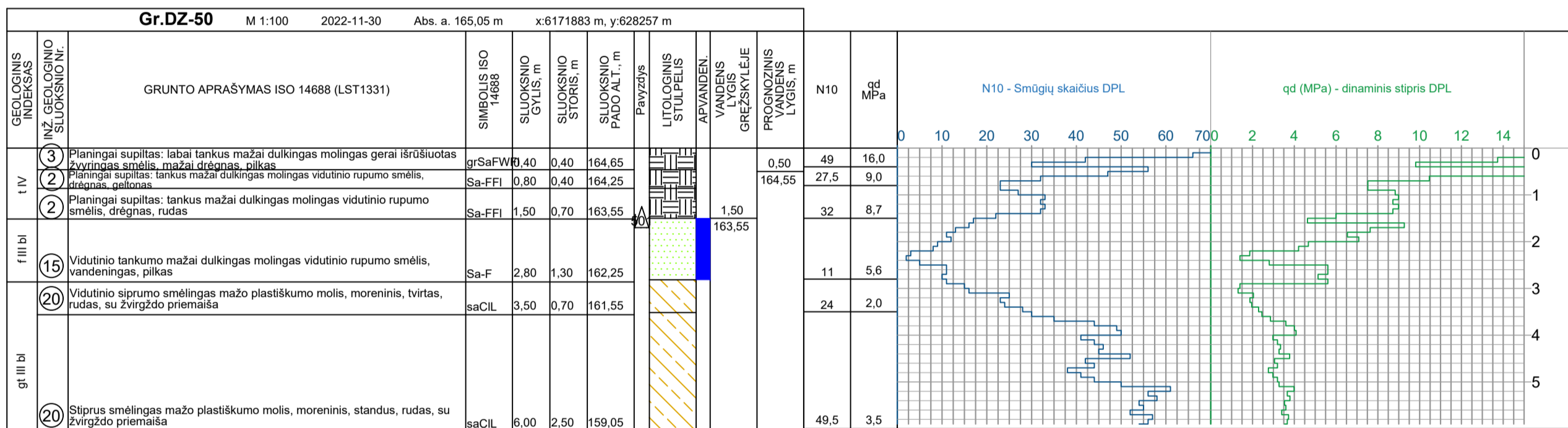
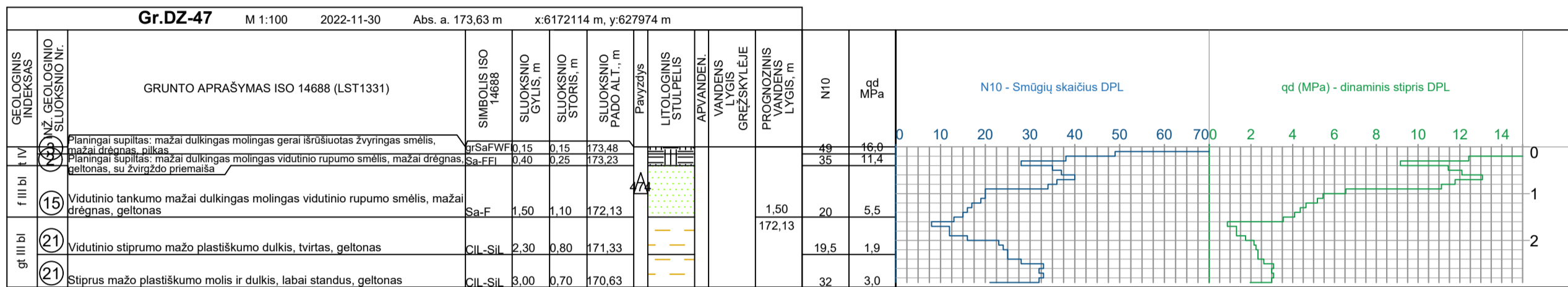
Leidimo Nr.1746029

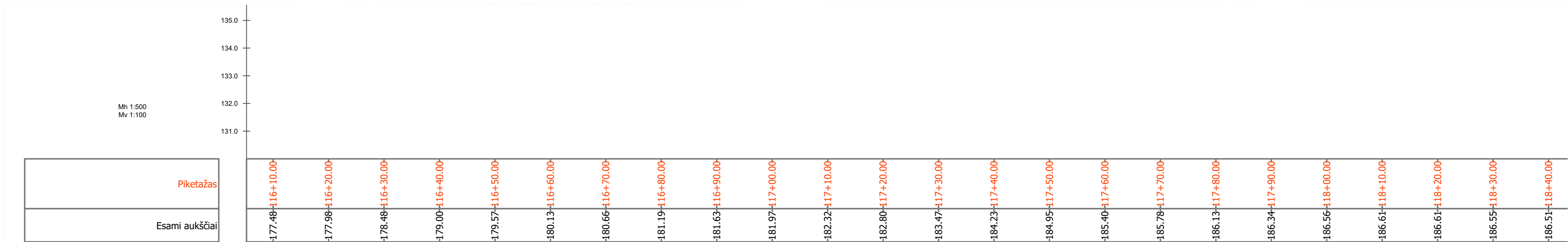
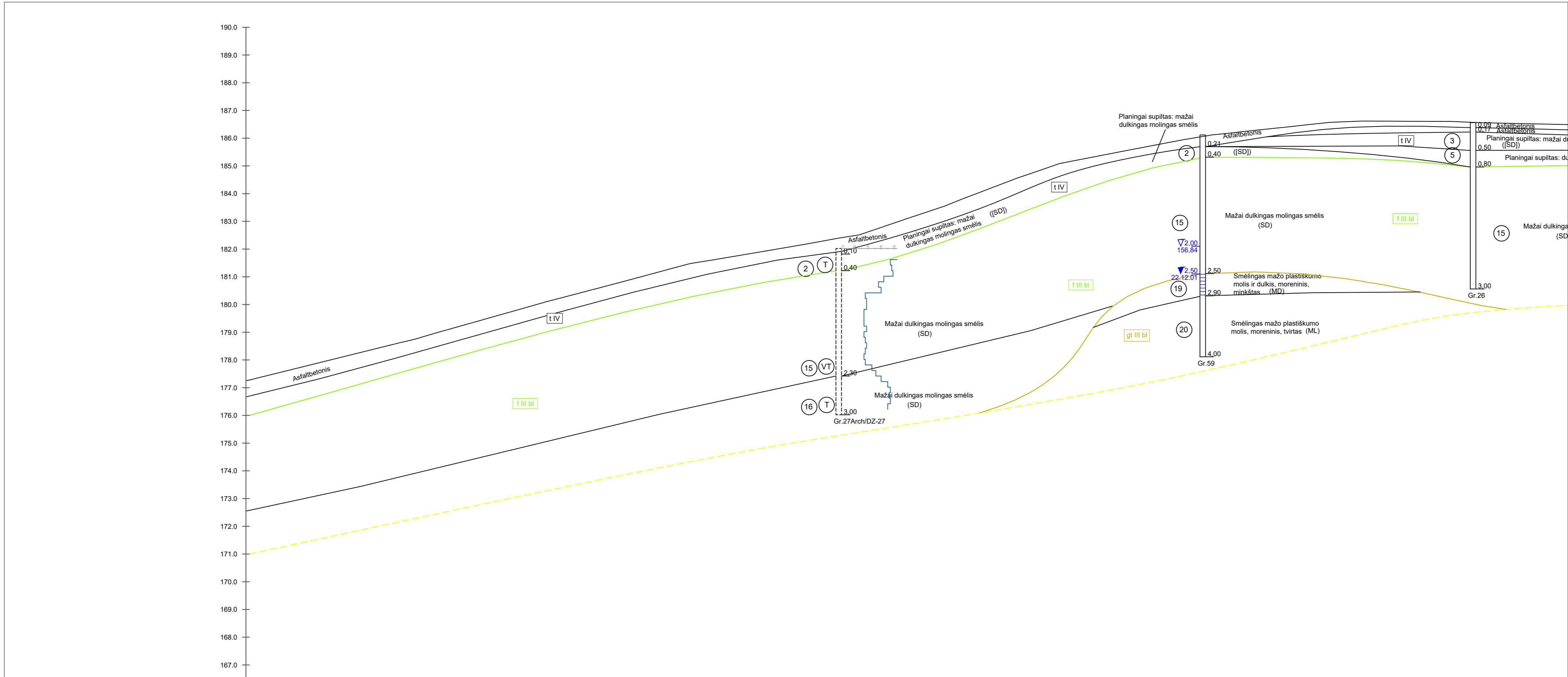
Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Projekto Nr.

22417


2.2

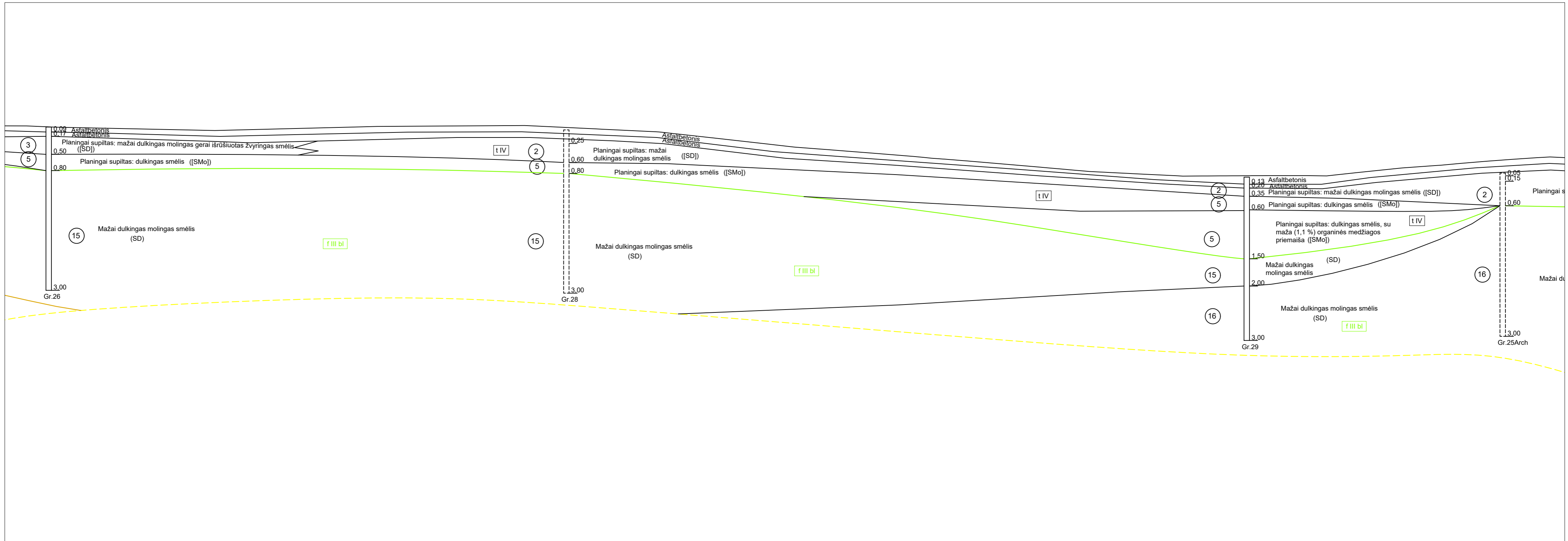




Mh 1:500
Mv 1:100

Piketažas
Esami aukščiai

 Leidimo Nr.1746029	Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas		
	Tech. direktorius	[Redacted]	2022.12
	Inž. geol.	[Redacted]	2022.12
	Inž. geol.	[Redacted]	2022.12
Užsakovas	UAB "Pientprojektas"	Projekto Nr.	22417
			Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I
			3.1



-186.61	-118+20.00	-186.55	-118+30.00	-186.51	-118+40.00	-186.46	-118+50.00	-186.45	-118+60.00	-186.50	-118+70.00	-186.55	-118+80.00	-186.59	-118+90.00	-186.60	-119+00.00	-186.61	-119+10.00	-186.56	-119+20.00	-186.47	-119+30.00	-186.35	-119+40.00	-186.13	-119+50.00	-185.91	-119+60.00	-185.73	-119+70.00	-185.57	-119+80.00	-185.40	-119+90.00	-185.24	-120+00.00	-185.06	-120+10.00	-184.91	-120+20.00	-184.81	-120+30.00	-184.77	-120+40.00	-184.78	-120+50.00	-184.77	-120+60.00	-184.95	-120+70.00	-185.13	-120+80.00	-185.29	-120+90.00	-185.44	-121+00.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------

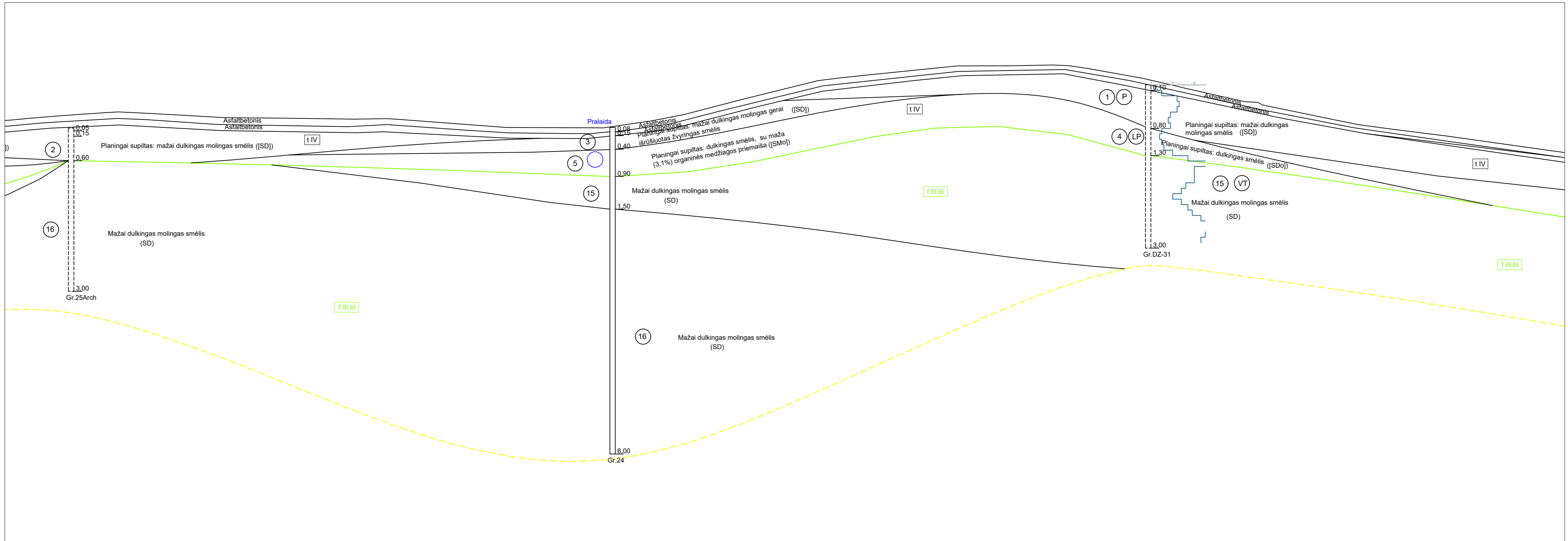


Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr. 22417

3.2



-185.29	-185.44	-185.39	-185.27	-185.24	-185.21	-185.21	-185.10	-184.95	-184.89	-184.88	-185.12	-185.56	-186.07	-186.57	-186.82	-187.02	-187.15	-187.17	-187.08	-186.72	-186.26	-185.83	-185.42	-185.01	-184.74	-184.48	-184.20
-120+90.00	-121+00.00	-121+10.00	-121+20.00	-121+30.00	-121+40.00	-121+50.00	-121+60.00	-121+70.00	-121+80.00	-121+90.00	-122+00.00	-122+10.00	-122+20.00	-122+30.00	-122+40.00	-122+50.00	-122+60.00	-122+70.00	-122+80.00	-122+90.00	-123+00.00	-123+10.00	-123+20.00	-123+30.00	-123+40.00	-123+50.00	-123+60.00

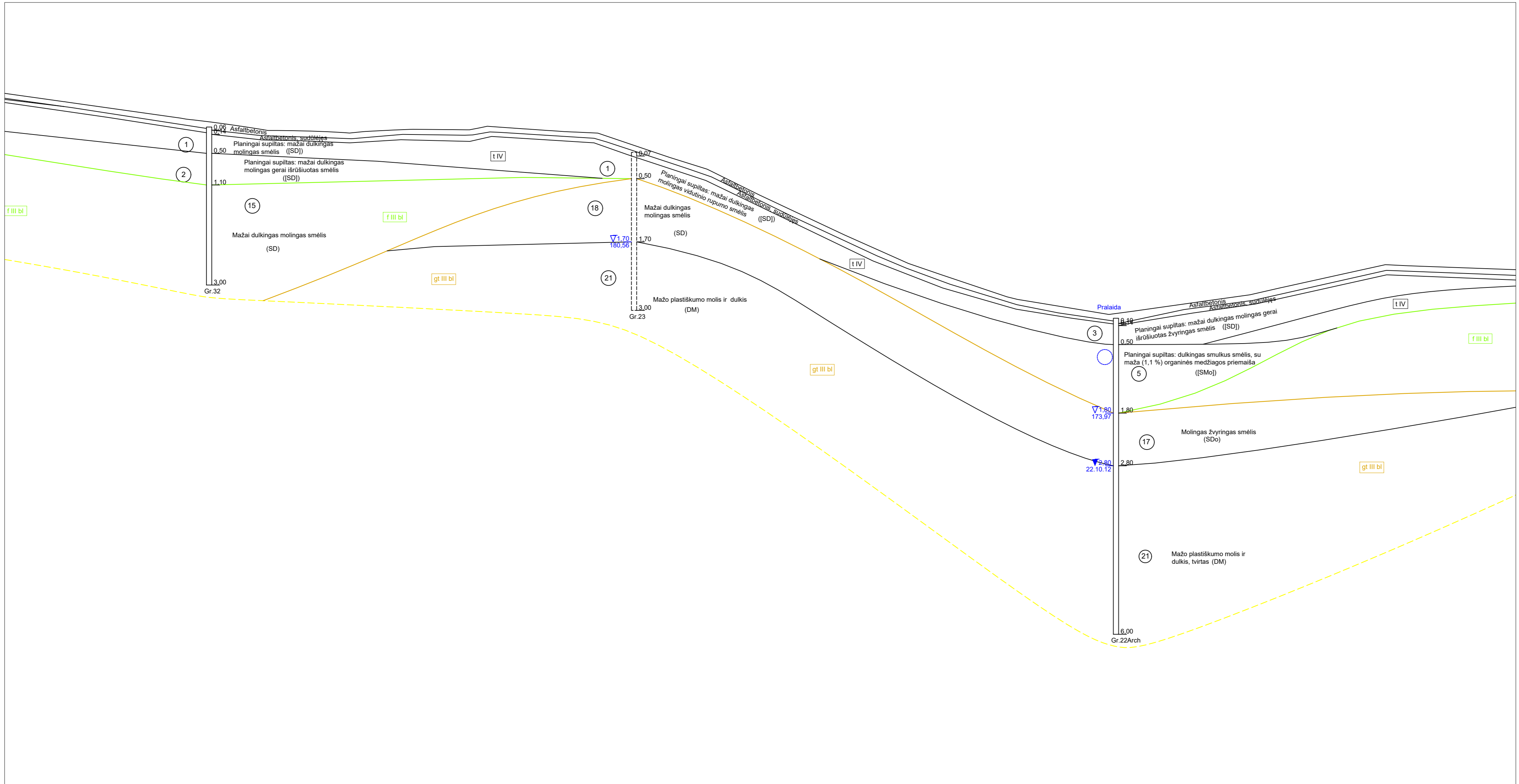


Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417



-184.20	-123+60.00	-183.92	-123+70.00	-183.64	-123+80.00	-183.35	-123+90.00	-183.09	-124+00.00	-182.89	-124+10.00	-182.82	-124+20.00	-182.92	-124+30.00	-182.93	-124+40.00	-183.03	-124+50.00	-182.89	-124+60.00	-182.71	-124+70.00	-182.03	-124+80.00	-181.37	-124+90.00	-180.38	-125+00.00	-179.44	-125+10.00	-178.52	-125+20.00	-177.68	-125+30.00	-177.01	-125+40.00	-176.43	-125+50.00	-176.10	-125+60.00	-176.03	-125+70.00	-176.32	-125+80.00	-176.60	-125+90.00	-177.01	-126+00.00	-177.45	-126+10.00	-177.78	-126+20.00	-177.71	-126+30.00	-177.63	-126+40.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



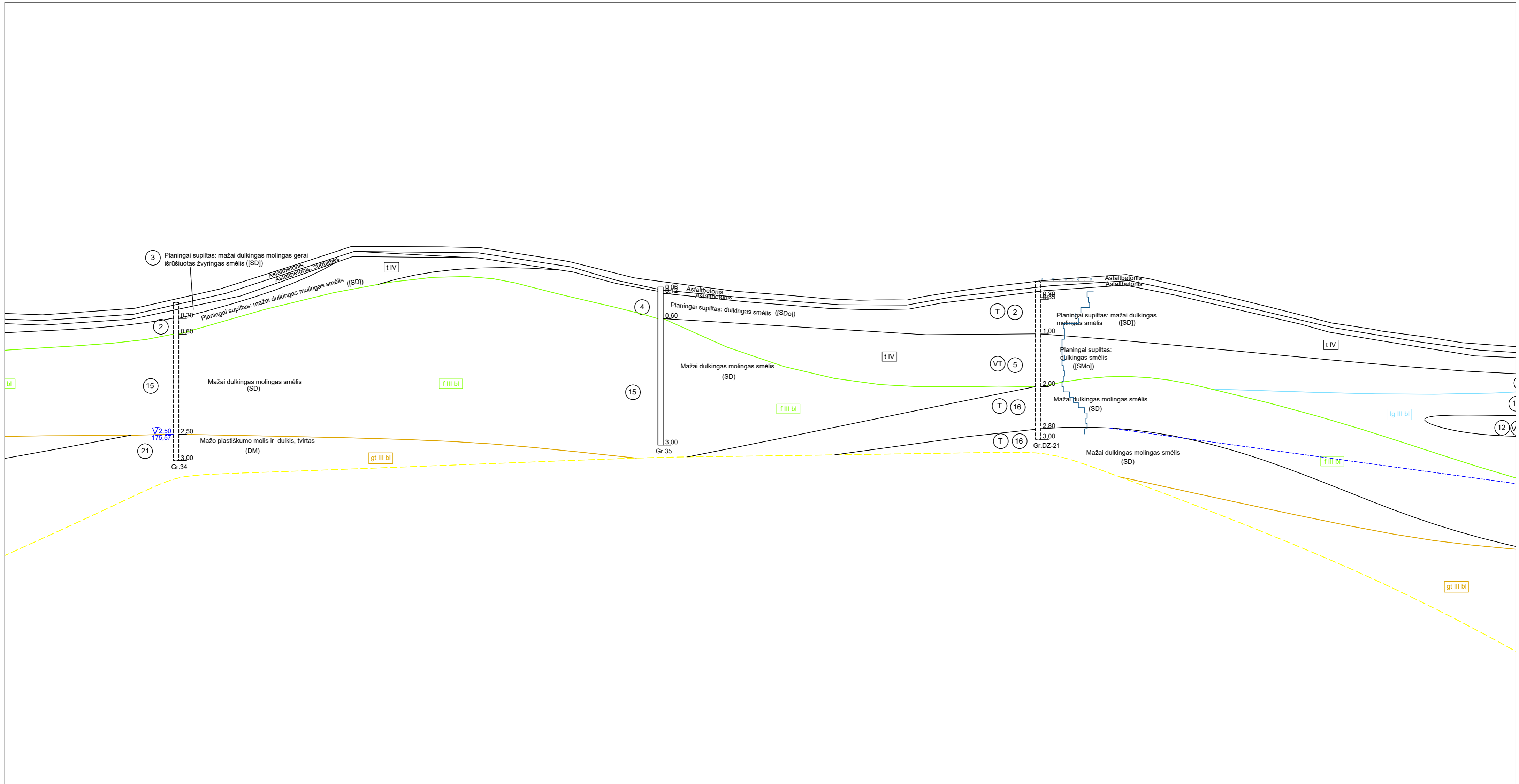
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.4



-177.63+126+40.00	-177.70+126+50.00	-177.84+126+60.00	-178.27+126+70.00	-178.77+126+80.00	-179.41+126+90.00	-180.07+127+00.00	-180.20+127+10.00	-180.19+127+20.00	-180.05+127+30.00	-179.74+127+40.00	-179.30+127+50.00	-178.89+127+60.00	-178.63+127+70.00	-178.43+127+80.00	-178.26+127+90.00	-178.17+128+00.00	-178.27+128+10.00	-178.59+128+20.00	-178.83+128+30.00	-179.01+128+40.00	-179.10+128+50.00	-178.67+128+60.00	-178.21+128+70.00	-177.71+128+80.00	-177.24+128+90.00	-176.92+129+00.00	-176.64+129+10.00	-176.44+129+20.00
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



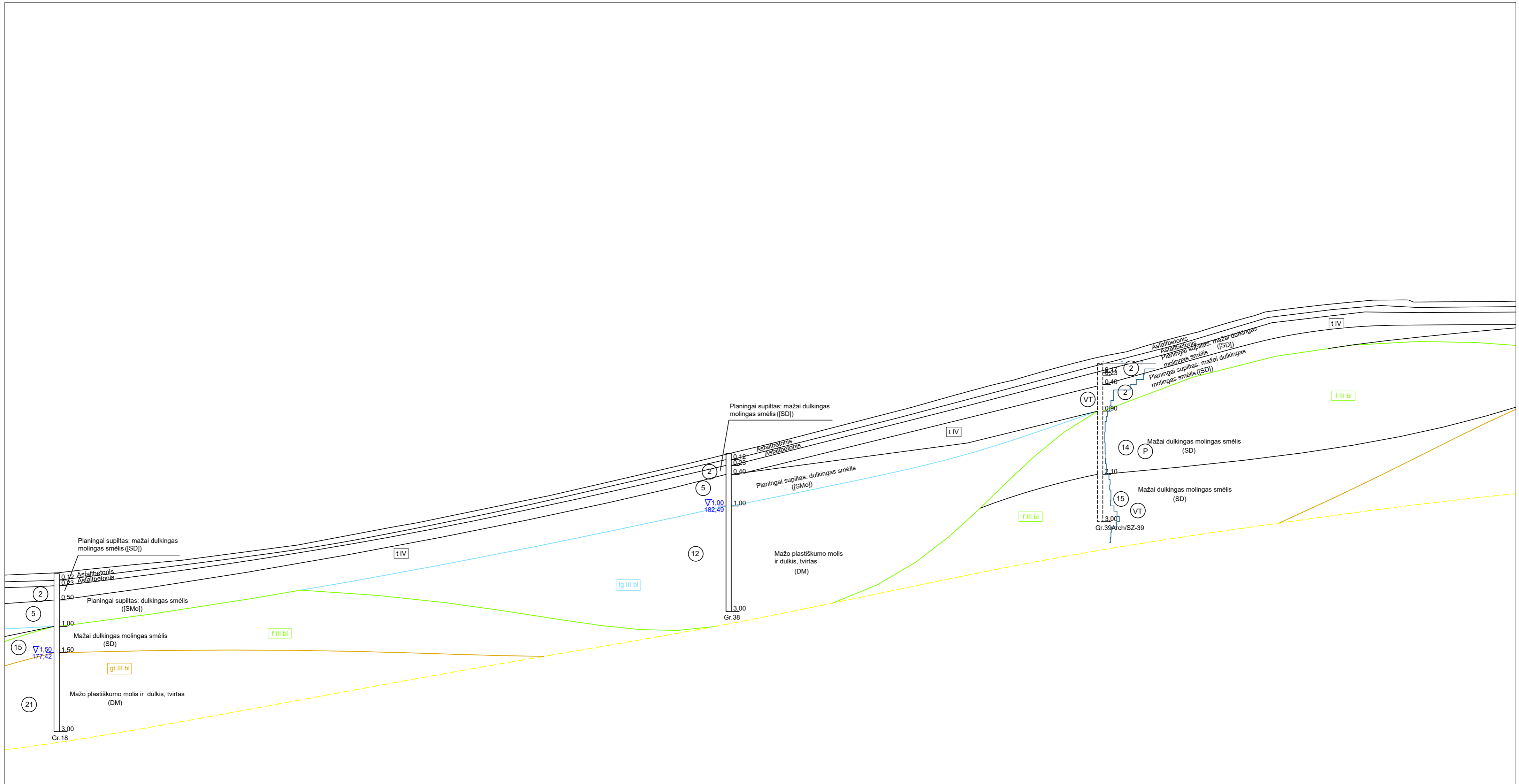
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.5



-178.95	-131+80.00
-179.17	-131+90.00
-179.36	-132+00.00
-179.59	-132+10.00
-179.86	-132+20.00
-180.17	-132+30.00
-180.55	-132+40.00
-180.92	-132+50.00
-181.33	-132+60.00
-181.74	-132+70.00
-182.18	-132+80.00
-182.64	-132+90.00
-183.10	-133+00.00
-183.59	-133+10.00
-184.08	-133+20.00
-184.60	-133+30.00
-185.11	-133+40.00
-185.67	-133+50.00
-186.20	-133+60.00
-186.75	-133+70.00
-187.23	-133+80.00
-187.76	-133+90.00
-188.31	-134+00.00
-188.87	-134+10.00
-189.12	-134+20.00
-189.31	-134+30.00
-189.24	-134+40.00
-189.25	-134+50.00



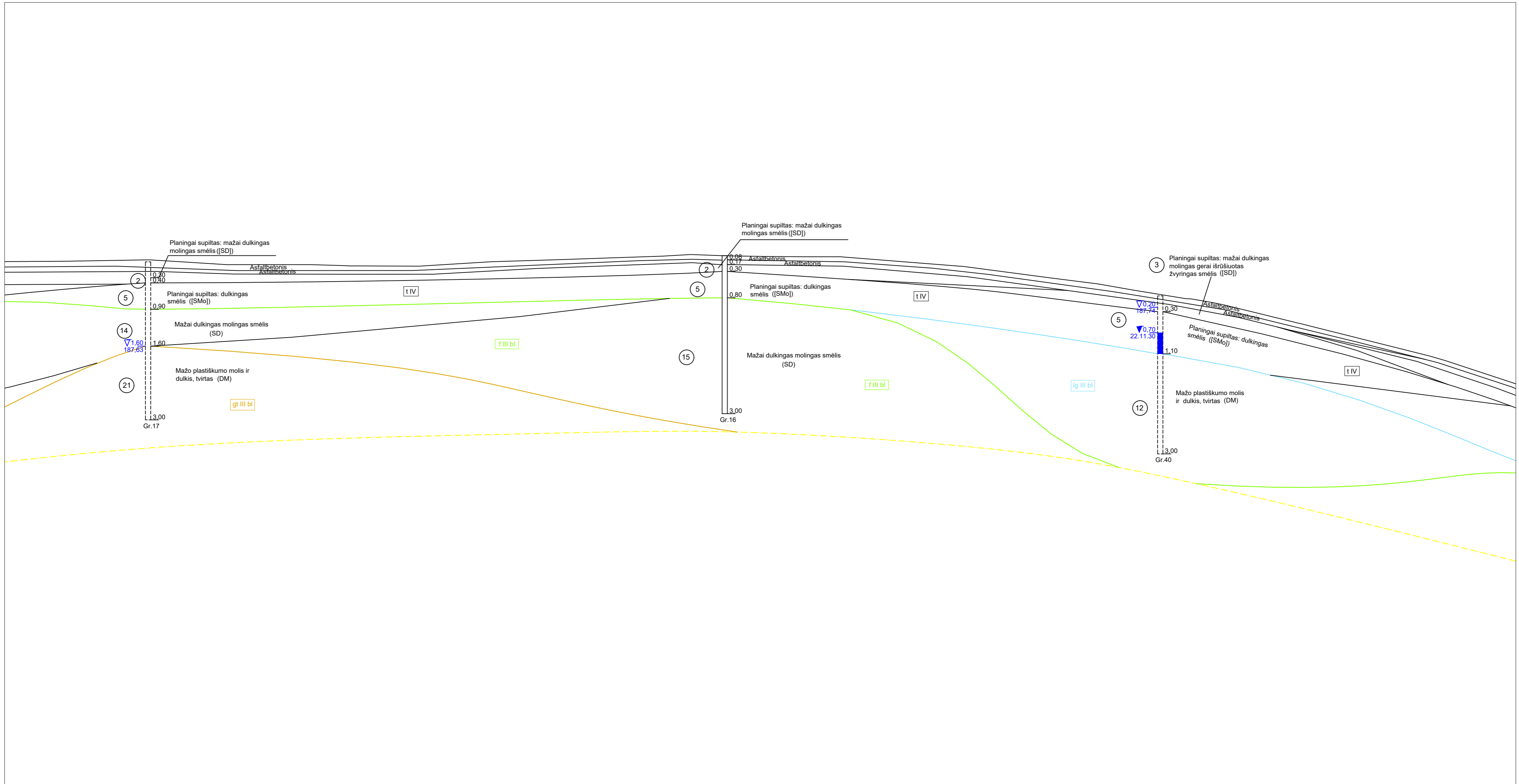
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.7



-189.25	-189.28	-189.30	-189.18	-189.13	-189.13	-189.08	-189.07	-189.18	-189.27	-189.33	-189.40	-189.48	-189.46	-189.43	-189.43	-189.28	-189.12	-188.90	-188.63	-188.37	-188.03	-187.73	-187.27	-186.78	-186.28	-185.78	-185.18
+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00	+10.00	+20.00	+30.00	+40.00	+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00	+10.00	+20.00	+30.00	+40.00	+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00	+10.00	+20.00



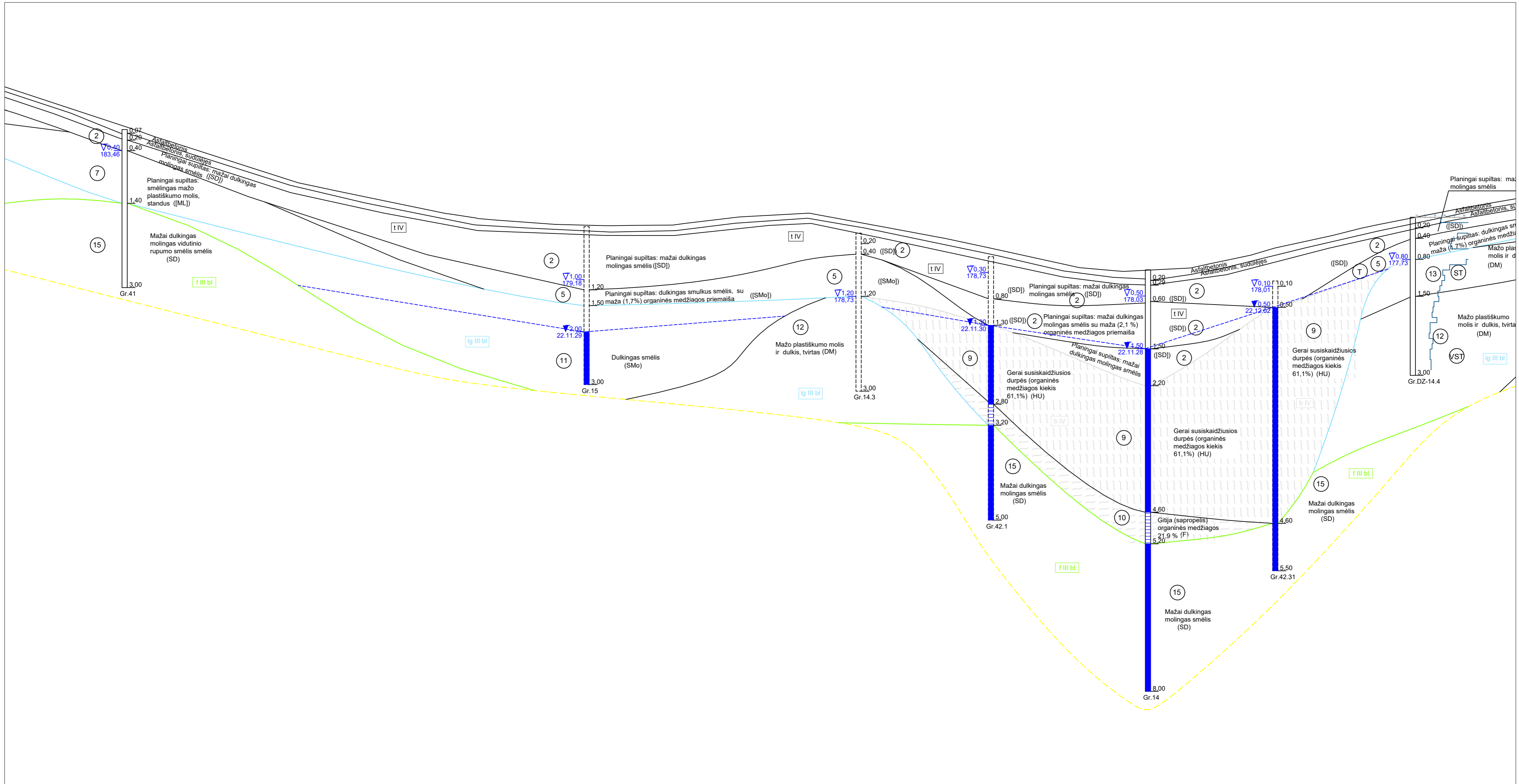
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.8



-185.18	-184.52	-183.86	-183.19	-182.55	-181.91	-181.46	-181.05	-180.65	-180.40	-180.26	-180.21	-180.23	-180.43	-180.60	-180.61	-180.24	-179.87	-179.46	-179.02	-178.60	-178.50	-178.60	-179.02	-179.52	-179.98	-180.41	-180.80	-181.16
+20.00	+30.00	+40.00	+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00	+10.00	+20.00	+30.00	+40.00	+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00	+10.00	+20.00	+30.00	+40.00	+50.00	+60.00	+70.00	+80.00	+90.00	+00.00



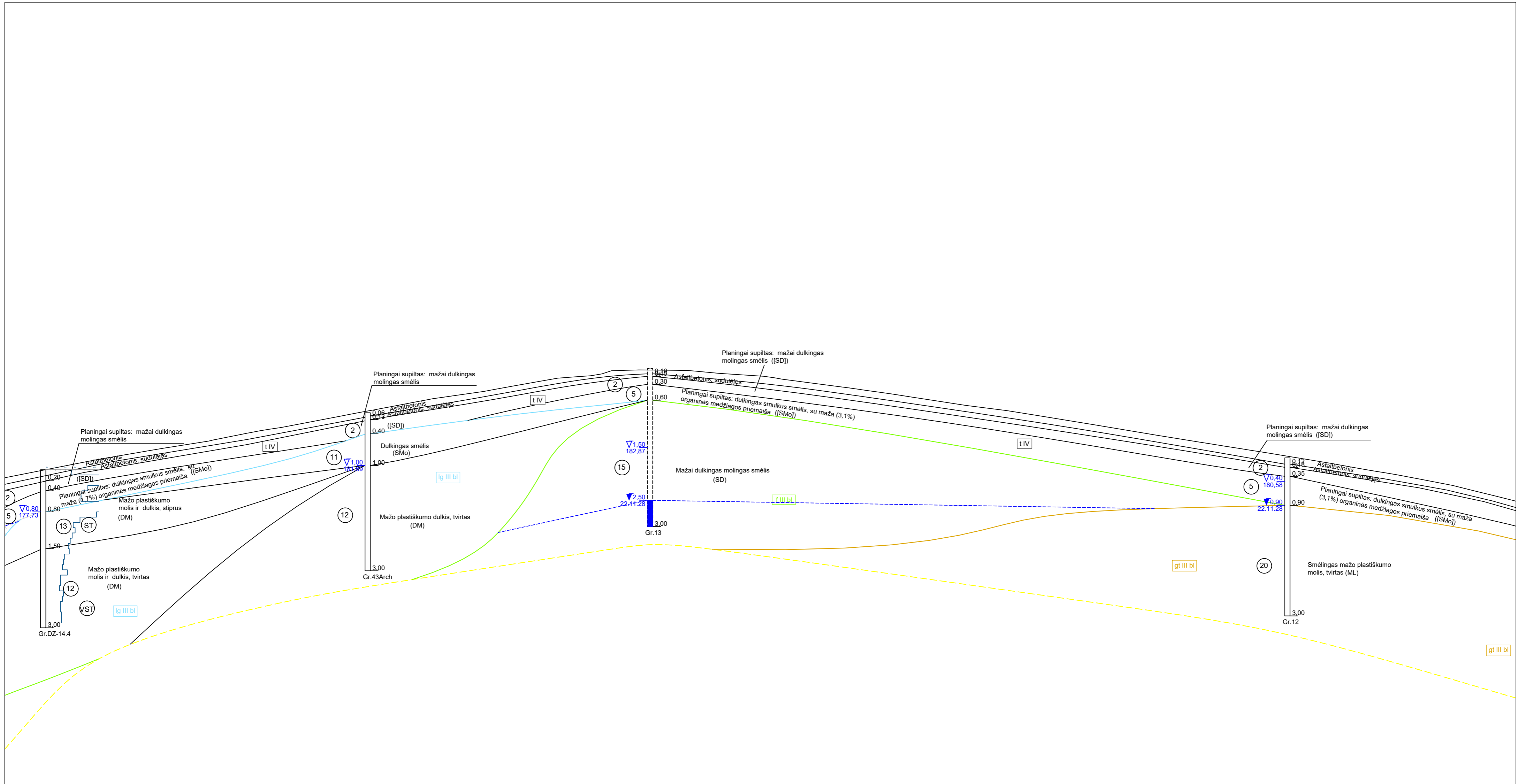
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.9



-180.41	-139+80.00	-180.80	-139+90.00	-181.16	-140+00.00	-181.49	-140+10.00	-181.87	-140+20.00	-182.22	-140+30.00	-182.60	-140+40.00	-182.98	-140+50.00	-183.32	-140+60.00	-183.64	-140+70.00	-184.00	-140+80.00	-184.26	-140+90.00	-184.31	-141+00.00	-184.20	-141+10.00	-184.05	-141+20.00	-183.77	-141+30.00	-183.50	-141+40.00	-183.20	-141+50.00	-182.91	-141+60.00	-182.62	-141+70.00	-182.30	-141+80.00	-181.96	-141+90.00	-181.64	-142+00.00	-181.32	-142+10.00	-180.99	-142+20.00	-180.65	-142+30.00	-180.31	-142+40.00	-179.93	-142+50.00	-179.43	-142+60.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



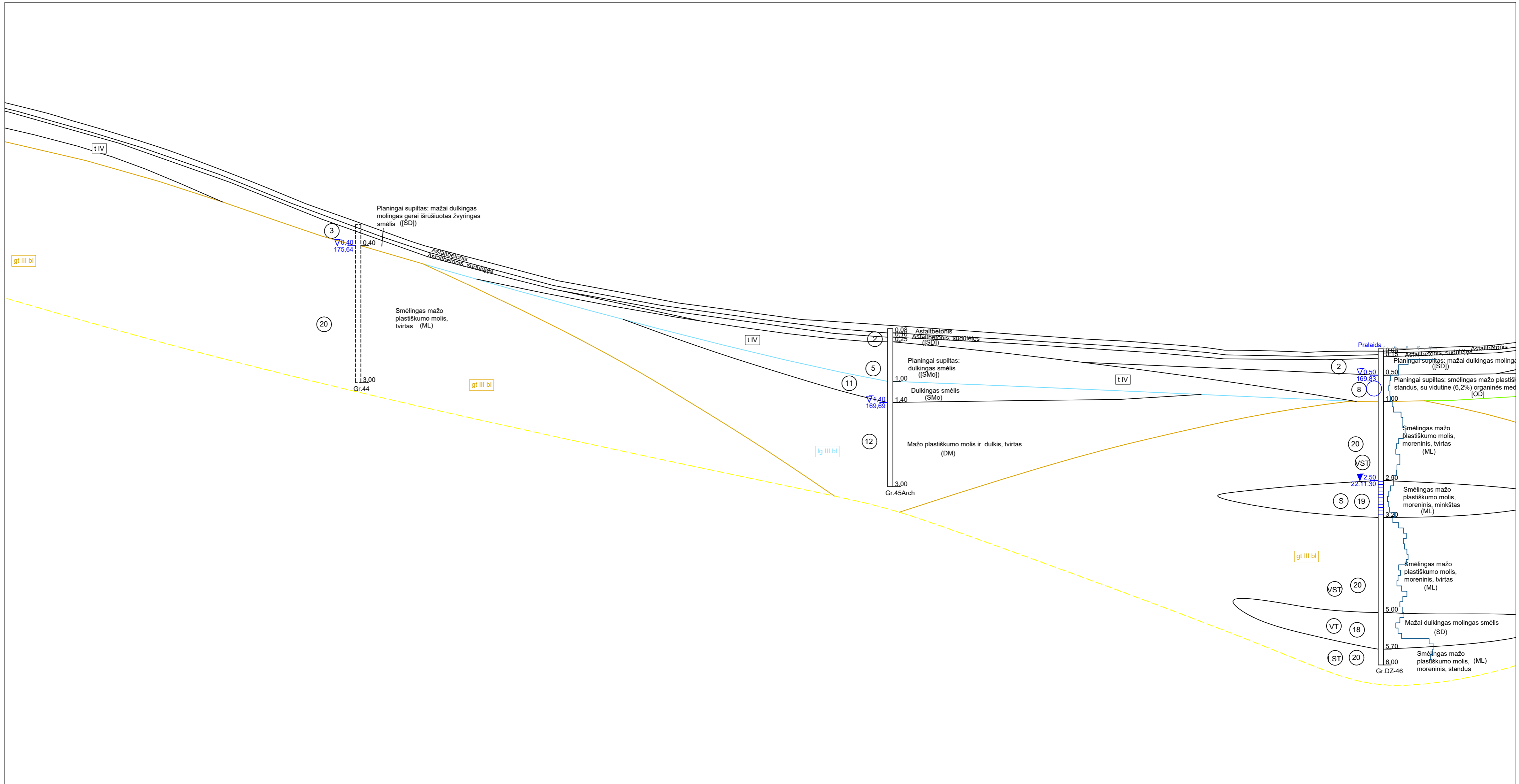
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.10



-179.43	-142+60.00	-178.86	-142+70.00	-178.26	-142+80.00	-177.58	-142+90.00	-176.82	-143+00.00	-176.01	-143+10.00	-175.28	-143+20.00	-174.56	-143+30.00	-173.96	-143+40.00	-173.44	-143+50.00	-172.91	-143+60.00	-172.55	-143+70.00	-172.18	-143+80.00	-171.88	-143+90.00	-171.61	-144+00.00	-171.40	-144+10.00	-171.26	-144+20.00	-171.12	-144+30.00	-170.98	-144+40.00	-170.84	-144+50.00	-170.70	-144+60.00	-170.58	-144+70.00	-170.43	-144+80.00	-170.27	-144+90.00	-170.22	-145+00.00	-170.24	-145+10.00	-170.30	-145+20.00	-170.40	-145+30.00	-170.53	-145+40.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



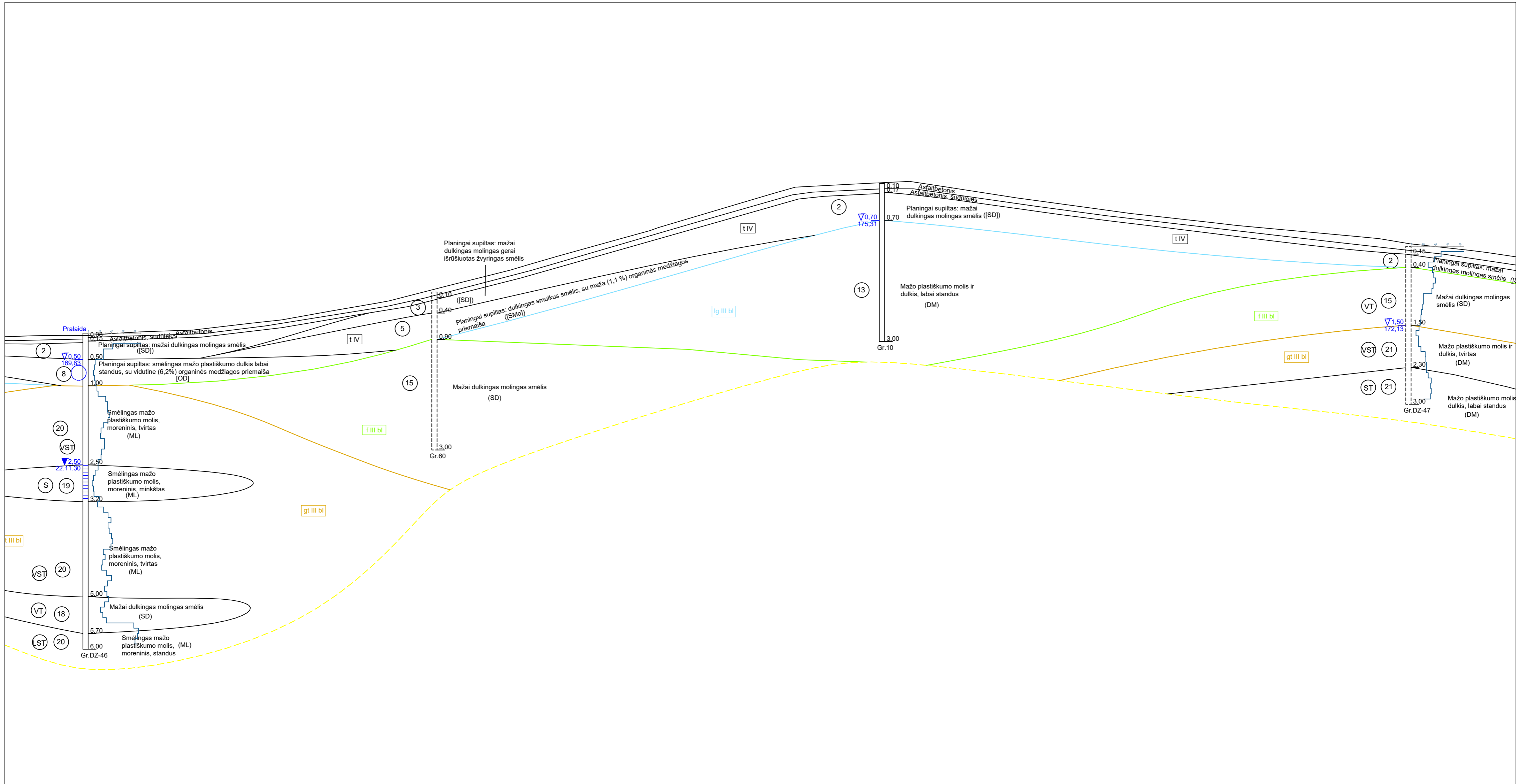
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.11



-170.24	-170.30	-170.40	-170.53	-170.76	-171.07	-171.42	-171.88	-172.39	-172.92	-173.49	-174.05	-174.65	-175.24	-175.83	-175.97	-176.07	-175.86	-175.55	-175.26	-174.99	-174.74	-174.52	-174.31	-174.13	-173.94	-173.66	-173.44
-145+10.00	-145+20.00	-145+30.00	-145+40.00	-145+50.00	-145+60.00	-145+70.00	-145+80.00	-145+90.00	-146+00.00	-146+10.00	-146+20.00	-146+30.00	-146+40.00	-146+50.00	-146+60.00	-146+70.00	-146+80.00	-146+90.00	-147+00.00	-147+10.00	-147+20.00	-147+30.00	-147+40.00	-147+50.00	-147+60.00	-147+70.00	-147+80.00

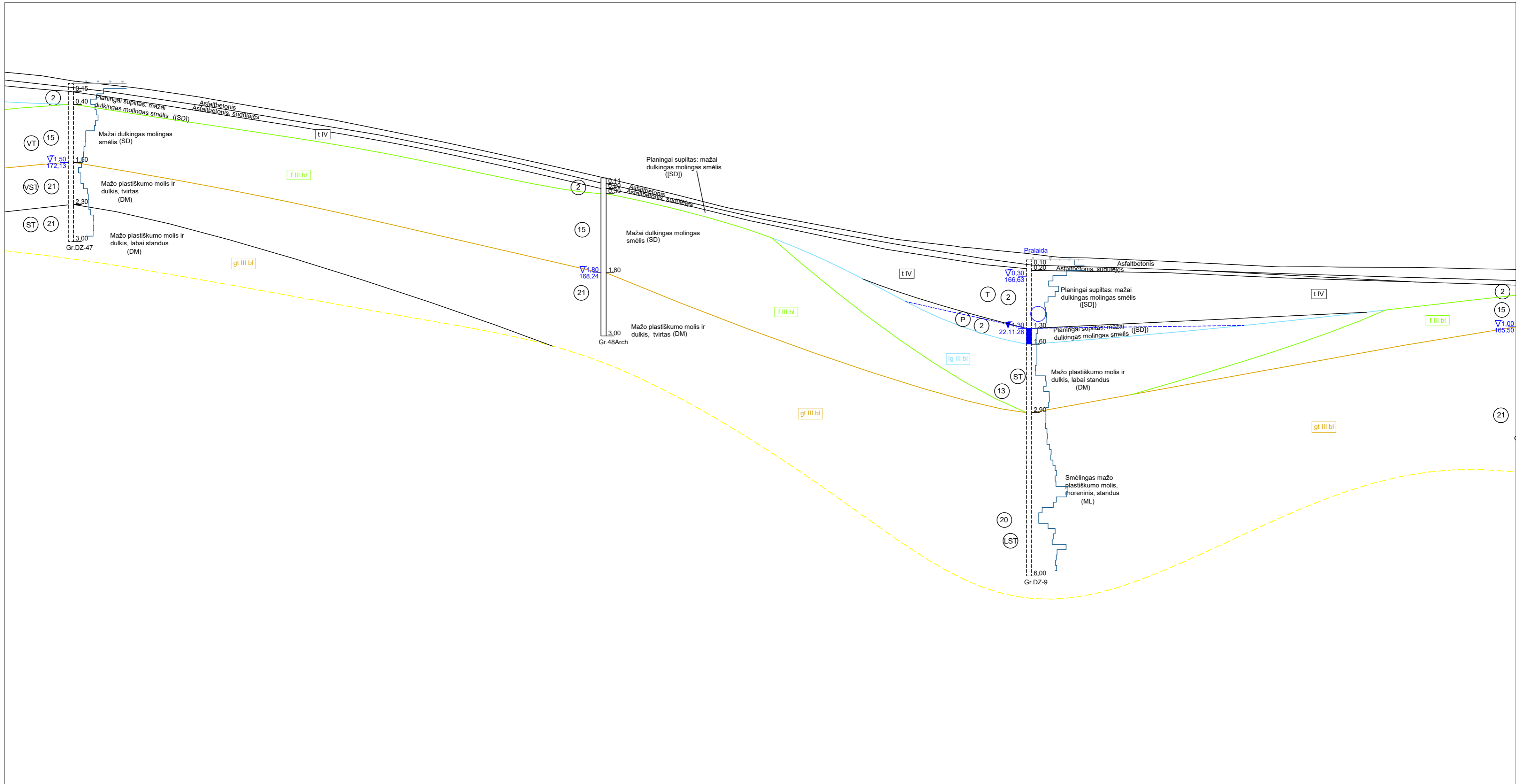


Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr. 22417

3.12



-173.94	-147+60.00	-173.66	-147+70.00	-173.44	-147+80.00	-173.15	-147+90.00	-172.81	-148+00.00	-172.47	-148+10.00	-172.11	-148+20.00	-171.71	-148+30.00	-171.30	-148+40.00	-170.86	-148+50.00	-170.42	-148+60.00	-169.96	-148+70.00	-169.49	-148+80.00	-168.99	-148+90.00	-168.59	-149+00.00	-168.21	-149+10.00	-167.84	-149+20.00	-167.56	-149+30.00	-167.34	-149+40.00	-167.13	-149+50.00	-167.00	-149+60.00	-166.91	-149+70.00	-166.82	-149+80.00	-166.72	-149+90.00	-166.66	-150+00.00	-166.65	-150+10.00	-166.64	-150+20.00	-166.60	-150+30.00	-166.57	-150+40.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



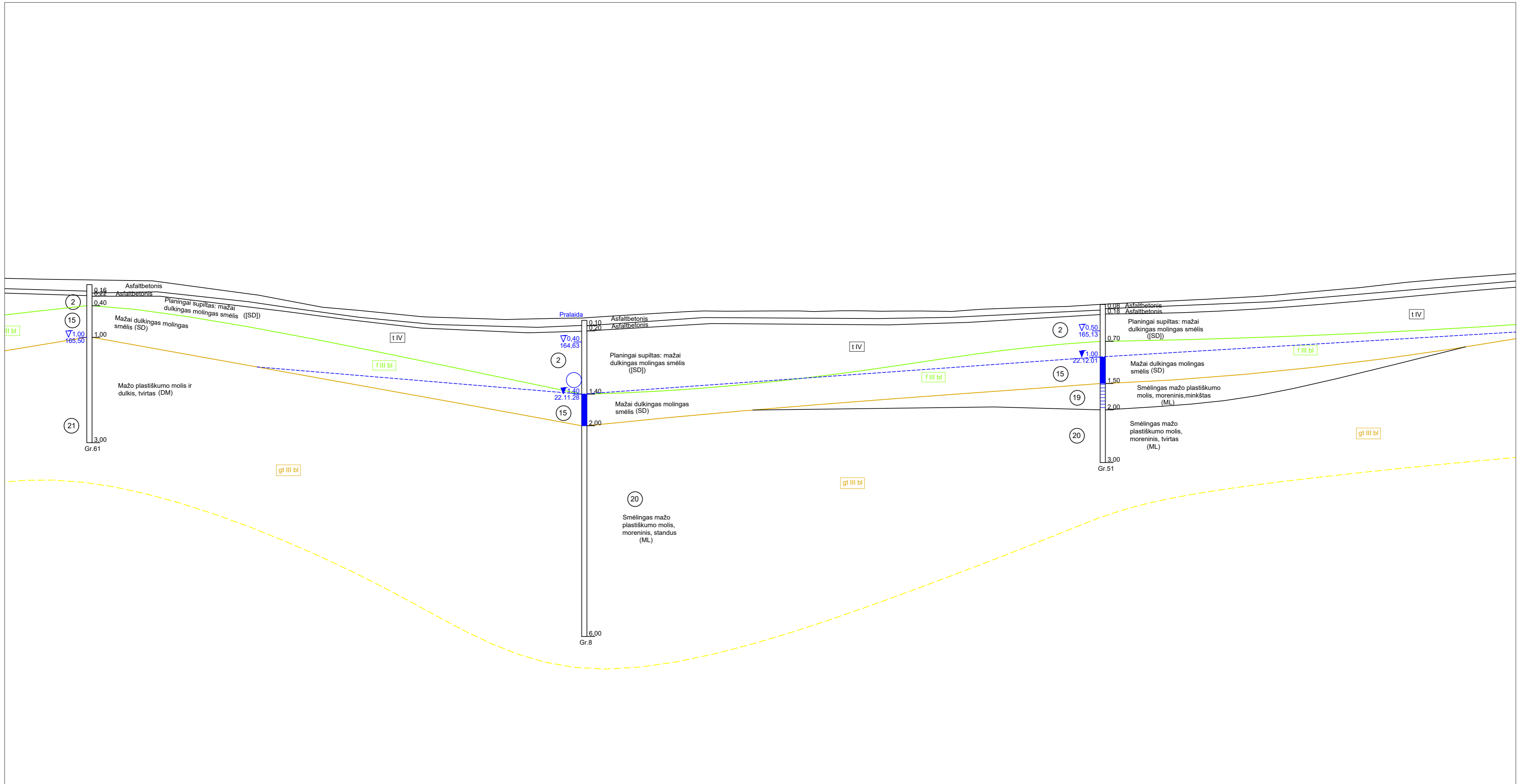
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.13



-166.60	-166.57	-166.54	-166.36	-166.09	-165.75	-165.45	-165.26	-165.13	-165.06	-165.10	-165.18	-165.30	-165.38	-165.38	-165.37	-165.38	-165.43	-165.51	-165.59	-165.70	-165.79	-165.90	-166.05	-166.22	-166.44	-166.62	-166.76
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



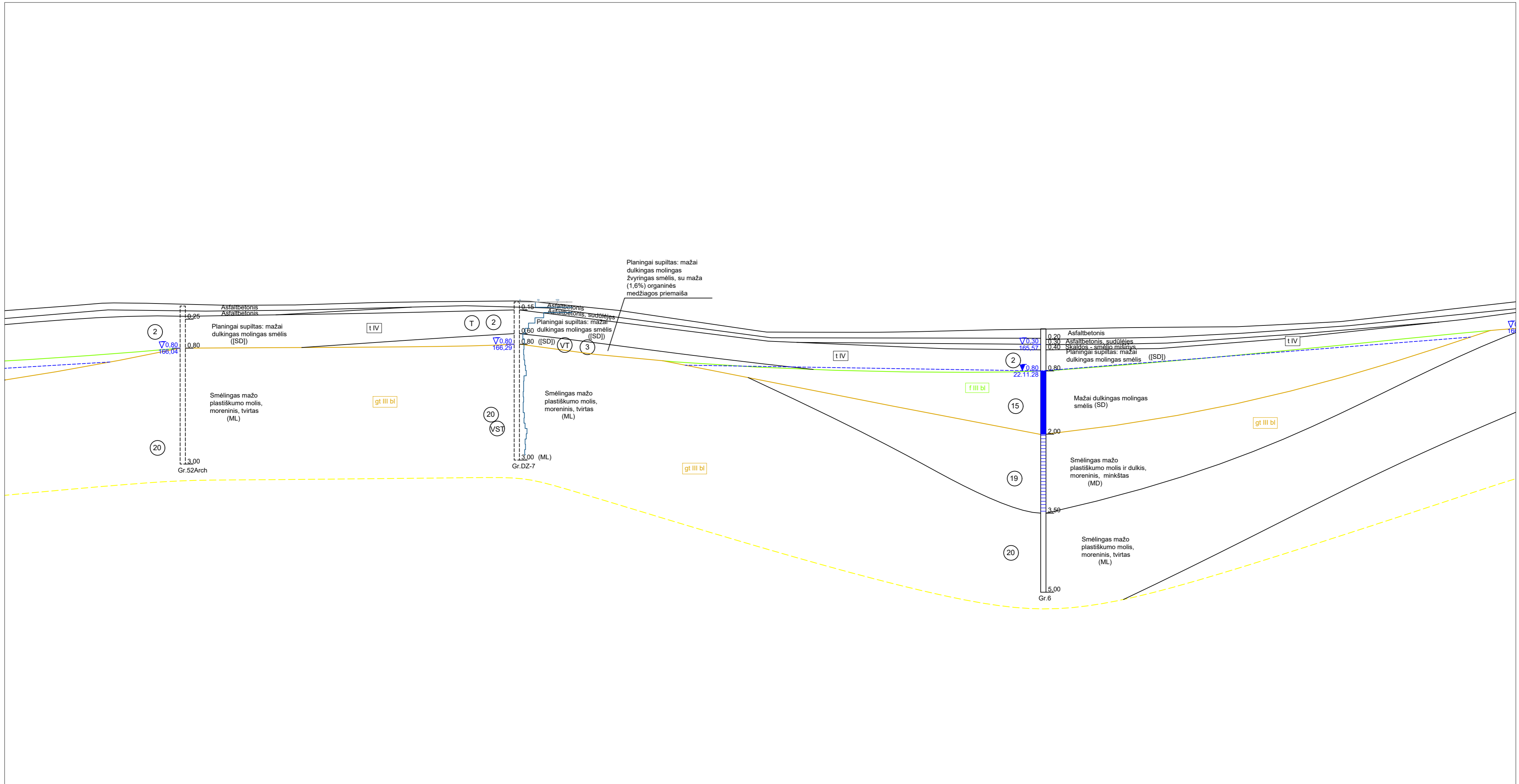
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geoloģinis pjuvīs

Projekto Nr.

22417

3.14



-166.76+153+10.00	-166.92+153+20.00	-166.94+153+30.00	-166.89+153+40.00	-166.87+153+50.00	-166.89+153+60.00	-166.95+153+70.00	-166.99+153+80.00	-167.01+153+90.00	-167.02+154+00.00	-166.86+154+10.00	-166.65+154+20.00	-166.35+154+30.00	-166.06+154+40.00	-165.84+154+50.00	-165.84+154+60.00	-165.84+154+70.00	-165.88+154+80.00	-165.93+154+90.00	-165.96+155+00.00	-165.99+155+10.00	-166.02+155+20.00	-166.04+155+30.00	-166.08+155+40.00	-166.18+155+50.00	-166.33+155+60.00	-166.55+155+70.00	-166.78+155+80.00
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------



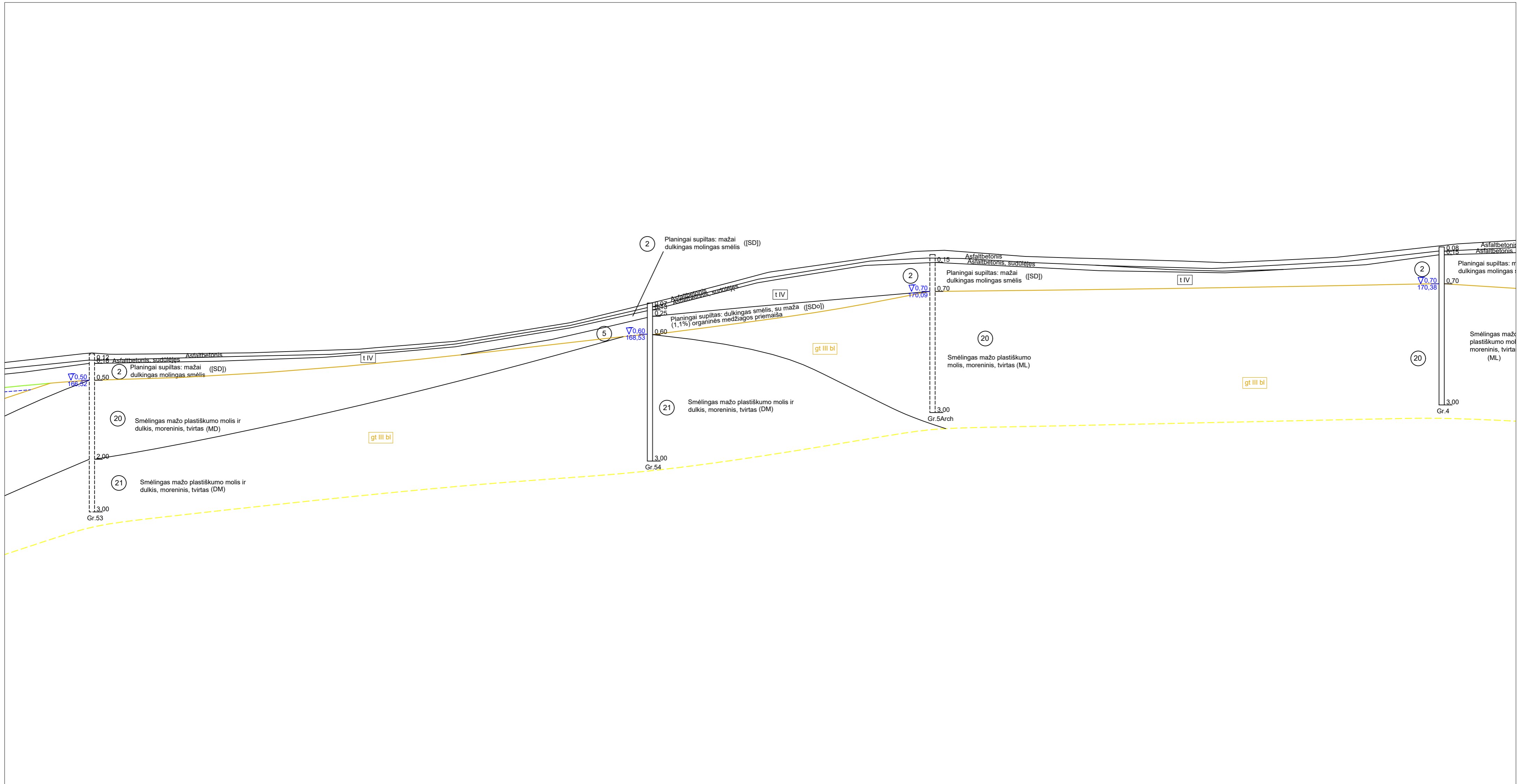
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.15



-166.78	-155+80.00	-167.00	-155+90.00	-167.01	-156+00.00	-167.03	-156+10.00	-167.05	-156+20.00	-167.11	-156+30.00	-167.18	-156+40.00	-167.31	-156+50.00	-167.47	-156+60.00	-167.77	-156+70.00	-168.09	-156+80.00	-168.53	-156+90.00	-169.02	-157+00.00	-169.54	-157+10.00	-170.07	-157+20.00	-170.37	-157+30.00	-170.66	-157+40.00	-170.92	-157+50.00	-170.86	-157+60.00	-170.71	-157+70.00	-170.65	-157+80.00	-170.60	-157+90.00	-170.54	-158+00.00	-170.50	-158+10.00	-170.59	-158+20.00	-170.71	-158+30.00	-170.94	-158+40.00	-171.16	-158+50.00	-171.29	-158+60.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



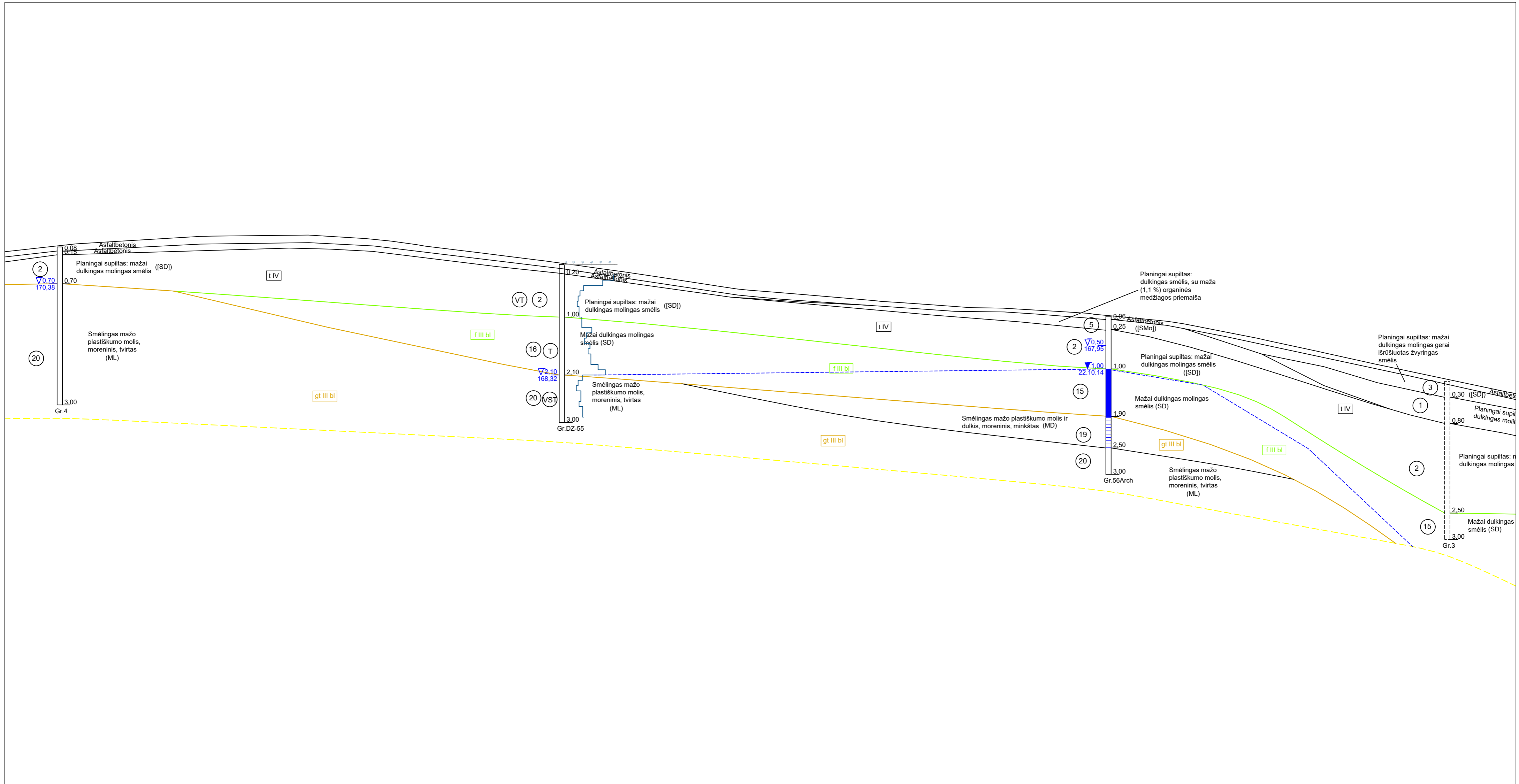
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.16



-170.94	-158+40.00	-171.16	-158+50.00	-171.29	-158+60.00	-171.41	-158+70.00	-171.49	-158+80.00	-171.52	-158+90.00	-171.48	-159+00.00	-171.33	-159+10.00	-171.06	-159+20.00	-170.81	-159+30.00	-170.56	-159+40.00	-170.29	-159+50.00	-170.00	-159+60.00	-169.70	-159+70.00	-169.43	-159+80.00	-169.26	-159+90.00	-169.09	-160+00.00	-168.94	-160+10.00	-168.79	-160+20.00	-168.72	-160+30.00	-168.60	-160+40.00	-168.42	-160+50.00	-168.22	-160+60.00	-167.84	-160+70.00	-167.43	-160+80.00	-166.99	-160+90.00	-166.55	-161+00.00	-166.13	-161+10.00	-165.71	-161+20.00
---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------	---------	------------



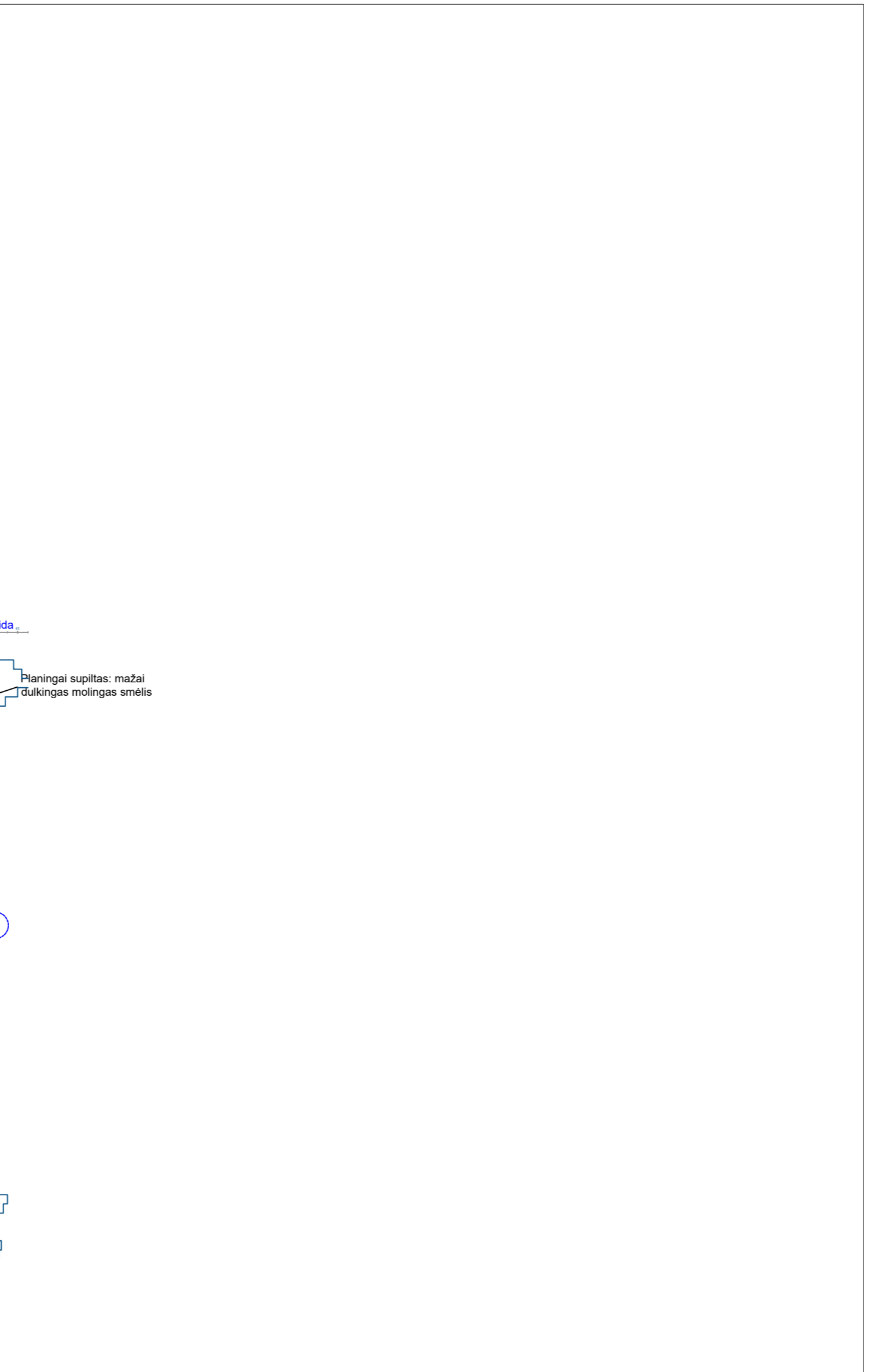
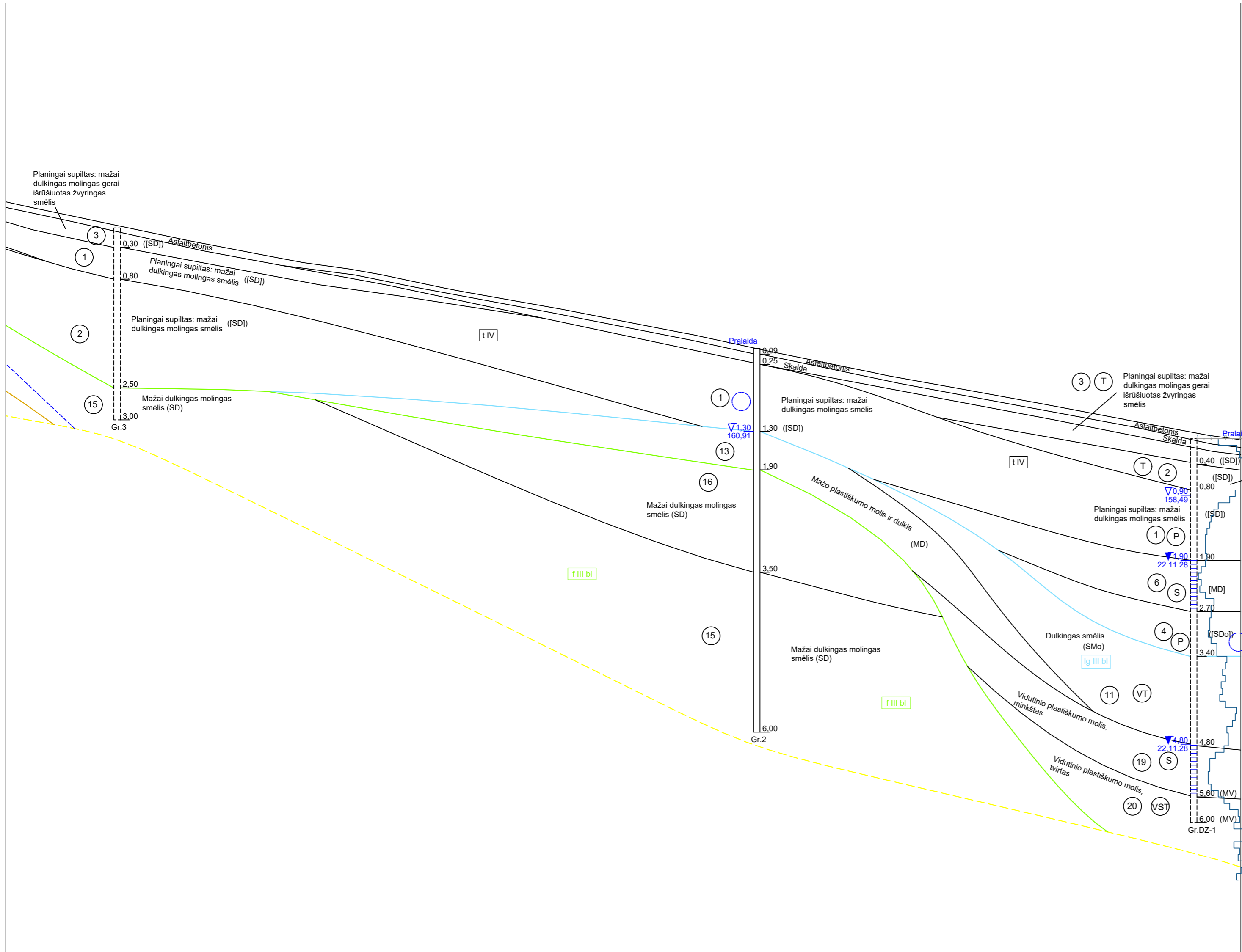
Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

Projekto Nr.

22417

3.17



-166.55	-166.13	-165.71	-165.31	-164.93	-164.63	-164.22	-163.84	-163.48	-163.09	-162.71	-162.28	-161.86	-161.45	-161.08	-160.71	-160.34	-159.96	-159.58
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



Leidimo Nr. 1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis

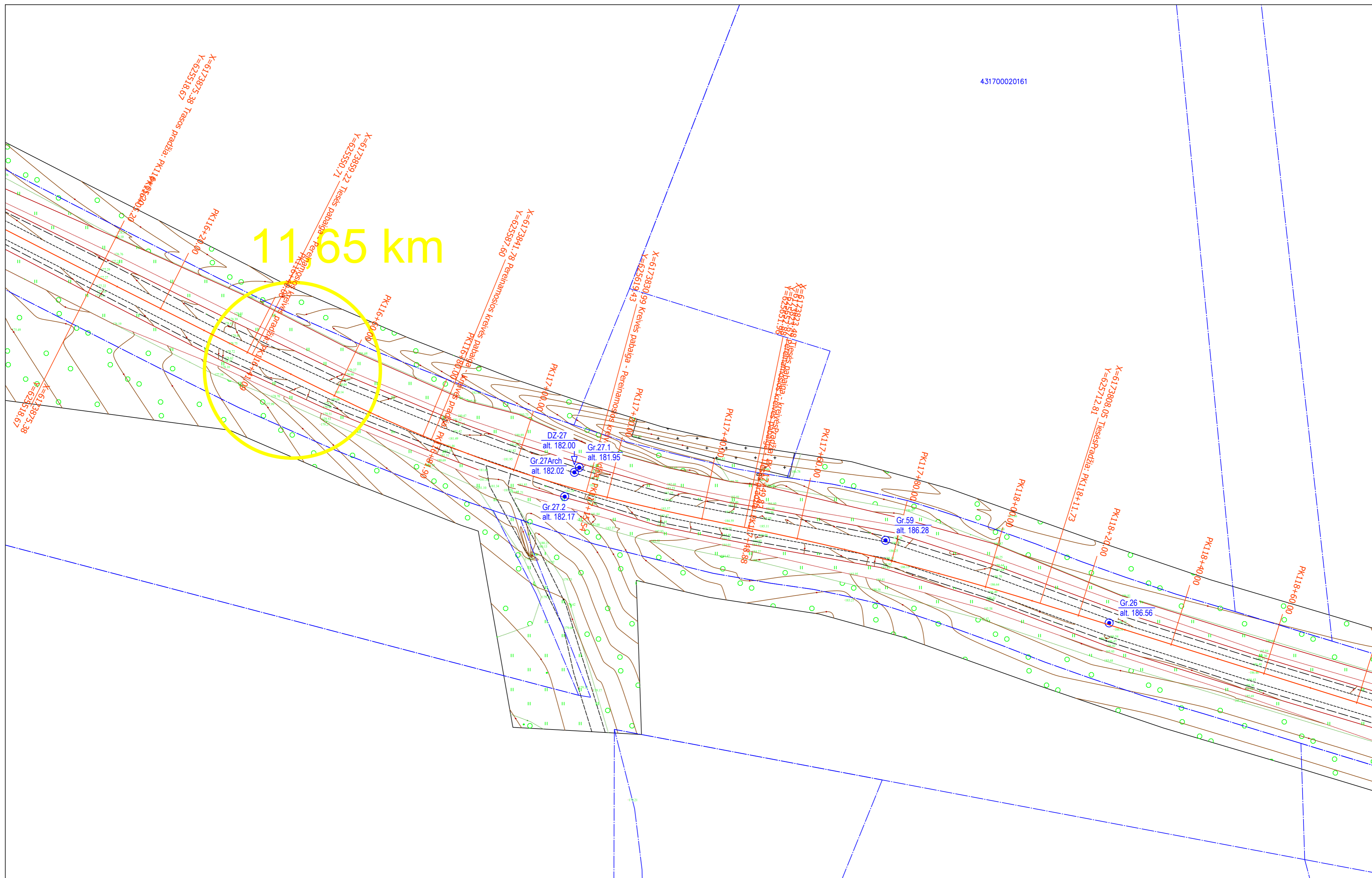
Projekto Nr.

22417

3.18

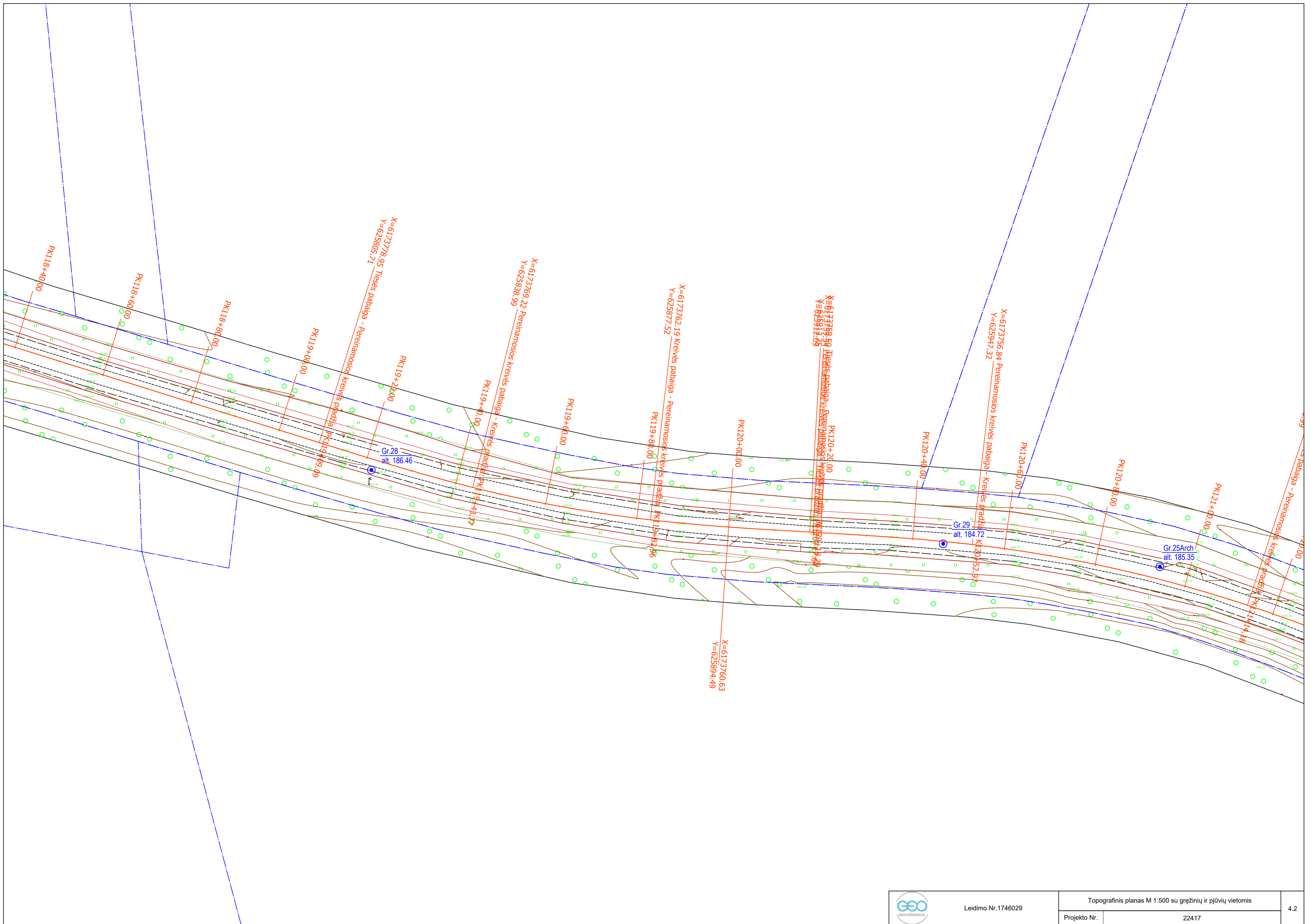
431700020161

11,65 km



Leidimo Nr.1746029

Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas			
Tech. direktorius	[Redacted]	2022.12	Topografinis planas M 1:500 su grėžinių ir pjūvių vietomis
Inž. geol.	[Redacted]	2022.12	
Inž. geol.	[Redacted]	2022.12	
Užsakovas	UAB "Pientprojekta"	Projekto Nr.	22417



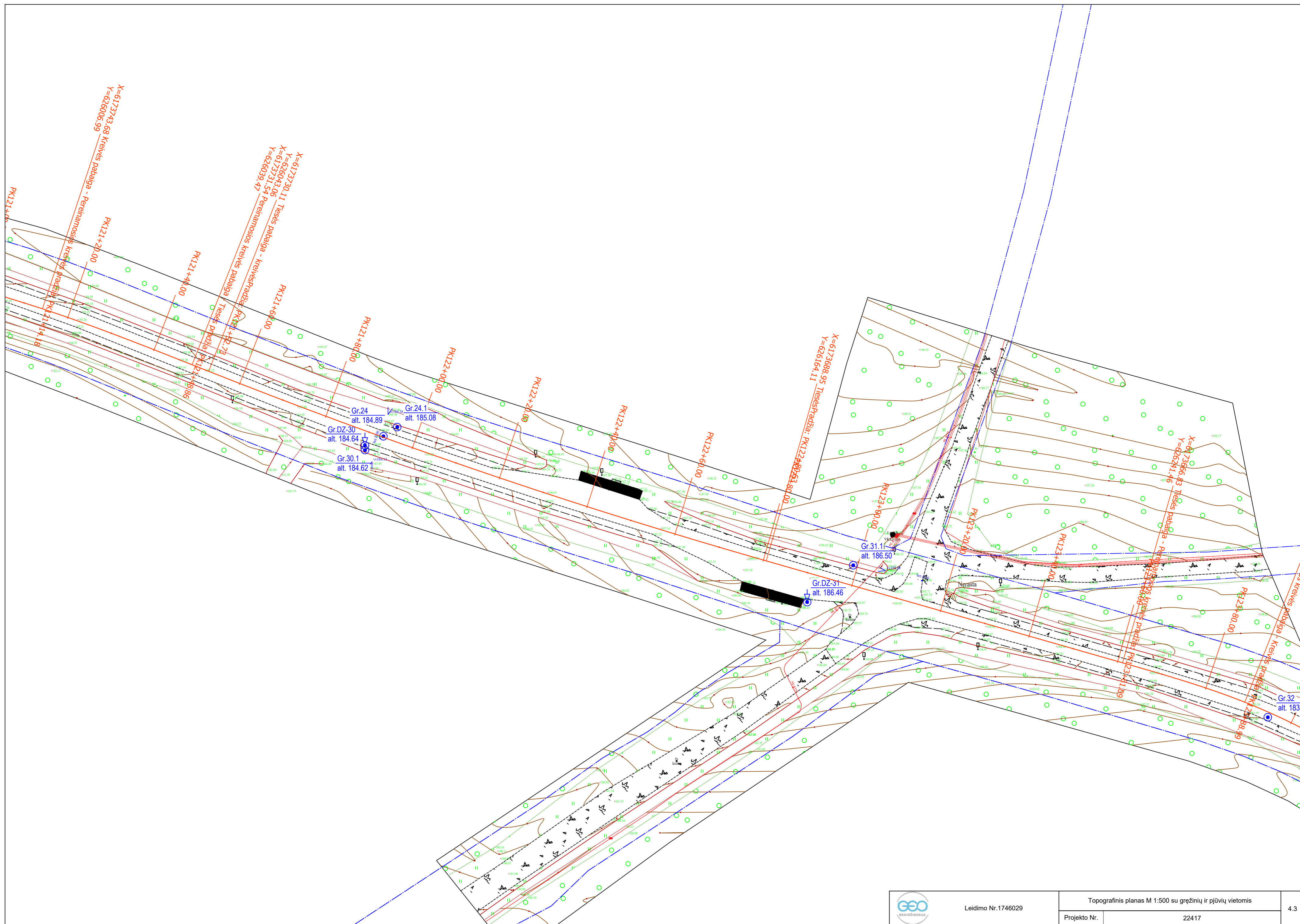
Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

4.2



Leidimo Nr. 1746029

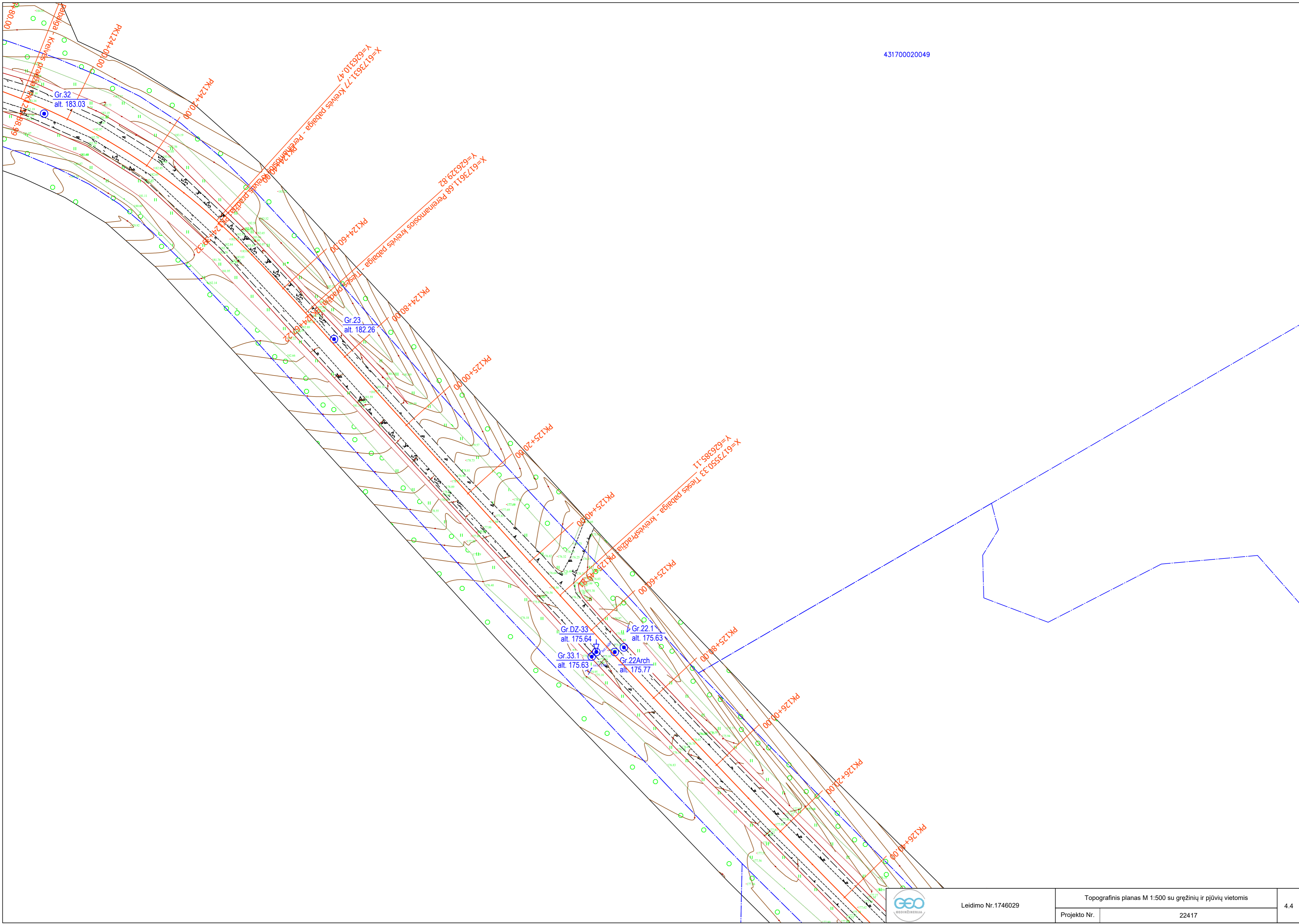
Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

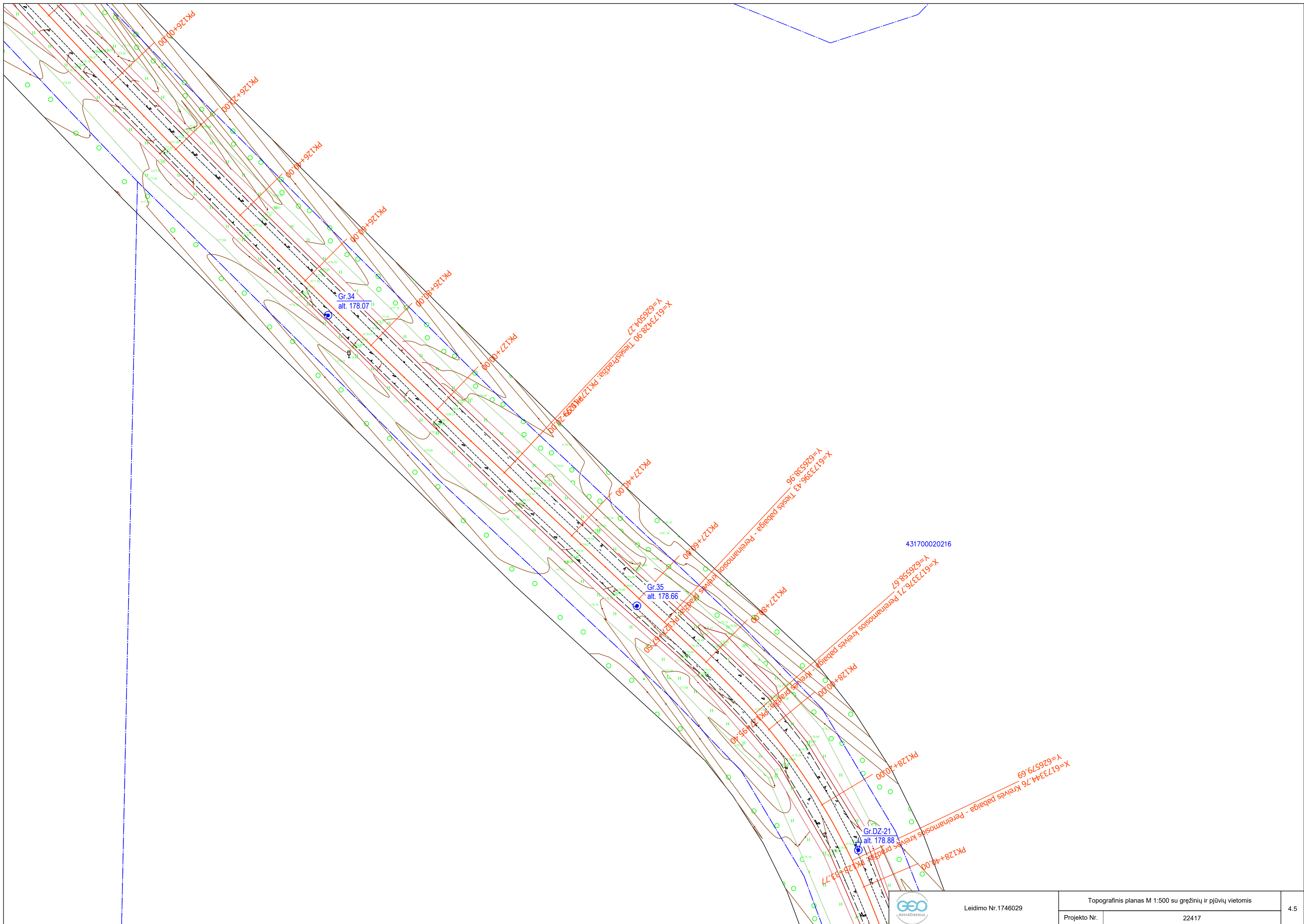
4.3

431700020049



Leidimo Nr.1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis		4.4
Projekto Nr.	22417	



431700020216

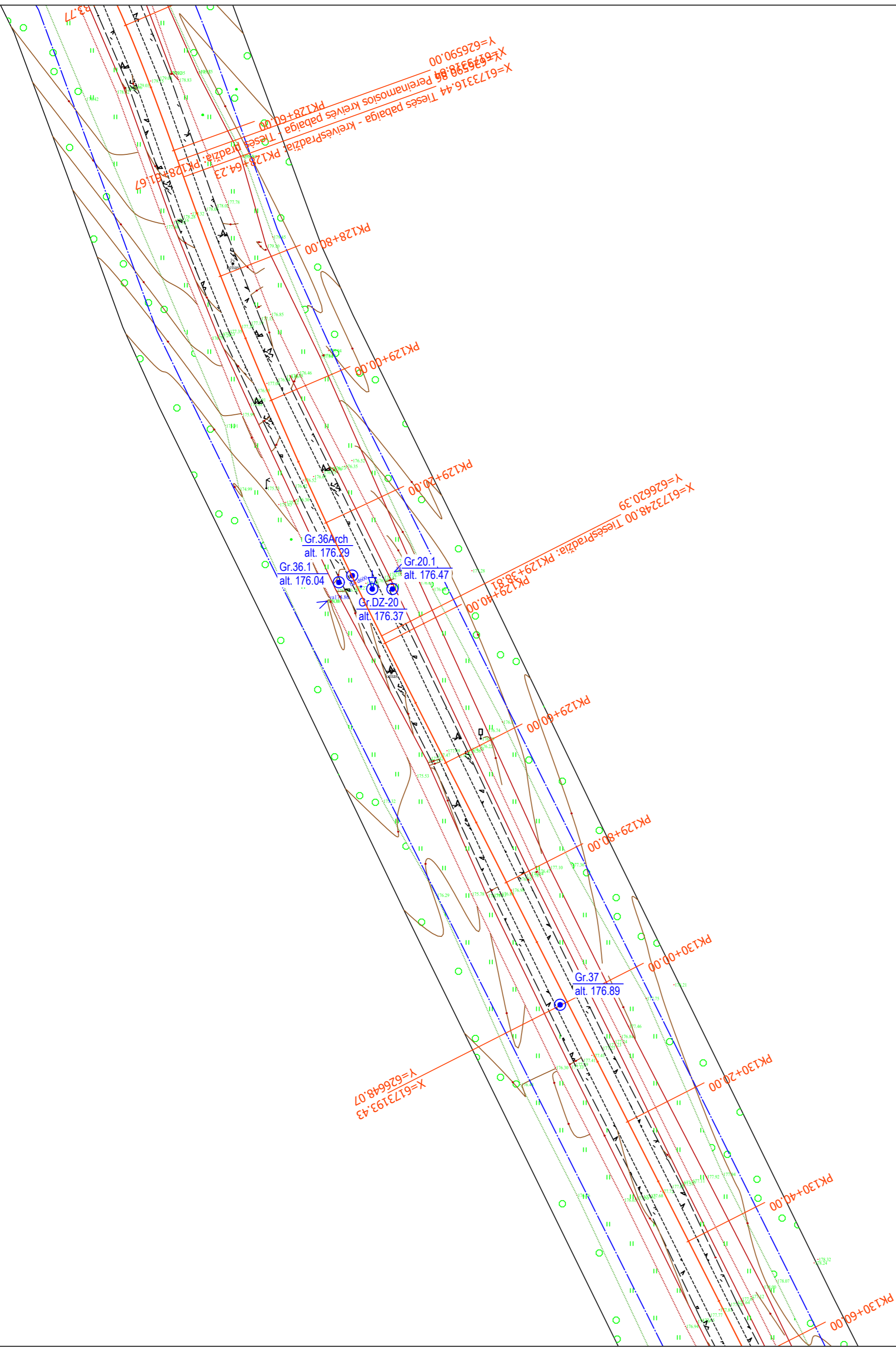
X=6173376.71
Y=626558.67

X=6173344.76
Y=626579.69



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis		4.5
Projekto Nr.	22417	



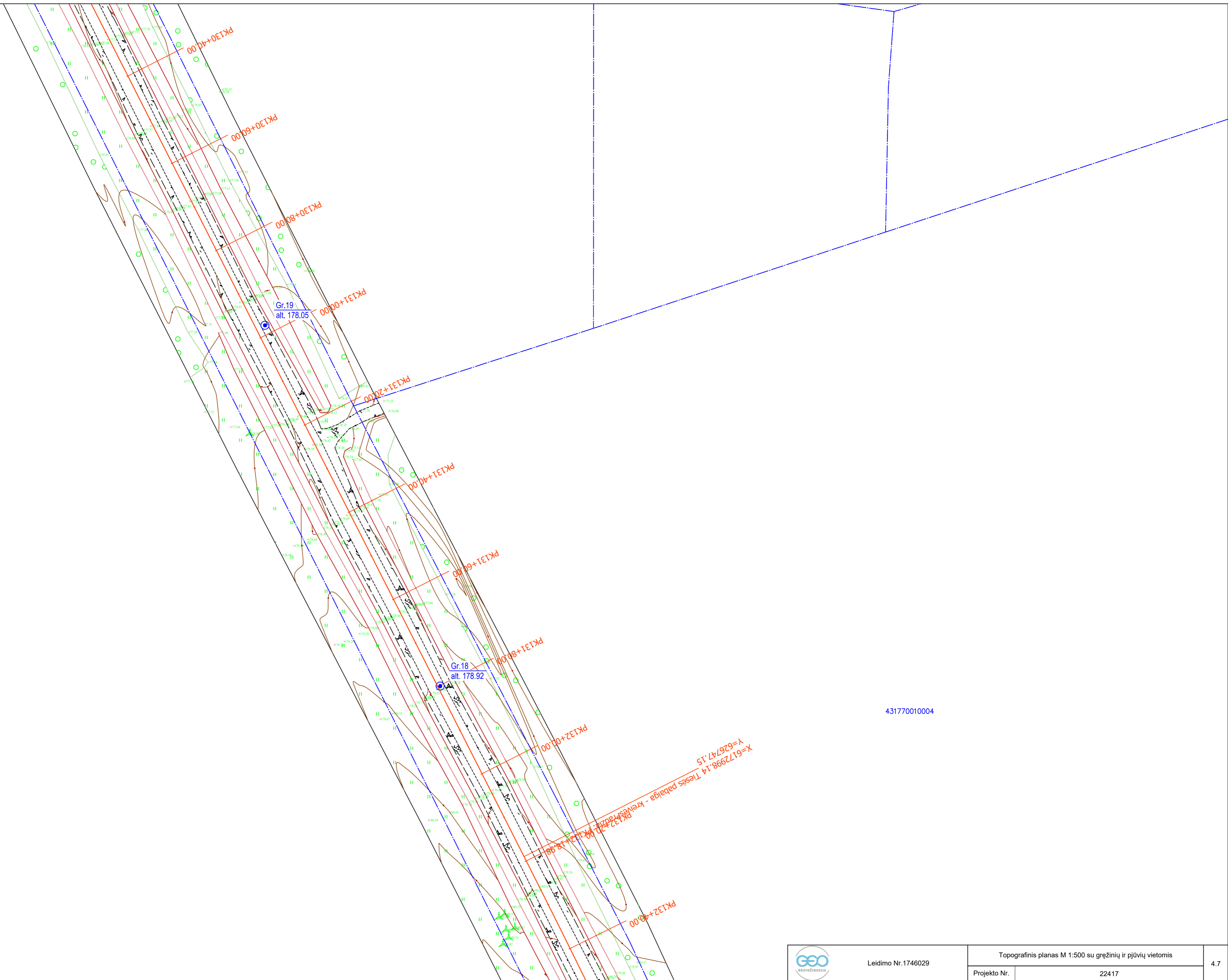
Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

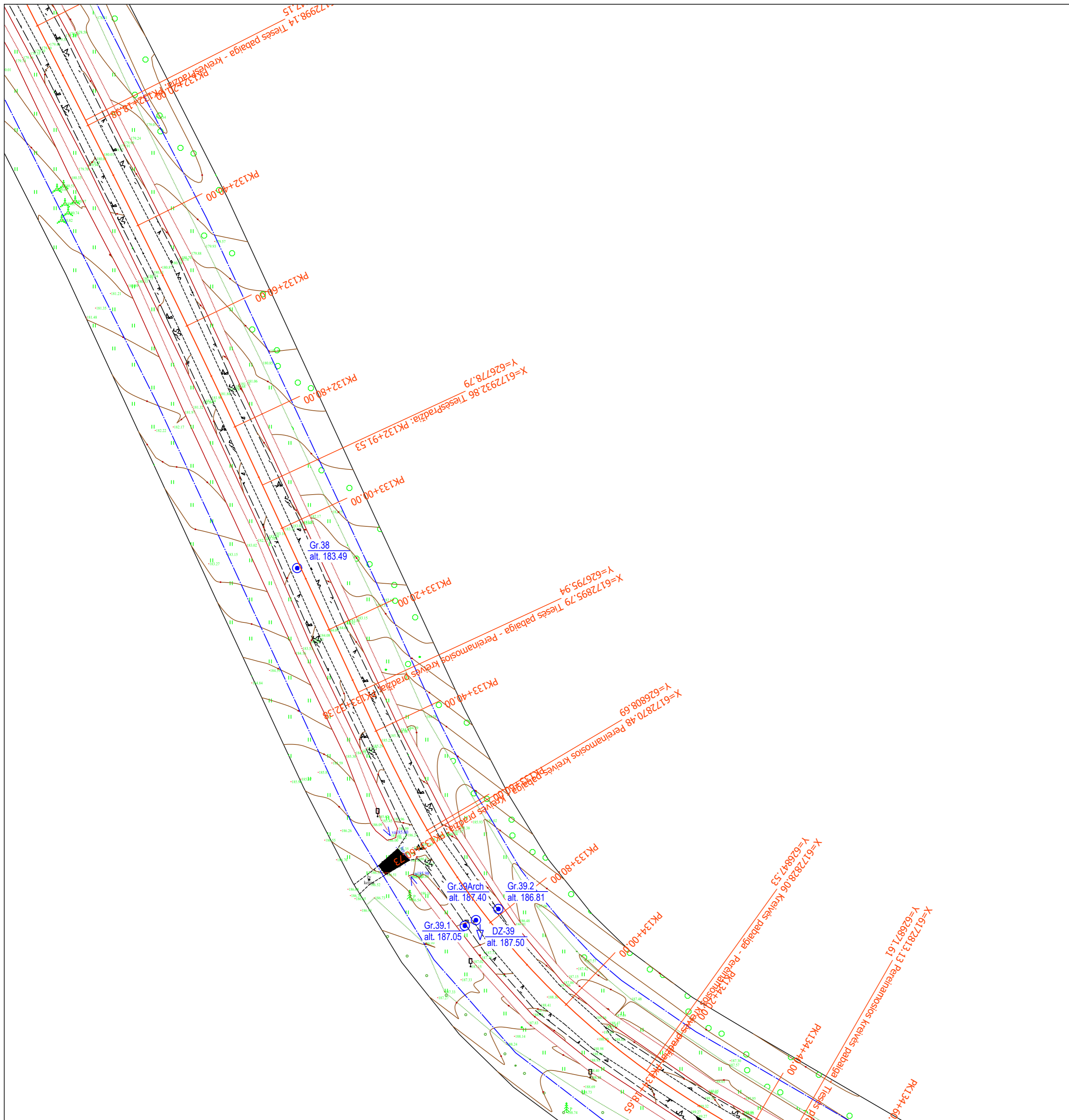
4.6



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr. 22417



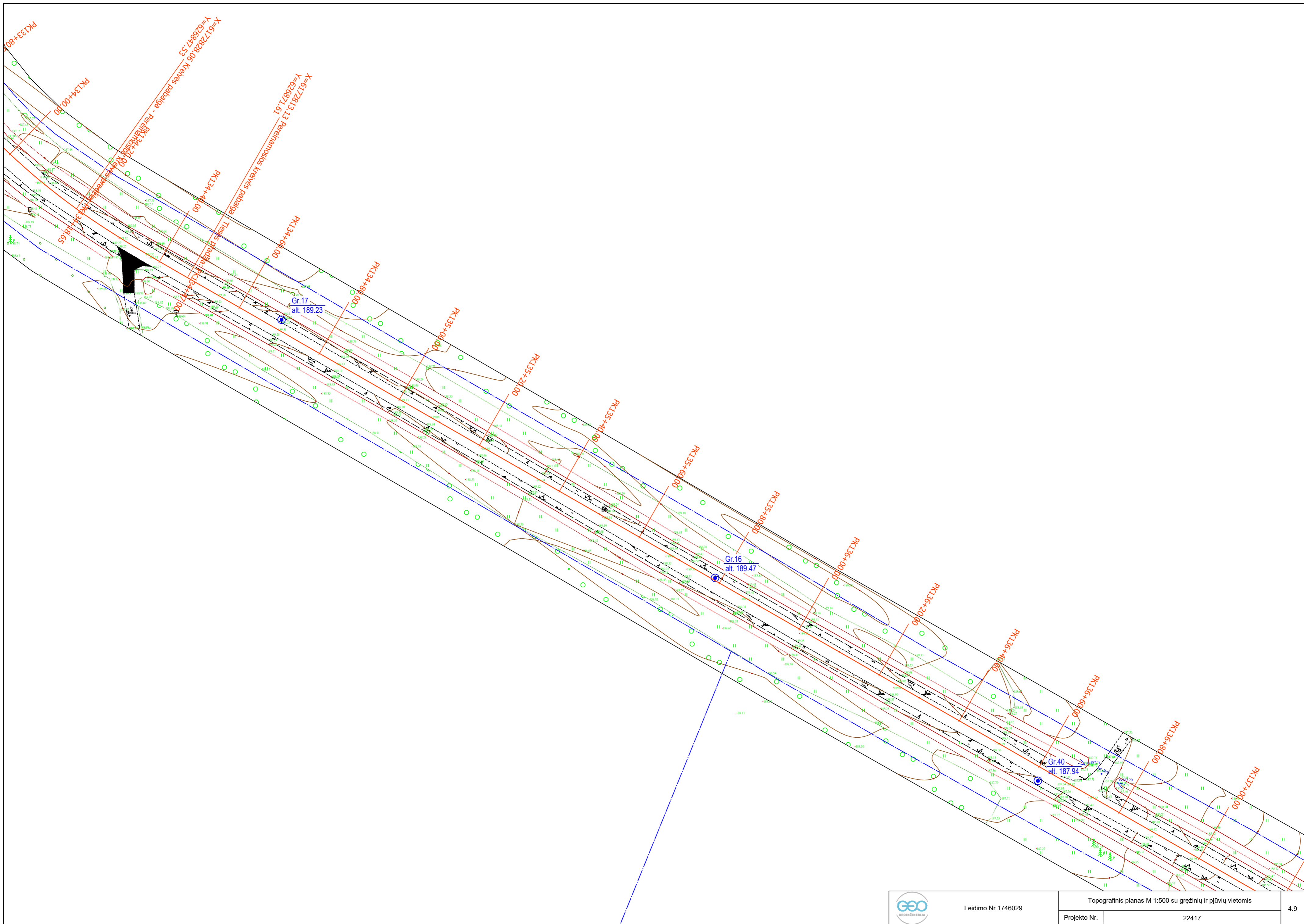
431700020089



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr. 22417



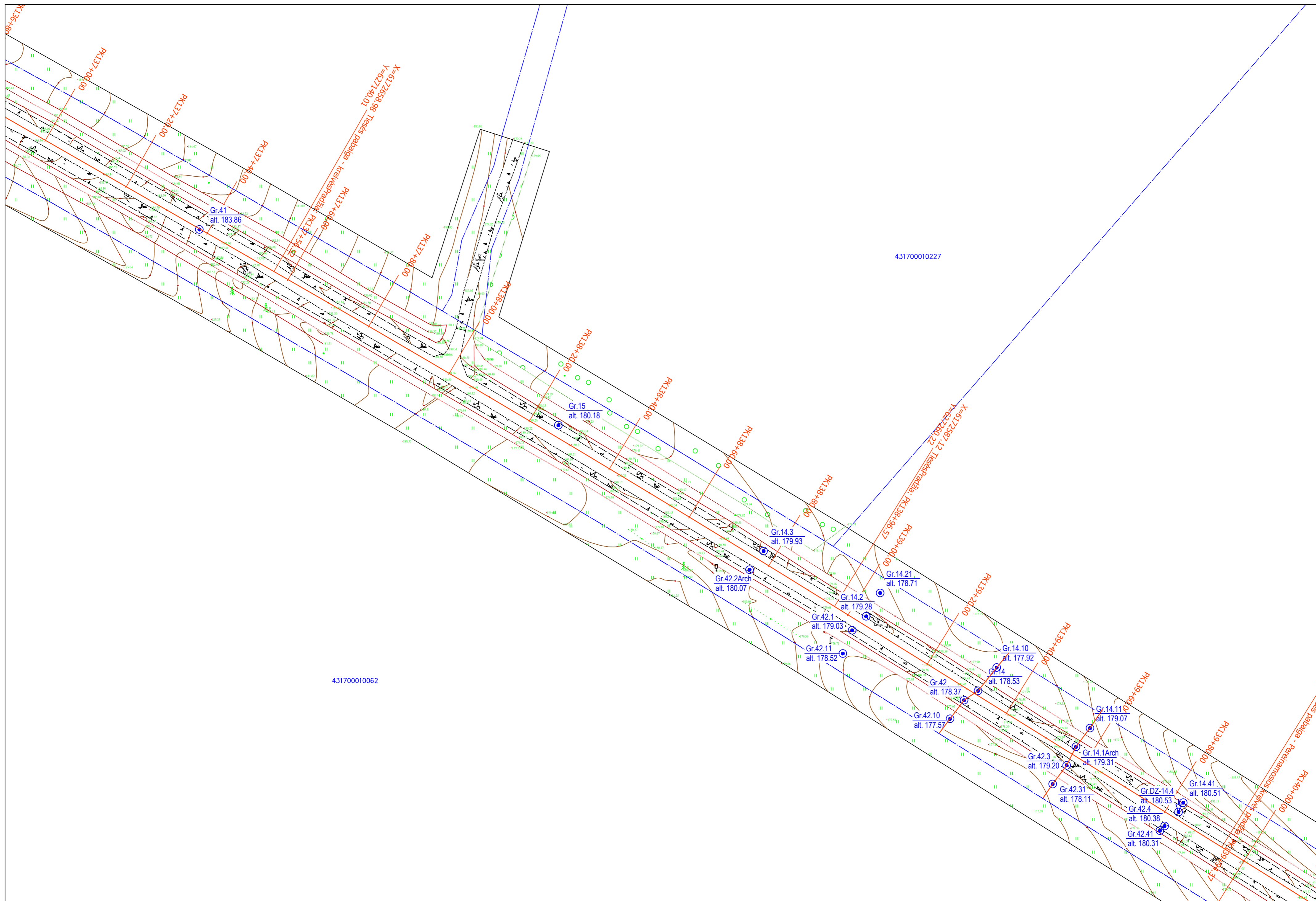
Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

4.9



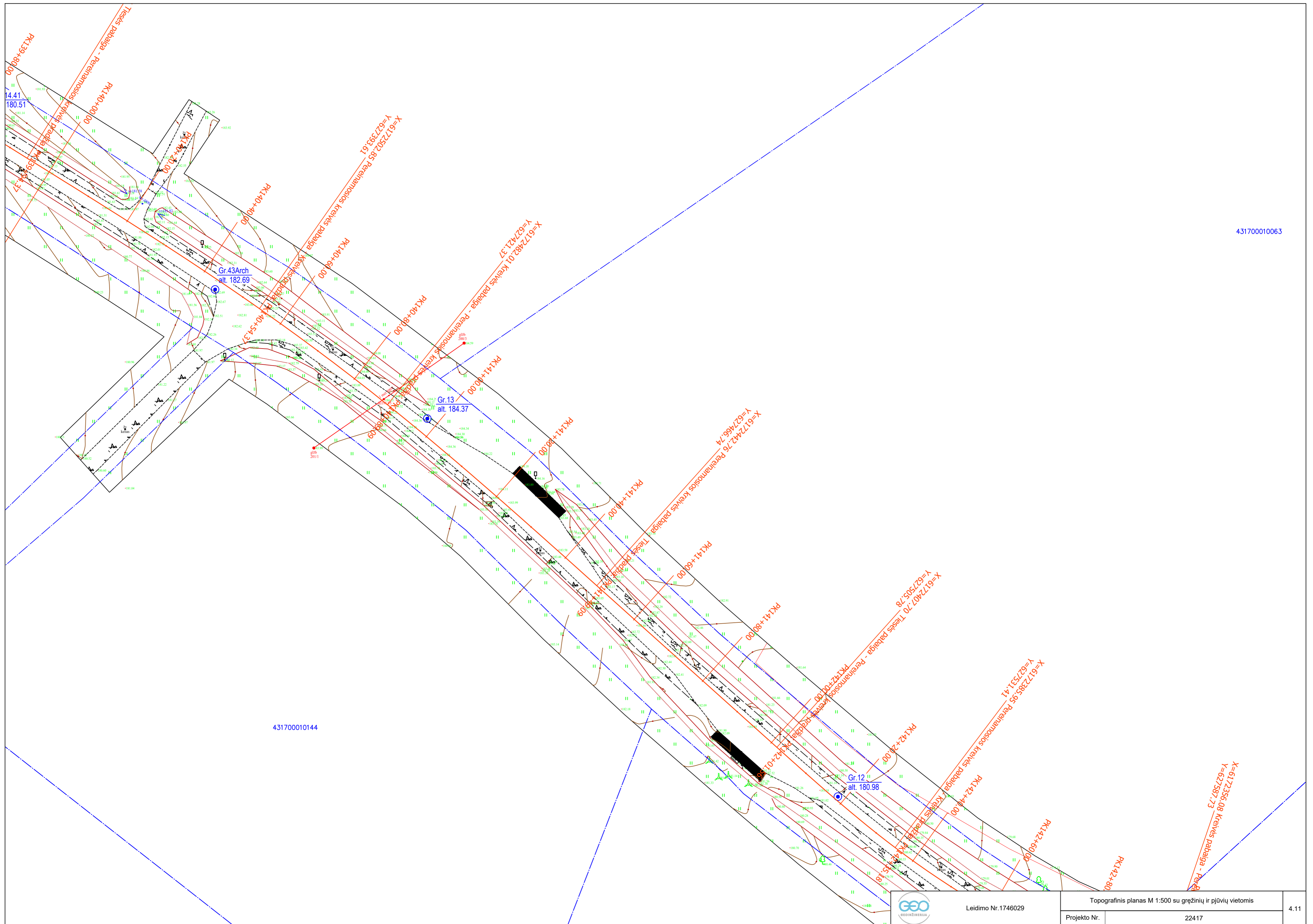
Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

4.10



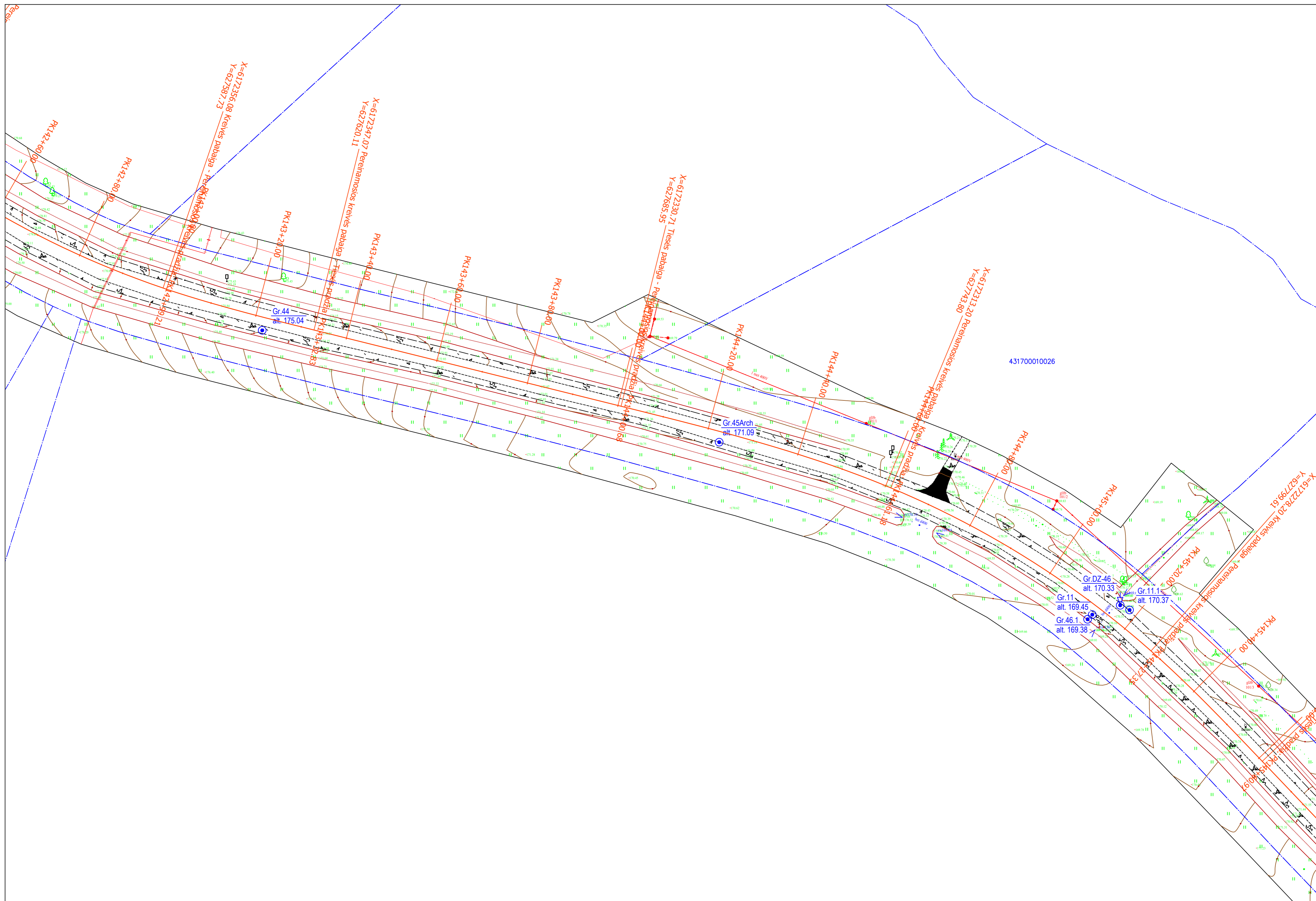
431700010144



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr. 22417



431700010026

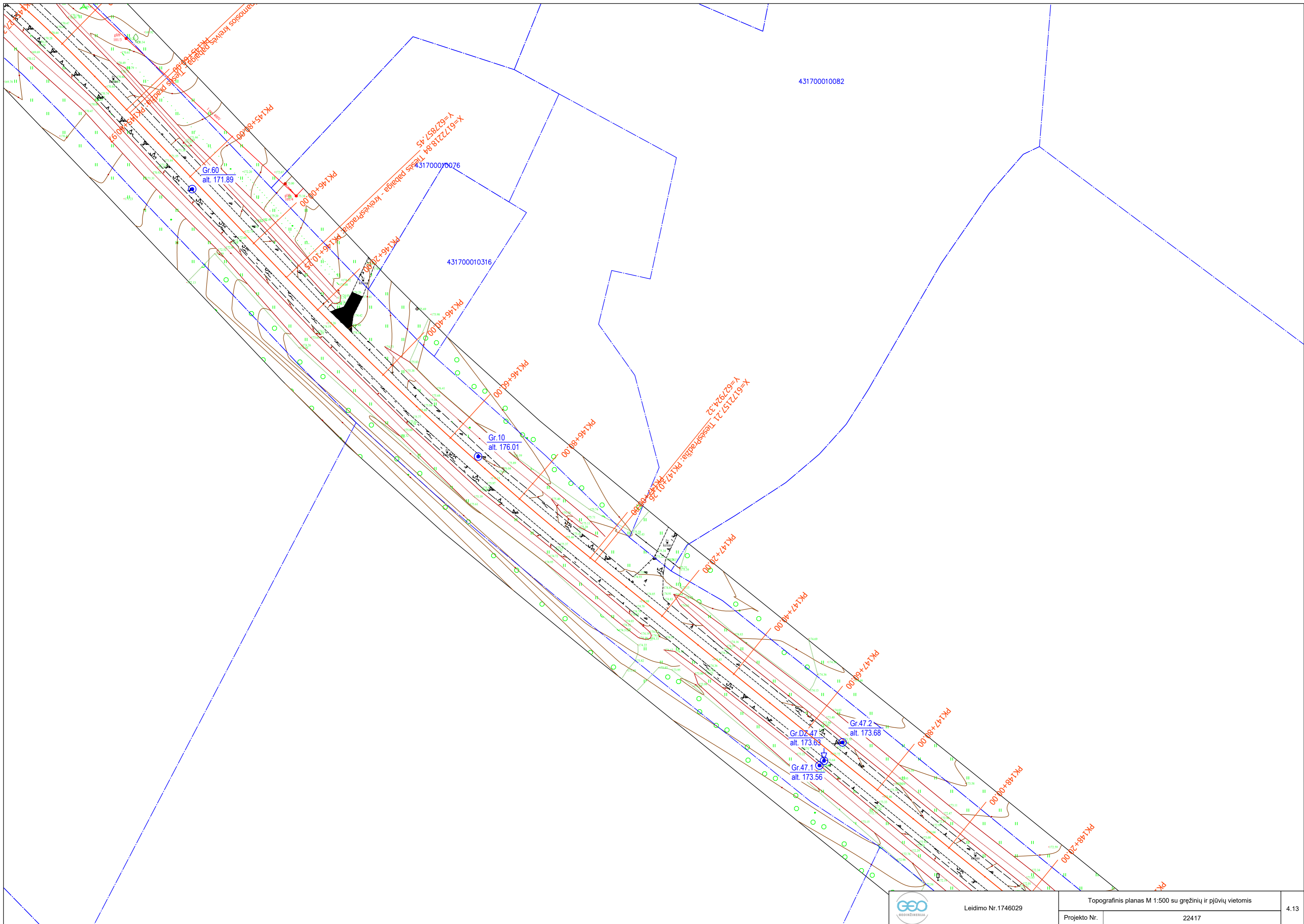


Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr. 22417

4.12

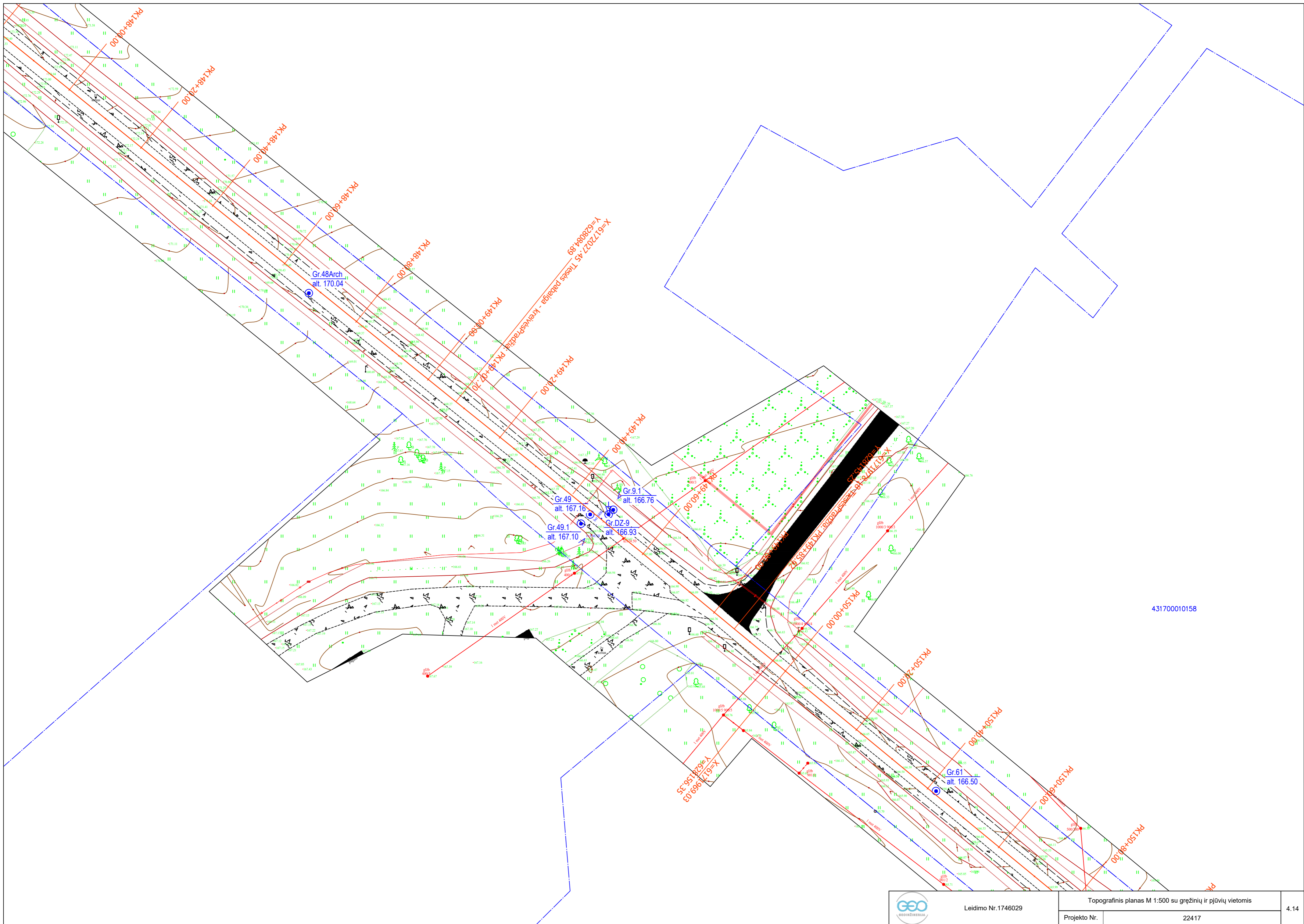


Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417



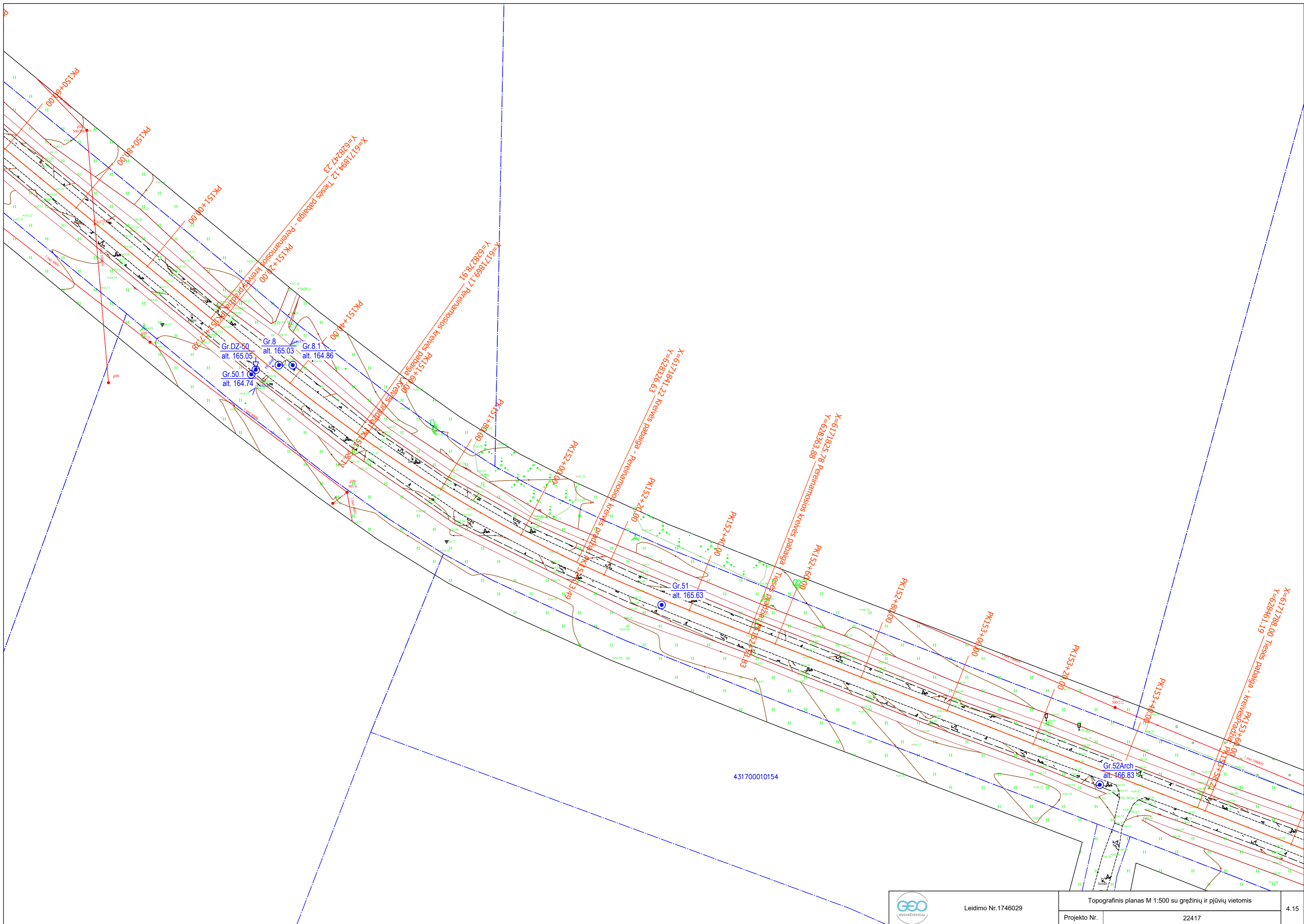
Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr.

22417

4.14



431700010154

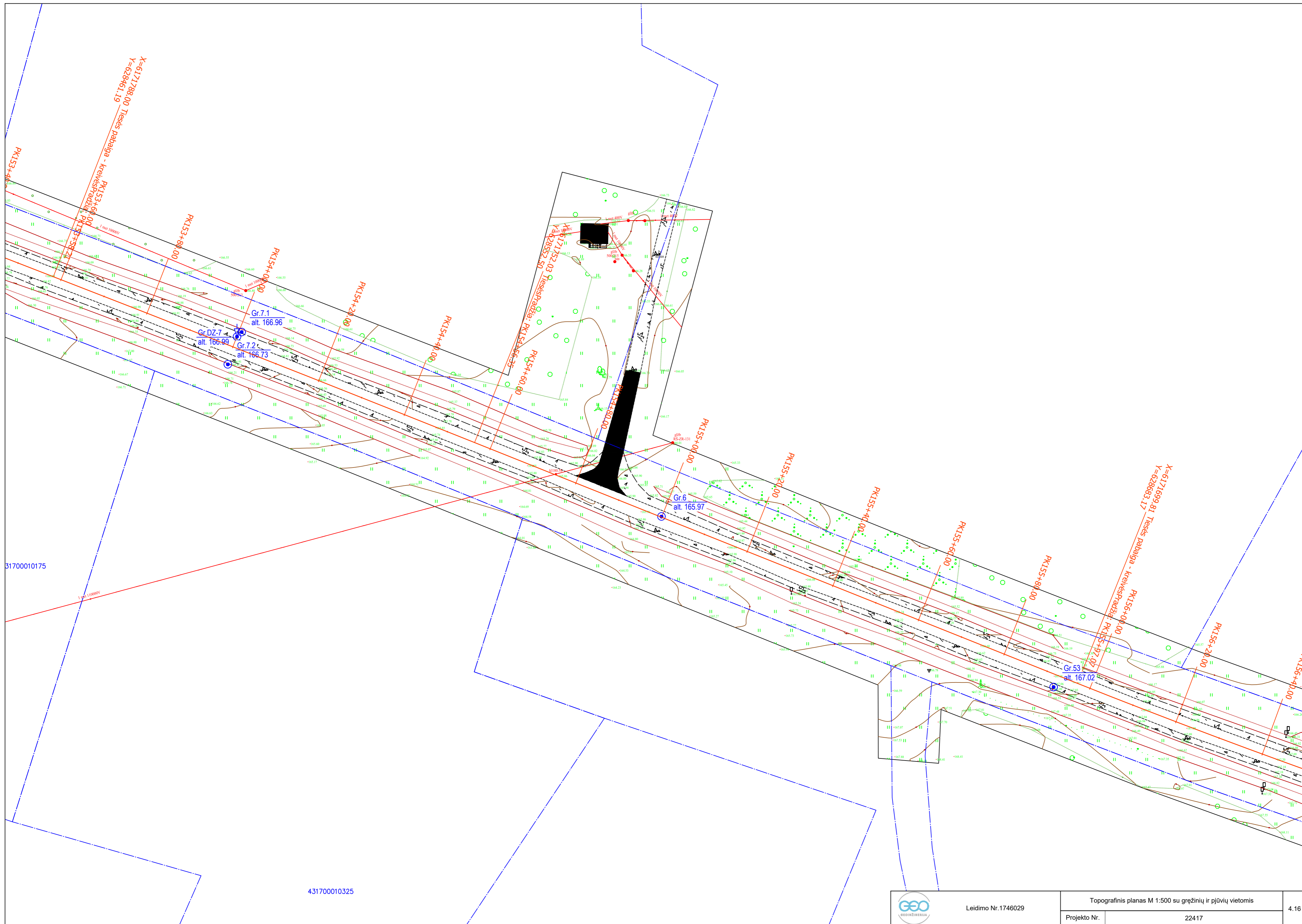


Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

Projekto Nr. 22417

4.15



X=6171788.00 Tiesės pabaiga - kreivės pradžia
Y=628461.19

X=6171699.81 Tiesės pabaiga - kreivės pradžia
Y=628683.17

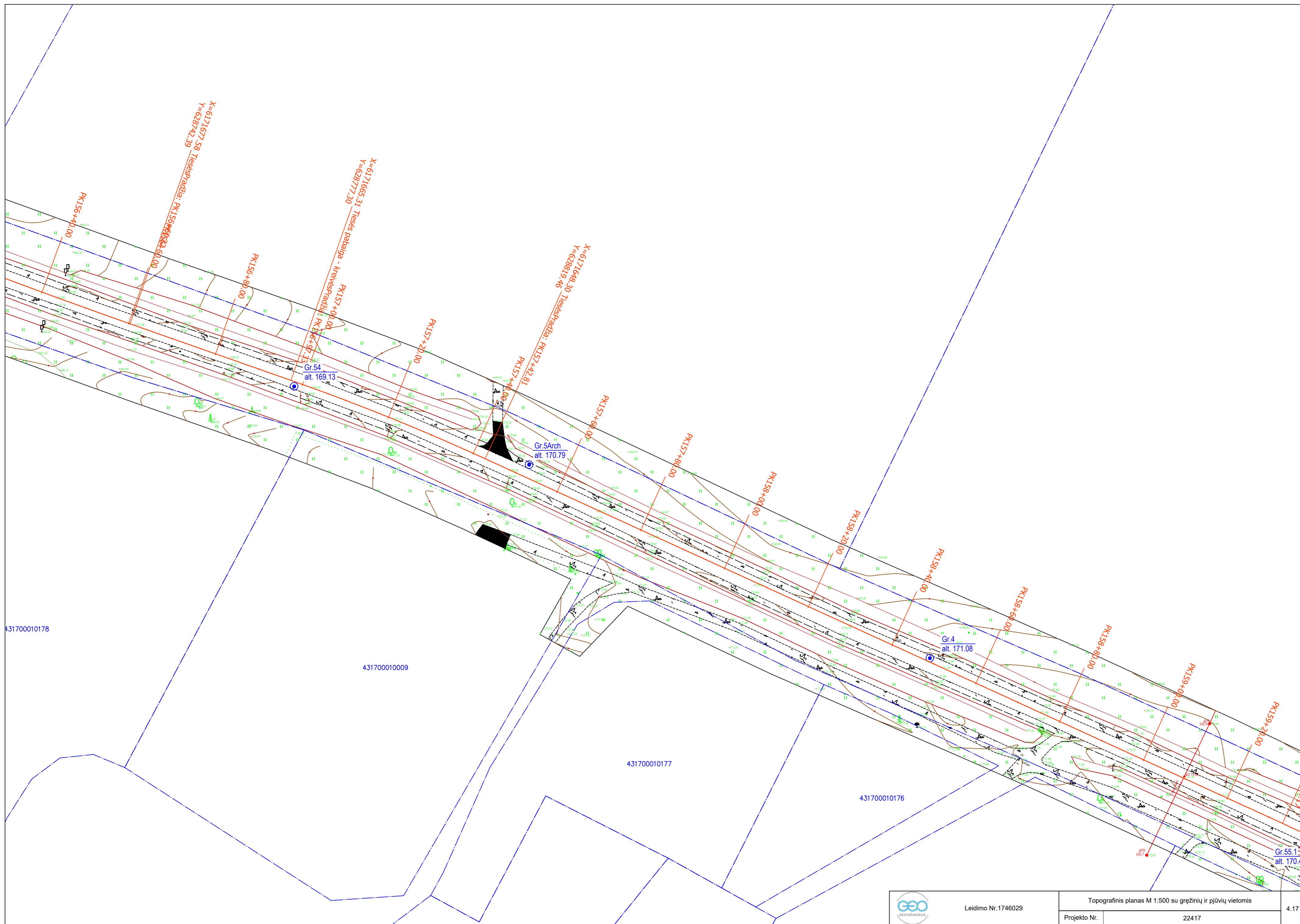
31700010175

431700010325



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis		4.16
Projekto Nr.	22417	



431700010178

431700010009

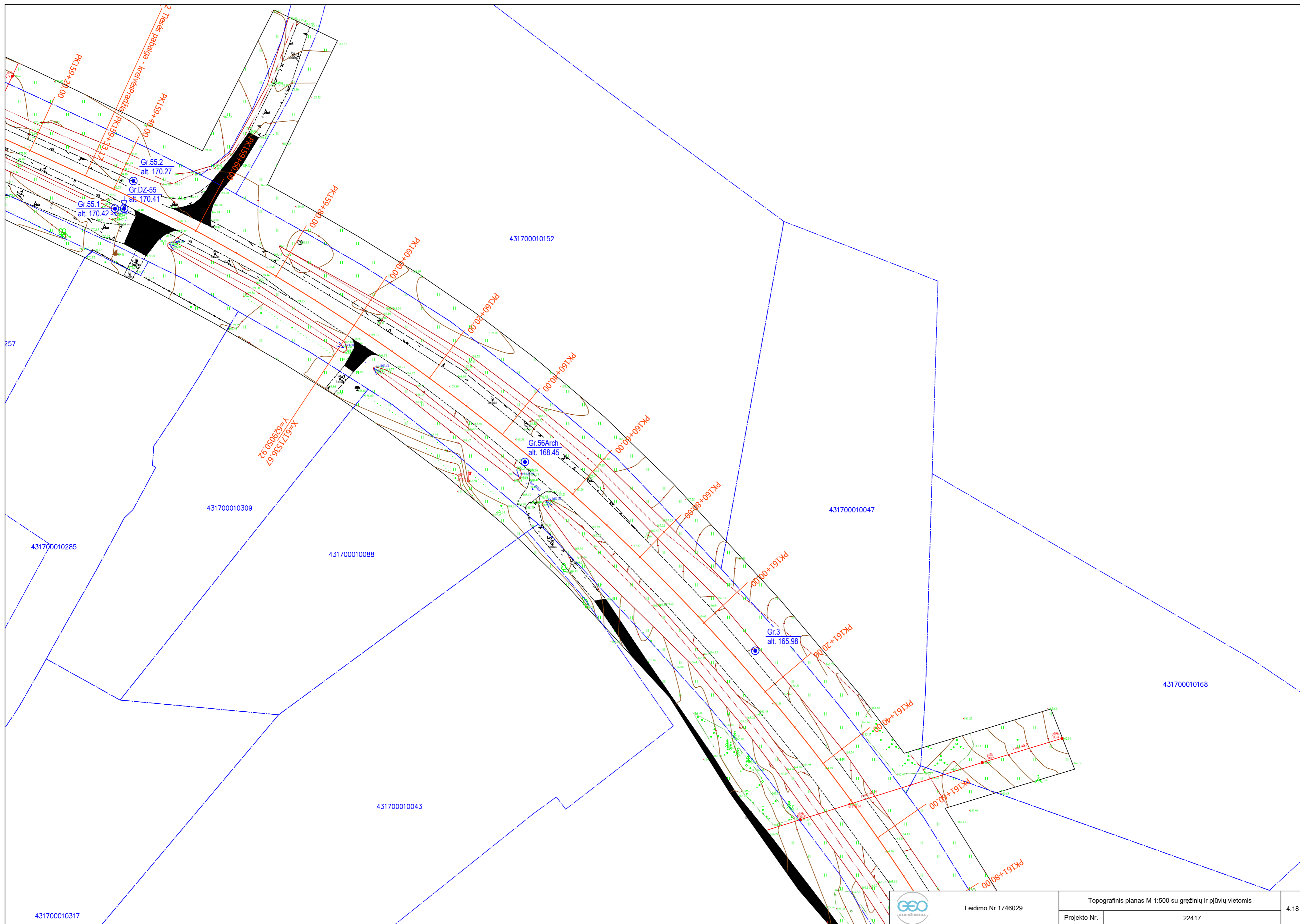
431700010177

431700010176



Leidimo Nr. 1746029

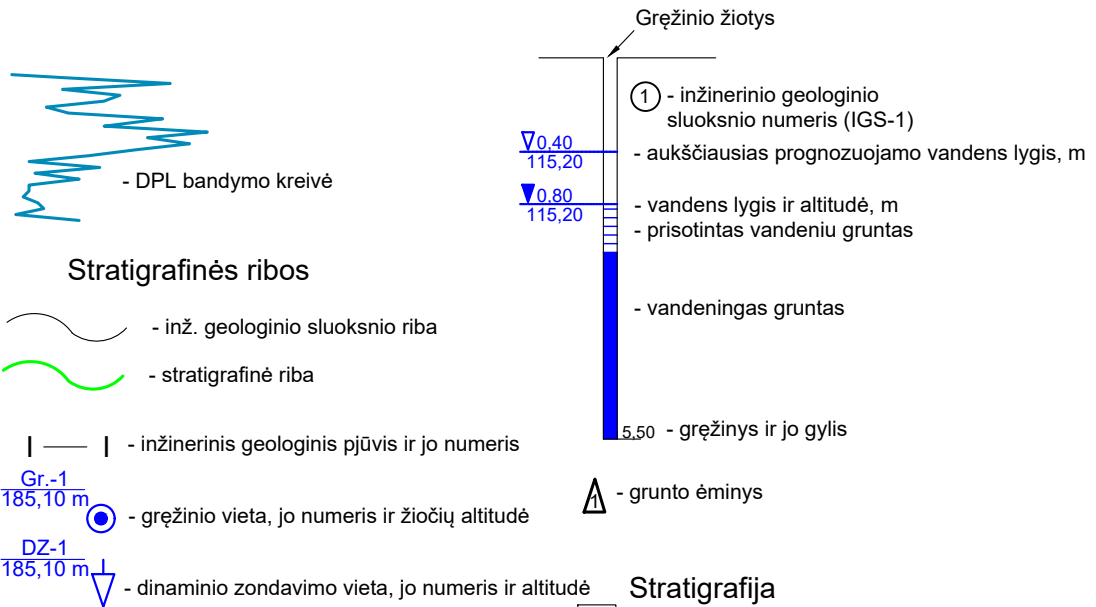
Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis		4.17
Projekto Nr.	22417	



Leidimo Nr. 1746029

Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis		4.18
Projekto Nr.	22417	

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE



Tankumas ir stiprumas

- labai silpnas
- silpnas
- vidutinio stiprumo
- stiprus
- labai stiprus
- labai purus
- purus
- vidutinio tankumo
- tankus
- labai tankus
- pralaida

Stratigrafija

- technogeniniai dariniai
- biogeniniai dariniai
- limnoglacialiniai dariniai
- fluvio-glacialiniai dariniai
- kraštiniai glacialiniai dariniai
- gręžinys ne ant ašies



Leidimo Nr. 1746029

Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 11,65 iki 16,30 km rekonstravimas

Tech. direktorius

2022.12

Inž. geol.

2022.12

Inž. geol.

2022.12

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas

UAB "Plentprojektas"

Projekto Nr.

22417

5.1