



UAB „PLENTPROJEKTAS”

**STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS)**

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 6,04 IKI 11,65 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO
PROJEKTAS**

STADIJA

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS

REKONSTRAVIMAS

**STATINIO
KATEGORIJA**

YPATINGASIS

PROJEKTO DALIS

INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI

TOMAS

II

KOMPLEKSO NR.

0577/179

LAIDA

0

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

VILNIUS, 2023

UAB „Plentprojektas“, Gedimino pr. 41-1, LT-01109 Vilnius, tel. (8 5) 2791584, faksas: (8 5) 2127941, el. paštas bendras@plentprojektas.lt, www.plentprojektas.lt, įmonės kodas 300715445, PVM mokėtojo kodas LT 100003497018, atsiskaitomoji sąskaita Nr. LT657044060005969860



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

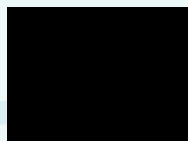
PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB "PLENTPROJEKTAS"

**OBJEKTAS: Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km
rekonstravimas**

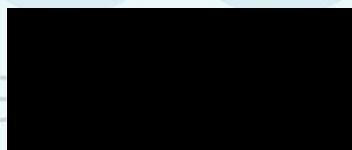
Autorius (inžinierė geologė)



Tyrimų vadovė - Inž. geologė



Tech. direktorius



Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 41532-2022

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 22415

2022 m. GRUODIS, VILNIUS

TURINYS

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

TEKSTINIAI PREIDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	19
GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS	23
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ	51
DINAMINĖS PLOKŠTĖS BANDYMŲ REZULTATAI	53
TECHNINĖ UŽDUOTIS	54
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	57
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	60
GEOANALIZĖ LEIDIMAS	61
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI	62

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ	
2.1- 2.4 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI	
3.1- 3.12 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI	
4.1-4.10 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ	

1. ĮVADAS

Pagal UAB „Plentprojektas“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2022 metų spalio - lapkričio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimui. Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 6175586, y – 623404.

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 antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 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 dinaminio 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 sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm buvo išgręžta 62 gręžiniai po 3,0 - 6,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti, ir iškastas 31 kasinys 0,3 - 0,5 m ant sankasos šlaitų dirvožemio storiui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti įspaudžiamu ar apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai ties gręžiniu Gr.7

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikta 19 statinio zondavimo bandymai iki 3,0 – 8,0 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 79960-1-5, išduotas 2022-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

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 savybėms 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 šlampu nustatytas dinaminis deformacijų modulis E_{vd} . Prie gręžinių Gr.21, 30, 57, 68 0,35 – 0,40 m gylyje atlikti 4 dinaminės plokštės bandymai, rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose.

Ruošiant ataskaitą remtasi „Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 6,04 iki 11,65 km. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Tyrimo reg. Nr.: 41174-2022“ ataskaitos duomenimis.

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 47 nesuardyti (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- 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).

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

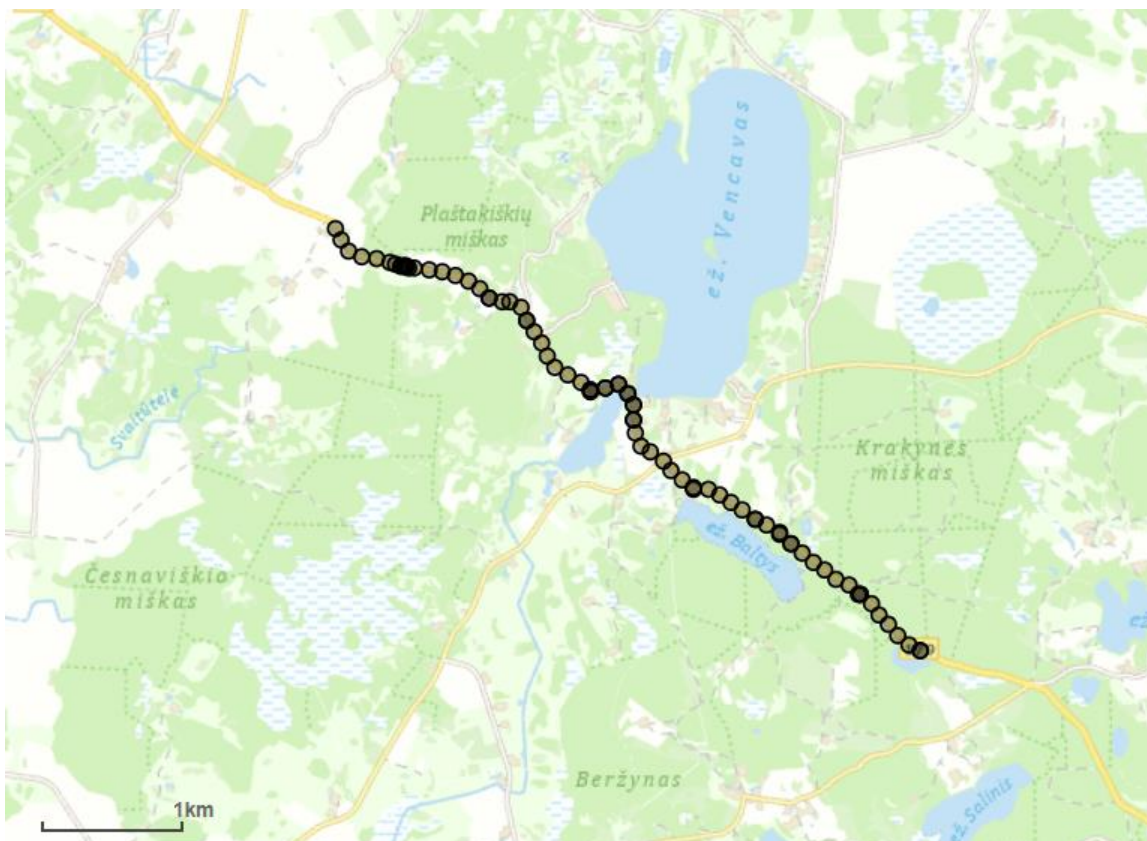
2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribos kinta nuo 160,87 iki 179,34 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 18,47 m (2 pav.).

Tiriamas ruožas yra teritorijoje, kuri yra retai apgyvendinta, daugiausiai apaugusi mišku ar pievomis, vietomis yra dirbami laukai. Kai kuriose pavieniui sutinkamose sodybose yra nedidelių iškastinių kūdrų. Tankiau apgyvendinta kelią supanti teritorija – Vencavų

kaimas. Ties tiriamo ruožo viduriu šalia kelio kairėje pusėje telkšo Vencavo ežeras, o kitoje pusėje – su juo per pralaidą susijungiantis Vencavėlio ežeras. Toliau, link tiriamo ruožo pabaigos, apie 60 – 130 m atstumu, dešinėje pusėje sutinkamas ežeras Baltys. Tiriamo ruožo reljefas kaitus, kalvotas. Reljefas paveiktas antropogeninių veiksnių dėl anksčiau vykusio kelio tiesimo ir sankasos pylimo darbų.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas nuo ruožo pradžios iki vidurio patenka į Šarkiškių kalvotą moreninį masivą, o toliau į rytus, pereina į Imbrado kalvotą fluvio-glacialinį duburį.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkiu (biogeniniai) (b IV), limnoglacialiniai (lg III bl), fluvio-glacialiniai (f III bl) bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,05 – 0,1 m storio sluoksniu.

Antropogeninius (t IV) gruntus sudaro supilti įvairios sudėties smėliai bei smulkūs gruntai supilti iki 0,20 – 2,50 m gylio. Po jais aptinkami limnoglacialiniai (lg III bl) molingi smėliai, mažo plastiškumo dulkiai, rečiau vidutinio plastiškumo moliai, ir smėlingi mažo plastiškumo moliai bei fluvio-glacialiniai mažai dulkingi molingi smėliai.

Rečiau po antropogeniniais gruntais aptinkamos pelkių (biogeninės) smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2 %).

Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai bei vietomis dulkingi žvyringi smėliai sutinkami didelėje dalyje teritorijos po antropogeniniais, limnoglacialiniais bei fluvio-glacialiniais dariniais.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.12 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Technogeninį gruntą (t IV) sudaro:

IGS-1 Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis. Supiltas tik gręžinių Gr.2, 4, 5, 5.1, 7, 7.2, 9 – 13, 15 – 17.1, 19, 21, 23, 25, 27 – 29, 30.1 – 30.3, 32-arch, 34-arch, 34.2, 35, 36.1 – 36.2, 37, 38.1 – 38.2, 40 – 42, 44-arch, 46-arch, 48-arch – 53.2, 55-arch, 57 – 58-arch, 60-arch – 61, 63 – 64-arch, 66, 68, 68.2, 70 aplinkose nuo 0,0 – 0,22 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,05 – 0,8 m gylyje.

IGS-2 Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas smėlis, vietomis su maža (0,6 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinių Gr.1, 1.1, 4 – 7.2, 8 – 9.1, 13.1 – 13.2, 14, 18, 20 – 22, 24 – 26.1, 27 – 27.2, 30.11, 31 – 39, 42 – 48.1, 51.1, 52 – 56, 58-arch, 59, 62 – 62.1, 65 – 67.1, 69 – 70.1 aplinkose nuo 0,05 – 0,8 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,2 – 1,0 m gylyje.

IGS-3 Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smėlis, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinių Gr.6 – 7, 14 – 15, 19 – 20.1, 27 – 30.3, 35, 38 – 42.1, 49 – 51, 53-arch, 61 – 64-arch, 66 – 67.1 aplinkose nuo 0,07 – 1,3 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,4 – 2,5 m gylyje.

IGS-4 Planingai supiltas: tankus, molingas smėlis, vietomis su maža (1,3 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinių Gr.1, 5 – 5.1 12 – 13, 17 – 18, 22 – 25, 30, 34 – 34.2, 38, 42 – 48-arch, 50 – 51, 55-arch, 57, 60-arch – 60.2, 68 – 70.1 aplinkose nuo 0,0 – 2,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,25 – 2,5 m gylyje.

IGS-5 Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas. Supiltas tik gręžinių Gr.18, 26, 29, 32, 36, 42 ir 50 aplinkose nuo 0,35 – 1,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,5 – 2,5 m gylyje.

IGS-6 Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinių Gr.3 ir 26 aplinkose nuo 0,2 – 0,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,35 – 1,0 m gylyje.

IGS-7 Planingai supiltas: vidutinio plastiškumo molis, minkštas. Supiltas tik gręžinio Gr.30.2 aplinkoje 1,2 – 2,5 m gylio intervale.

IGS-8 Planingai supiltas: smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis labai minkštas, su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinių Gr.20 ir 48-arch aplinkose nuo 0,8 – 2,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,7 – 2,3 m gylyje.

IGS-8a Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas su vidutine (6,3%) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas tik gręžinio Gr.36 aplinkoje 0,7 – 1,2 m gylio intervale.

Pelkių (biogeniniai) (b IV) dariniai:

IGS-9 Smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%). Suklostytos tik gręžinių Gr.38 ir 30.2 aplinkose nuo 2,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 4,2 – 4,4 m gylyje.

Limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai:

IGS-10 Vidutinio tankumo, molingas smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr.2 – 3, 8 – 10, 24, 62 – 64-arch aplinkose nuo 0,2 – 5,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,0 – 5,0 m gylyje, o gręžinių Gr.3 ir 9 aplinkose sluoksnio padas nepasiektas.

IGS-11 Tankus, molingas smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr.2, 4, 8, 10, 24, 26, 28, 46-arch, 48-arch, 62-arch, 64-arch, 66 ir 69 aplinkose nuo 0,5 – 5,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžiniuose Gr.26, 46-arch, 48-arch 2,4 – 4,0 m gylyje, o kituose gręžiniuose – nepasiektas.

IGS-12 Vidutinio stiprumo, mažo plastiškumo dulkis, labai standus. Suklostytas tik gręžinių Gr.4, 8, 46-arch ir 68 aplinkose nuo 0,9 – 4,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžinių Gr.4 ir 8 aplinkose 1,7 m gylyje, o kituose gręžiniuose – nepasiektas.

IGS-13 Vidutinio plastiškumo molis, standus. Suklostytas tik gręžinio Gr.39 aplinkoje 0,8 – 1,3 m gylio intervale.

IGS-14 Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas. Suklostytas tik gręžinių Gr.9, 24, 30, 39, 46-arch ir 62 aplinkose nuo 1,3 – 2,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 2,0 – 4,0 m gylyje.

Fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai:

IGS-15 Vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr.1, 5, 14 – 15, 22 – 23, 35, 44-arch – 45, 47, 55-arch, 60-arch, 65 ir 70 aplinkose nuo 0,4 – 2,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžinių Gr.1, 5, 11, 15, 44, 35 ir 55-arch aplinkose 1,0 – 4,3 m gylyje, o kituose gręžiniuose – nepasiektas.

IGS-16 Tankus, mažai dulkingas molingas smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr. 1, 7, 12 - 13, 56 - 57 ir 67 aplinkose nuo 0,9 – 2,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžinių Gr.7, 12, 57 ir 67 aplinkose 2,0 – 4,2 m gylyje, o kituose – nepasiektas.

Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai:

IGS-17 Vidutinio tankumo, purus, dulkingas žvyringas smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr.11, 16, 21, 44-arch, 49, 52, 53-arch, 54 ir 59 aplinkose nuo 0,4 – 2,6 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,3 – 2,5 m gylyje, o gręžiniuose Gr.16, 21, 44-arch, 52, 53-arch aplinkose – nepasiektas.

IGS-18 Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Suklostytas tik gręžinių Gr.5, 11, 15, 17 – 21, 25 – 27, 29 – 30.3, 31 – 32-arch, 34-arch, 34.1, 35 – 40, 41-arch, 42 - 43, 48-arch, 49 – 51, 54 – 55-arch, 58-arch, 67-arch aplinkose nuo 0,2 – 4,4 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžinių Gr.21, 25, 26, 27, 34-arch, 37, 42, 50 aplinkose 1,8 – 5,0 m gylyje, o kituose – nepasiektas.

IGS-19 Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus. Suklostytas tik gręžinių Gr.21, 26, 33, 34-arch, 37, 42, 50, 57, 59 nuo 0,3 – 5,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas gręžinio Gr.21 aplinkoje 1,4 m gylyje, o kituose gręžiniuose – 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 drėgnio 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.

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.

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

Dinaminis deformacijos modulis E_d MN/m² randamas iš formulės:

$$E_d = 22.5 / s \quad (3);$$

čia s – grunto po apkrovos plokšte deformacija mm.

Preliminarios E_d 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 :

$$E_d = (2.2 \dots 2.7) \cdot E_d$$

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

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis– dinaminis stipris $q_d=14,1$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 1,89$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e=$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas smėlis, vietomis su maža (0,6 %) organinės medžiagos priemaiša –dinaminis stipris $q_d=16,7$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 1,83$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,58$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smėlis, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša – dinaminis stipris $q_d=5,5$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 1,88$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,57$ vnt. d.

(IGS-4) Planingai supiltas: tankus, molingas smėlis, vietomis su maža (1,3 %) organinės medžiagos priemaiša –dinaminis stipris $q_d=10,1$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 1,87$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,58$ vnt. d.

(IGS-5) Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas –dinaminis stipris $q_d=1,5$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 2,11$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,46$ vnt. d.

(IGS-6) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša –gamtinis tankis $\rho= 2,17$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,40$ vnt. d.

(IGS-7) Planingai supiltas: vidutinio plastiškumo molis, minkštas –gamtinis tankis $\rho= 2,00$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,73$ vnt. d.

(IGS-8) Planingai supiltas: smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis labai minkštas, su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša –dinaminis stipris $q_d=0,7$ MPa, gamtinis tankis $\rho= 1,91$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,77$ vnt. d.

(IGS-8a) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas su vidutine (6,3%) organinės medžiagos priemaiša – gamtinis tankis $\rho= 2,13$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 0,41$ vnt. d.

Pelkių (biogeniniai) (b IV) dariniai:

(IGS-9) Smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%) –gamtinis tankis $\rho= 1,42$ Mg*m⁻³, poringumo koeficientas $e= 2,54$ vnt. d.

Limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai:

(IGS-10) Vidutinio tankumo, molingas smėlis–dinaminis stipris $q_d=5,5$ MPa, gamtinis tankis $\rho=1,89 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,65$ vnt. d.

(IGS-11) Tankus, molingas smėlis–dinaminis stipris $q_d=9$ MPa, gamtinis tankis $\rho=1,96 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,58$ vnt. d.

(IGS-12) Vidutinio stiprumo, mažo plastiškumo dulkis, labai standus –dinaminis stipris $q_d=1,6$ MPa, gamtinis tankis $\rho=2,00 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,55$ vnt. d.

(IGS-13) Vidutinio plastiškumo molis, standus –gamtinis tankis $\rho=2,01 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,69$ vnt. d.

(IGS-14) Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas –dinaminis stipris $q_d=1,2$ MPa, gamtinis tankis $\rho=2,12 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,48$ vnt. d.

Fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai:

(IGS-15) Vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas smėlis –dinaminis stipris $q_d=4,1$ MPa, gamtinis tankis $\rho=1,78 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,57$ vnt. d.

(IGS-16) Tankus, mažai dulkingas molingas smėlis –dinaminis stipris $q_d=10,3$ MPa, gamtinis tankis $\rho=1,95 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,61$ vnt. d.

Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai:

(IGS-17) Vidutinio tankumo, purus, dulkingas žvyringas smėlis –dinaminis stipris $q_d=6,7$ MPa, gamtinis tankis $\rho=1,82 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,55$ vnt. d.

(IGS-18) Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas –dinaminis stipris $q_d=2,2$ MPa, gamtinis tankis $\rho=2,13 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,46$ vnt. d.

(IGS-19) Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus –dinaminis stipris $q_d=3,9$ MPa, gamtinis tankis $\rho=2,19 \text{ Mg}\cdot\text{m}^{-3}$, poringumo koeficientas $e=0,40$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu (archyviniais duomenimis)

2022 metų spalio – lapkričio mėnesiais vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio, gruntinis ir tarp sluoksnius vanduo sutiktas 0,50 – 3,20 m (159,50 – 175,61 abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, išskyrus gręžinius Gr.4, 6, 8, 10 – 11, 16, 19, 22 -23, 29, 30.1, 31 – 37, 38.2 – 45, 49, 52 – 54, 56, 58 – 61, 63 – 67, 68 aplinkose.

Podirvio vanduo sutiktas tik gręžiniuose Gr.18, 20 – 21, 24 – 25, 27, 30, 30.2 – 30.3 ir 38.1 aplinkose 0,80 – 1,50 m (159.84 – 175.61 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi antropogeniniuose smulkiuose gruntuose esančiuose smėlio lėšiuose, bei kraštinuose glacialiniuose smėlinguose moliuose esančiuose smėlio lėšiuose.

Gruntinis vanduo sutiktas gręžiniuose Gr.1 – 3, 5, 7, 9, 12 – 15, 17, 20, 26, 28, 30.2, 38, 46-arch, 47, 48-arch, 50 – 51, 55-arch, 57, 62, 67 – arch, 69 – 70 aplinkose 0,50 – 2,50 m (159,71 – 175,21 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi antropogeniniuose, limnoglacialiniuose ir fliuvioglacialiniuose įvairiuose smėliuose bei pelkių (biogeninėse) smėlingose durpėse. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,40 – 4,0 m ir

daugiau, nes apatinė vandenspara nevisur pasiekta. O kur pasiekta apatine vandenspara tarnauja limnoglacialiniai dulkiai bei kraštiniai glacialiniai smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu, o išsikrauna į netoliese esančius Vencavo, Vencavėlio bei Balčio ežerus ir melioracijos griovius bei kūdras. Turi ryšį su Vencavo, Vencavėlio bei Balčio ežerų vandenimis didžiąją metų dalį į juos išsikrauna, o pavasarinio polaidžio metu yra jo maitinami.

Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžiniuose Gr.21, 24, 62 aplinkose 2,0 – 3,20 m (163,07 – 174,65 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi limnoglacialiniuose molinguose smėliuose bei kraštiniuose glacialiniuose dulkinguose žvyringuose smėliuose. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėjo bendrame podirvio – gruntinio vandens lygyje 0,80 – 1,50 m gylyje (164,74 – 175,35 m abs. a.). Viršutine vandenspara tarnauja limnoglacialiniai moliai bei kraštiniai glacialiniai moreniniai smėlingi moliai, o apatinė vandenspara nepasiekta.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,0 – 2,50 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m, ir vietomis siekti žemės paviršių.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje vyksta aktyvūs geologiniai procesai.

Tirtame ruože vyksta aktyvūs antropogeniniai procesai. Piltinio grunto storis tirtame ruože svyruoja nuo 0,20 – 2,50 m gylio.

Dėl praeityje vykusių pelkėjimo procesų susidariusios smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2 %) paliktos po kelio sankasa ties piketu Pk 66+14 (gręžiniuose Gr.30.2 ir 38) nuo 2,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 4,2 – 4,4 m gylyje, storis siekia 1,70 – 1,90 m.

Vietomis ties piketais Pk 82+99, Pk 62+94 (gręžiniuose Gr.20, 36 ir 48-arch.) supilti antropogeniniai smėlingi vidutinio plastiškumo dulkiai, mažo plastiškumo molis ir dulkis, su vidutine (6,3 - 10,1%) organinės medžiagos priemaiša. Jų storis siekia 0,3 – 0,9 m.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo konstrukcijos ir sankasos.

Dangą sudaro 8 – 24 cm asfaltbetonio sluoksnis. Vietomis apatinis asfaltbetonio sluoksnis sudūlėjęs. Didžiausiais dangos storis aptiktas ties Pk 81+00 (Gr.47), o mažiausiais – ties piketu Pk 104+80 (Gr.65). vidutinis dangos storis siekia 15 – 16 cm. Asfaltbetonis vietomis prastos būklės, suskeldėjęs, sutrūkinėjęs, duobėtas (3-5 pav.)

Ties piketu Pk 82+99 (Gr.20) tarp asfaltbetonio sluoksnių aptiktas 10 cm storio juodojo žvyro sluoksnis.

Dangos pagrindas aptiktas tik ties piketu Pk 85+09 (Gr.18), kur jį sudaro 14 cm storio skaldos – smėlio mišinys.

Šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 2 – 74 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F_2 šalčio klasė), vietomis sutinkamas mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]) ($F_1 - F_2$ šalčio klasė). Mažiausias storis aptiktas ties piketu Pk 70+73 (Gr.41-arch), o didžiausias ties piketu Pk 92+72 (Gr.56), vidutiniškai – 25 – 26 cm. Ties piketu Pk 92+72 (Gr.56) mažai dulkingas molingas smėlis yra su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame žvyringame smėlyje ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 26,3 – 36,1 %. Dulkio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 12,3 – 14,4 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $1,17 \cdot 10^{-5} - 1,58 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso vidutiniškai jautrių šalčio klasei F_2 , rečiau šalčiui nejautrių F_1 klasei. Vidutiniškai jautrių šalčiui gruntai netinka naudoti kaip šalčiui nejautrus sluoksnis, juos galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį. Šalčiui nejautrūs F_1 klasės gruntai – tinkami naudoti kaip nejautrus šalčiui sluoksnis.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto ir sutankinto molingo smėlio ([SMo]), vietomis su maža (iki 3 %) organinės medžiagos priemaiša (vidutinio tankumo q_d -5.5 Mpa, tankaus q_d -10.1 MPa), vietomis smėlingo mažo plastiškumo molio ([ML]), minkšto (vidutinio stiprumo q_d -1,5 MPa), smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio ([SMo]), standaus su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša, vidutinio plastiškumo molio ([MV]), smėlingo vidutinio plastiškumo dulkio, labai minkšto, su vidutine (10,1 %) organinės medžiagos priemaiša (silpnas q_d - 0,7 MPa) bei smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio, tvirto su vidutine (6,3 %) organinės medžiagos priemaiša.

Prie gręžinių Gr.21, 30, 57, 68 kelkraščiuose 0,35 – 0,40 m gylyje atlikti dinaminės plokštės bandymai, rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose. Mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto smėlingo žvyro ([SD];) Ekd siekia 53,07 MN/m². Mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]) Ekd siekia 46,68 MN/m², dulkingo smėlio ([SDo]) Ekd siekia 30,86 MN/m², molingo smėlio ([SMo]) Ekd siekia 40,91 MN/m².

Atsižvelgiant į slūgsojimo sąlygas ir granulimetrinę sudėtį deformacijos modulis EV_2 , virš dabartinio sankasos gruntų viršaus, (0,35 – 0,40 m gylyje nuo dangos paviršiaus) ir normalioms gamtinėms sąlygoms (nėra iššalo, neatitirpęs, nepermirkęs ar nepažeistas giliau esantis gruntas) galėtų rupiems gruntams siekti 68 – 117 MPa.



3 pav. Lauko darbai ties gręžiniu Gr.33



4 pav. Lauko darbai ties gręžiniu Gr.25



5 pav. Lauko darbai ties gręžiniu Gr.23

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrmų plotas nuo ruožo pradžios iki vidurio patenka į Šarkiškių kalvotą moreninį masyvą, o toliau į rytus, pereina į Imbrado kalvotą fluvio-glacialinį duburį.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkiai (biogeniniai) (b IV), limnoglacialiniai (lg III bl), fluvio-glacialiniai (f III bl) bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
3. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,05 – 0,1 m storio sluoksniu.
4. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirta 19 inžinerinių geologinių sluoksnių. Viršutinėje dalyje vyrauja antropogeniniai (t IV) tankūs (IGS-1) mažai dulkingi molingi gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai, labai tankūs (IGS-2) mažai dulkingi molingi smėliai, vidutinio tankumo (IGS-3) ir tankūs (IGS-4) molingi smėliai, vietomis su maža (iki 3 %) organinės medžiagos priemaiša, rečiau smėlingi mažo plastiškumo moliai, minkšti (IGS-5), smėlingi mažo plastiškumo moliai ir dulkiai, standūs, su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša, vidutinio plastiškumo moliai, minkšti (IGS-7), ar smėlingi mažo plastiškumo molis ir dulkis su vidutine (6,3%) organinės medžiagos priemaiša (IGGS-8a), smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis, labai minkštas su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša (IGS-8). Po antropogeniniais dariniais sutinkami limnoglacialiniai (lg III bl) vidutinio tankumo (IGS-10) – tankūs (IGS-11) molingi smėliai, vidutinio stiprumo (IGS-12) mažo plastiškumo dulkiai, rečiau vidutinio plastiškumo moliai, standūs (IGS-13) ir smėlingi mažo plastiškumo moliai, tvirti (IGS-14). Fluvio-glacialiniai (f III bl) vidutinio tankumo – tankūs (IGS-15 – 16) mažai dulkingi molingi smėliai sutinkami po antropogeniniais bei limnoglacialiniais dariniais. Didesnėje dalyje teritorijos po antropogeniniais dariniais suklostyti kraštiniai glacialiniai (gt III bl) vidutinio stiprumo (IGS-18) ir stiprūs (IGS-19) smėlingi mažo plastiškumo moliai, vietomis vidutinio tankumo (IGS-17) dulkingi žvyringi smėliai.
5. Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo konstrukcijos ir sankasos.
6. Dangą sudaro 8 – 24 cm asfaltbetonio sluoksnis. Vietomis apatinis asfaltbetonio sluoksnis sudūlėjęs. Asfaltbetonis vietomis prastos būklės, suskeldėjęs, sutrūkinėjęs, duobėtas.
7. Dangos pagrindas aptiktas tik ties piketu Pk 85+09 (Gr.18), kur jį sudaro 14 cm storio skaldos – smėlio mišinys.
8. Šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 2 – 74 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]) (F₂ šalčio klasė), vietomis sutinkamas mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]) (F₁ – F₂ šalčio klasė).
9. Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto ir

sutankinto molingo smėlio ([SMo]), vietomis su maža (iki 3 %) organinės medžiagos priemaiša (vidutinio tankumo qd-5.5 Mpa, tankaus qd-10.1 MPa), vietomis smėlingo mažo plastiškumo molio ([ML]), minkšto (vidutinio stiprumo qd-1,5 MPa), smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio ([SMo]), standaus su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša, vidutinio plastiškumo molio ([MV]), smėlingo vidutinio plastiškumo dulkio, labai minkšto, su vidutine (10,1 %) organinės medžiagos priemaiša (silpnas qd- 0,7 MPa) bei smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio, tvirto su vidutine (6,3 %) organinės medžiagos priemaiša.

10. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas tik gręžiniuose Gr.18, 20 – 21, 24 – 25, 27, 30, 30.2 – 30.3 ir 38.1 aplinkose 0,80 – 1,50 m (159.84 – 175.61 m abs. a.), gruntinis vanduo sutiktas gręžiniuose Gr.1 – 3, 5, 7, 9, 12 – 15, 17, 20, 26, 28, 30.2, 38, 46-arch, 47, 48-arch, 50 – 51, 55-arch, 57, 62, 67 – arch, 69 – 70 aplinkose 0,50 – 2,50 m (159,71 – 175,21 m abs. a.), tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžiniuose Gr.21, 24, 62 aplinkose 2,0 – 3,20 m (163,07 – 174,65 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
11. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,0 – 2,50 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m, ir vietomis siekti žemės paviršių.
12. 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.
13. Prie gręžinių Gr.21, 30, 57, 68 kelkraščiuose 0,35 – 0,40 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, (0,35 – 0,40 m gylyje nuo dangos paviršiaus) ir normalioms gamtinėms sąlygoms (nėra iššalo, neatitirpęs, nepermirkęs ar nepažeistas giliau esantis gruntas) galėtų rupiems gruntams siekti 68 – 117 MPa.
14. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios kelio rekonstravimo darbams, išskyrus ties piketu Pk 66+14 (gręžiniuose Gr.30.2 ir 38) susidariusios smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2 %) paliktos po kelio sankasa nuo 2,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 4,2 – 4,4 m gylyje, storis siekia 1,70 – 1,90 m.
15. Kelio sankasa tinkami visi natūralūs gruntai, išskyrus pelkių (biogeninius) (b IV) gruntus (IGS-9).
16. Būtina atkreipti dėmesį jog, mažo plastiškumo dulkių pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, t. y. gruntas jautrus vibracijoms, ko pasekoje išskiria vandenį ir praranda savo pirminį stiprumą. Natūralioje būsenoje, masyve jie yra kieti, tai yra priskiriami labai stiprių gruntų kategorijai, tačiau ilgą laiką veikiant dinamiškai šių gruntų atsparumas gali ryškiai sumažėti.

17. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys, nuo 2,0 – 3,2 m gylio atsiveriantys spūdiniai vandenys.
18. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pilnai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą rekonstruojamam keliui.

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 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas [REDACTED]

Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio priirišimo būdas:

Linijinis

Koordinatų nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

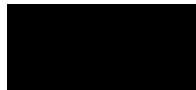
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6173918	625437	176,20	6,0
2.	Gr.2	6173963	625349	176,90	3,0
3.	Gr.3	6174175	625146	177,51	3,0
4.	Gr.4	6174252	625083	175,53	3,0
5.	Gr.5	6174314	625007	173,77	6,0
6.	Gr.6	6174425	624838	174,13	3,0
7.	Gr.DZ-7	6174484	624756	172,29	3,0
8.	Gr.8	6174670	624523	170,66	3,0
9.	Gr.DZ-9	6174746	624439	166,27	6,0
10.	Gr.10	6174912	624170	174,88	3,0
11.	Gr.11	6174957	624102	173,72	3,0
12.	Gr.12	6175065	623836	168,10	6,0
13.	Gr.DZ-13	6175122	623754	169,19	3,0
14.	Gr.14	6175324	623532	168,46	3,0
15.	Gr.15	6175361	623466	166,49	3,0
16.	Gr.16	6175647	623407	167,56	3,0
17.	Gr.DZ-17	6175735	623372	161,62	6,0
18.	Gr.18	6175794	623303	161,34	6,0
19.	Gr.19	6175769	623210	165,13	3,0
20.	Gr.20	6175753	623102	161,62	6,0

21.	Gr.DZ-21	6175806	623042	165,54	3,0
22.	Gr.22	6175998	622800	173,32	3,0
23.	Gr.23	6176088	622766	173,52	3,0
24.	Gr.24	6176340	622614	176,65	3,0
25.	Gr.25	6176385	622536	176,43	3,0
26.	Gr.26	6176406	622393	175,55	6,0
27.	Gr.DZ-27	6176474	622325	176,91	3,0
28.	Gr.28	6176593	622064	176,51	3,0
29.	Gr.29	6176610	621965	179,34	3,0
30.	Gr.DZ-30	6176627	621801	174,52	6,0
31.	Gr.30.1	6176625	621814	175,02	3,0
32.	Gr.30.2	6176629	621793	174,51	6,0
33.	Gr.30.3	6176633	621773	174,93	3,0
34.	Gr.31	6176652	621687	178,63	3,0
35.	Gr.32-arch	6176679	621590	174,95	3,0
36.	Gr.33	6176822	621343	175,83	3,0
37.	DZ-34	61768900	621300	175,21	3,0
38.	Gr.34-arch	6176899	621300	175,21	3,0
39.	Gr.35	6176736	621394	173,21	3,0
40.	Gr.36	6176700	621487	173,74	4,0
41.	Gr.DZ-37	6176638	621728	178,48	3,0
42.	Gr.38	6176624	621798	174,73	6,0
43.	Gr.38.1	6176628	621772	175,14	3,0
44.	Gr.38.2	6176619	621824	175,52	3,0
45.	Gr.39	6176616	621866	177,55	3,0
46.	Gr.40	6176562	622151	177,93	3,0
47.	Gr.41-arch	6176525	622243	176,35	3,0
48.	Gr.DZ-42	6176403	622393	175,76	6,0
49.	Gr.43	6176379	622484	177,10	3,0
50.	GDZ-44	6176250	622656	178,60	3,0
51.	Gr.44-arch	6176249	622656	178,60	3,0
52.	Gr.45	6176166	622706	178,67	3,0
53.	Gr.46-arch	6175920	622855	174,30	5,0
54.	Gr.47	6175864	622940	170,08	3,0
55.	DZ-48	6175750	623099	161,80	6,0
56.	Gr.48-arch	6175751	623098	161,80	6,0

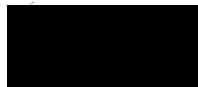
57.	Gr.49	6175765	623212	165,14	3,0
58.	Gr.DZ-50	6175791	623298	160,91	6,0
59.	Gr.51	6175735	623368	161,74	6,0
60.	Gr.52	6175646	623403	167,26	3,0
61.	DZ-53	6175547	623403	174,55	3,0
62.	Gr.53-arch	6175545	623403	174,55	3,0
63.	Gr.54	6175452	623421	173,12	3,0
64.	Gr.55-arch	6175260	623615	167,99	3,0
65.	Gr.56	6175191	623678	169,04	3,0
66.	Gr.DZ-57	6175062	623833	167,99	6,0
67.	Gr.58-arch	6175050	623936	170,22	3,0
68.	Gr.59	6175010	624015	171,82	3,0
69.	DZ-60	6174840	624272	174,24	3,0
70.	Gr.60-arch	6174839	624273	174,24	3,0
71.	Gr.61	6174800	624354	172,45	3,0
72.	Gr.62	6174745	624435	166,27	6,0
73.	Gr.63	6174668	624521	170,52	3,0
74.	Gr.64-arch	6174608	624596	172,31	3,0
75.	Gr.65	6174544	624676	172,77	3,0
76.	Gr.66	6174376	624924	175,71	3,0
77.	DZ-67	6174314	625001	174,03	6,0
78.	Gr.67-arch	6174313	625003	174,03	6,0
79.	Gr.DZ-68	6174105	625207	175,78	3,0
80.	Gr.69	6174025	625272	174,64	3,0
81.	Gr.DZ-70	6173916	625434	176,30	6,0
82.	Ks.-1.1	6173920	625438	176,21	0,5
83.	Ks.-5.1	6174314	625009	173,82	0,5
84.	Ks.-7.1	6174485	624757	172,36	0,5
85.	Ks.-7.2	6174479	624752	172,11	0,5
86.	Ks.-9.1	6174746	624441	166,04	0,5
87.	Ks.-13.1	6175123	623755	169,17	0,5
88.	Ks.-13.2	6175118	623750	169,37	0,5
89.	Ks.-17.1	6175734	623374	161,04	0,5
90.	Ks.-20.1	6175754	623104	161,50	0,5
91.	Ks.-26.1	6176408	622394	175,32	0,5
92.	Ks.-27.1	6176475	622326	176,84	0,5

93.	Ks.-27.2	6176469	622321	176,62	0,5
94.	Ks.-30.11	6176629	621802	174,23	0,5
95.	Ks.-34.1	6176899	621301	175,07	0,5
96.	Ks.-34.2	6176896	621293	174,93	0,5
97.	Ks.-36.1	6176695	621489	173,20	0,5
98.	Ks.-36.2	6176704	621490	173,71	0,5
99.	Ks.-38.11	6176622	621798	174,78	0,5
100.	Ks.-42.1	6176400	622393	175,95	0,5
101.	Ks.-44.1	6176248	622654	178,23	0,5
102.	Ks.-44.2	6176252	622663	178,36	0,5
103.	Ks.-51.1	6175735	623366	160,87	0,5
104.	Ks.-53.1	6175545	623401	174,38	0,5
105.	Ks.-53.2	6175545	623409	174,57	0,5
106.	Ks.-60.1	6174838	624272	174,27	0,5
107.	Ks.-60.2	6174844	624276	174,09	0,5
108.	Ks.-62.1	6174744	624433	166,08	0,5
109.	Ks.-67.1	6174312	625002	173,66	0,5
110.	Ks.-68.1	6174104	625205	175,52	0,5
111.	Ks.-68.2	6174109	625212	175,88	0,5
112.	Ks.-70.1	6173915	625433	176,26	0,5

Sudarė:



Inž. geologas



GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.1 2022-10-26			
				y-6173918; x-625437			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,14	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-11:0,3-0,4	0,4	0,26	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,4	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-12:1,2-1,3	2	1,2	
16	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-13:2,3-2,4; PVZ-14:4,2-4,3	6	4	2
				Gręžinys Kasinys-1.1 2022-12-01			
				y-6173920; x-625438			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,43	
				Gręžinys Nr.DZ-70 2022-11-03			
				y-6173916; x-625434			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,65	
15	f III bl	SD	Sa-F	Purus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2	1,2	
15	f III bl	SD	Sa-F	Vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	6	4	2
				Gręžinys Kasinys-70.1 2022-12-01			
				y-6173915; x-625433			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,25	0,17	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,25	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.2 2022-10-26			
				y-6173963; x-625349			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-21:0,4-0,5	2,3	2,1	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas, su molio lėšiais PVZ-22:2,4-2,5	3	0,7	2,3
				Gręžinys Nr.69 2022-11-03			
				y-6174025; x-625272			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,25	0,13	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas	0,5	0,25	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, vandeningas, rudas	0,8	0,3	0,5
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis su maža (0,6%) organinės medžiagos priemaiša, vandeningas, pilkas PVZ-691:0,8-0,9	1	0,2	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas	3	2	
				Gręžinys Nr.DZ-68 2022-11-03			
				y-6174105; x-625207			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,25	0,25	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkai rudas PVZ-681:0,5-0,6	1	0,75	
12	Ig III bl	DL	SiL	Vidutinio stiprumo, mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas PVZ-682:1,6-1,7	3	2	
				Gręžinys Kasinys-68.1 2022-12-01			
				y-6174104; x-625205			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-68.2 2022-12-01			
				y-6174109; x-625212			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, geltonas, su dulkio priemaiša	0,2	0,12	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,3	
				Grėžinys Nr.3 2022-10-26			
				y-6174175; x-625146			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,11	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,2	0,09	
6	t IV	[DM]	saCIL-SiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, gelsvai rudas PVZ-31:0,3-0,35	0,35	0,15	
10	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, nuo 1,0 m vandeningas, geltonas	3	2,65	1
				Grėžinys Nr.4 2022-10-26			
				y-6174252; x-625083			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša PVZ-41:0,05-1	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,15	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-42:0,4-0,5	0,9	0,75	
12	lg III bl	DL	SiL	Mažo plastiškumo dulkis, labai standus, gelsvai rudas PVZ-43:1,3-1,4	1,7	0,8	
11	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-44:2,1-2,2	3	1,3	
				Grėžinys Nr.5 2022-10-26			
				y-6174314; x-625007			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,3	0,3	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,5	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas PVZ-51:1,1-1,2	1,5	0,7	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-52:2-2,2	4,3	2,8	1,5
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-53:4,8-4,9	6	1,7	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-5.1 2022-12-01			
				y-6174314; x-625009			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, geltonas, gelsvai pilkas	0,2	0,12	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis su skaldos	0,5	0,3	
				Grėžinys Nr.67-arch 2022-10-20			
				y-6174313; x-625003; z-174,03			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,16	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,24	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas PVZ-671:1-1,1	1,2	0,8	
16	f III bl	SD	Sa-F	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	4,2	3	1,2
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	6	1,8	
				Grėžinys Kasinys-67.1 2022-12-01			
				y-6174312; x-625002			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,25	0,15	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su skaldos	0,5	0,25	
				Grėžinys Nr.66 2022-11-03			
				y-6174376; x-624924			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,2	0,1	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,5	0,3	
11	lg III bl	SDo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.6 2022-10-26			
				y-6174425; x-624838			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-61:0,1-0,2	0,25	0,15	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,5	0,25	
10	lg III bl	SDo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo tarpsluoksniais PVZ-62:1,3-1,5	1,9	1,4	
11	lg III bl	SDo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-63:2,5-2,6	3	1,1	
				Gręžinys Nr.DZ-7 2022-10-26			
				y-6174484; x-624756			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,2	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, rudas PVZ-71:1-1,1	1,4	1,1	
16	f III bl	SD	Sa-F	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	2	0,6	
16	f III bl	SD	Sa-F	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	3	1	2
				Gręžinys Kasinys-7.1 2022-11-30			
				y-6174485; x-624757			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,45	
				Gręžinys Kasinys-7.2 2022-11-30			
				y-6174479; x-624752			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,25	0,18	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,25	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.65 2022-11-03			
				y-6174544; x-624676			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-651:0,2-0,3	0,4	0,32	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,6	
				Gręžinys Nr.64-arch 2022-10-20			
				y-6174608; x-624596; z-172,31			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,4	0,25	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2	1,6	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1	
				Gręžinys Nr.8 2022-10-26			
				y-6174670; x-624523			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,11	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-81:0,2-0,3	0,4	0,29	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1	0,6	
12	Ig III bl	DL	SiL	Mažo plastiškumo dulkis, labai standus, gelsvai rudas PVZ-82:1,4-1,5	1,7	0,7	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,3	
				Gręžinys Nr.63 2022-11-03			
				y-6174668; x-624521			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,4	0,3	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1	0,6	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, gelsvai rudas PVZ-631:1,3-1,4	1,5	0,5	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,5	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.DZ-9 2022-10-27			
				y-6174746; x-624439			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,25	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,25	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-91:0,9-1	1,5	1	
14	Ig III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas, pilkas PVZ-92:1,9-2	2,3	0,8	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Vidutinio tankumo, molingas smulkus smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su molio tarpsluoksniais PVZ-93:4,2-4,3	5	2,7	2,3
10	Ig III bl	SMo	clSa	Vidutinio tankumo, molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-94:5,5-5,6	6	1	
				Gręžinys Kasinys-9.1 2022-11-30			
				y-6174746; x-624441			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis su žvyro tarpsluoksniais	0,5	0,4	
				Gręžinys Nr.62 2022-11-03			
				y-6174745; x-624435			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,3	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	1	0,5	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaišomis PVZ-621:1,2-1,3	1,5	0,5	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-622:1,6-1,7	1,9	0,4	1,5
14	Ig III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, juostuotas, tvirtas, pilkas	3,2	1,3	3,2
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su molio tarpsluoksniais	5	1,8	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas	6	1	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-62.1 2022-11-30			
				y-6174744; x-624433			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, gargždo, žvirgždo priemaišomis su žvyro tarpsluoksniais	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.61 2022-11-03			
				y-6174800; x-624354			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,13	0,07	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-611:0,2-0,3	0,3	0,17	
3	t IV	[SDo]	grsiSaFI	Planingai supiltas: dulkingas žvyringas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas PVZ-612:0,4-0,5	0,5	0,2	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-613:1,6-1,7	3	2,5	
				Grėžinys Nr.60-arch 2022-10-20			
				y-6174839; x-624273			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (iki 3%) organinės medžiagos priemaiša,, mažai drėgnas, rudas	0,7	0,6	
15	f III bl	SD	Sa-F	Purus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, nuo 2m su žvirgždu	3	2,3	
				Grėžinys Kasinys-60.1 2022-12-01			
				y-6174838; x-624272			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su žvyro tarpsluoksniais	0,5	0,4	
				Grėžinys Kasinys-60.2 2022-12-01			
				y-6174844; x-624276			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su žvyro tarpsluoksniais	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.10 2022-10-27			
				y-6174912; x-624170			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,13	0,04	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-101:0,2-0,3	0,3	0,17	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,5	0,2	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, 1,4 - 1,7 m intervale su žvirgždo tarp sluoksniais	1,7	1,2	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas PVZ-102:2-2,1	3	1,3	
				Gręžinys Nr.11 2022-10-27			
				y-6174957; x-624102			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,4	0,25	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-111:0,8-0,9	1,4	1	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-112:1,8-1,9	2,5	1,1	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-113:2,8-2,9	3	0,5	
				Gręžinys Nr.59 2022-11-03			
				y-6175010; x-624015			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,13	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-591:0,3-0,4	0,8	0,67	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,9	1,1	
19	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-592:2,3-2,4	3	1,1	
				Gręžinys Nr.58-arch 2022-10-20			
				y-6175050; x-623936			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-591:0,3-0,4	0,6	0,45	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.12 2022-10-27			
				y-6175065; x-623836			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-121:0,4-0,5	0,8	0,71	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (iki 3%) organinės medžiagos priemaiša, vandeningas, juodas PVZ-122:0,9-1	1,1	0,3	0,8
16	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-123:1,4-1,5; PVZ-124:3,2-3,3	3,9	2,8	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-125:4,6-4,7	6	2,1	
				Gręžinys Nr.DZ-57 2022-11-03			
				y-6175062; x-623833			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,7	0,5	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (iki 3%) organinės medžiagos priemaiša, vandeningas, juodas PVZ-571:1-1,1	1,3	0,6	0,7
16	f III bl	SD	Sa-F	Labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	4	2,7	
19	gt III bl	ML	saCIL	Labai stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša	6	2	
				Gręžinys Nr.DZ-13 2022-10-27			
				y-6175122; x-623754			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (iki 3%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, rudas PVZ-131:0,2-0,3	0,9	0,8	
16	f III bl	SD	Sa-F	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas	3	2,1	0,9
				Gręžinys Kasinys-13.1 2022-11-30			
				y-6175123; x-623755			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša gelsvai pilkas	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-13.2 2022-11-30			
				y-6175118; x-623750			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša gelsvai pilkas	0,5	0,42	
				Grėžinys Nr.56 2022-11-03			
				y-6175191; x-623678			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,16	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas PVZ-561:0,3-0,4	0,9	0,74	
16	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-562:1,2-1,3	3	2,1	
				Grėžinys Nr.55-arch 2022-10-20			
				y-6175260; x-623615			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	0,4	0,2	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (iki 3%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, rudas	0,5	0,1	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	1	0,5	0,5
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2	
				Grėžinys Nr.14 2022-10-27			
				y-6175324; x-623532			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,17	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-141:0,2-0,3	0,35	0,18	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas PVZ-142:0,5-0,6	0,7	0,35	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, nuo 2,0 m vandeningas, geltonas	3	2,3	2

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.15 2022-10-27			
				y-6175361; x-623466			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,3	0,3	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juosvas PVZ-151:0,4-0,5	1	0,7	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	1,9	0,9	1
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,1	
				Gręžinys Nr.54 2022-11-03			
				y-6175452; x-623421			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,13	0,04	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-541:0,2-0,3	0,4	0,27	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,4	1	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio tarp sluoksniais PVZ-542:1,8-1,9	3	1,6	
				Gręžinys Nr.53-arch 2022-10-20			
				y-6175545; x-623403; z-174,55			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša PVZ-531:0,1-0,2	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,4	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, rudas PVZ-532:0,8-0,9	1	0,4	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Vidutinio tankumo, dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-533:1,6-1,7	1,7	0,7	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Tankus, dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,3	
				Gręžinys Kasinys-53.1 2022-11-30			
				y-6175545; x-623401			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, su skaldos priemaiša	0,5	0,45	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-53.2 2022-11-30			
				y-6175545; x-623409			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkiu, su skaldos priemaiša	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.16 2022-10-27			
				y-6175647; x-623407			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,04	0,04	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,1	0,06	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša PVZ-161:0,2-0,3	0,4	0,3	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,6	
				Grėžinys Nr.52 2022-11-03			
				y-6175646; x-623403			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-521:0,2-0,3	0,5	0,3	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	2,5	
				Grėžinys Nr.DZ-17 2022-10-27			
				y-6175735; x-623372			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša PVZ-171:0,4-0,5	0,6	0,6	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, pilkas PVZ-172:1,2-1,3	1,6	1	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: labai tankus, molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas PVZ-173:1,8-1,9	2,2	0,6	1,6
18	gt III bl	ML	saCIL	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-174:2,8-2,9; PVZ-175:5,2-5,3	6	3,8	
				Grėžinys Kasinys-17.1 2022-11-30			
				y-6175734; x-623374			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.51 2022-11-03			
				y-6175735; x-623368			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,21	0,21	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, su skaldos , gargždo priemaiša	0,6	0,39	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas PVZ-511:0,8-0,9	1	0,4	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-512:1,2-1,3	2	1	1,5
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, vandeningas, rudas PVZ-513:2,2-2,3	2,5	0,5	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	6	3,5	
				Gręžinys Kasinys-51.1 2022-11-30			
				y-6175735; x-623366			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,44	
				Gręžinys Nr.18 2022-10-27			
				y-6175794; x-623303			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,05	
-	-	-	-	Skaldos - smėlio mišinys	0,25	0,14	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas	0,5	0,25	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-181:0,7-0,8	0,9	0,4	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas su maža (2,3%) organinės medžiagos priemaiša, pilkas PVZ-182:1,2-1,3	1,5	0,6	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas su maža (2,3%) organinės medžiagos priemaiša, pilkas	2,3	0,8	1,5
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, pilkas, su žvirgždo priemaiša PVZ-183:2,5-2,6	3	0,7	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais PVZ-184:4,3-4,4	6	3	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.DZ-50 2022-11-03			
				y-6175791; x-623298			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas	0,2	0,2	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša PVZ-501:0,6-0,7	1	0,8	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas su maža (2,3%) organinės medžiagos priemaiša, pilkas	1,2	0,2	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smulkus smėlis su maža (iki 2%) organinės medžiagos priemaiša, vandeningas, pilkas, su žvirgždo priemaišomis PVZ-501:2-2,1	2,5	1,3	1,2
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	3,5	1	
19	gt III bl	ML	saCIL	Labai stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša su vandeningo smėlio lęšiais	6	2,5	
				Gręžinys Nr.19 2022-10-27			
				y-6175769; x-623210			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša	0,5	0,4	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su gargždo priemaiša	1	0,5	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša	1,3	0,3	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,7	
				Gręžinys Nr.49 2022-11-03			
				y-6175765; x-623212			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,22	0,11	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša PVZ-491:0,3-0,4	0,5	0,28	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su gargždo priemaiša	0,8	0,3	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo priemaiša PVZ-492:1,1-1,2	1,3	0,5	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,7	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.20 2022-10-27			
				y-6175753; x-623102			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,06	0,06	
-	-	-	-	Juodasis žvyras	0,16	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,25	0,09	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-201:0,3-0,4	0,5	0,25	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis su maža (iki 2%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaišomis	0,8	0,3	
8	t IV	[OD]	saSiMOFI	Planingai supiltas: smėlingas vidutinio plastiškumo dulgis I.minkštas su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša, juodas PVZ-202:1,2-1,3	1,7	0,9	0,8
10	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas, su žvirgždo priemaiša, su žvyro tarp sluoksniais PVZ-203:2-2,2	3	1,3	1,7
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	6	3	
				Gręžinys Kasinys-20.1 2022-12-01			
				y-6175754; x-623104			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,07	0,07	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, molio, statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis su skaldos	0,5	0,43	
				Gręžinys Nr.48-arch 2022-10-20			
				y-6175751; x-623098			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,4	0,4	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,2	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaišomis	1	0,4	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, vandeningas, pilkas, su žvirgždo priemaišomis PVZ-481:1,5-1,6	2	1	1
8	t IV	[OD]	saSiMOFI	Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas vidutinio plastiškumo dulgis minkštas su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša, juodas	2,3	0,3	
10	lg III bl	SMo	clSa	Purus, molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	2,8	0,5	2,3
11	lg III bl	SMo	clSa	Tankus, molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas, su žvirgždo priemaiša su žvyro tarp sluoksniais	4	1,2	
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	6	2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-48.1 2022-12-01			
				y-6175750; x-623097			
-	d IV	-	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, žvirgždo priemaišomis su skaldis	0,5	0,42	
				Grėžinys Nr.DZ-21 2022-10-27			
				y-6175806; x-623042			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,18	0,18	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,62	
19	gt III bl	ML	saCIL	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša	1,4	0,6	0,8
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša	2,2	0,8	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Tankus, dulkingas žvyringas smėlis, vandeningas, geltonas	3	0,8	2,2
				Grėžinys Nr.47 2022-11-03			
				y-6175864; x-622940			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,12	0,12	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,24	0,12	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-471:0,2-0,3	0,6	0,36	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-472:0,6-0,7	0,8	0,2	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	3	2,2	0,8
				Grėžinys Nr.46-arch 2022-10-20			
				y-6175920; x-622855; z-174,30			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,2	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas	0,9	0,5	
11	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas	2	1,1	
11	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-461:2,2-2,3	2,5	0,5	2
14	lg III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, gelsvai rudas	4	1,5	
12	lg III bl	DL	SiL	Mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, pilkas	5	1	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.22 2022-10-27			
				y-6175998; x-622800			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,22	0,11	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,13	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-221:0,4-0,5	0,8	0,45	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-222:2-2,2	3	2,2	
				Gręžinys Nr.23 2022-10-27			
				y-6176088; x-622766			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,3	0,3	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	1,3	1	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	1,7	
				Gręžinys Nr.45 2022-11-03			
				y-6176166; x-622706			
-	-	-	-	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-451:0,2-0,3	0,4	0,25	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,4	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-452:1,5-1,6	3	2,2	
				Gręžinys Nr.44-arch 2022-10-20			
				y-6176249; x-622656			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,15	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,35	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,9	0,4	
15	f III bl	SD	Sa-F	Vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,8	0,9	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Purus, dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	2,6	0,8	
17	gt III bl	SDo	grsiSa	Tankus, dulkingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	3	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-44.1 2022-11-30			
				y-6176248; x-622654			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,42	
				Grėžinys Kasinys-44.2 2022-11-30			
				y-6176252; x-622663			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.24 2022-10-27			
				y-6176340; x-622614			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,08	0,08	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	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-241:0,2-0,3	0,35	0,17	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-242:0,5-0,6	0,7	0,35	
10	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,3	0,6	1,3
14	Ig III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas PVZ-243:1,5-1,6	2	0,7	
11	Ig III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, gelsvai rudas PVZ-244:2,6-2,7	3	1	2
				Grėžinys Nr.25 2022-10-27			
				y-6176385; x-622536			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-251:0,3-0,4	0,5	0,3	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-252:0,7-0,8	1,3	0,8	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-253:1,5-1,6	1,9	0,6	1,3
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,1	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.43 2022-11-03			
				y-6176379; x-622484			
-	-	-	-	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-431:0,2-0,3	0,4	0,25	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,9	0,5	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,1	
				Gręžinys Nr.26 2022-10-27			
				y-6176406; x-622393			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,23	0,13	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,27	
6	t IV	[SMo]	saCIL-SiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis standus su maža (3,4%) organinės medžiagos priemaiša, juosvas PVZ-261:0,8-0,9	1	0,5	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas PVZ-262:1,2-1,3	1,6	0,6	
11	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, gelsvai rudas PVZ-263:2-2,1	2,4	0,8	1,6
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-264:3,7-3,8	5	2,6	
19	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-265:5,3-5,4	6	1	
				Gręžinys Kasinys-26.1 2022-11-30			
				y-6176408; x-622394			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.DZ-42 2022-10-28			
				y-6176403; x-622393			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,15	0,15	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,45	
4	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas	1	0,4	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas	1,7	0,4	
18	gt III bl	SMo	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3,2	1,5	
19	gt III bl	SMo	saCIL	Labai stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-421:4,3-4,4	4,2	1	
19	gt III bl	SMo	saCIL	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-421:4,3-4,4	6	1,8	
				Gręžinys Kasinys-42.1 2022-11-30			
				y-6176400; x-622393			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	0,3	0,25	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,2	
				Gręžinys Nr.DZ-27 2022-10-28			
				y-6176474; x-622325			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,3	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: tankus, dulkingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas	1	0,6	
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	1,8	0,8	1,3
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-27.1 2022-11-30			
				y-6176475; x-622326			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša gelsvai pilkas	0,5	0,44	
				Grėžinys Kasinys-27.2 2022-11-30			
				y-6176469; x-622321			
-	d IV	-	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.41-arch 2022-10-19			
				y-6176525; x-622243; z-176,35			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,18	0,08	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,2	0,02	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis su maža (iki 2%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas PVZ-411:0,3-0,4	0,8	0,6	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,2	
				Grėžinys Nr.40 2022-10-28			
				y-6176562; x-622151			
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,2	0,2	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,4	0,2	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas PVZ-401:0,6-0,7	0,8	0,6	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,2	
				Grėžinys Nr.28 2022-10-28			
				y-6176593; x-622064			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
1	t IV	[SD]	grSa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas PVZ-281:0,15-0,2	0,25	0,14	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis su maža (iki 2%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas PVZ-282:0,8-0,9	1,3	1,05	
11	lg III bl	SMo	clSa	Molingas smulkus smėlis, vandeningas, gelsvai rudas, su molio tarp sluoksniais PVZ-283:2,4-2,5	3	1,7	1,3

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.29 2022-10-28			
				y-6176610; x-621965			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas PVZ-291:0,3-0,4	0,7	0,6	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas PVZ-292:1-1,2	1,3	0,6	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša su smėlio tarpsluoksniais	3	1,7	
				Gręžinys Nr.39 2022-10-28			
				y-6176616; x-621866			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,18	0,18	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,4	0,22	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,4	
13	lg III bl	MV	CIM	Vidutinio plastiškumo molis, standus, gelsvai rudas PVZ-391:0,9-1	1,3	0,5	
14	lg III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas, su smėlio tarpsluoksniais PVZ-392:1,5-1,6	2,3	1	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,7	
				Gręžinys Nr.DZ-30 2022-10-28			
				y-6176627; x-621801			
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas	0,5	0,5	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas PVZ-301:1-1,1	1,3	0,8	
14	lg III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, gelsvai rudas PVZ-302:2,5-2,6	2,6	1,3	1,3
18	gt III bl	ML	saCIL	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-303:5,2-5,3	6	3,4	
				Gręžinys Nr.30.1 2022-10-28			
				y-6176625; x-621814			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas	0,8	0,6	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.30.2 2022-10-28			
				y-6176629; x-621793			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, geltonas	0,4	0,2	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas	1,2	0,8	
7	t IV	[MV]	CIMFI	Planingai supiltas: vidutinio plastiškumo molis minkštas, pilkas PVZ-1111:2-2,1	2,5	1,3	1,2
9	b IV	HU	Pt	Smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%), prisotintos vandeniui, juodas	4,2	1,7	2,5
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	6	1,8	
				Grėžinys Nr.30.3 2022-10-28			
				y-6176633; x-621773			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,2	0,2	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	1,5	1,3	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2,5	1	1,5
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,5	
				Grėžinys Kasinys-30.11 2022-11-30			
				y-6176629; x-621802			
-	d IV	-	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	0,25	0,15	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,25	
				Grėžinys Nr.38 2022-10-28			
				y-6176624; x-621798			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,2	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-381:0,3-0,4	0,5	0,3	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas PVZ-382:1-1,2	1,3	0,8	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas	2,5	1,2	1,3
9	b IV	HU	Pt	Smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%), prisotintos vandeniui, juodas PVZ-383:3,5-3,6	4,4	1,9	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša PVZ-384:5-5,2	6	1,6	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-38.11 2022-12-04			
				y-6176622; x-621798			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,4	
				Grėžinys Nr.38.1 2022-10-28			
				y-6176628; x-621772			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,05	0,05	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,2	0,15	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,9	0,7	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	1,4	0,5	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2,5	1,1	1,4
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,5	
				Grėžinys Nr.38.2 2022-10-28			
				y-6176619; x-621824			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,25	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,25	
3	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, rudas, su žvirgždo priemaiša	0,8	0,3	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,2	
				Grėžinys Nr.DZ-37 2022-10-28			
				y-6176638; x-621728			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,05	0,05	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,16	0,11	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,2	0,04	
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	1,4	1,2	
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	2,1	0,7	
19	gt III bl	ML	saCIL	Labai stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	0,9	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.31 2022-10-28			
				y-6176652; x-621687			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,07	0,07	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,28	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,65	
				Gręžinys Nr.32-arch 2022-10-19			
				y-6176679; x-621590			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,1	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,25	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, gelsvai rudas	0,5	0,15	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	2,5	
				Gręžinys Nr.36 2022-10-28			
				y-6176700; x-621487			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,24	0,13	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša PVZ-36:0,3-0,4	0,7	0,46	
8a	t IV	[OM]	saCIL-SILOFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas su vidutine (6,3%) organinės medžiagos priemaiša, juodas PVZ-362:0,9-1	1,2	0,5	
5	t IV	[ML]	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, pilkai rudas PVZ-363:2,2-2,3	2,5	1,3	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	4	1,5	
				Gręžinys Kasinys-36.1 2022-10-28			
				y-6176695; x-621489			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas	0,3	0,25	
				Gręžinys Kasinys-36.2 2022-10-28			
				y-6176704; x-621490			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas	0,3	0,25	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.35 2022-10-28			
				y-6176736; x-621394			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,2	0,2	
-	-	-	-	Asfaltbetonis, sudulėjęs	0,25	0,05	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,6	0,35	
3	t IV	[SDo]	siSaFI	Planingai supiltas: dulkingas vidutinio rupumo smėlis su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juodas, su žvirgždo priemaiša PVZ-351:0,7-0,8	0,8	0,2	
15	f III bl	SD	Sa-F	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, pilkas	1	0,2	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, rudas PVZ-352:1,5-1,6	3	2	
				Gręžinys Nr.33 2022-10-28			
				y-6176822; x-621343			
-	-	-	-	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-331:0,2-0,3	0,35	0,17	
19	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša PVZ-332:1,2-1,3	3	2,65	
				Gręžinys Nr.34-arch 2022-10-19			
				y-6176899; x-621300			
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo priemaiša	0,05	0,05	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,05	
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,2	0,1	
2	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	0,35	0,15	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus, molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, rudas	0,8	0,45	
18	gt III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	1,8	1	
19	gt III bl	ML	saCIL	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaiša	3	1,2	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Kasinys-34.1 2022-11-30			
				y-6176899; x-621301			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,06	0,06	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,25	0,19	
18	gt III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, kietai plastingas, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,3	0,05	
				Grėžinys Kasinys-34.2 2022-11-30			
				y-6176896; x-621293			
-	d IV	-	Hu	Dirvožemis	0,08	0,08	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	0,2	0,12	
4	t IV	[SMo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,5	0,3	

Gruntą atpažino ir aprašė:



inž. geologas



Sudarė:



DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE

Gr. Nr.	Piketas	Atstumas nuo ašies, m	Konstrukciniai elementai				Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
			Danga, cm	Dangos pagrindas, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.1	Pk 114+78	k-0,8	Ab-8 Ab-6	-	[SD]-26	40	[SMo]-40	SD-120 SD-400	2
Gr.69	Pk 112+78	d-1,0	Ab-6 Ab-6	-	[SD]-13	30	[SMo]-25 [SMo]-30 [SD]**-20	SMo-200	0,5
Gr.3	Pk 110+82	k-0,7	Ab-6 Ab-5	-	[SD]-9	20	[DM]-15	SMo-265	-
Gr.67- Arch	Pk 108+82	d-1,8	Ab-10 Ab-6	-	[SD]-24	40	[SMo]-80	SD-300 ML-180	1,2
Gr.6	Pk 106+81	k-1,0	Ab-10	-	[SD]-15	30	[SDo]-25	SDo-140 SDo-110	-
Gr.65	Pk 104+80	d-1,2	Ab-8	-	[SD]-32	40	-	SD-260	-
Gr.8	Pk 102+81	k-0,3	Ab-6 Ab-5	-	[SD]-29	40	-	SMo-60 DL-70 SMo-130	-
Gr.62	Pk 101+66	d-0,9	Ab-20	-	[SD]-30	50	[SDo]-50 [SDo]**-50	SMo-40 ML-130 SMo-180 SMo-100	1,5
Gr.61	Pk 100+67	d-0,6	Ab-6 Ab'-7	-	[SD]-17	30	[SDo]**-20	SD-250	-
Gr.10	Pk 98+81	k-2,9	Ab-9 Ab-4	-	[SD]-17	30	[SDo]-20	SMo-120 SMo-130	-
Gr.59	Pk 96+68	d-3,0	Ab-8 Ab-5	-	[SD]-67	80	-	SDo-110 ML-110	-
Gr.12	Pk 94+76	k-1,3	Ab-9	-	[SD]-71	80	[SDo]**-30	SD-280 ML-210	0,8
Gr.56	Pk 92+72	d-2,1	Ab-10 Ab'-6	-	[SD]**- 74	90	-	SD-210	-
Gr.14	Pk 90+73	k-1,7	Ab-12 Ab'-5	-	[SD]-18	35	[SDo]**-35	SD-130 SD-100	2
Gr.54	88+93Pk	d-0,6	Ab-9 Ab'-4	-	[SD]-27	40	-	SDo-100 ML-160	-
Gr.16	Pk 86+95	k-1,2	Ab-4 Ab'-6	-	[SD]-30	40	-	SDo-260	-
Gr.51	Pk 85+99	d-1,9	Ab-21	-	[SD]-39	60	[SDo]-40 [SMo]-50 [SMo]-50 [SMo]-50	ML-350	1,5

Gr.18	Pk 85+09	k-1,7	Ab-6 Ab-5	Sk- Sm-14	-	25	[SMo]-25 [SD]-40 [ML]**-60 [ML]**-80	ML-70 ML-300	1,5
Gr.49	Pk 84+12	d-2,5	Ab-11 Ab-11	-	[SD]-28	50	[SMo]-30	SDo-50 ML-170	
Gr.20	PK 82+99	k-1,2	Ab-6 JŽ-10 Ab'-9	-	[SD]-25	50	[SMo]**-30 [OD]**-90	SMo-130 ML-300	0,8
Gr.47	Pk 81+00	k-0,3	Ab-12 Ab-12	-	[SD]-36	60	[SMo]-20	SD-220	0,8
Gr.22	Pk 79+00	k-0,8	Ab-11 Ab-11	-	[SD]-13	35	[SMo]-45	SD-220	-
Gr.45	Pk 77+05	d-0,3	Ab-8 Ab-7	-	[SD]-25	40	[SMo]-40	SD-220	-
Gr.24	Pk 75+08	k-0,7	Ab-8 Ab-10	-	[SD]-17	35	[SMo]-35	SMo-60 ML-70 SMo-100	2
Gr.43	Pk 73+63	k-1,5	Ab-8 Ab-7	-	[SD]-25	40	[SDo]-50	ML-210	-
Gr.26	Pk 72+66	k-1,4	Ab-10 Ab'- 13	-	[SD]-27	50	[SMo]**-50 [ML]-60	SMo-80 ML-260 ML-100	1,6
Gr.41- arch	Pk 70+73	d-0,7	Ab-10 Ab-8	-	[SD]-2	20	[SMo]**-60	ML-220	-
Gr.28	Pk 68+82	k-0,6	Ab-11	-	[SD]-14	25	[SMo]**- 105	SMo-170	1,3
Gr.39	Pk 66+82	d-1,6	Ab-18	-	[SD]-22	40	[SMo]-40	MV-50 ML-100 ML-70	-
Gr.38	Pk 66+14	d-1,1	Ab-20	-	[SD]-30	50	[SMo]-80 [SMo]-120	HU**-190 ML-160	1,3
Gr.36	Pk 62+94	d-1,8	Ab-11 Ab-13	-	[SD]-46	70	[OM]**-50 [ML]-130	ML-150	-
Gr.33	Pk 60+94	k-0,8	Ab-10 Ab-8	-	[SD]-17	35	-	ML-265	-

Ab-asfaltbetonis

`-sudulėjęs

Sk-Sm- skaldos smėlio mišinys

JŽ- juodasis žvyras

**-su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:

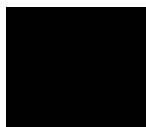


DINAMINĖS PLOKŠTĖS BANDYMŲ REZULTATAI

Gr. Nr.	Dinaminio štampo bandinio Nr.	Piketas	Gylis, m	Dinaminio štampo duomenys				EV ₂ , * MN/m ²	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688
				S ₁ , mm	S ₂ , mm	S ₃ , mm	Evd, MN/m ²			
Gr.21	34	Pk 82+19	0,30	0,492	0,501	0,453	46,68	103	[SD]	Sa-FFI
Gr.30	35	Pk 66+16	0,35	0,564	0,545	0,542	40,91	90	[SMo]	clSaFI
Gr.57	36	Pk 94+74	0,40	0,429	0,421	0,422	53,07	117	[SD]	grSaFWFI
Gr.68	37	Pk 111+75	0,35	0,743	0,719	0,726	30,86	68	[SDo]	siSaFI

*- išskaičiuotas pagal gamyklinę instrukciją

Sudarė:



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. 22415
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 6,04 iki 11,65 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 5,61 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	6176904	621306	11	6176381	622409	21	6175879	622907
2	6176895	621289	12	6176369	622482	22	6175830	622956
3	6176860	621306	13	6176370	622555	23	6175798	623031
4	6176733	621384	14	6176355	622588	24	6175744	623092
5	6176707	621418	15	6176285	622632	25	6175737	623113
6	6176615	621789	16	6176183	622682	26	6175745	623188
7	6176581	622065	17	6176102	622740	27	6175781	623276
8	6176520	622233	18	6176060	622767	28	6175781	623299
9	6176438	622351	19	6175962	622800	29	6175768	623331
10	6176396	622382	20	6175922	622833	30	6175731	623362

Numeris	X	Y	Numeris	X	Y	Numeris	X	Y
31	6175636	623398	61	6174264	625082	91	6175955	622834
32	6175551	623394	62	6174386	624936	92	6175973	622820
33	6175482	623398	63	6174459	624803	93	6176055	622794
34	6175462	623403	64	6174787	624399	94	6176085	622779
35	6175415	623426	65	6174835	624308	95	6176197	622699
36	6175374	623440	66	6174835	624308	96	6176318	622640
37	6175347	623460	67	6175049	623981	97	6176364	622609
38	6175276	623589	68	6175064	623934	98	6176383	622587
39	6175145	623712	69	6175075	623835	99	6176392	622557
40	6175079	623787	70	6175107	623785	100	6176391	622490
41	6175053	623834	71	6175293	623602	101	6176406	622404
42	6175041	623945	72	6175360	623480	102	6176452	622367
43	6175025	623979	73	6175383	623460	103	6176528	622262
44	6174839	624259	74	6175431	623444	104	6176605	622068
45	6174771	624387	75	6175480	623421	105	6176635	621802
46	6174738	624429	76	6175532	623414	106	6176724	621448
47	6174608	624585	77	6175644	623419	107	6176737	621411
48	6174438	624795	78	6175741	623380			
49	6174365	624929	79	6175777	623353			
50	6174252	625064	80	6175798	623321			
51	6174158	625146	81	6175805	623297			
52	6174094	625205	82	6175802	623264			
53	6173986	625290	83	6175763	623172			
54	6173960	625323	84	6175760	623110			
55	6173845	625556	85	6175768	623097			
56	6173865	625565	86	6175809	623055			
57	6173974	625346	87	6175822	623031			
58	6173993	625313	88	6175848	622971			
59	6174075	625250	89	6175891	622929			
60	6174232	625115	90	6175938	622851			

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 gylis 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 įsipareigoja 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. Valstybinės reikšmės kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 0 iki 6,04 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (II geotechninė kategorija) / Auškelytė D.; UAB „Geoinžinerija“. - Vilnius, 2021. - CD. - (LGT fondas; Nr.40206). - (ŽGR(p)-2021-2756)
2. Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas nuo 6,04 iki 11,65 km. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Tyrimo reg. Nr.: 41174-2022

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

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

41532-2022

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 (II-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 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II 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 koordinatės sistemoje)</i>	Nr. 1: 6176904 621306; 6176895 621289; 6176860 621306; 6176733 621384; 6176707 621418; 6176615 621789; 6176581 622065; 6176520 622233; 6176438 622351; 6176396 622382; 6176381 622409; 6176369 622482; 6176370 622555; 6176355 622588; 6176285 622632; 6176183 622682; 6176102 622740; 6176060 622767; 6175962 622800; 6175922 622833; 6175879 622907; 6175830 622956; 6175798 623031; 6175744 623092; 6175737 623113; 6175745 623188; 6175781 623276; 6175781 623299; 6175768 623331; 6175731 623362; 6175636 623398; 6175551 623394; 6175482 623398; 6175462 623403; 6175415 623426; 6175374 623440; 6175347 623460; 6175360 623480; 6175383 623460; 6175431 623444; 6175480 623421; 6175532 623414; 6175644 623419; 6175741 623380; 6175777 623353; 6175798 623321; 6175805 623297; 6175802 623264; 6175763 623172; 6175760 623110; 6175768 623097; 6175809 623055; 6175822 623031; 6175848 622971; 6175891 622929; 6175938

Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)	622851; 6175955 622834; 6175973 622820; 6176055 622794; 6176085 622779; 6176197 622699; 6176318 622640; 6176364 622609; 6176383 622587; 6176392 622557; 6176391 622490; 6176406 622404; 6176452 622367; 6176528 622262; 6176605 622068; 6176635 621802; 6176724 621448; 6176737 621411;
Pastabos	

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

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

TU_22415-signed

9. Tyrimo pradžios data 2022-10-26, tyrimo pabaigos data 2023-01-26

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-01-26

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	41532-2022
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2022-7927

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2022-10-25

*Įregistravo:

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė

2022-11-25

Dokumentą atspausdino:

* 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.

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

**ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPO (Forma R-1)
PAPILDYMAS**

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

41532-2022

Duomenys apie tyrimo objektą (pildoma registruojant daugiau nei vieną tyrimo objektą)

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožas
Tyrimo objekto adresas (apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)	Utenos apskr., Zarasų r. sav., Dusetų sen. Degučių sen.
Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinacių sistemoje)	Nr. 1: 6175347 623460; 6175276 623589; 6175145 623712; 6175079 623787; 6175053 623834; 6175041 623945; 6175025 623979; 6174839 624259; 6174771 624387; 6174738 624429; 6174608 624585; 6174438 624795; 6174365 624929; 6174252 625064; 6174158 625146; 6174094 625205; 6173986 625290; 6173960 625323; 6173845 625556; 6173865 625565; 6173974 625346; 6173993 625313; 6174075 625250; 6174232 625115; 6174264 625082; 6174386 624936; 6174459 624803; 6174787 624399; 6174835 624308; 6175049 623981; 6175064 623934; 6175075 623835; 6175107 623785; 6175293 623602; 6175360 623480;
Pastabos	

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

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)

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 22-0974

Išrašymo data 2022-11-23

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2022-11-15
Grunto bandinių kiekis: 47

Pridavė:

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 Grantai, 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)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 4 lapai
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 16 lapų
3. Grunto plastiškumo diagramos - 18 lapų

Parengė:

Vyr. specialistas:

[illegible]

Atliko: [REDACTED]
Tikrino: vyr, spec.

2022-11-23

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Gręžio Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vartiklyje-išsiųjotas per sieta gruntas %												Dulkų/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	Tankis Mg·m ⁻³	Drėgnis %, w<0,4	Plastingumas		Grunto pavadinimas
		63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063					p _d s	p _a	
Sietų akčių dydžiai, mm																				
10	101	0,2-0,3	0,0	0,0	0,0	14,7	4,9	6,7	7,6	7,1	9,4	20,6	6,60	8,0	9,9	1,925	1,828	0,46	Salčių įvairio klase (LST 1331:2015)	
11	124	3,2-3,3	0,0	0,0	0,0	4,0	3,7	7,3	7,4	8,3	11,0	24,1	13,3	10,8	7,2	1,899	1,655	0,61	grSa-F	
12	161	0,2-0,3	0,0	0,0	0,0	96,0	92,3	84,9	77,5	69,2	58,1	34,0	20,7	9,9	2,6	2,666	1,655	0,61	(SD)	
13	173	1,8-1,9	0,0	0,0	0,0	14,2	8,7	9,0	8,7	7,3	9,9	18,8	3,97	6,9	10,6	1,866			(SD)	
14	174	2,8-2,9	0,0	0,0	0,0	100,0	99,0	97,2	94,5	91,8	87,1	66,7	57,6	47,7	17,4	2,671	1,807	0,48	grSaFW	
15	182	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	3,3	4,5	6,3	7,0	6,2	8,3	20,5	7,20	8,6	19,2	1,922			(SD)	
16	202	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	96,7	92,2	85,9	78,9	72,7	64,4	43,9	36,7	28,1	8,9	2,674	1,762	0,52	cSa	
17	174	2,8-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	2,7	2,7	4,7	20,4	9,1	9,9	30,3	2,143	1,762	0,52	(SMo)	
18	182	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	99,0	97,2	94,5	91,8	87,1	66,7	57,6	47,7	2,682	1,882	0,42	saCIL	
19	202	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,2	5,3	6,6	8,1	18,2	6,50	10,4	30,3	2,111	1,788	0,48	(ML)	
20	202	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	100,0	99,8	96,6	91,3	84,7	76,6	58,4	51,9	41,5	11,2	2,645	1,788	0,48	saCIL	
21	202	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,6	1,3	2,3	3,3	6,1	20,9	8,10	7,5	1,909			(ML)	
22	203	2,2-2	0,0	0,0	0,0	99,1	97,5	96,2	93,9	90,6	84,5	63,6	55,5	48,0	7,3	2,528	1,431	0,77	saSIMO	
23	203	2,2-2	0,0	0,0	0,0	6,2	3,2	4,9	4,0	3,6	5,4	15,6	7,0	21,4	20,5	1,866			(OD)	
24	203	2,2-2	0,0	0,0	0,0	93,8	90,6	85,7	81,7	78,1	72,7	57,1	50,1	28,7	8,2	2,675	1,664	0,61	cSa	
25	222	2,2-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,5	0,4	0,6	4,2	62,9	13,90	9,5	6,3	1,738	1,696	0,57	(SD)	
26	222	2,2-2	0,0	0,0	0,0	100,0	99,2	98,7	98,3	97,8	93,6	30,7	16,8	7,3	1,0	2,664	1,696	0,57	Sa-F	
27	243	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,8	1,7	15,0	11,20	12,3	41,1	2,136			(SD)	
28	243	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	99,8	99,1	98,3	96,6	81,6	70,4	58,1	17,0	2,686	1,788	0,50	saCIL	
29	244	2,6-2,7	0,0	0,0	0,0	2,0	1,4	2,0	2,3	2,4	5,5	25,4	14,7	14,3	23,8	1,869			(ML)	
30	244	2,6-2,7	0,0	0,0	0,0	98,0	96,7	94,7	92,4	90,0	84,6	59,2	44,5	30,3	6,4	2,674	1,584	0,69	cSa	
31	252	0,7-0,8	0,0	0,0	0,0	0,9	2,1	3,0	4,4	5,3	9,5	29,3	9,95	8,5	18,8	1,811			(SMo)	
32	252	0,7-0,8	0,0	0,0	0,0	99,1	97,0	94,0	89,6	84,3	74,9	45,6	35,6	27,1	8,3	2,673	1,656	0,61	siSa	
33	253	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	1,9	0,8	1,1	2,3	2,8	4,7	19,7	12,30	13,7	31,0	2,115			(SDo)	
34	253	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	98,1	97,3	96,2	93,9	91,1	86,4	66,7	54,4	40,7	9,7	2,68	1,793	0,49	saCIL	
35	253	1,5-1,6	0,0	0,0	0,0	100,0	98,1	97,3	96,2	93,9	91,1	86,4	66,7	54,4	40,7	2,68	1,793	0,49	(ML)	

2022-11-23

Atliko: [redacted]
Tikrinio: Vyr., spec. [redacted]

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil. Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vartiklyje-išjotas per sieta gruntas, %												Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	Tankis Mg·m ⁻³	Drengnis %, w w<0,4	Plastingumas		Zymuo	Grunto pavadinimas
		63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063					W _p	I _p		
23	26	Nr. nuoliki	63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063							
24	26	261	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	3,6	4,0	4,5	8,1	24,2	8,7	8,9	27,3	2,188	13,8	24,5	7,1	saCIL-SIL	pagal "GGT gruntu klasifikacija" 2019 / kita informacija
25	28	262	100,0	100,0	100,0	98,9	97,8	94,2	90,2	85,7	77,6	53,4	44,7	35,8	8,5	2,629	17,8	17,4	0,07	(SMo)	smėlingas mažo plastiškumo molis ir
26	30	262	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	1,4	2,7	3,6	6,9	18,0	7,90	10,8	36,4	2,134	16,3	24,9	9,4	saCIL	dulkis standus su maža (3,4%)
27	30	262	100,0	100,0	100,0	99,6	98,1	96,7	94,0	90,4	83,5	65,5	57,6	46,8	10,4	2,682	19,5	15,5	0,43	(ML)	organinės medžiagos priemaiša
28	28	281	0,0	0,0	0,0	22,0	6,4	7,7	7,6	6,2	7,5	14,1	5,54	8,5	11,5	1,868	4,6			grSa-F	smėlingas mažo plastiškumo molis
29	29	291	100,0	100,0	100,0	78,0	71,6	63,9	56,2	50,1	42,6	28,4	22,9	14,4	2,9	2,672	9,8	21,5	7,4	(SD)	tvirtas
30	30	291	0,0	0,0	0,0	1,3	0,7	0,7	1,9	2,2	4,0	16,9	8,70	29,4	25,7	1,862	11,0	14,1	-0,42	(SMo)	mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis
31	30	301	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,4	2,2	3,4	6,5	23,8	12,0	15,0	25,6	1,911	13,6	20,4	5,7	dSa	smėlingas smėlis
32	30	302	100,0	100,0	100,0	99,5	98,0	97,6	95,4	92,0	85,5	61,7	49,7	34,7	9,1	2,676	15,9	14,7	0,21	(SMo)	smulkus
33	30	302	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,2	2,9	3,0	5,4	22,4	8,90	10,4	28,3	2,110	14,8	21,4	9,1	saCIL	smėlingas mažo plastiškumo molis
34	30	302	100,0	100,0	100,0	100,0	98,7	96,5	93,6	90,6	85,2	62,8	53,9	43,5	15,2	2,681	17,3	12,3	0,55	(ML)	minkštas
35	30	302	0,0	0,0	0,0	1,4	0,4	1,5	2,3	1,9	2,3	5,5	2,60	3,8	41,2	2,001	27,2	36,6	15,1	CIM	vidutinio plastiškumo molis minkštas
36	33	332	100,0	100,0	100,0	98,6	98,2	96,7	94,4	92,5	90,2	84,7	82,1	78,3	37,1	2,728	30,1	21,5	0,57	(MV)	smėlingas mažo plastiškumo molis
37	33	332	0,0	0,0	0,0	4,1	0,5	0,6	1,9	2,1	4,1	18,3	10,3	8,9	35,3	2,201	14,7	26,7	13,0	saCIL	standus
38	36	362	100,0	100,0	100,0	95,9	95,4	94,8	92,9	90,8	86,7	68,4	58,1	49,2	13,9	2,682	17,0	15,7	0,10	(ML)	smėlingas mažo plastiškumo molis ir
39	36	362	0,0	0,0	0,0	1,9	2,2	1,2	1,9	2,3	5,2	22,2	11,50	9,8	26,6	2,132	16,0	23,5	6,6	saCIL-SILO	dulkis tvirtas su vidutine (6,3%)
40	36	362	100,0	100,0	100,0	98,1	95,9	94,7	92,8	90,5	85,3	63,1	51,6	41,8	15,2	2,585	18,7	16,9	0,28	(OM)	organinės medžiagos priemaiša
41	36	363	0,0	0,0	0,0	4,9	3,1	4,2	4,7	3,9	5,6	17,9	7,00	8,0	27,1	2,114	13,7	23,0	8,9	saCIL	smėlingas mažo plastiškumo molis
42	36	363	100,0	100,0	100,0	95,1	92,0	87,8	83,1	79,2	73,6	55,7	48,7	40,7	13,6	2,681	18,6	14,2	0,50	(ML)	minkštas
43	38	383	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	1,422	136,7	72,8	10,3	Pt	smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%)
44	39	391	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,50	2,1	58,1	2,127	136,7	62,5	7,19	(HU)	vidutinio plastiškumo molis standus
45	42	421	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,3	98,8	96,7	38,6	2,011	24,2	42,1	18,7	CIM	smėlingas mažo plastiškumo molis
46	42	421	0,0	0,0	0,0	2,9	2,0	3,5	3,9	3,6	6,0	21,2	8,40	10,5	23,8	2,732	12,2	21,3	8,6	(MV)	tvirtas
47	42	421	100,0	100,0	100,0	97,1	95,1	91,6	87,7	84,1	78,1	56,9	48,5	38,0	14,3	2,169	15,7	12,7	0,34	saCIL	
48	42	421	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	2,679	15,7	12,7	0,34	(SMo)	

Atliko:

Tikrino: Vyr. spec.

2022-11-23

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

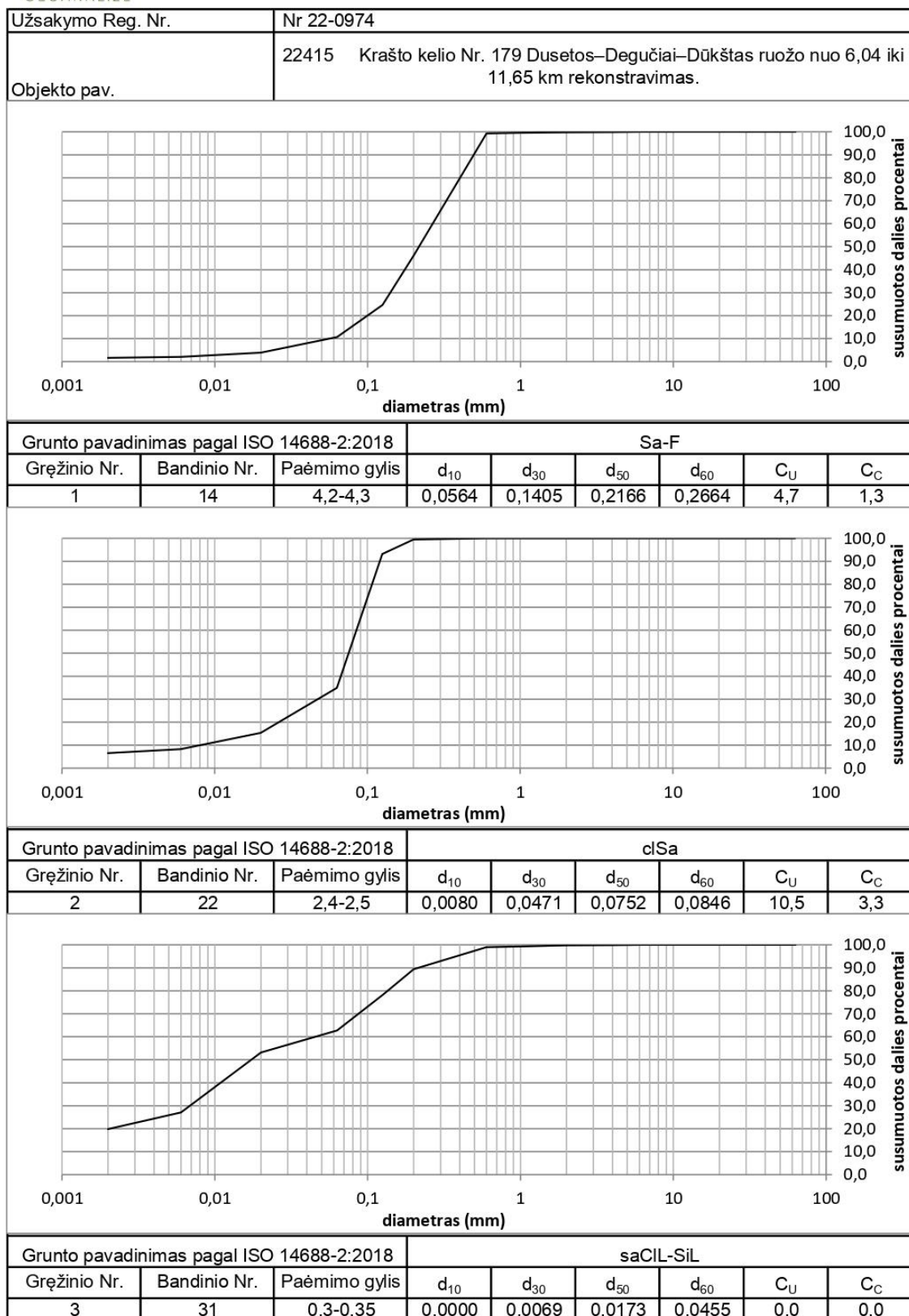
Eil. Nr.	Pavyzdys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiulyje-išsijotęs per sieta gruntas %												Sietų akučių dydžiai, mm	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	Tankis		Dregnis %, w w<0,4	Plastingumas		Grunto pavadinimas	
		63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063				p/p ₀	p _d		%, W _L W _P	%, I _p I _L		
36	451	Nuoliki	63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	1,16E-05	1,785 2,667	1,698	0,57	5,1	Sa-F (SD)	F ₂	mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo	
			0,0	0,0	0,0	7,0	2,6	4,8	7,1	6,5	8,8	25,3	10,4	14,4									9,9
37	172	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	1,7	3,2	4,5	4,9	8,2	29,0	7,87	6,1	25,4	1,923 2,637	1,664	0,58	15,6	21,7	5,3	F ₃	molingas smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	98,7	97,1	93,9	89,4	84,5	76,3	47,3	39,4	33,3	7,9								
38	492	1,1-1,2	0,0	0,0	0,0	13,9	5,7	7,5	9,1	7,9	8,1	14,8	3,85	4,6	19,7	1,823 2,672			5,6	19,7	4,2	F ₃	duktingas žvyringas smėlis
			100,0	100,0	100,0	86,1	80,4	72,9	63,8	55,9	47,8	33,0	29,2	24,6	4,9								
39	501	2,2-1	0,0	0,0	0,0	6,7	2,1	3,9	6,7	7,2	10,2	24,4	9,35	9,1	15,7	1,801 2,65	1,596	0,66	12,9	19,7	4,6	F ₃	molingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	93,4	91,3	87,4	80,8	73,6	63,4	39,1	29,7	20,6	4,9								
40	512	1,2-1,3	0,0	0,0	0,0	0,3	3,6	5,2	7,4	6,7	8,6	22,3	6,1	8,1	22,0	1,812 2,676			7,3	17,3	4,8	F ₃	molingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	99,7	96,1	90,9	83,5	76,8	68,2	45,9	39,8	31,7	9,7								
41	521	0,2-0,3	0,0	0,0	0,0	6,8	1,5	3,8	7,9	10,8	15,1	27,5	5,66	6,9	12,4	1,788 2,67			5,9			F ₂	mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	93,2	91,7	87,9	80,0	69,1	54,0	26,5	20,9	14,0	1,6								
42	561	0,3-0,4	0,0	0,0	0,0	0,7	0,9	2,6	5,1	7,7	14,0	40,3	10,0	6,3	9,5	1,798 2,658			5,9			F ₂	mažai duktingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša
			100,0	100,0	100,0	99,3	98,4	95,8	90,7	83,0	69,0	28,7	18,6	12,4	2,9								
43	591	0,3-0,4	0,0	0,0	0,0	2,8	1,0	2,7	4,4	5,2	11,2	45,4	9,20	4,9	10,6	1,801 2,668	1,714	0,56	5,1			F ₂	mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	97,2	96,3	93,6	89,2	84,1	72,8	27,5	18,3	13,4	2,7								
44	612	0,4-0,5	0,0	0,0	0,0	15,6	4,6	6,4	8,0	7,6	9,6	17,1	4,7	4,6	18,4	1,853 2,647	1,740	0,52	6,5			F ₃	duktingas žvyringas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša
			100,0	100,0	100,0	84,4	79,8	73,4	65,4	57,8	48,1	31,0	26,3	21,6	3,3								
45	613	1,6-1,7	0,0	0,0	0,0	6,0	1,8	2,5	3,4	4,2	9,2	35,8	13,00	10,2	10,2	1,822 2,668			6,5			F ₂	mažai duktingas molingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	94,0	92,2	89,7	86,3	82,1	72,9	37,1	24,1	13,9	3,7								
46	681	0,5-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	6,7	8,9	8,4	11,2	23,5	9,6	7,4	16,3	1,909 2,672	1,759	0,52	8,5	21,3	2,2	F ₃	duktingas smėlis vidutinio rupumo
			100,0	100,0	100,0	100,0	96,4	89,7	80,7	72,3	61,1	37,7	28,1	20,7	4,4								
47	691	0,8-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	1,8	2,1	4,7	25,1	31,00	20,4	10,6	1,955 2,661			19,3			F ₂	mažai duktingas molingas smėlis su maža (0,6%) organinės medžiagos priemaiša
			100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	98,6	96,9	94,8	90,2	65,1	34,1	13,7	3,1								

Atliko:
Tikrinovyr, spec.

2022-11-23


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

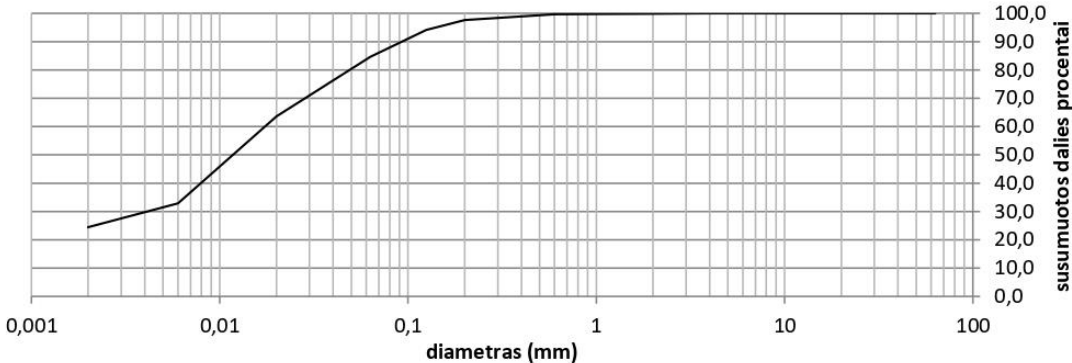
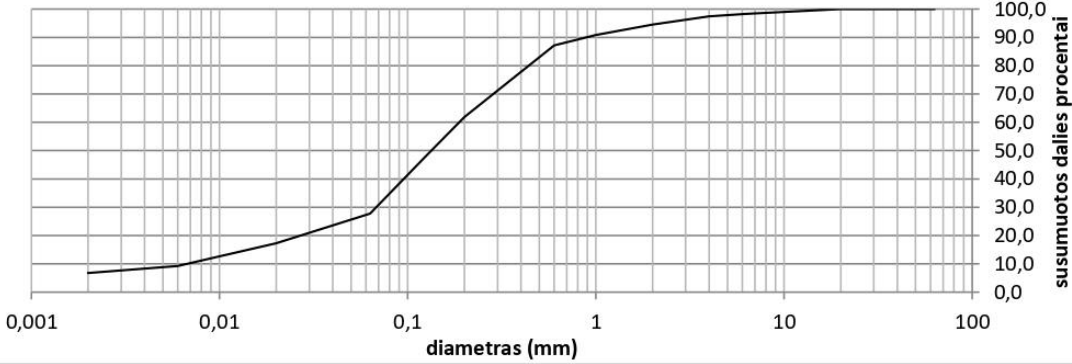
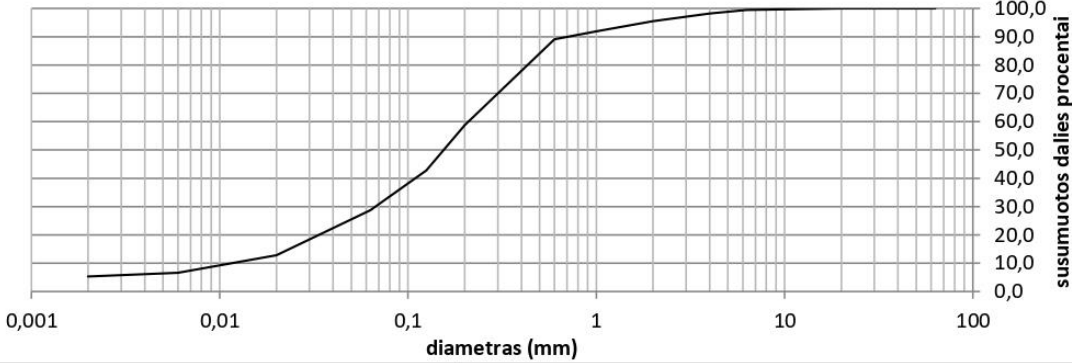
Priedas 2-6





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

Priedas 2-7

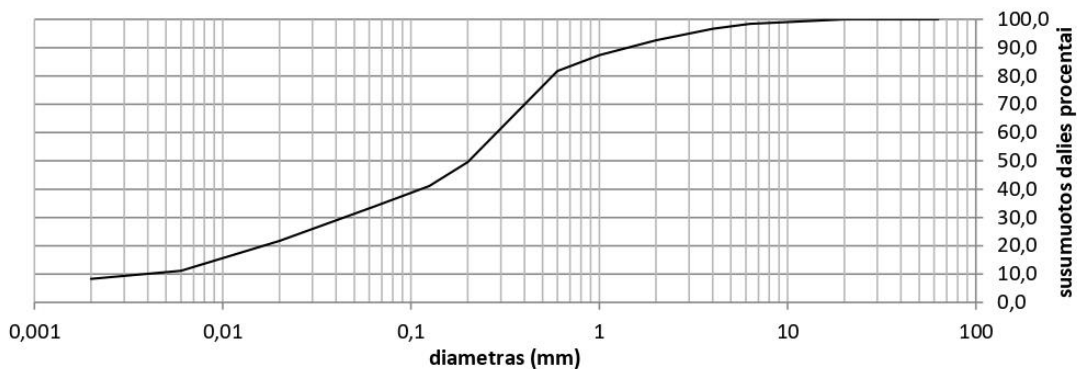
Užsakymo Reg. Nr.		Nr 22-0974							
Objekto pav.		22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.							
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SiL						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
4	43	1,3-1,4	0,0000	0,0041	0,0117	0,0174	0,0	0,0	
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
5	51	1,1-1,2	0,0067	0,0681	0,1334	0,1875	28,0	3,7	
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
6	63	2,5-2,6	0,0116	0,0671	0,1544	0,2089	18,1	1,9	



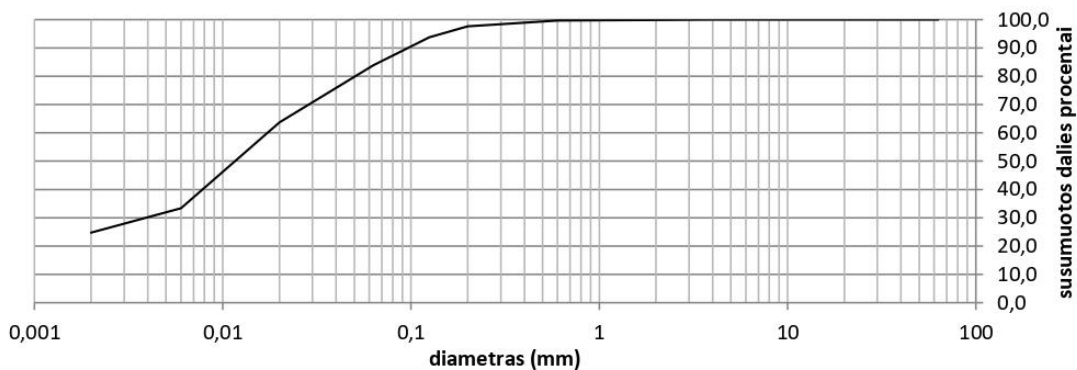
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-8

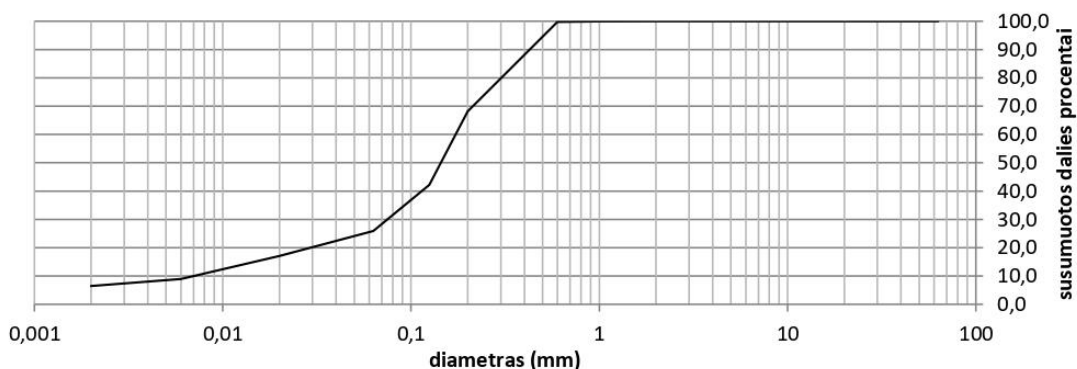
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0974
Objekto pav.	22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.



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
7	71	1-1,1	0,0038	0,0439	0,2028	0,2855	74,9	1,8



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
8	82	1,4-1,5	0,0000	0,0039	0,0116	0,0173	0,0	0,0

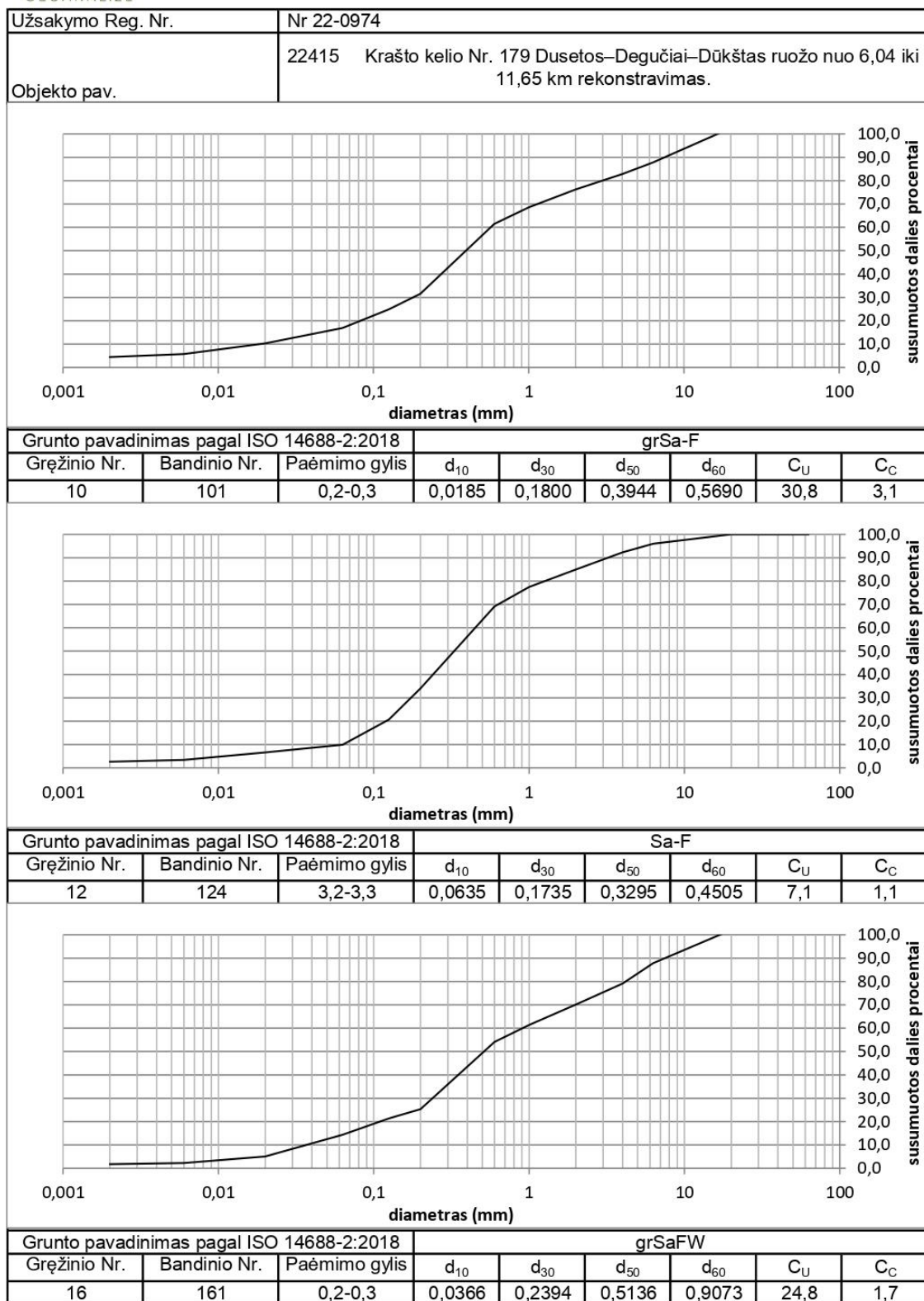


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
9	94	5,5-5,6	0,0071	0,0749	0,1439	0,1724	24,4	4,6



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

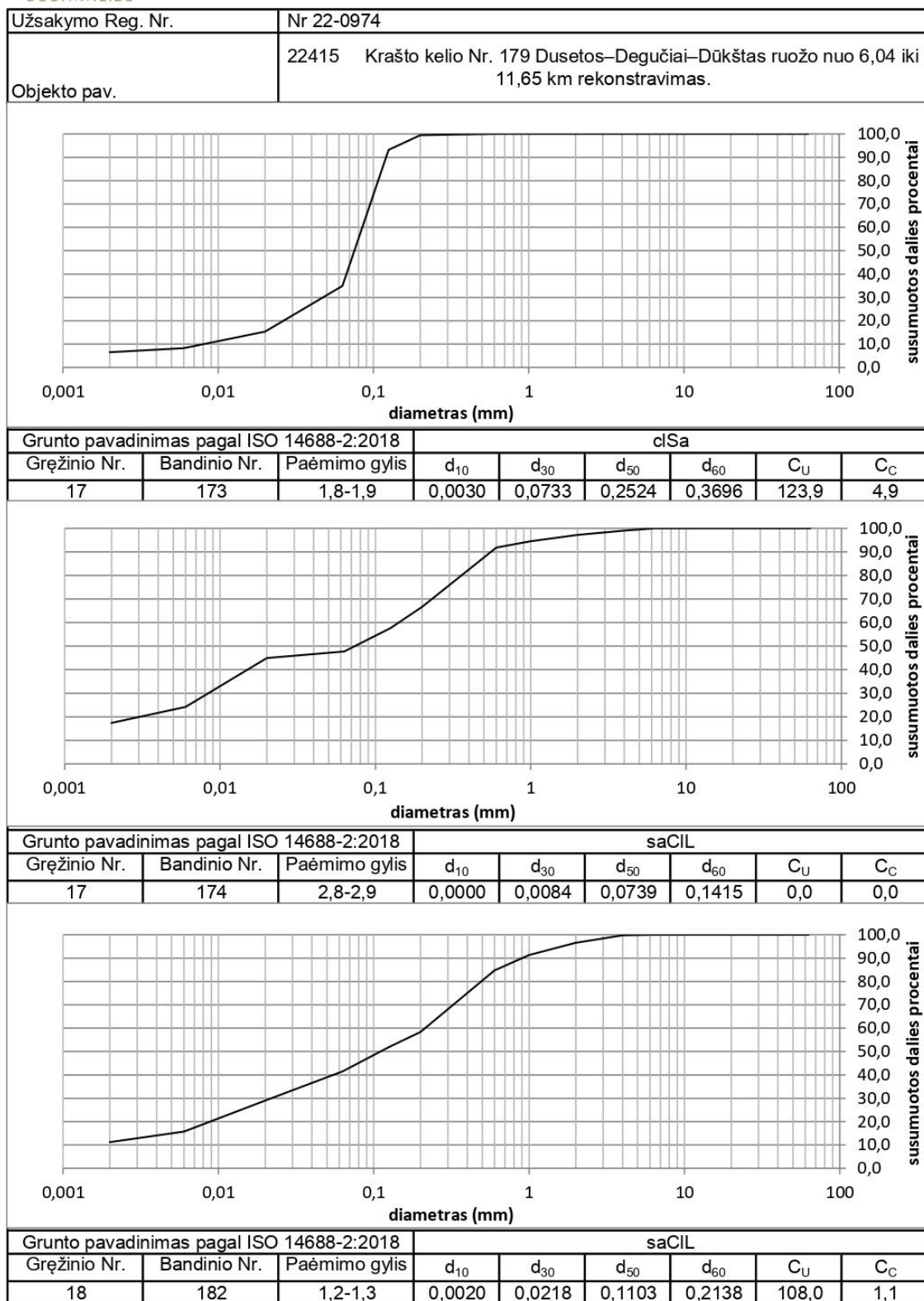
Priedas 2-9





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

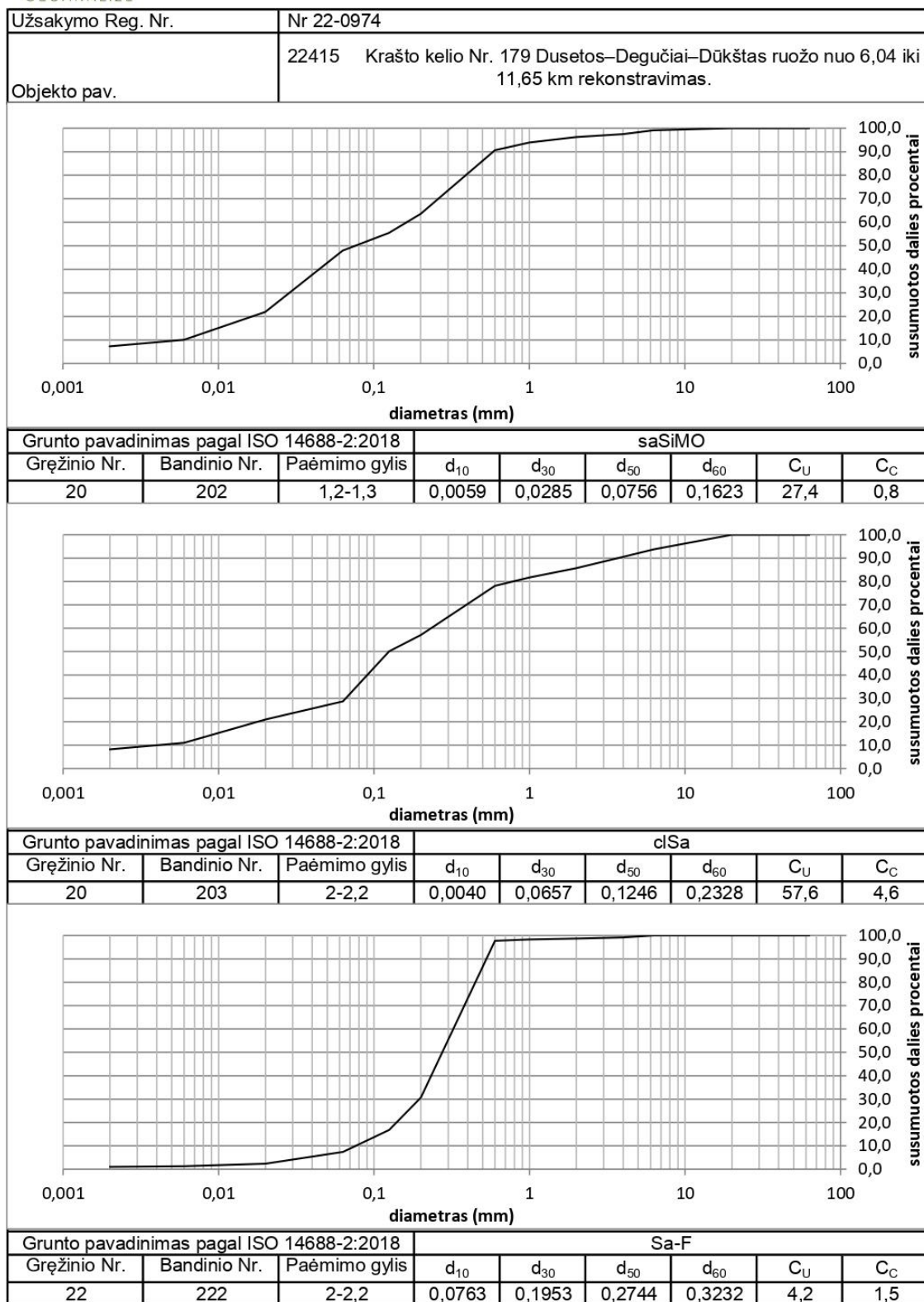
Priedas 2-10





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

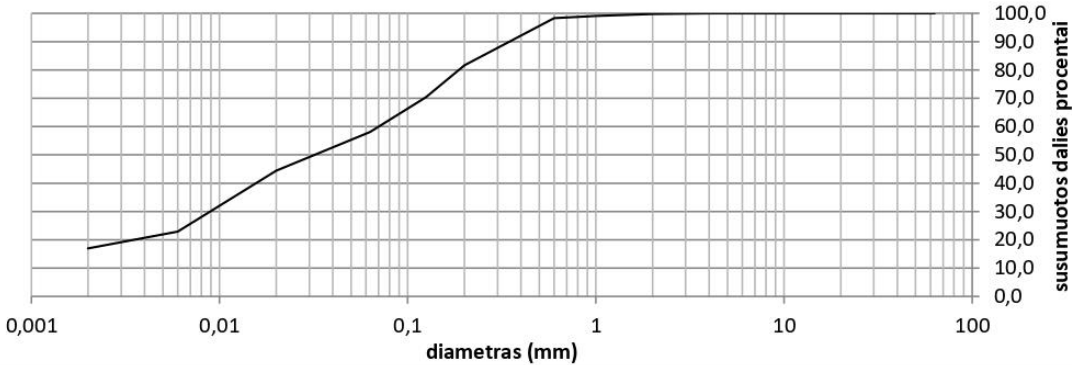
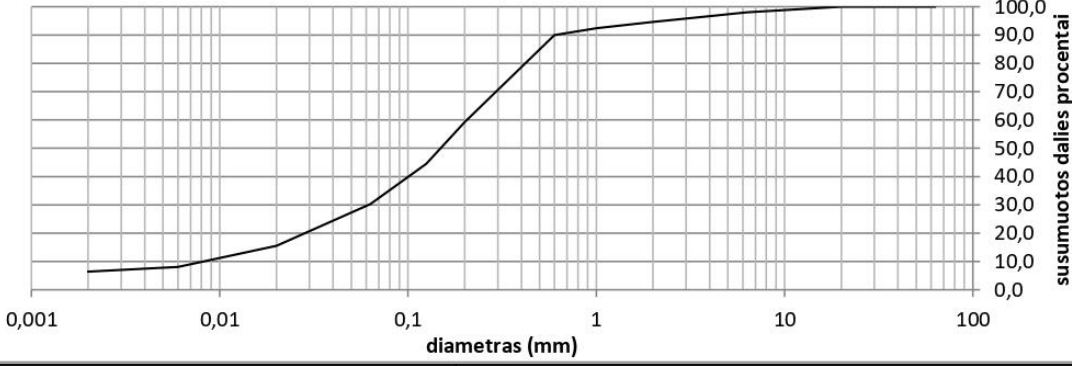
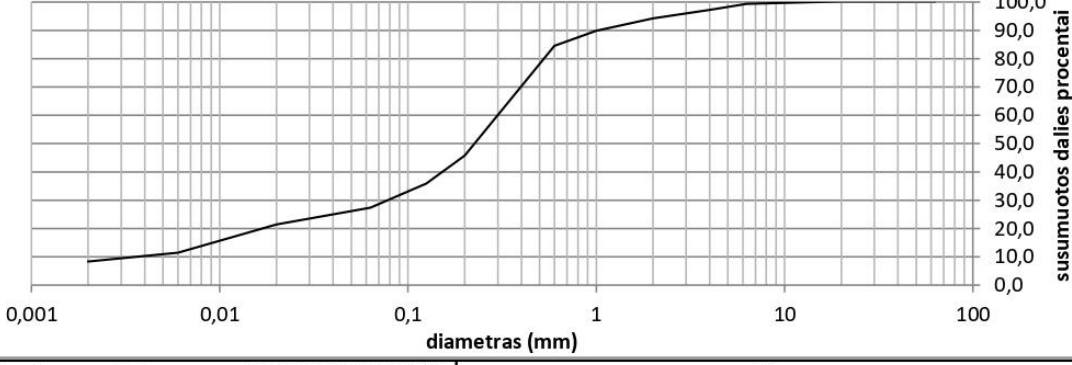
Priedas 2-11





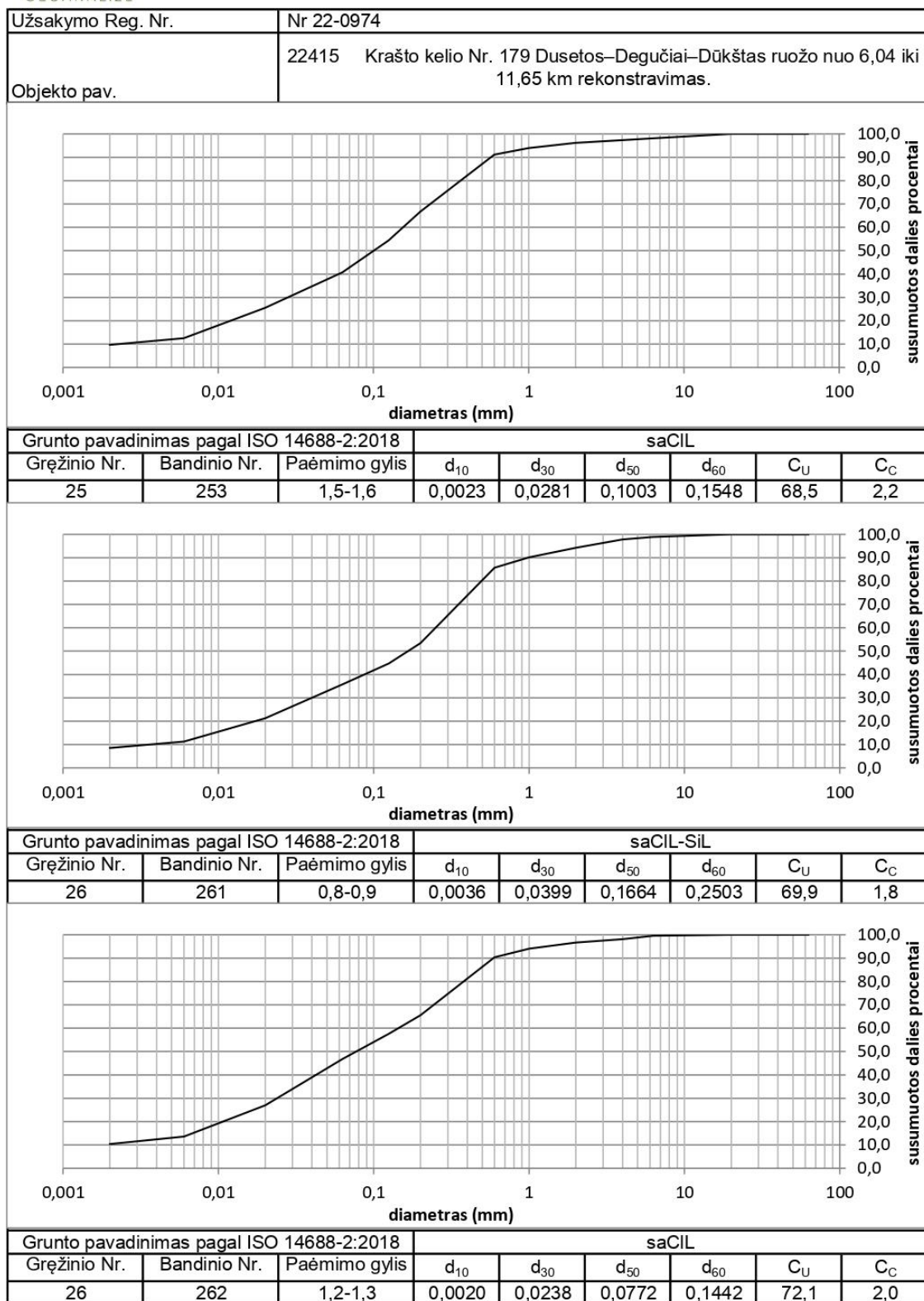
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-12

Užsakymo Reg. Nr.		Nr 22-0974							
Objekto pav.		22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.							
									
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	
24	243	1,5-1,6	0,0000	0,0089	0,0319	0,0700	0,0	0,0	
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			dSa						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
24	244	2,6-2,7	0,0082	0,0618	0,1490	0,2058	25,1	2,3	
									
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	
25	252	0,7-0,8	0,0036	0,0779	0,2252	0,2990	83,5	5,7	


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

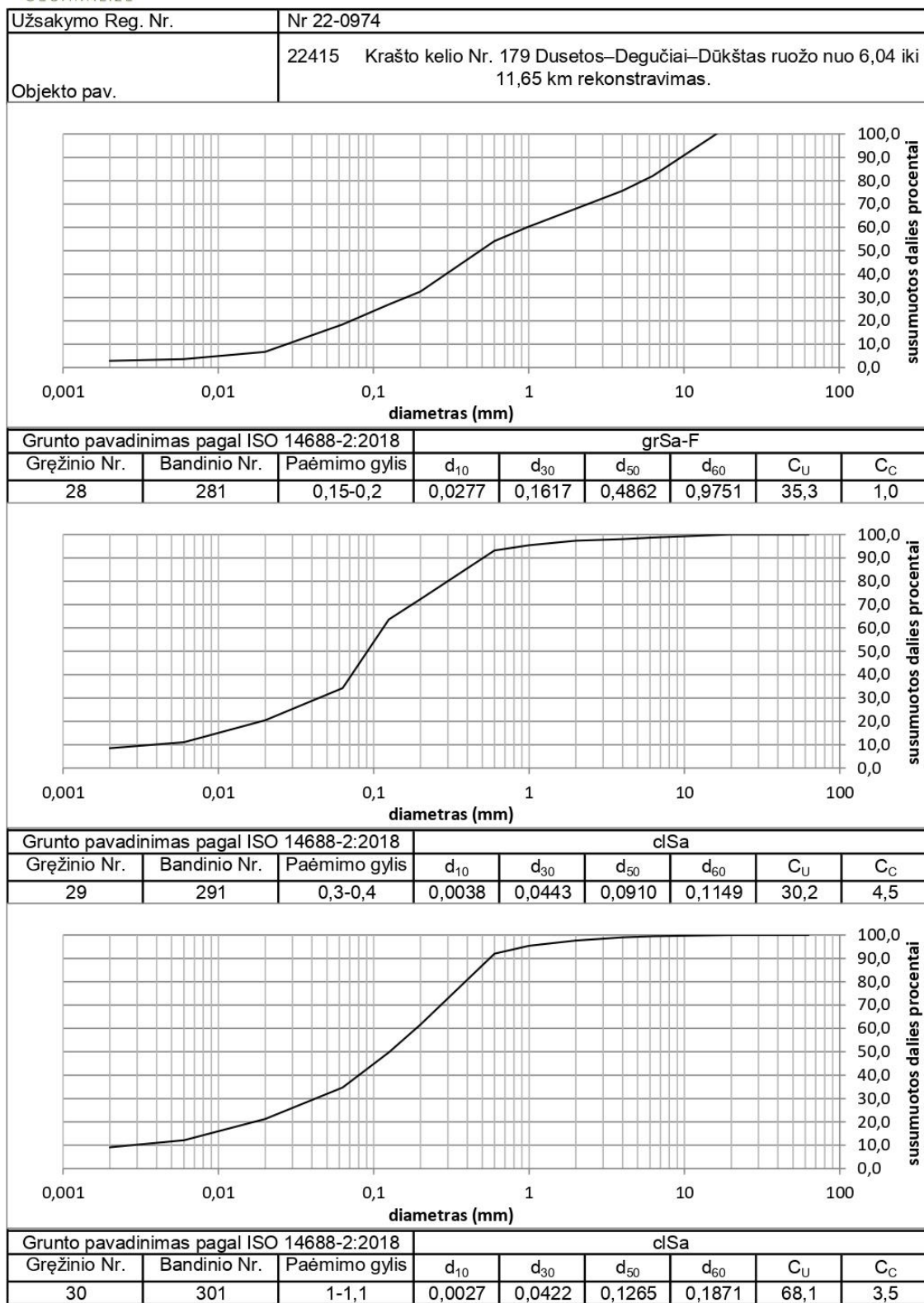
Priedas 2-13





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

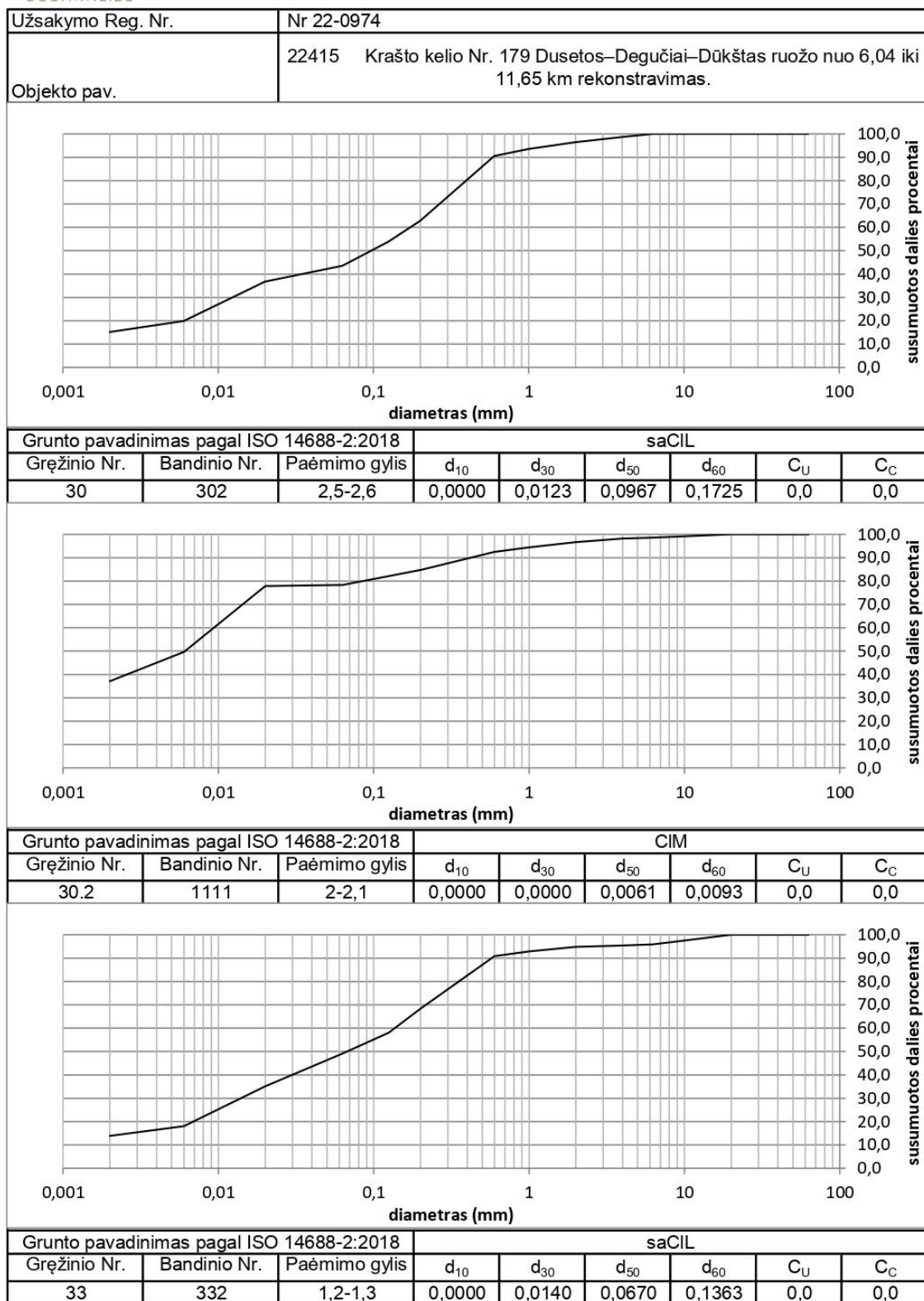
Priedas 2-14





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

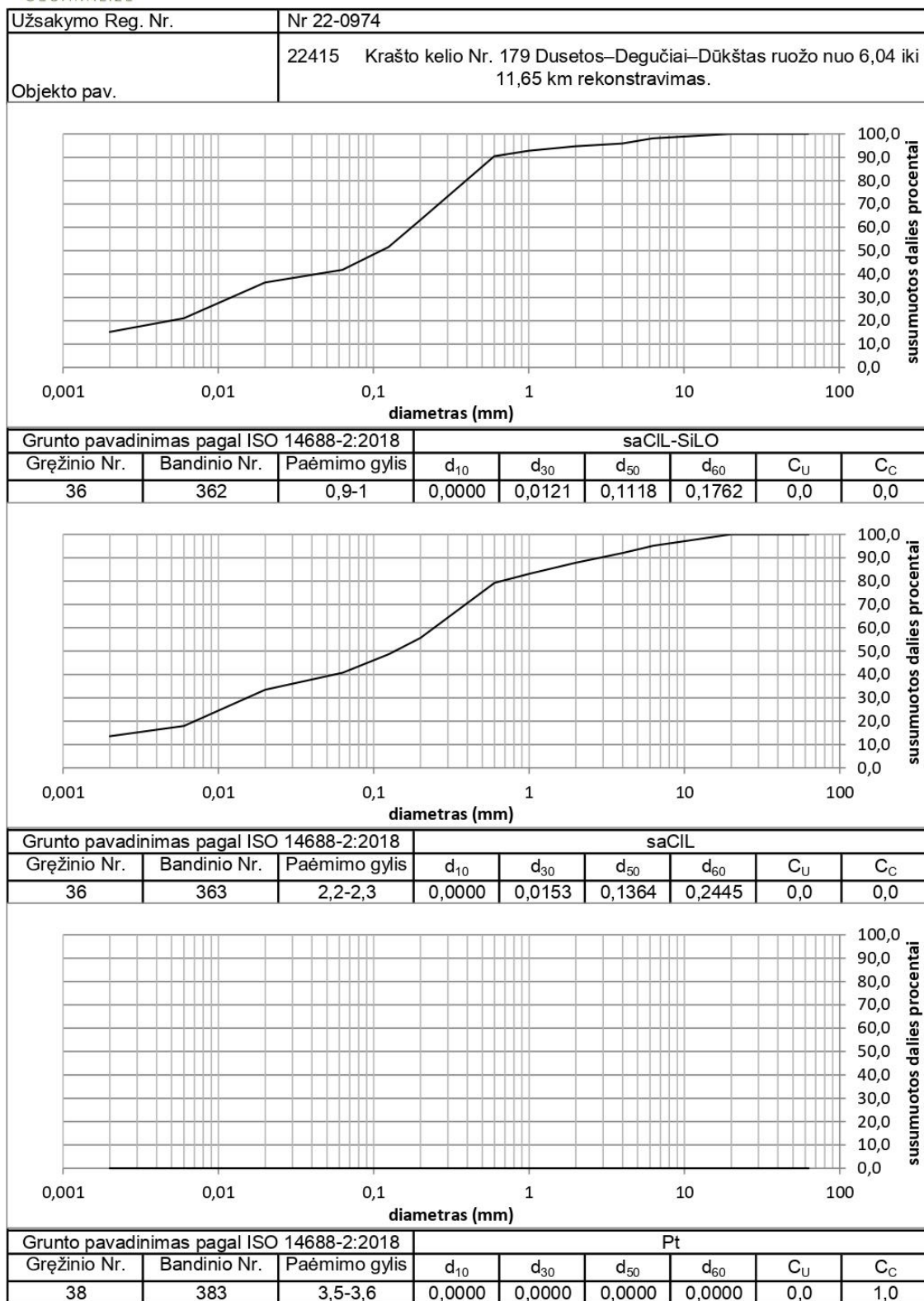
Priedas 2-15





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

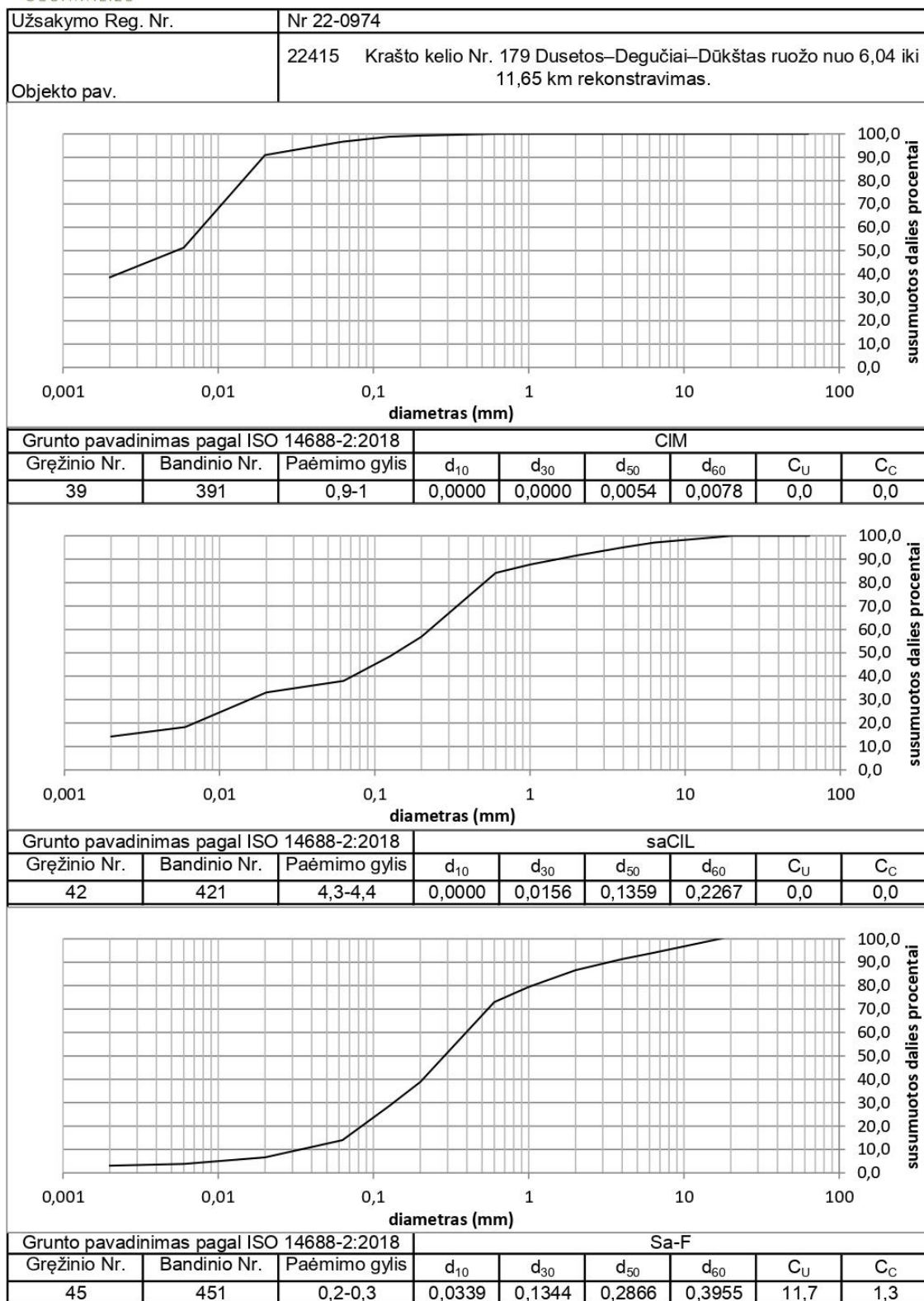
Priedas 2-16





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

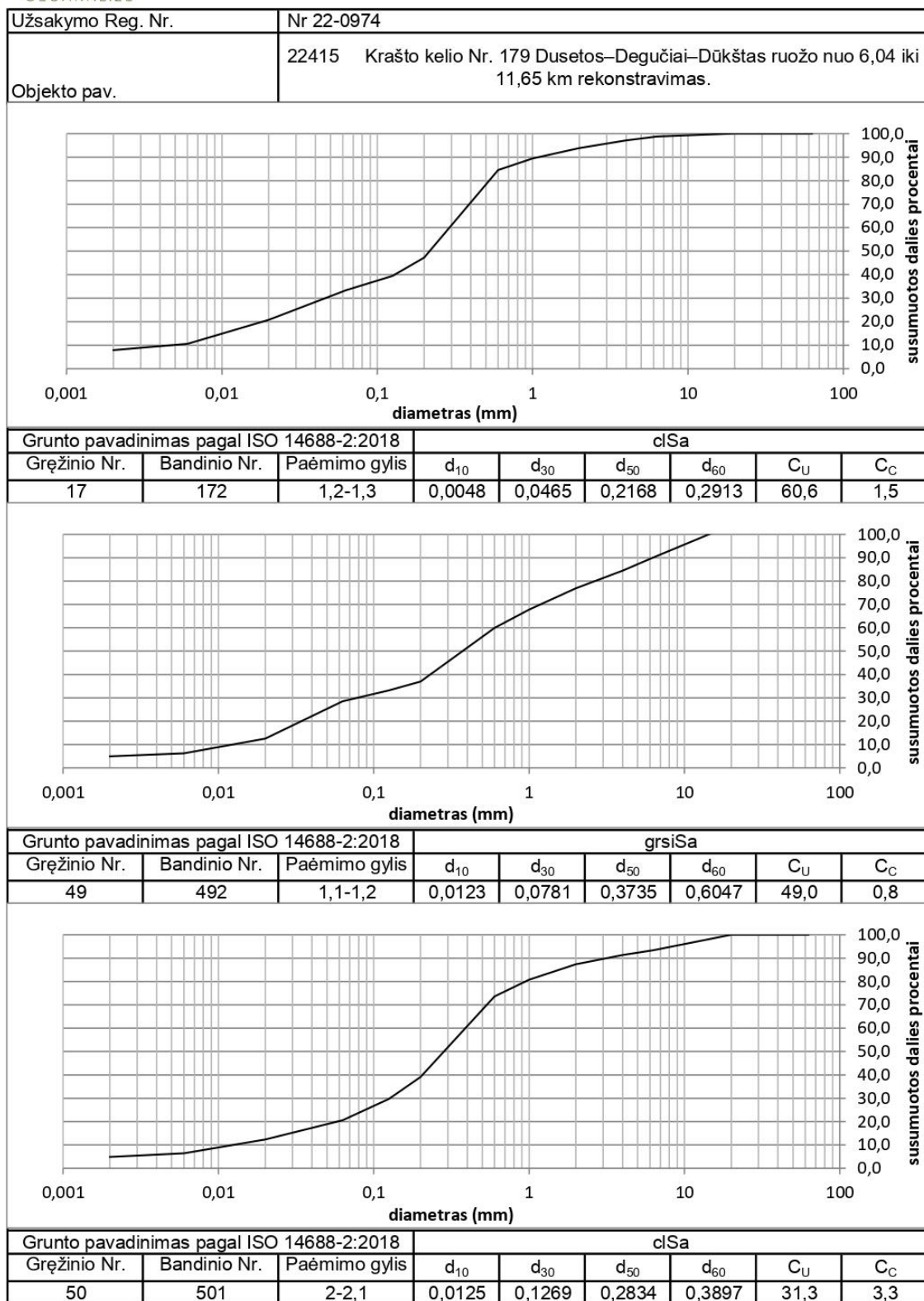
Priedas 2-17





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

Priedas 2-18

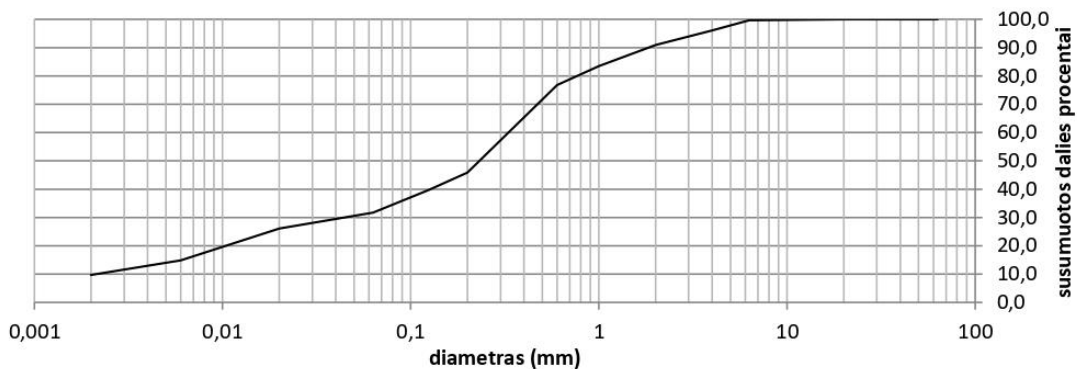




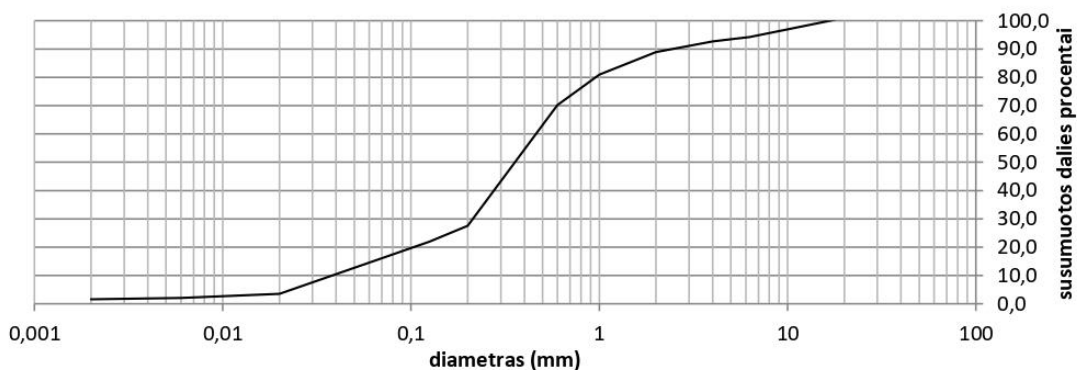
Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-19

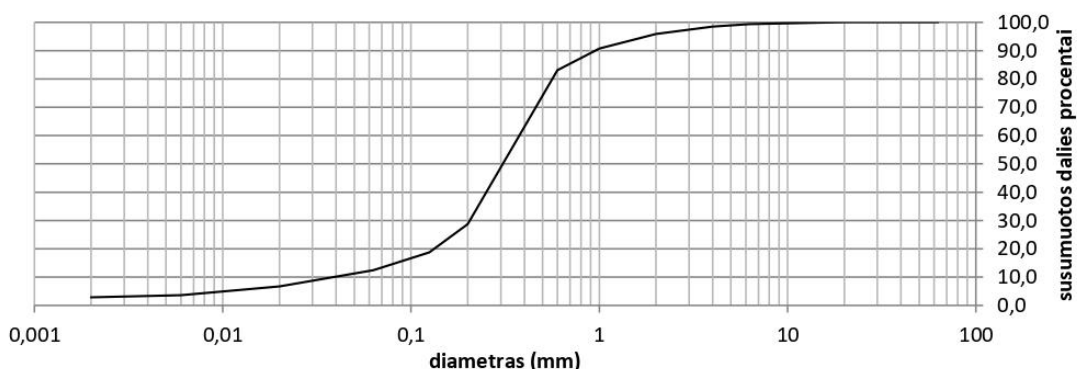
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0974
Objekto pav.	22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
51	512	1,2-1,3	0,0021	0,0444	0,2314	0,3302	155,0	2,8



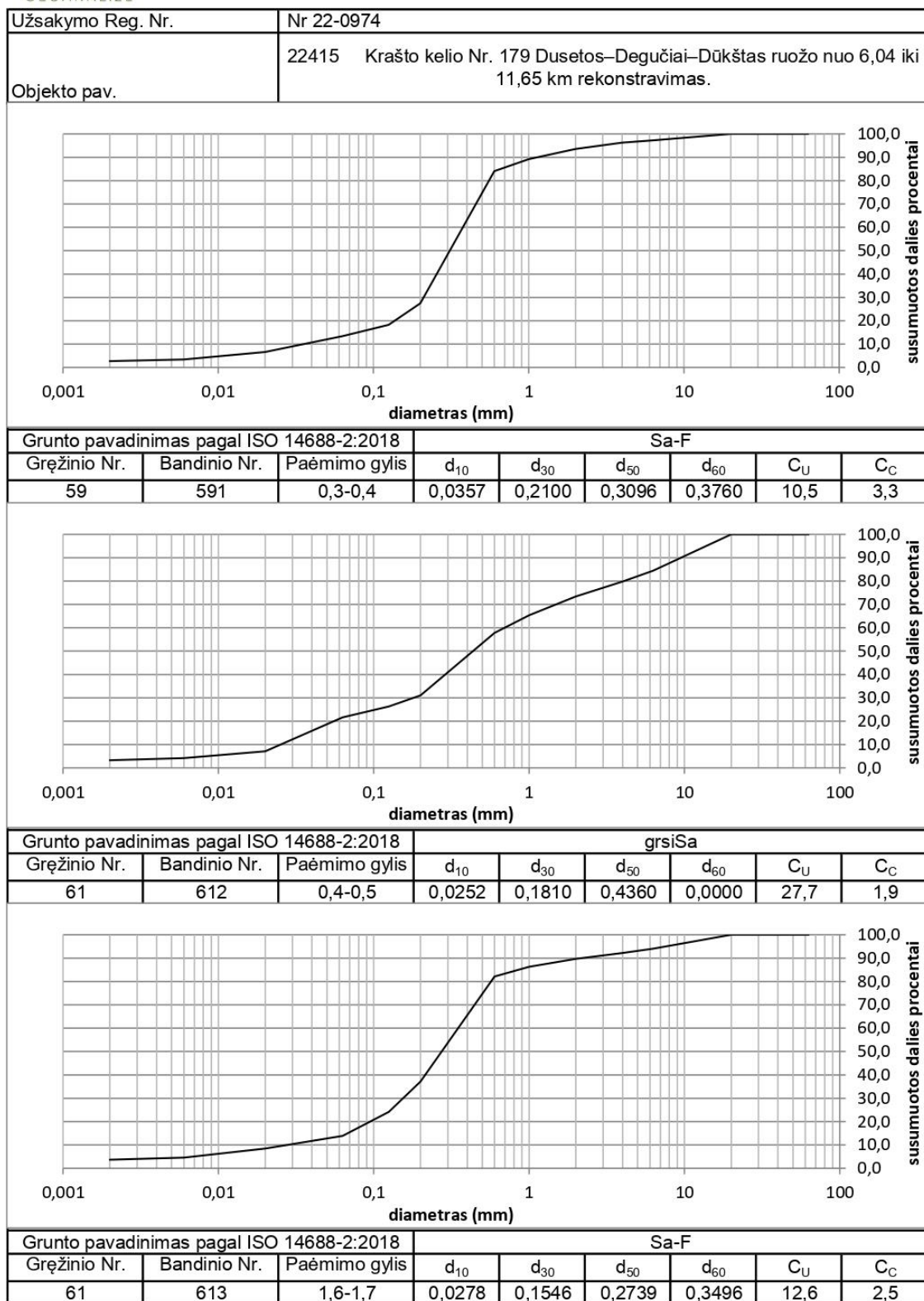
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
52	521	0,2-0,3	0,0382	0,2130	0,3568	0,4618	12,1	2,6



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
56	561	0,3-0,4	0,0385	0,2051	0,3074	0,3762	9,8	2,9


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

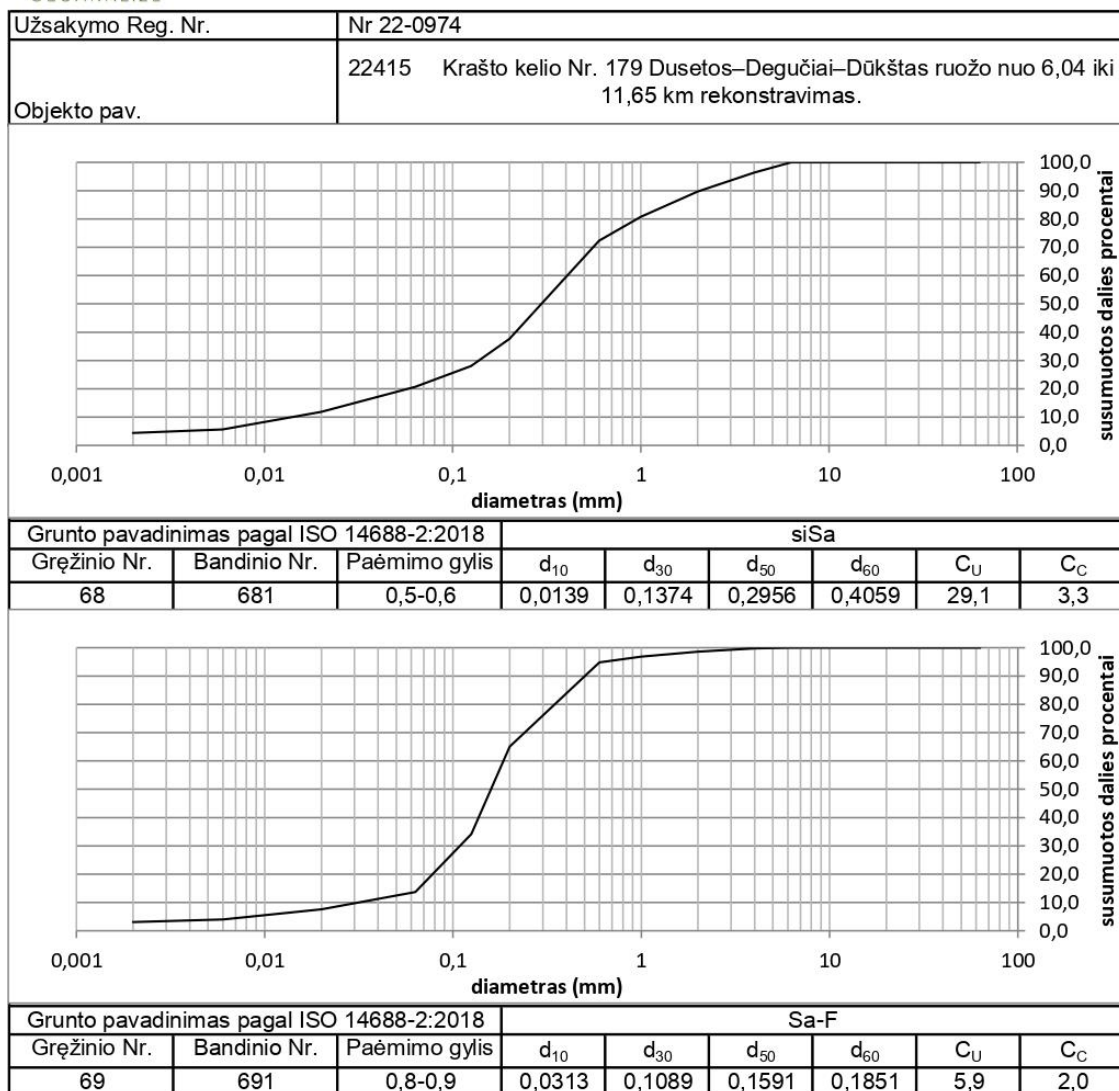
Priedas 2-20





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

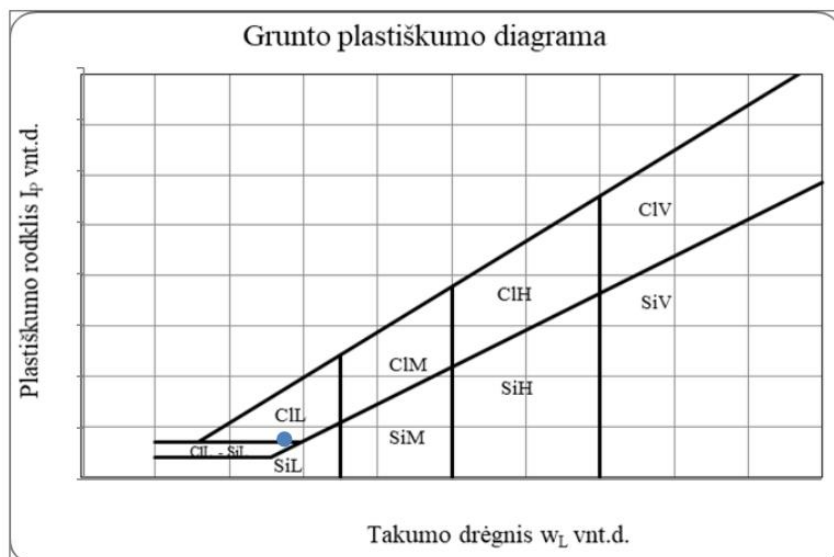
Priedas 2-21



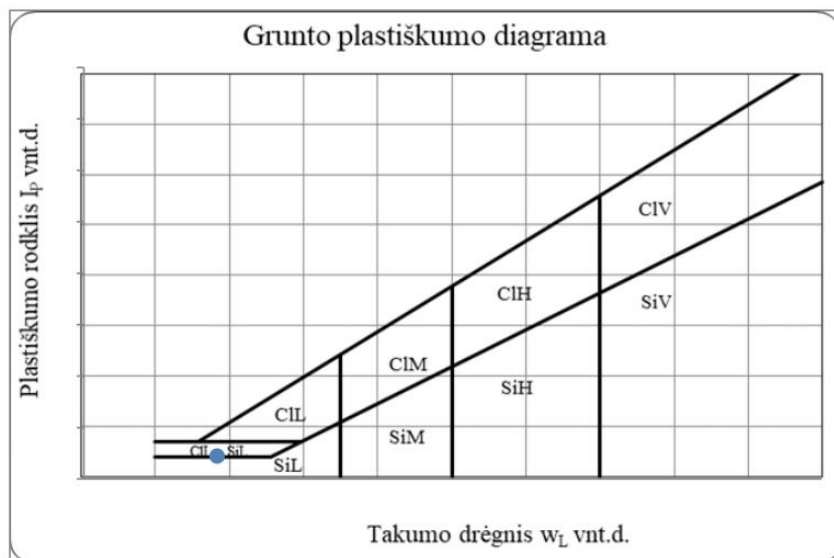


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cISa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	2	22	2,4-2,5	19,3	27,2	19,4	7,8	-0,01	I.standi



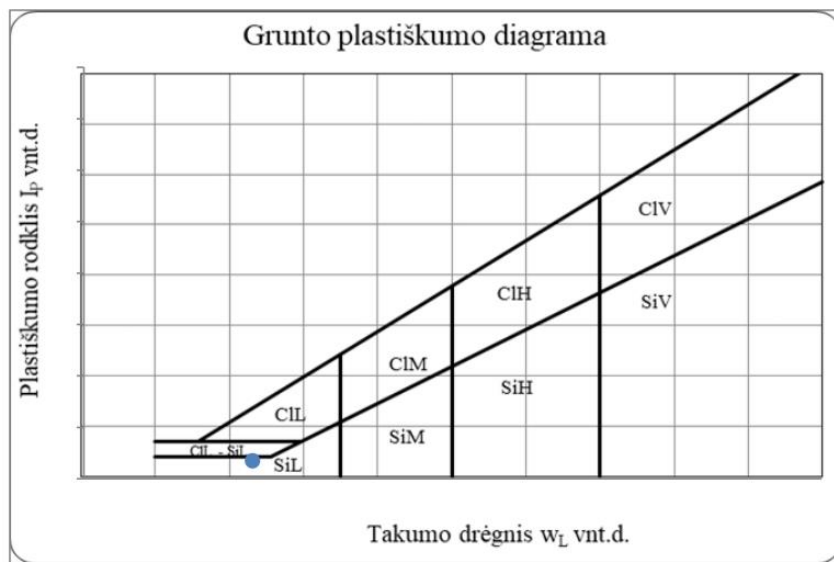
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	3	31	0,3-0,35	13,5	18,1	13,6	4,5	0,02	standi



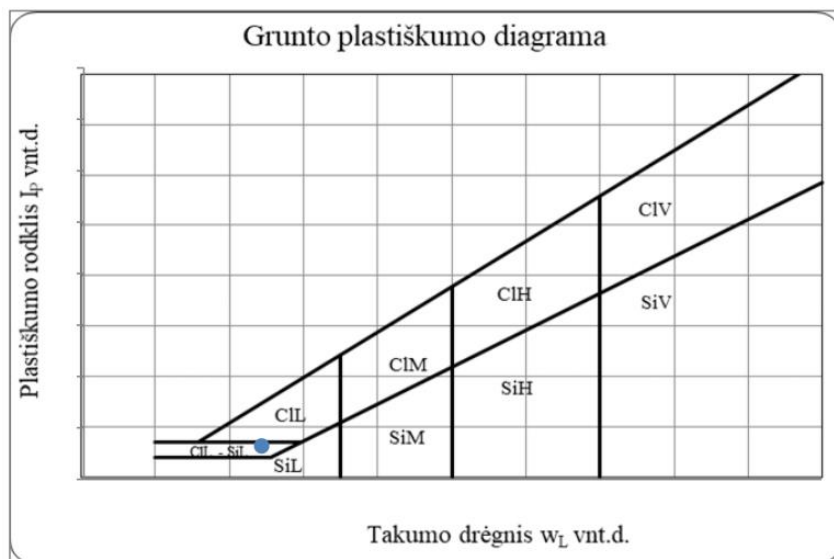


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
4	4	43	1,3-1,4	13,2	22,9	19,4	3,5	-1,75	I.standi



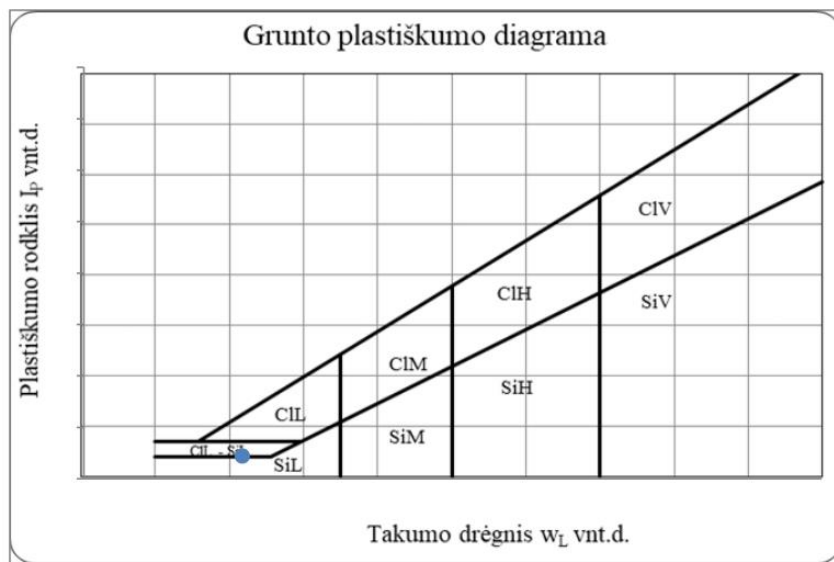
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cISa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	5	51	1,1-1,2	14,7	24,1	17,6	6,5	0,05	standi



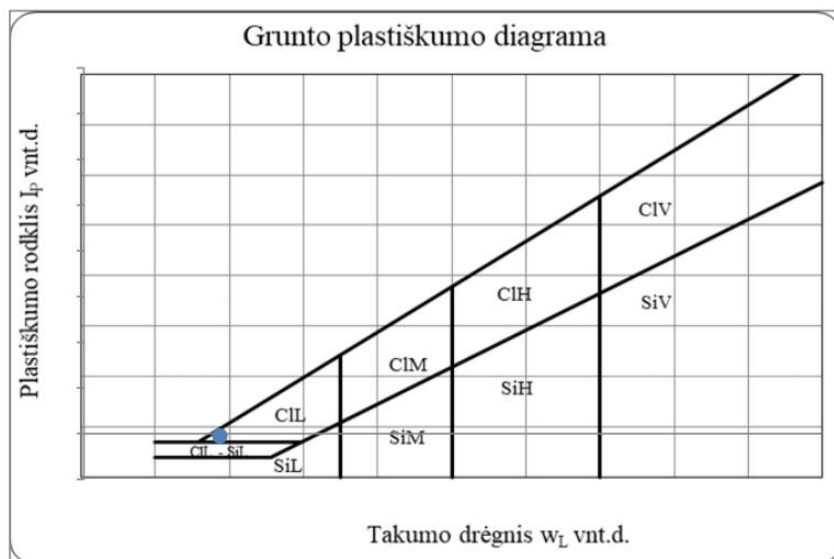


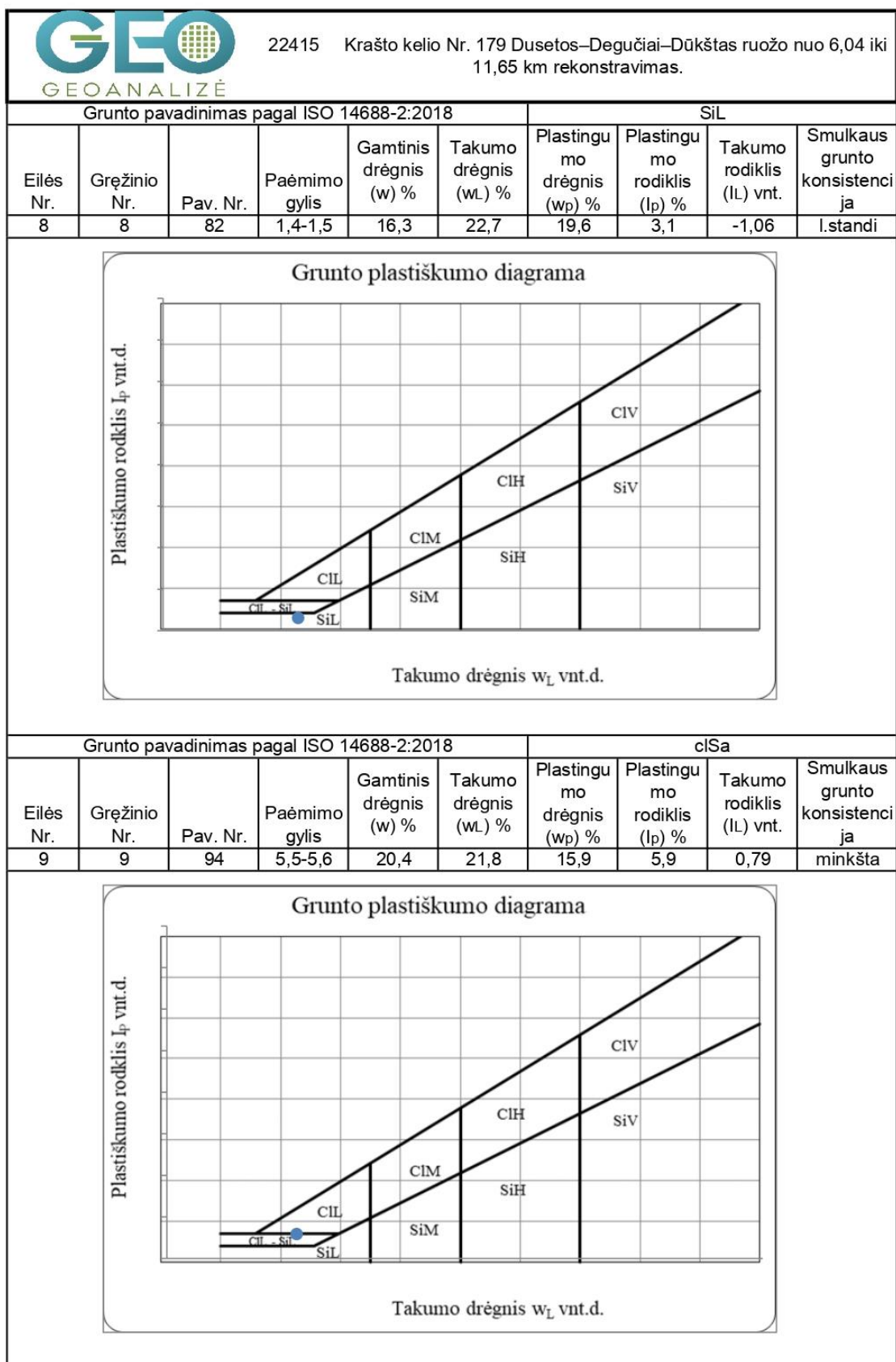
22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	6	63	2,5-2,6	10,3	21,5	17,0	4,4	-1,08	I.standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
7	7	71	1-1,1	15,0	18,4	18,9	-0,5	-3,21	I.standi

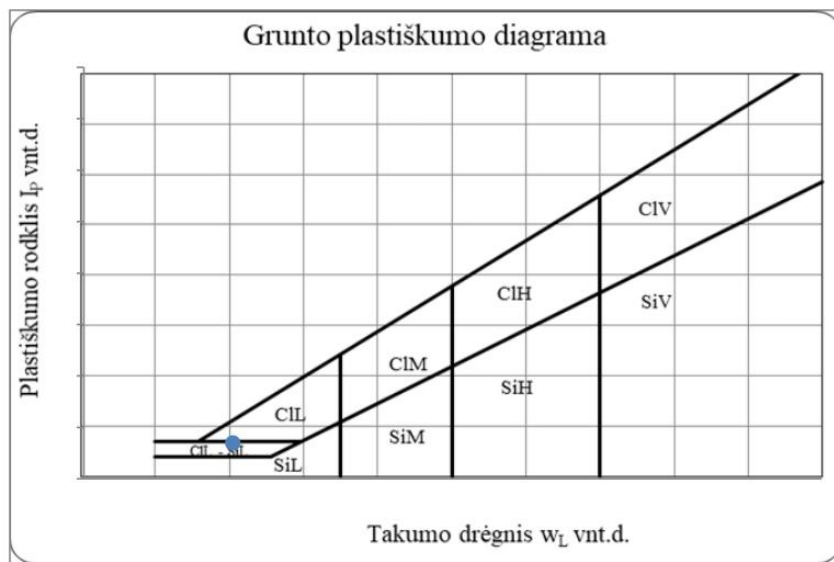




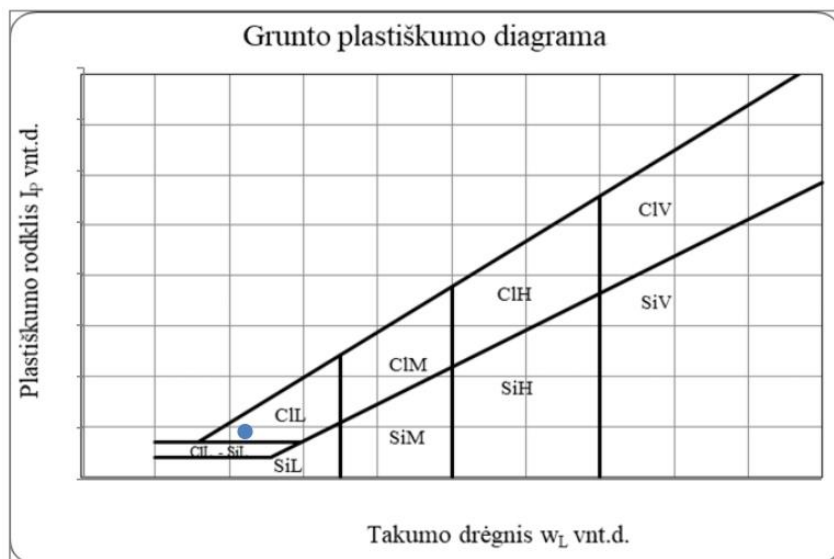


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
13	17	173	1,8-1,9	9,1	20,2	13,2	7,0	0,12	standi



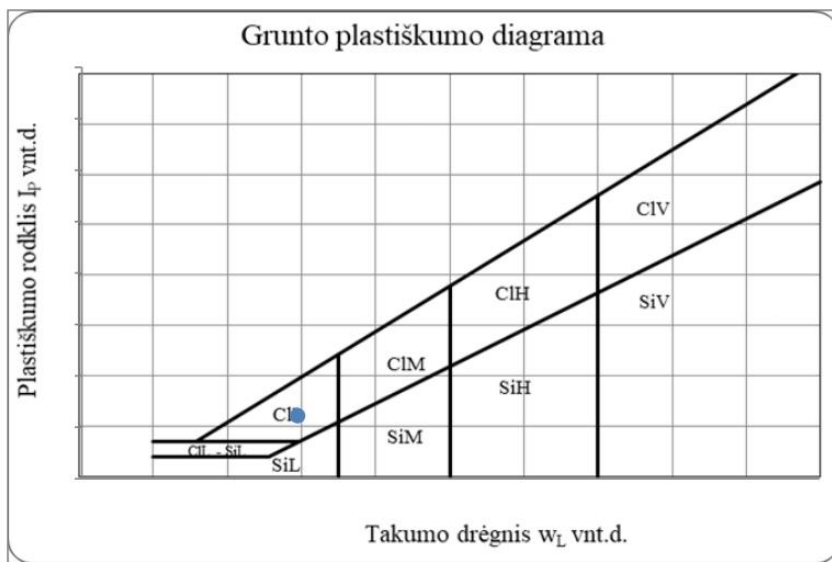
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
14	17	174	2,8-2,9	13,9	21,9	12,6	9,3	0,36	tvirta



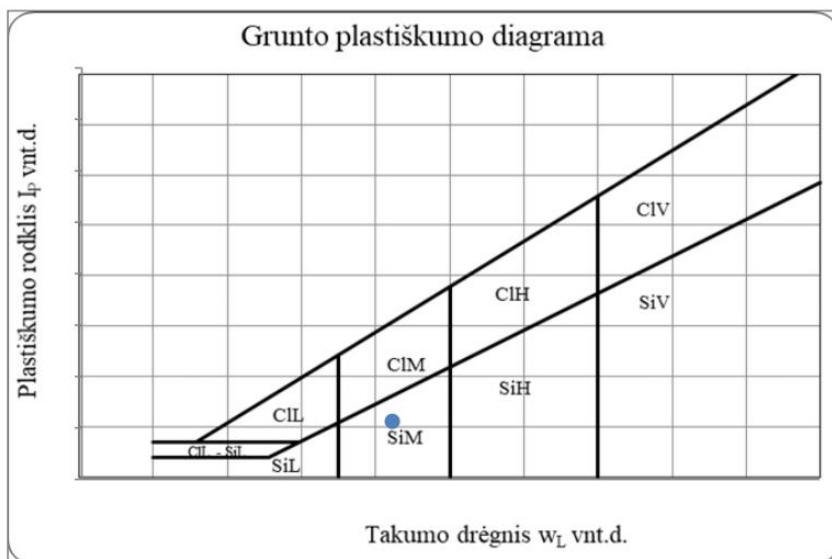


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
15	18	182	1,2-1,3	18,1	29,2	17,0	12,3	0,54	minkšta



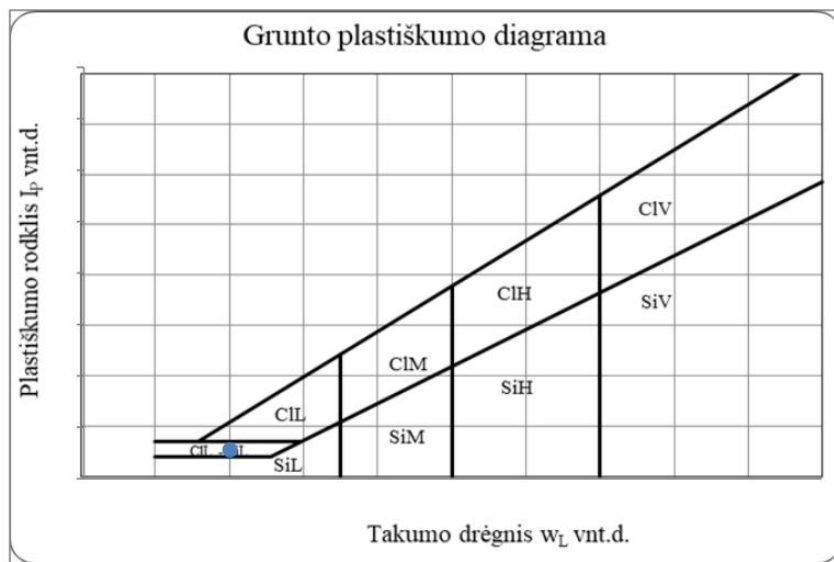
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saSiMO			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
16	20	202	1,2-1,3	33,4	42,1	30,8	11,3	0,78	minkšta



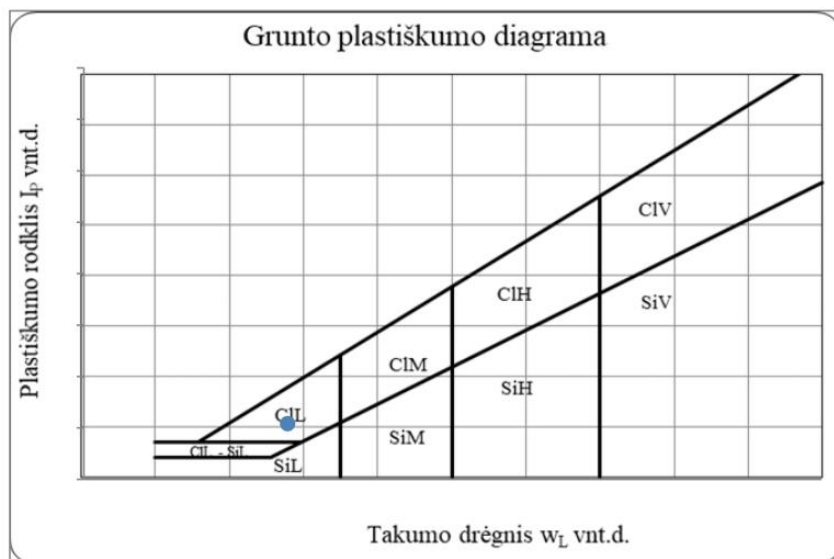


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
17	20	203	2-2,2	12,2	19,8	14,2	5,6	0,45	tvirta



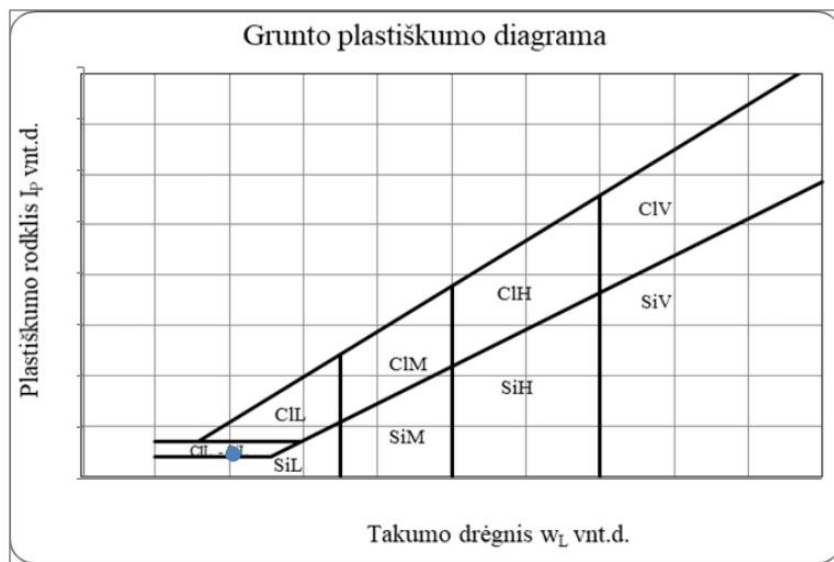
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
19	24	243	1,5-1,6	19,5	27,6	16,8	10,8	0,31	tvirta



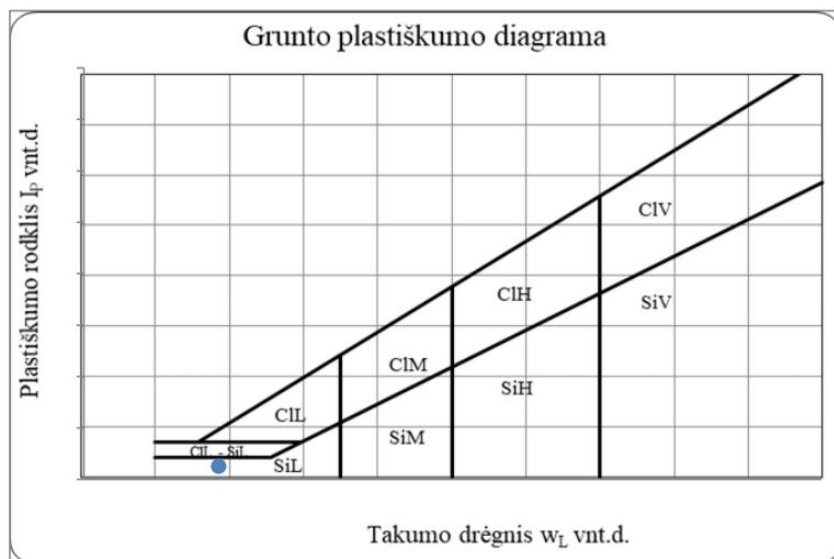


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
20	24	244	2,6-2,7	18,0	20,2	15,4	4,8	1,22	I.minkšta



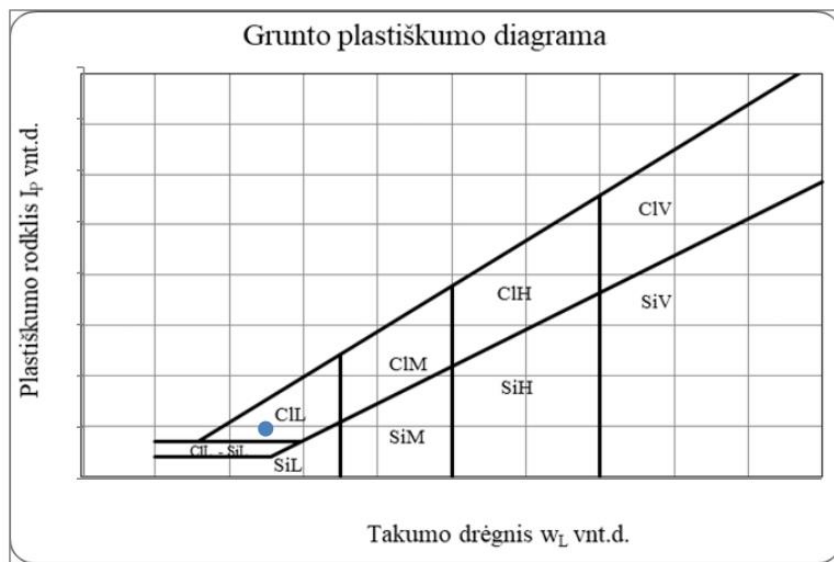
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
21	25	252	0,7-0,8	9,3	18,3	15,7	2,6	-1,26	I.standi



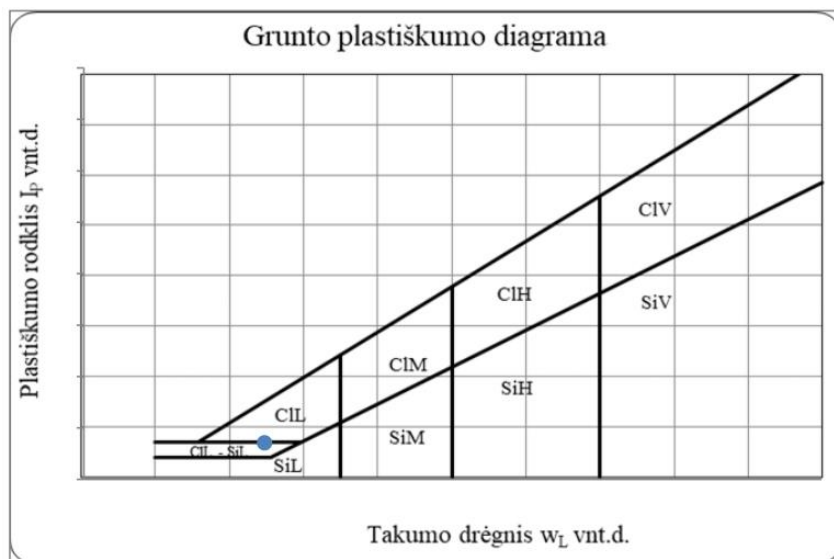


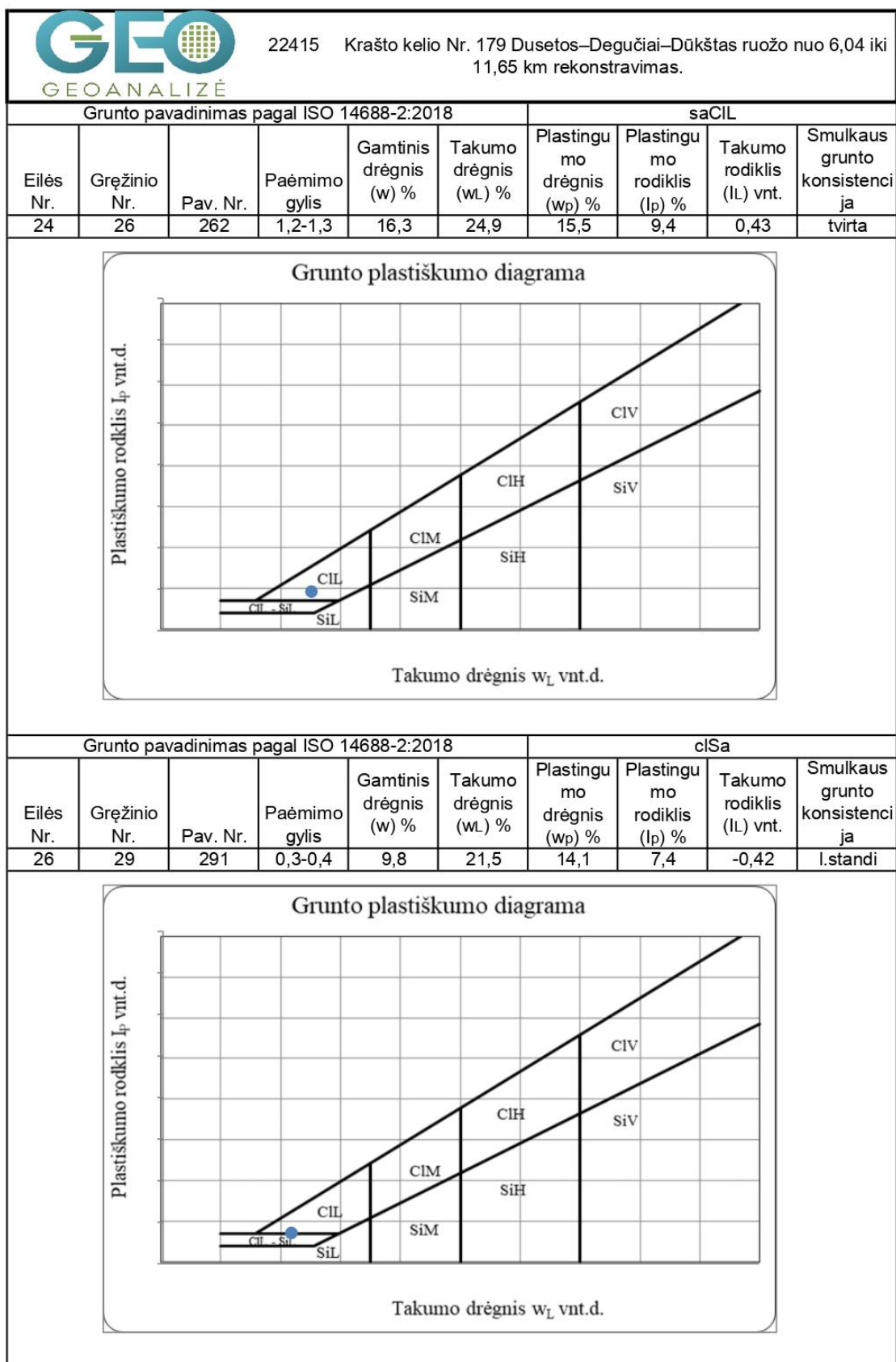
22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
22	25	253	1,5-1,6	17,9	24,6	14,9	9,7	0,60	minkšta



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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
23	26	261	0,8-0,9	13,8	24,5	17,4	7,1	0,07	standi

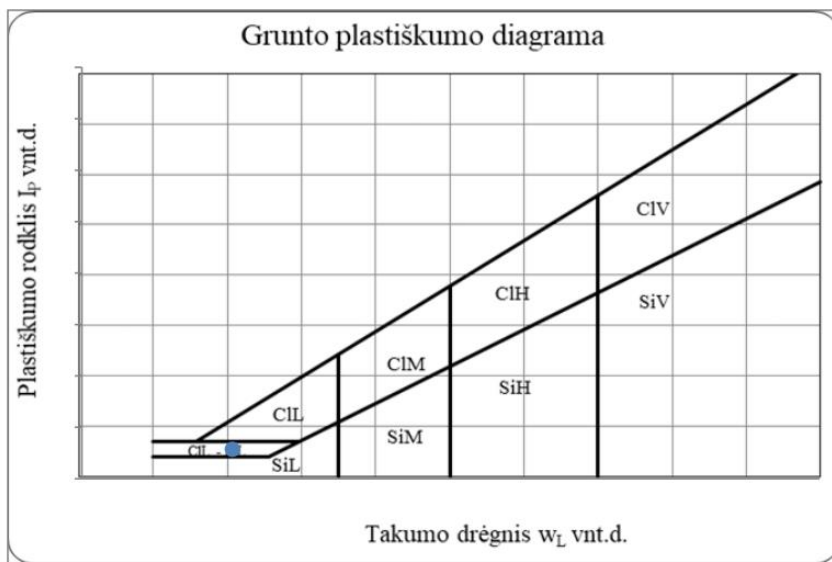




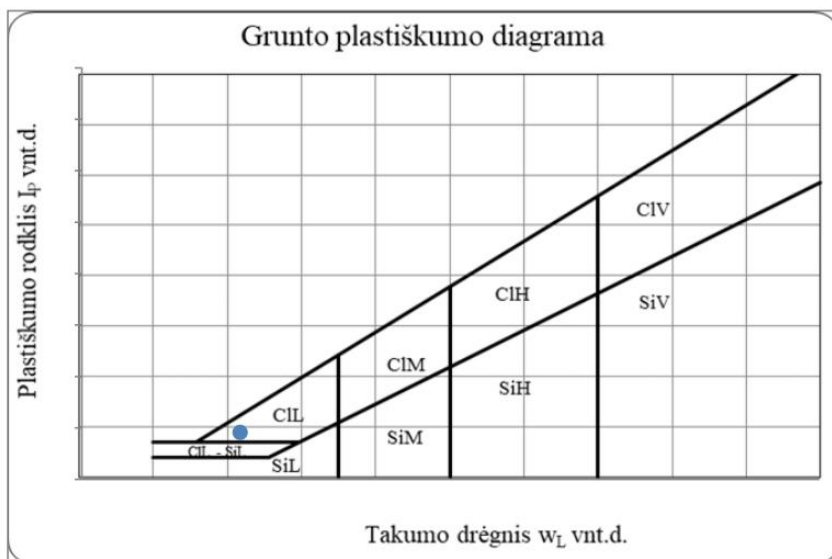


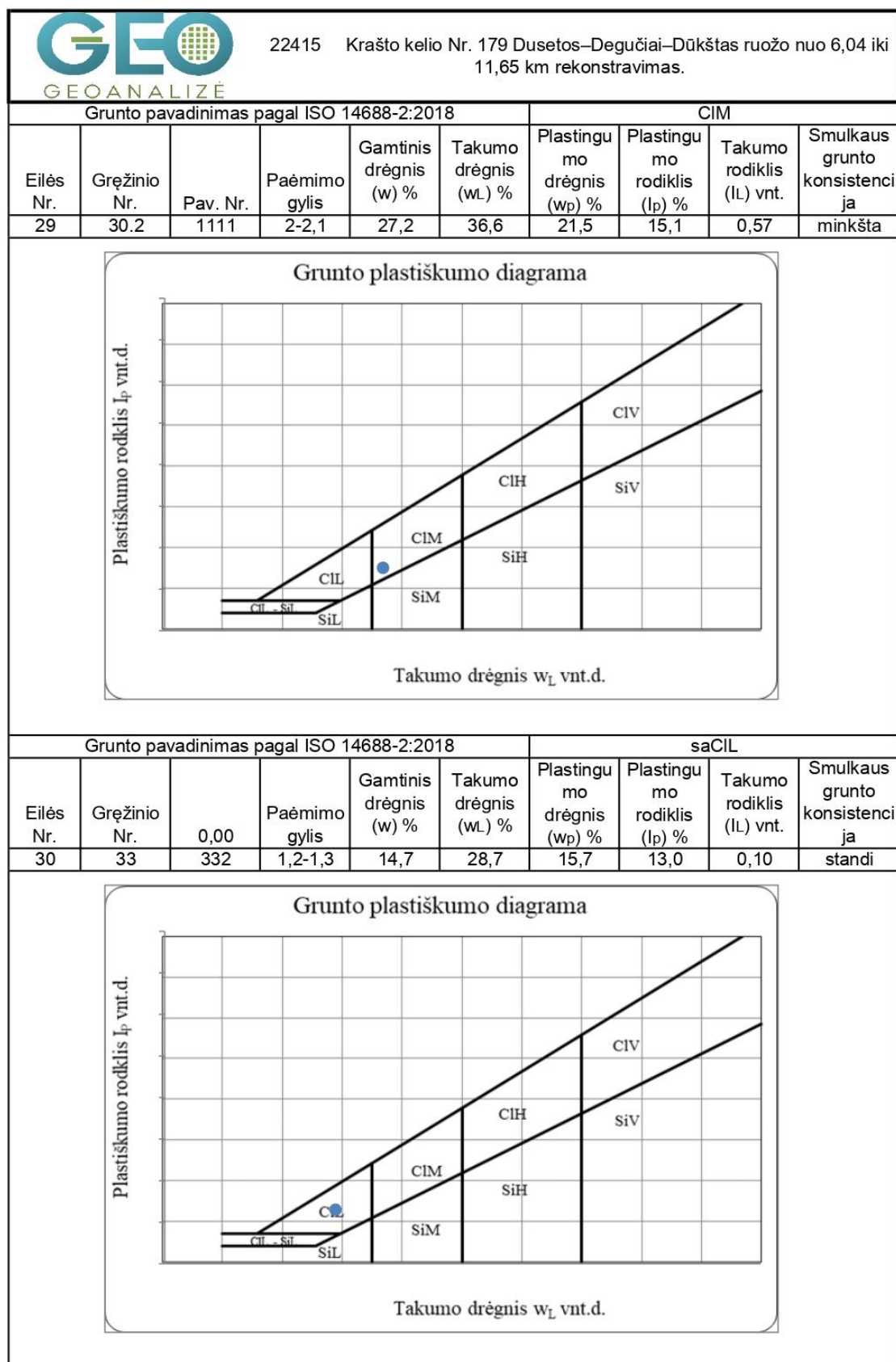
22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

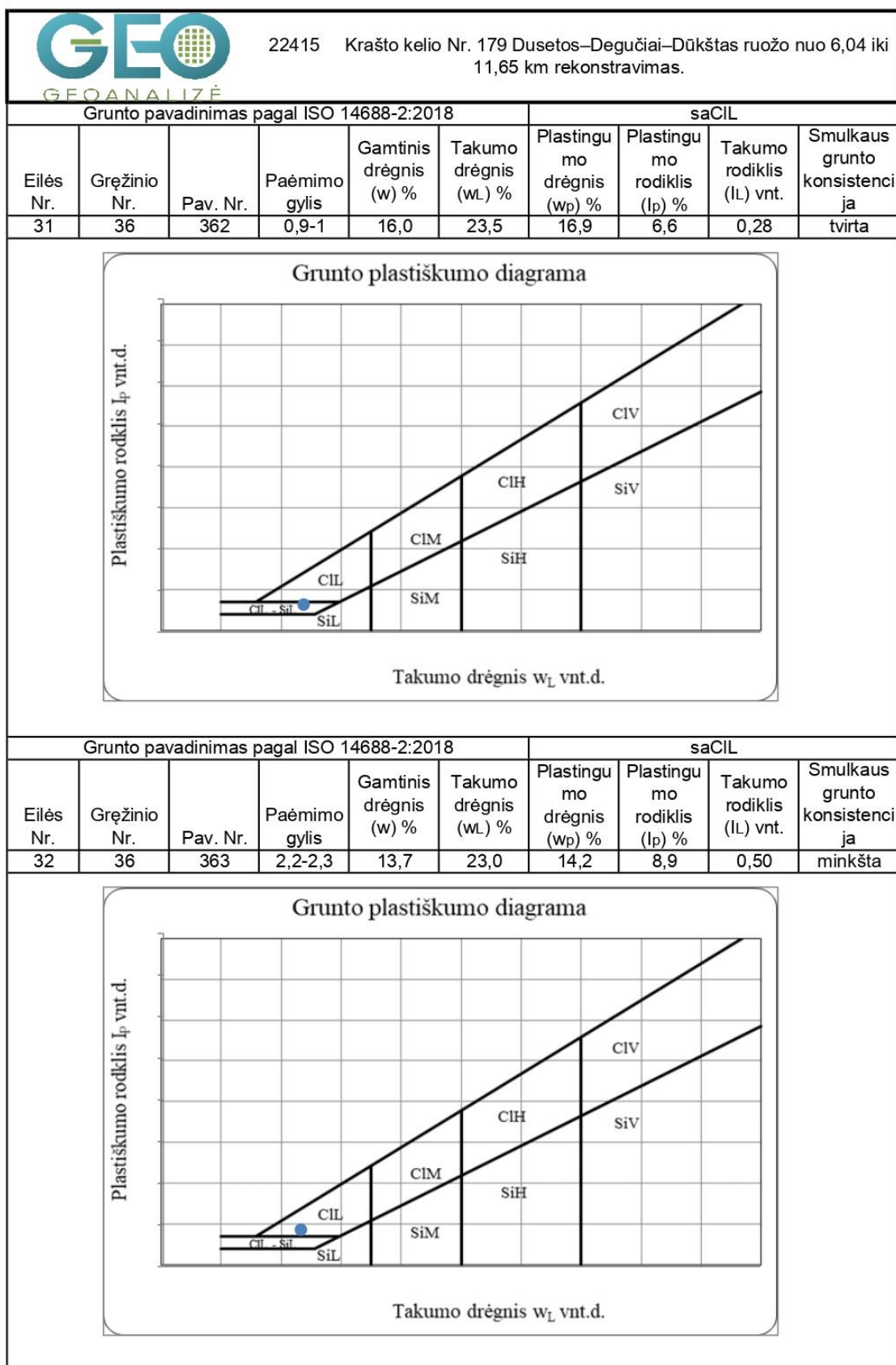
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
27	30	301	1-1,1	13,6	20,4	14,7	5,7	0,21	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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
28	30	302	2,5-2,6	14,8	21,4	12,3	9,1	0,55	minkšta



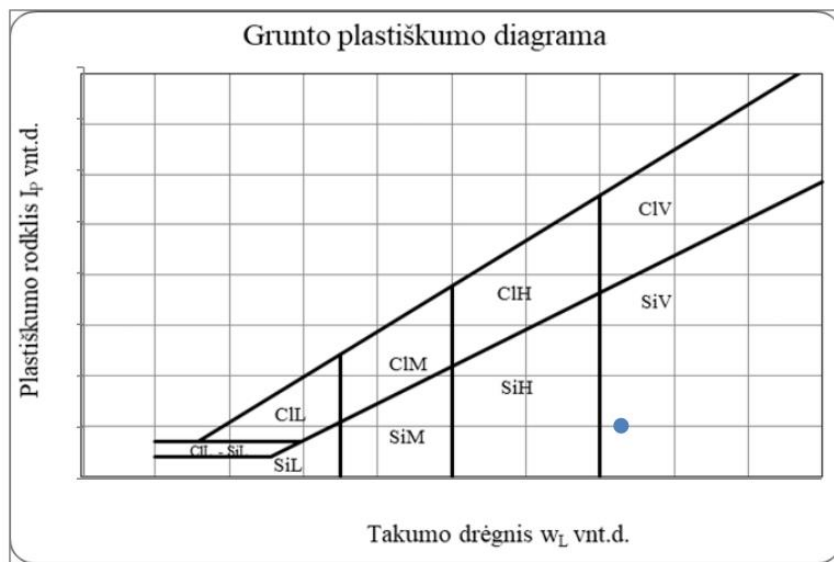




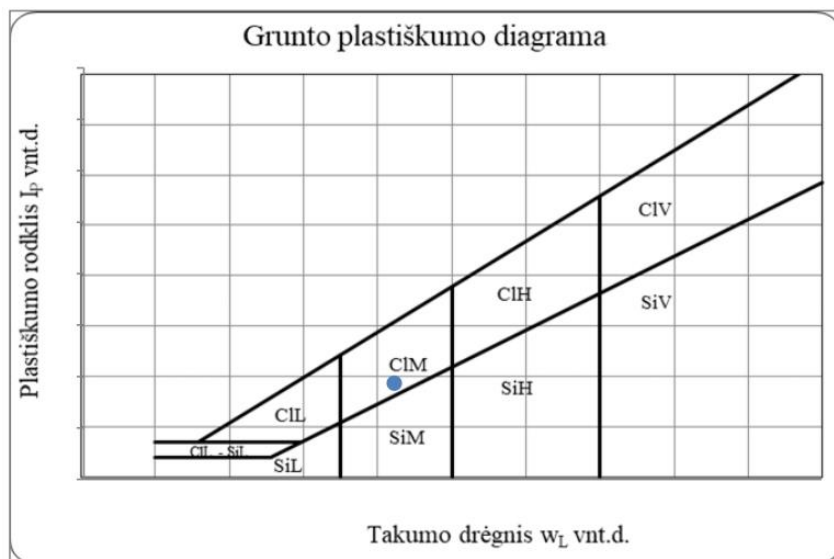


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						Pt			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
33	38	383	3,5-3,6	136,7	72,8	62,5	10,3	7,19	I.minkšta



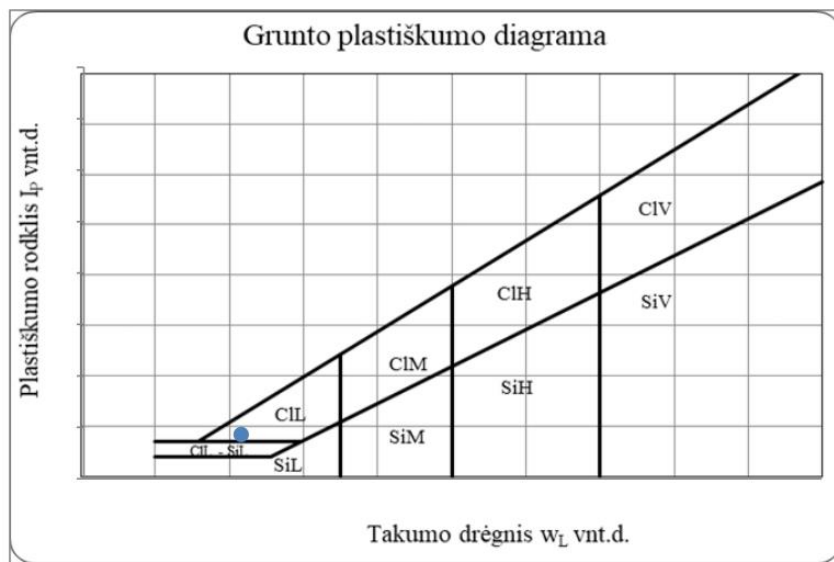
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						CIM			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
34	39	391	0,9-1	24,2	42,1	23,4	18,7	0,05	standi



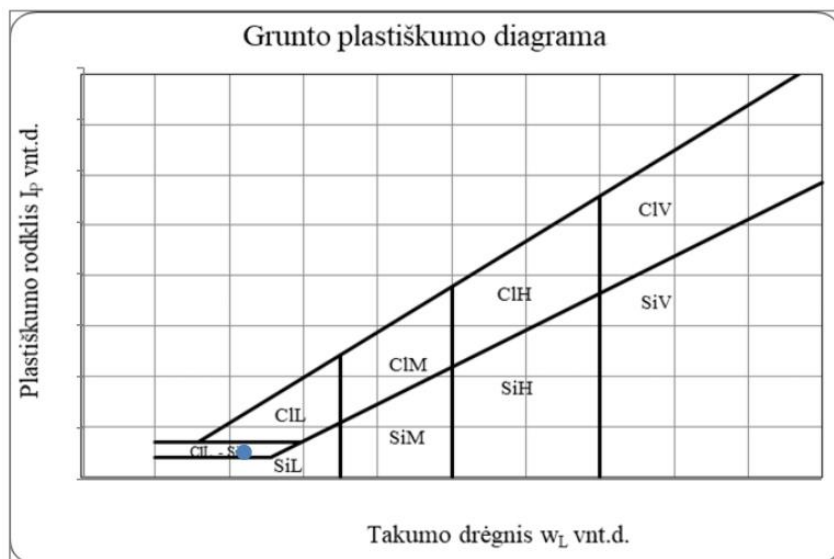


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
35	42	421	4,3-4,4	12,2	21,3	12,7	8,6	0,34	tvirta



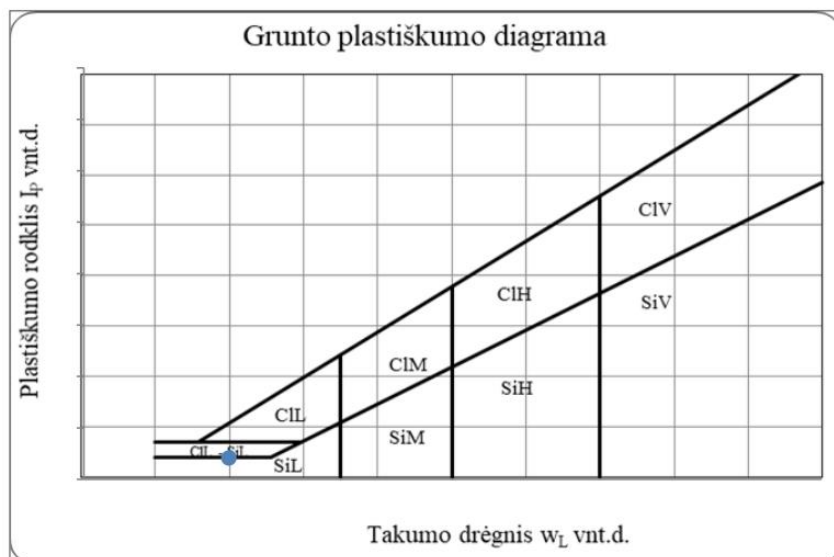
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						ciSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
37	17,00	172	1,2-1,3	15,6	21,7	16,5	5,3	0,75	minkšta



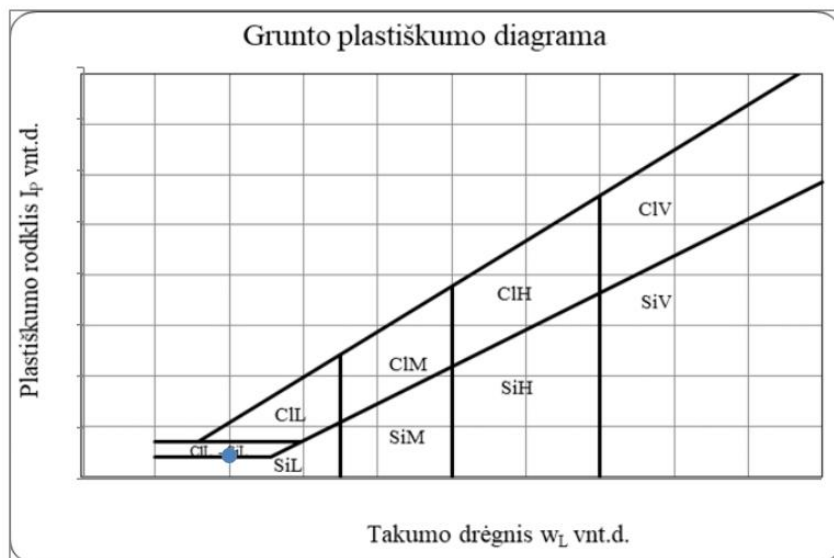


22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						grsiSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
38	49	492	1,1-1,2	5,6	19,7	15,5	4,2	-0,90	I.standi



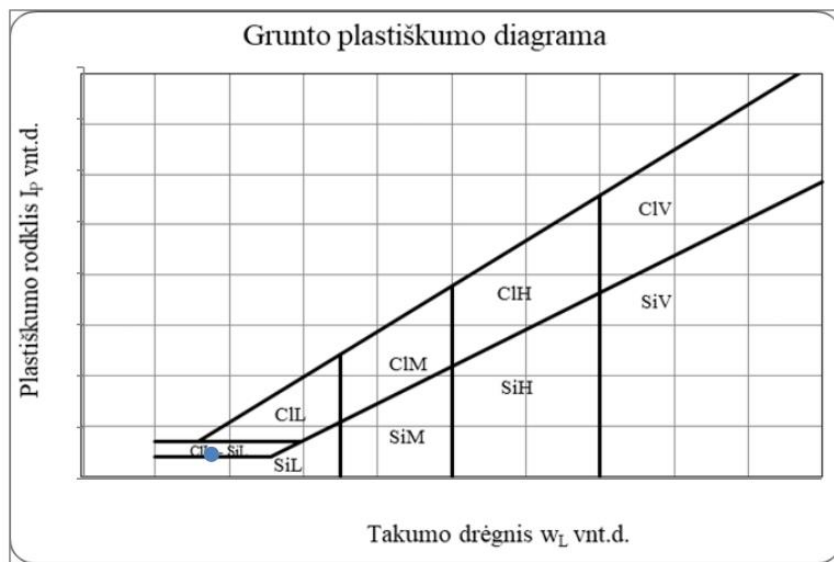
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						ciSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
39	50	501	2-2,1	12,9	19,7	15,2	4,6	1,13	I.minkšta



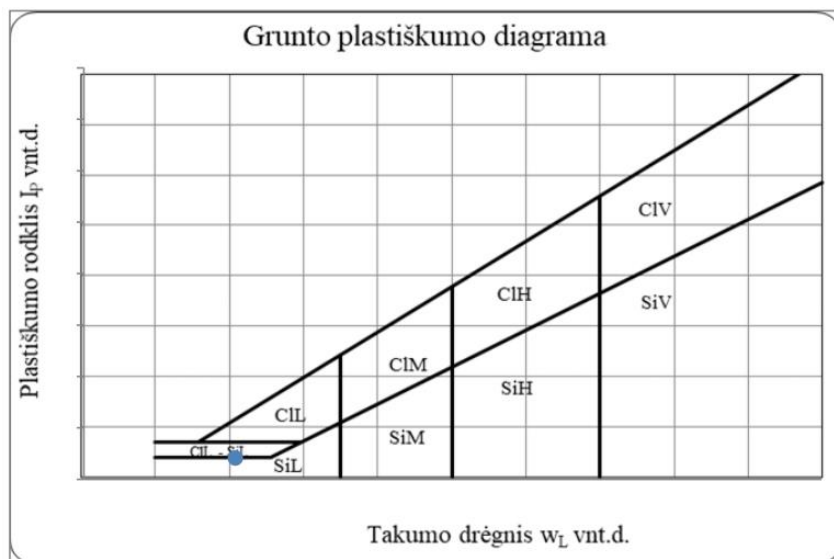


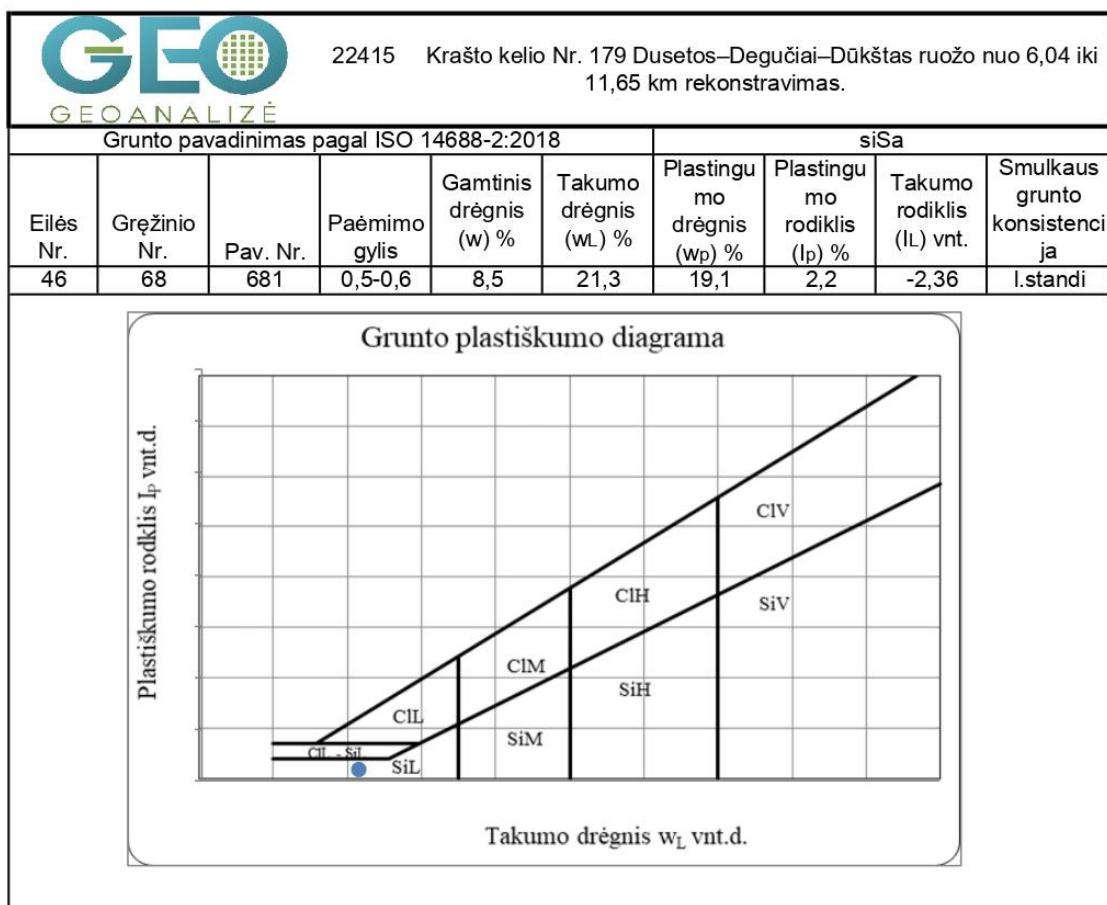
22415 Krašto kelio Nr. 179 Dusetos–Degučiai–Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cISa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
40	51	512	1,2-1,3	7,3	17,3	12,5	4,8	-0,38	I.standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						grsiSa			
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 (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
44	61	612	0,4-0,5	6,5	20,5	16,4	4,2	-0,71	I.standi




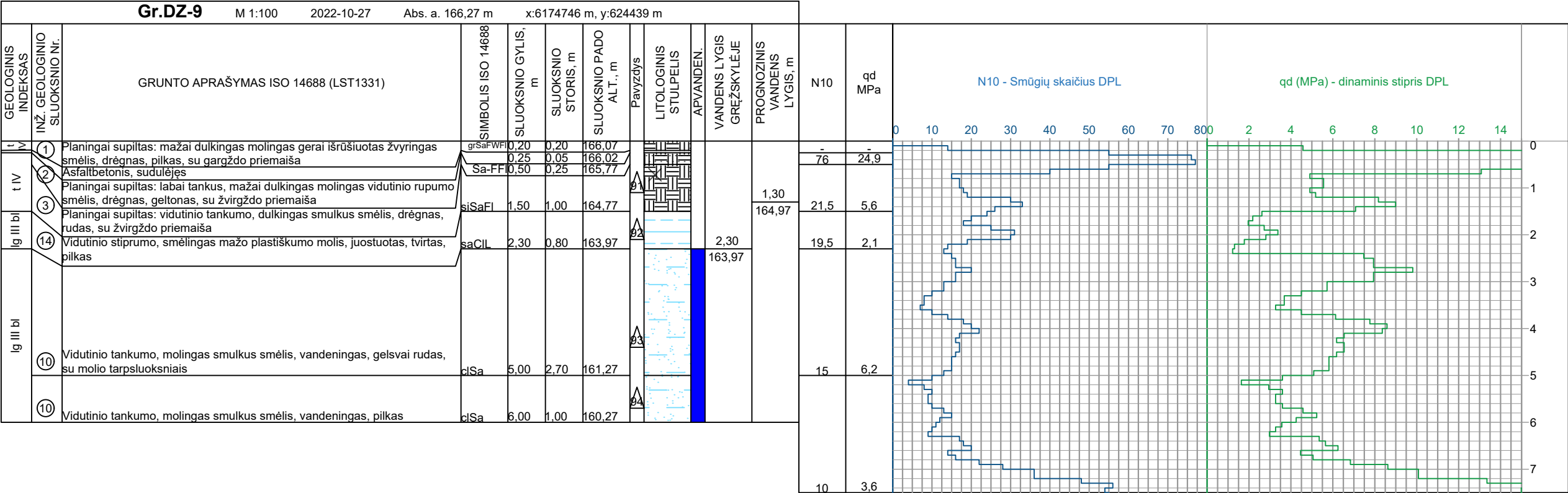
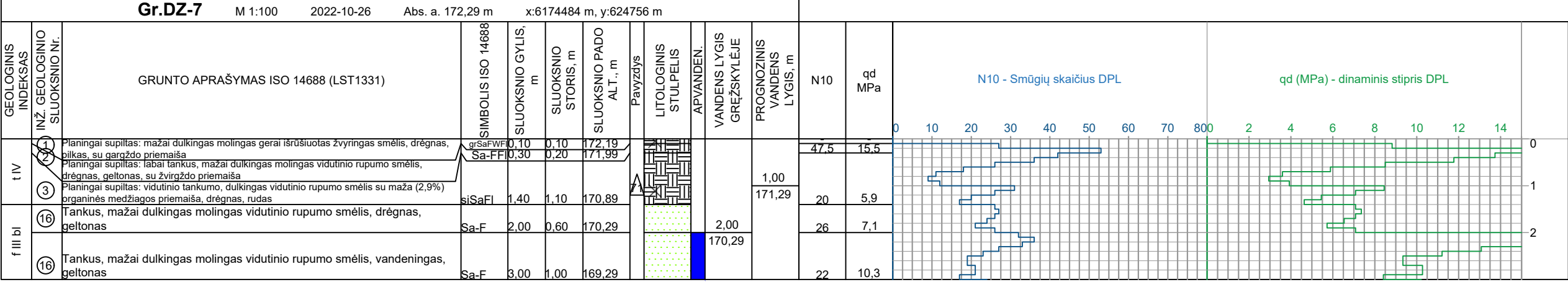
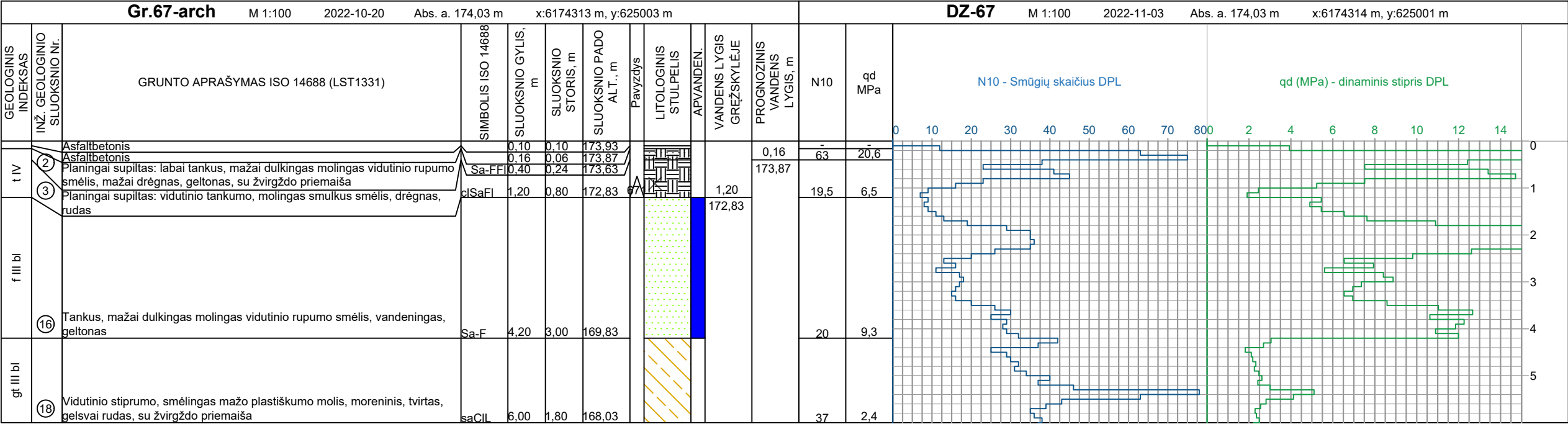
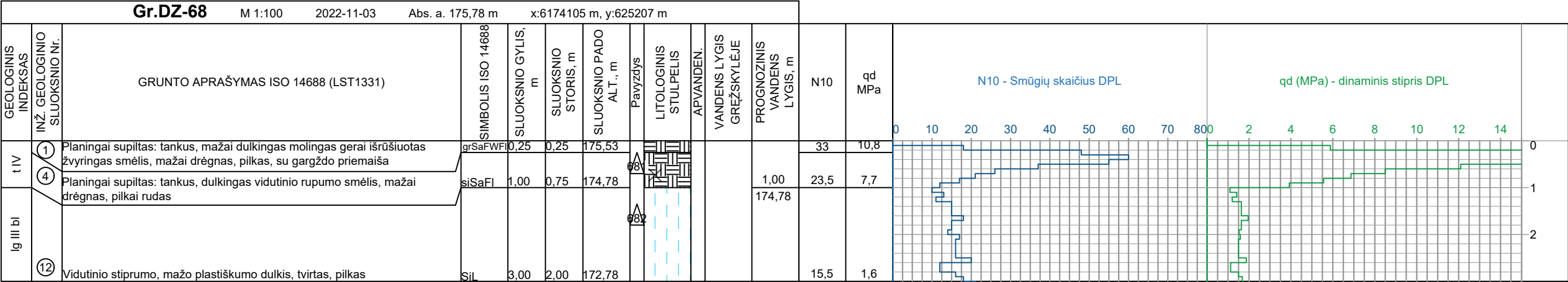
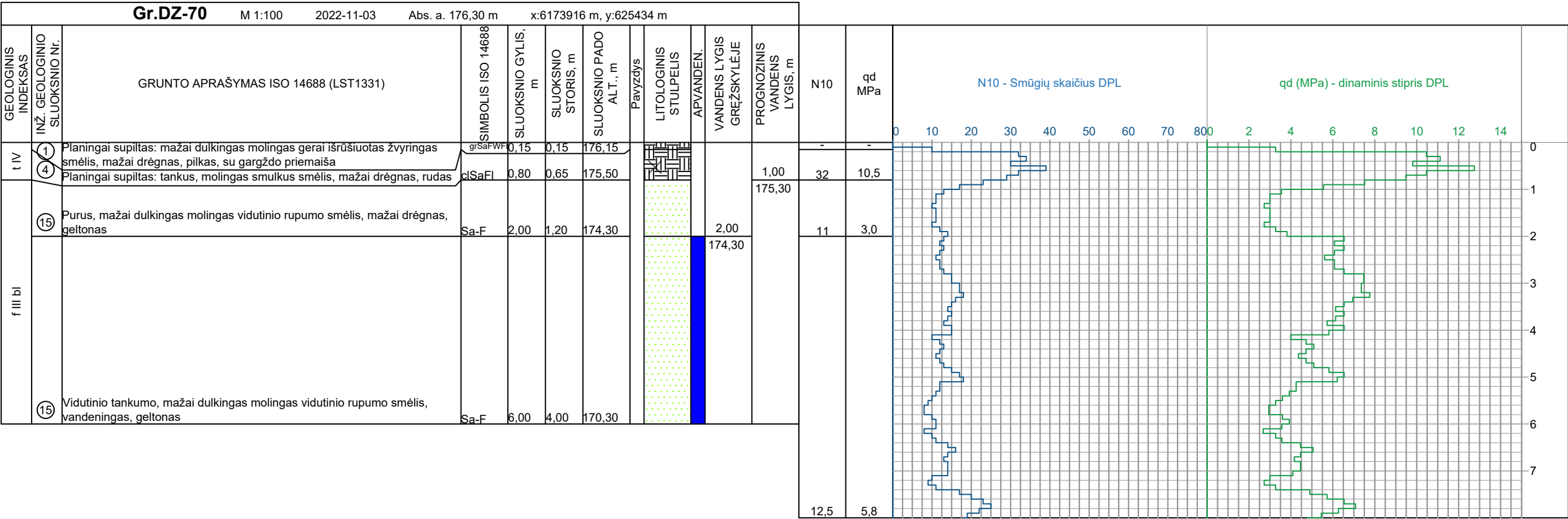


IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Smūgių skaičius, N10 DPL	Dinaminis stipris (vidurkis), q MPa	Filtracijos koeficientas $k_f \cdot 10^{-5}$ (m/s)	Filtracijos koeficientas k_f (m/d)	Gamtinis tankis ρ_s (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W , (%)	Plastingumo rodiklis I_p , (%)	Takumo rodiklis I_c (vnt. d.)	Organinės medžiagos priemaiša, (%)
1	t IV	Planingai supiltas: tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis	grSaFWFI	[SD]	37	14,1	1,34	-	1,89	2,67	0,48	4,40	-	-	-
2	t IV	Planingai supiltas: labai tankus, mažai dulkingas molingas smėlis, vietoms su maža (0,6 - 0,8 %) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFI	[SD]	51	16,7	0,86	-	1,83	2,67	0,58	8,26	-	-	0,6 - 0,8
3	t IV	Planingai supiltas: vidutinio tankumo, molingas smėlis, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša	clSaFI	[SMo]	17	5,5	0,22	-	1,88	2,66	0,57	11,23	4,20	-1,14	1,5 - 2,9
4	t IV	Planingai supiltas: tankus, molingas smėlis, vietomis su maža (1,3 %) organinės medžiagos priemaiša	clSaFI	[SMo]	29	10,1	0,25	-	1,87	2,7	0,58	11,06	4,71	-0,28	1,3
5	t IV	Planingai supiltas: vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas	saCILFI	[ML]	12	1,5	-	-	2,11	2,66	0,46	15,90	10,60	0,52	2,3
6	t IV	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, standus, su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša	saCIL-SiLFI	[SMo]	-	-	-	-	2,17	2,67	0,40	14,53	7,00	0,17	3,4
7	t IV	Planingai supiltas: vidutinio plastiškumo molis, minkštas	CIMFI	[MV]	-	-	-	-	2,00	2,73	0,73	27,20	15,10	0,57	-
8	t IV	Planingai supiltas: silpnas, smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis labai minkštas, su vidutine (10,1%) organinės medžiagos priemaiša	saSiMOFI	[OD]	8	0,7	-	-	1,91	2,53	0,77	33,40	11,30	0,78	10,1
8a	t IV	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas su vidutine (6,3%) organinės medžiagos priemaiša	saCIL-SiLOFI	[OM]	-	-	-	-	2,13	2,59	0,41	16,00	6,60	0,28	6,3
9	b IV	Smėlingos durpės (organinės medžiagos kiekis 36,2%)	Pt	HU	-	-	-	-	1,42	2,13	2,54	136,70	10,30	7,19	36,2
10	Ig III bl	Vidutinio tankumo, molingas smėlis	clSa	SMo	15	5,5	-	1,58	1,89	2,68	0,65	16,30	5,75	0,62	-
11	Ig III bl	Tankus, molingas smėlis	clSa	SMo	44	9	-	1,55	1,96	2,68	0,58	15,87	5,67	0,04	-
12	Ig III bl	Vidutinio stiprumo, mažo plastiškumo dulkis, labai standus	SiL	DL	15,5	1,6	-	-	2,00	2,70	0,55	14,75	3,30	-1,41	-
13	Ig III bl	Vidutinio plastiškumo molis, standus	CIM	MV	-	-	-	-	2,01	2,73	0,69	24,20	18,70	0,05	-
14	Ig III bl	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas	saCIL	ML	13	1,2	-	-	2,12	2,68	0,48	17,15	9,95	0,43	-
15	f III bl	Vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	12	4,1	-	6,95	1,78	2,67	0,57	4,50	-	-	-
16	f III bl	Tankus, mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	22	10,3	-	8,39	1,95	2,67	0,61	17,55	-	-	-
17	gt III bl	Vidutinio tankumo, vidutinio tankumo, dulkingas žvyringas smėlis	grsiSa	SDo	28	6,7	-	2,42	1,82	2,67	0,55	5,60	4,20	-0,90	-
18	gt III bl	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCIL	ML	25	2,2	-	-	2,13	2,68	0,46	15,90	9,50	0,48	-
19	gt III bl	Stiprus, smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus	saCIL	ML	50,5	3,9	-	-	2,19	2,68	0,40	13,45	10,80	0,22	-

41 - pagal dinaminio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

 Leidimo Nr.1746029	Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas					
	Tech. direktorius			2022.12	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	
	Inž. geol.			2022.12		
	Inž. geol.			2022.12		
Užsakovas	"PLENTPROJEKTAS"			Projekto Nr.	22415	1.1



Leidimo Nr.1746029

Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas

Tech. direktoriu
Inž. geol.
Inž. geol.

2022.12
2022.12
2022.12

Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir
dinaminio zondavimo grafikai

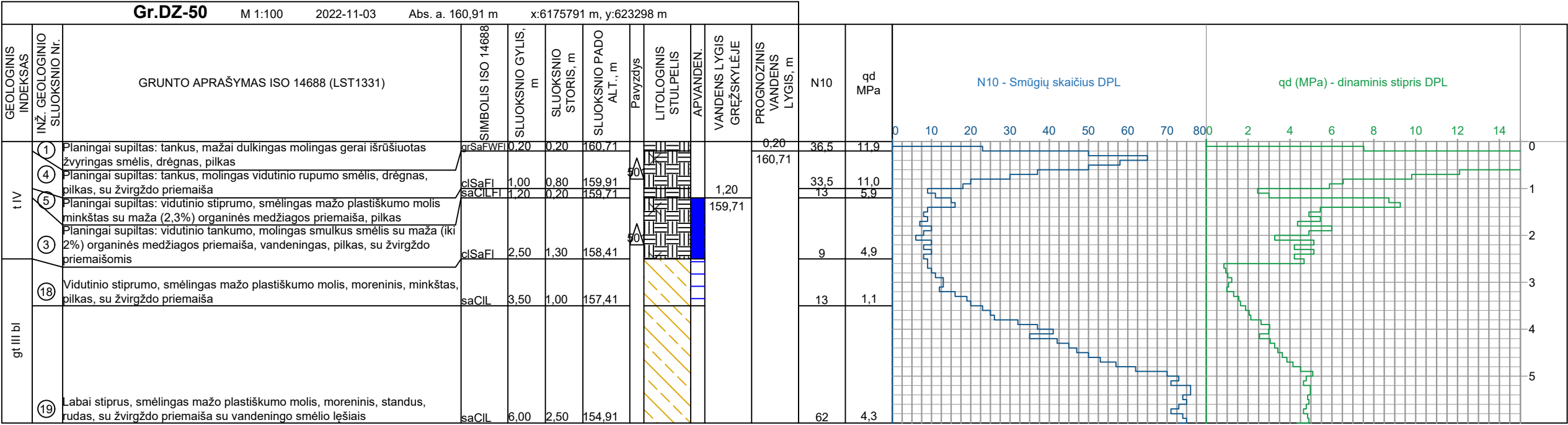
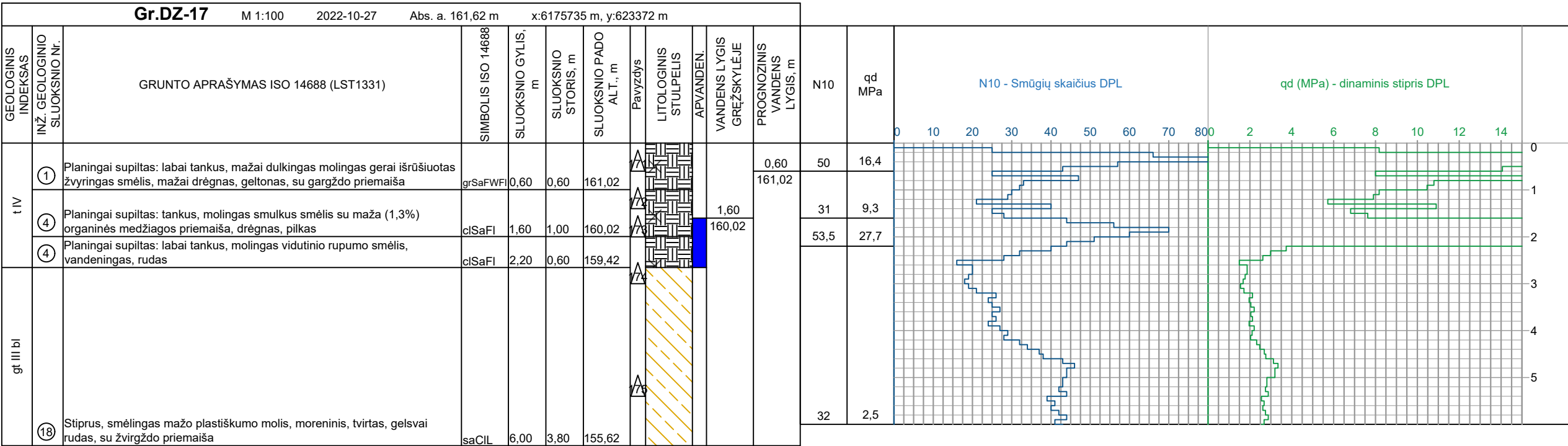
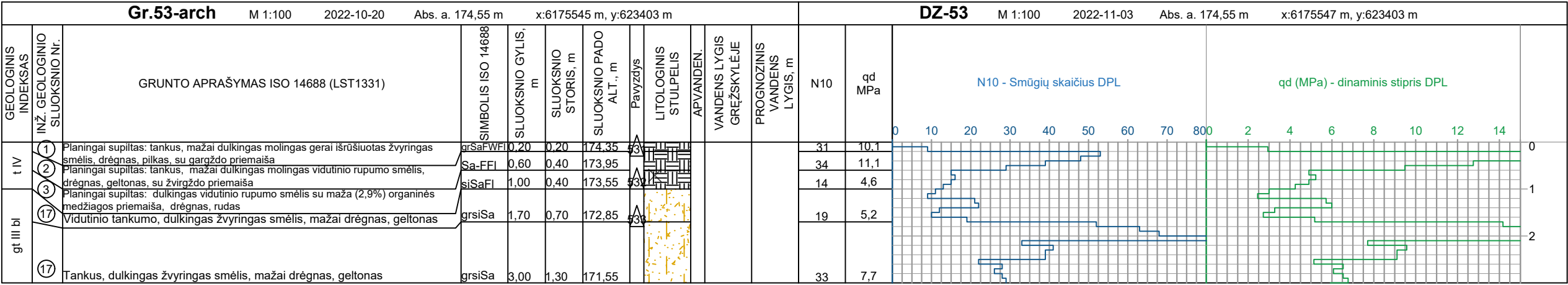
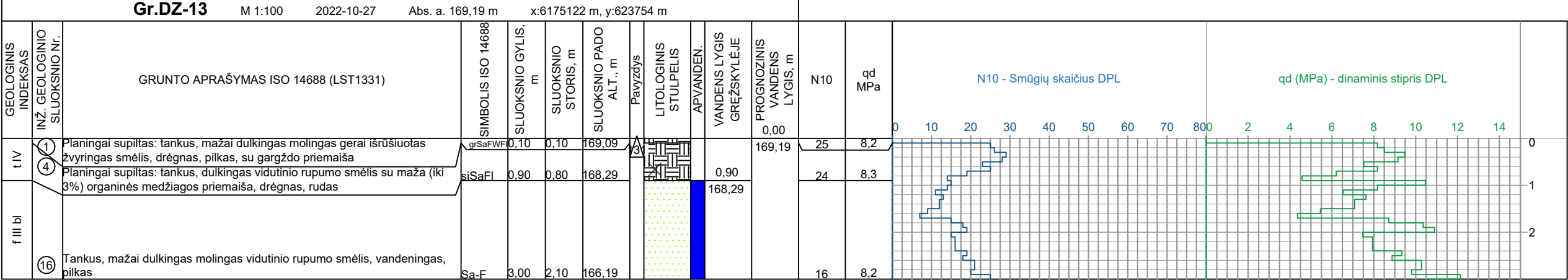
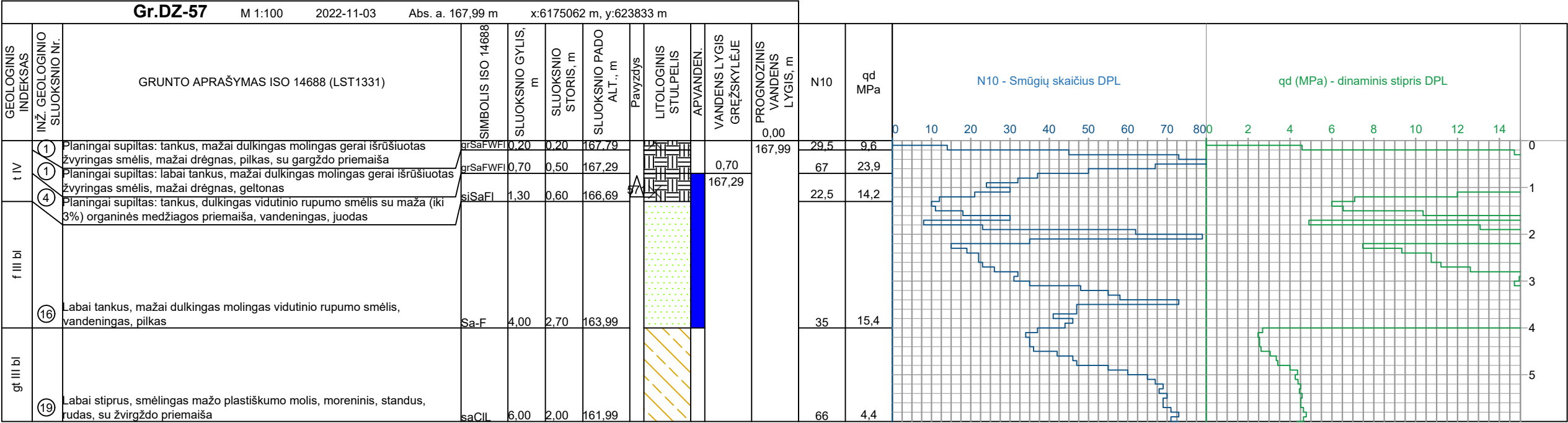
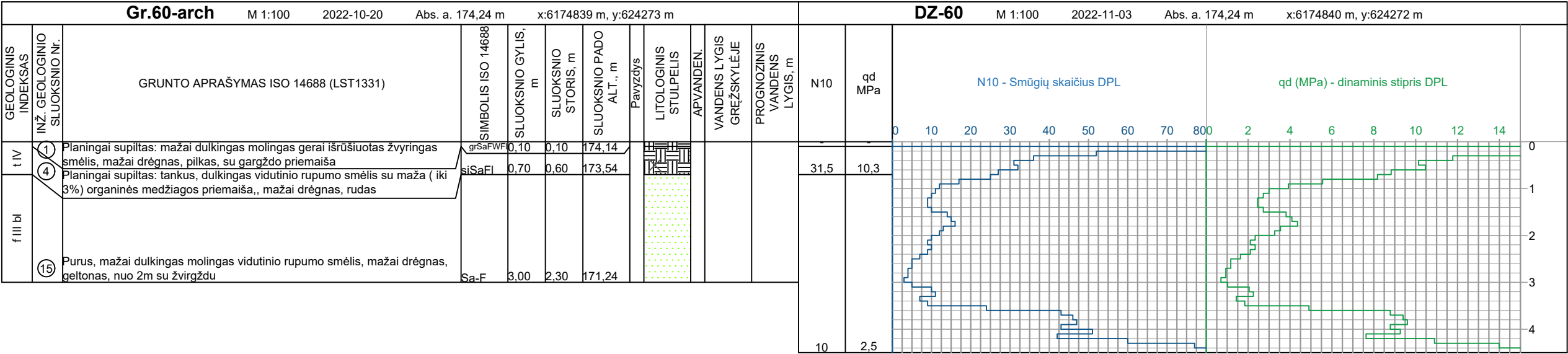
Užsakovas

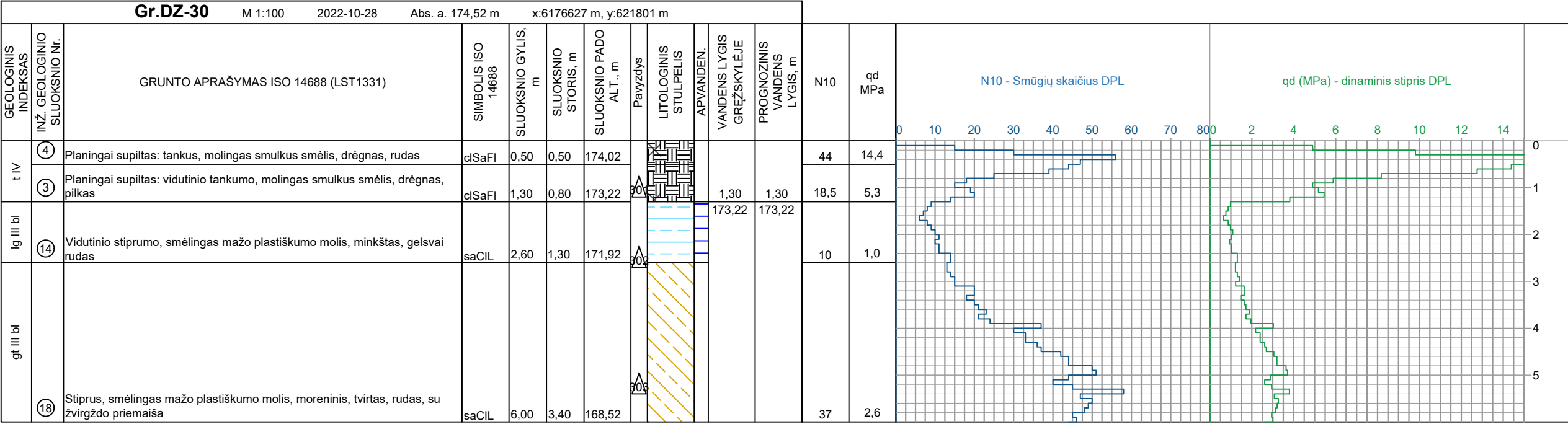
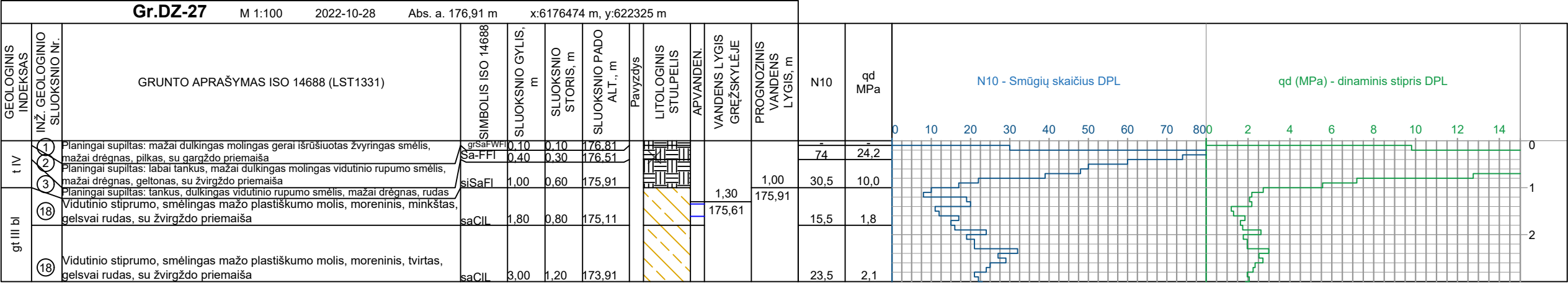
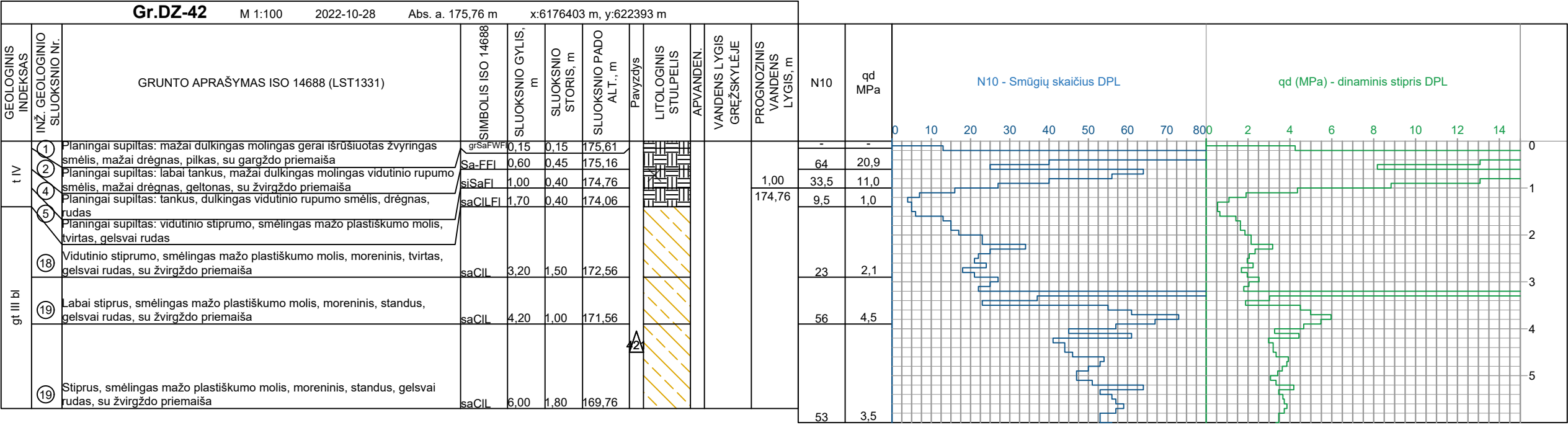
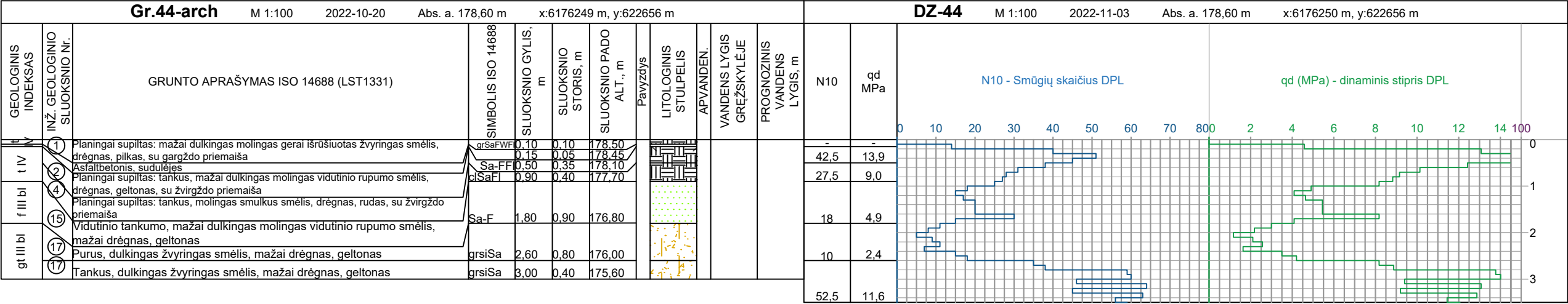
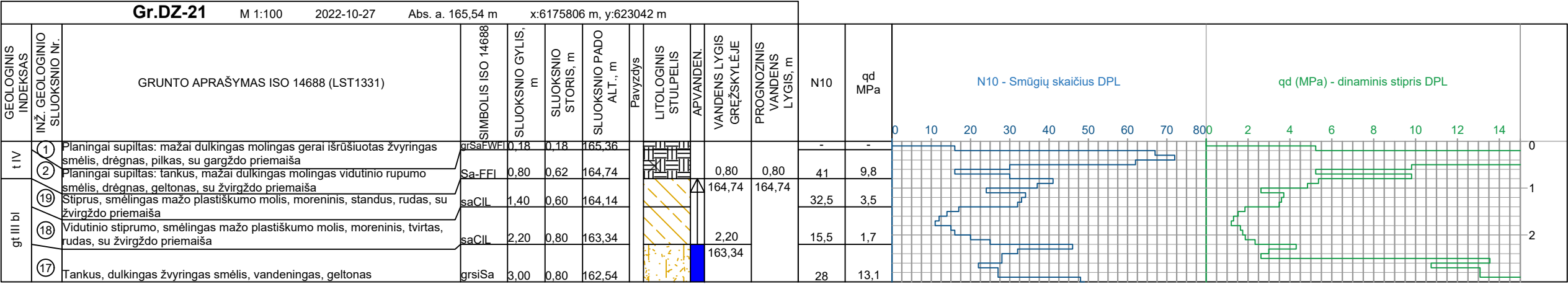
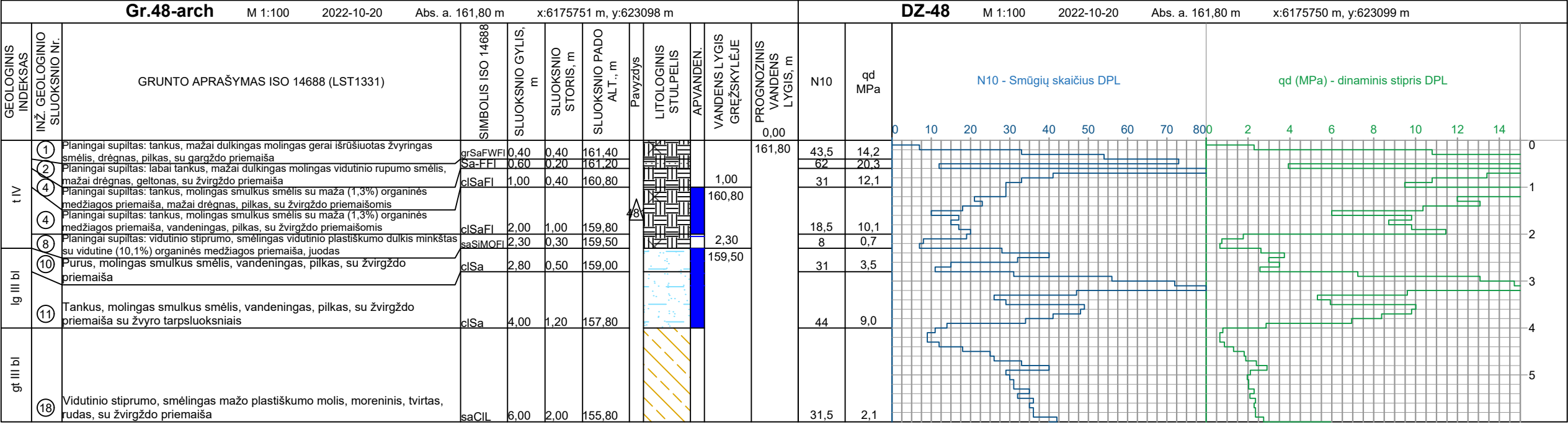
"PLENTPROJEKTAS"

Projekto Nr.

22415

2.1





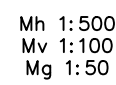
Leidimo Nr.1746029

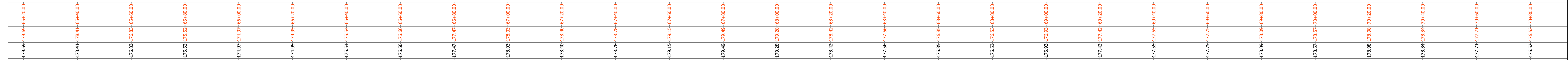
Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir dinaminio zondavimo grafikai

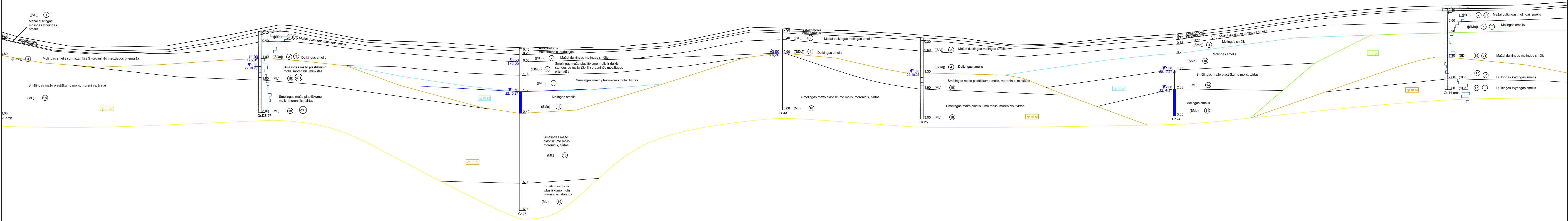
Projekto Nr.

22415

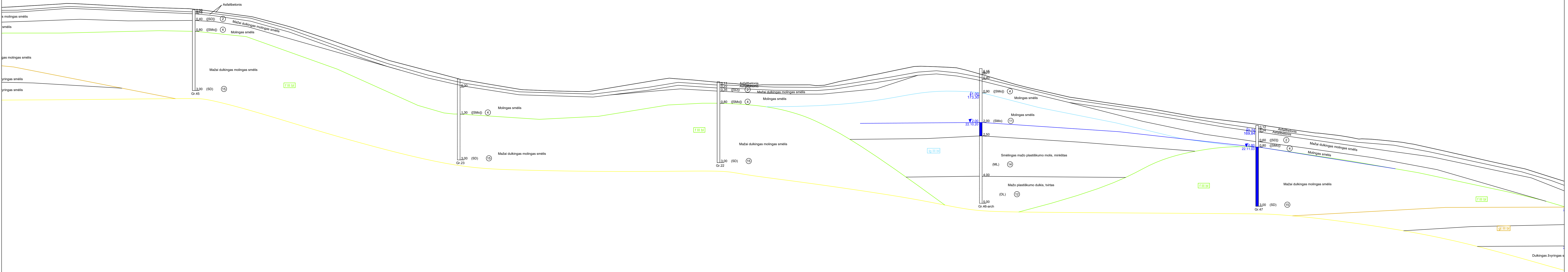
2.3

[illegible]

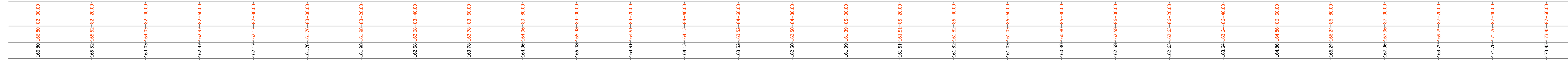


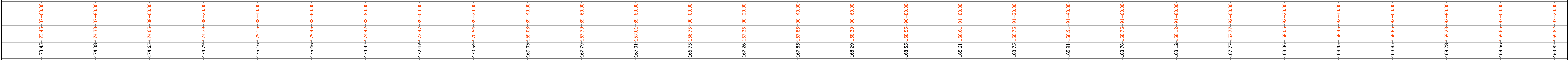


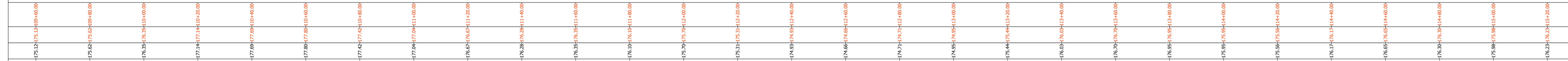
-476.52+175.52-70+80.00-	-476.82+175.82-71+80.00-	-476.78+175.78-71+80.00-	-476.00+176.00-71+80.00-	-476.71+176.71-71+80.00-	-477.35+177.35-71+80.00-	-476.60+176.60-72+80.00-	-476.98+176.98-72+80.00-	-476.00+176.00-72+80.00-	-476.74+176.74-72+80.00-	-477.52+177.52-72+80.00-	-476.76+176.76-73+80.00-	-476.88+176.88-73+80.00-	-476.70+176.70-73+80.00-	-477.17+177.17-73+80.00-	-477.02+177.02-73+80.00-	-476.82+176.82-74+80.00-	-476.59+176.59-74+80.00-	-476.11+176.11-74+80.00-	-476.96+176.96-74+80.00-	-476.30+176.30-74+80.00-	-476.59+176.59-75+80.00-	-476.98+176.98-75+80.00-	-477.58+177.58-75+80.00-	-476.14+176.14-75+80.00-	-476.54+176.54-75+80.00-	-476.75+176.75-76+80.00-	-476.83+176.83-76+80.00-	-476.91+176.91-76+80.00-
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

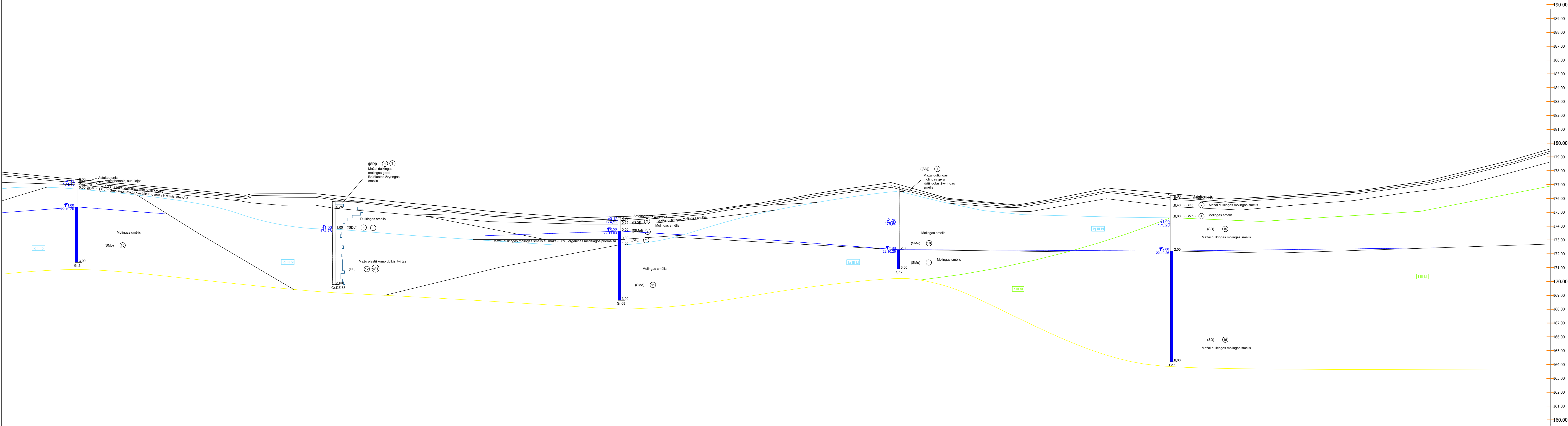


-178.91+178.91+76+40.00-	-179.14+179.14+76+40.00-	-178.93+178.93+76+40.00-	-178.78+178.78+77+40.00-	-178.35+178.35+77+20.00-	-177.47+177.47+77+40.00-	-176.15+176.15+77+40.00-	-174.80+174.80+77+40.00-	-172.74+172.74+79+40.00-	-172.98+172.98+79+20.00-	-172.64+172.64+79+40.00-	-172.87+172.87+79+40.00-	-172.54+172.54+79+40.00-	-172.28+172.28+79+40.00-	-172.10+172.10+79+20.00-	-172.10+172.10+79+40.00-	-172.94+172.94+79+40.00-	-174.45+174.45+79+40.00-	-172.72+172.72+80+40.00-	-172.65+172.65+80+20.00-	-172.89+172.89+80+40.00-	-177.32+177.32+80+40.00-	-170.65+170.65+80+40.00-	-170.16+170.16+81+40.00-	-168.56+168.56+81+20.00-	-168.08+168.08+81+40.00-	-168.59+168.59+81+40.00-	-167.70+167.70+81+40.00-	-166.86+166.86+82+40.00-
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

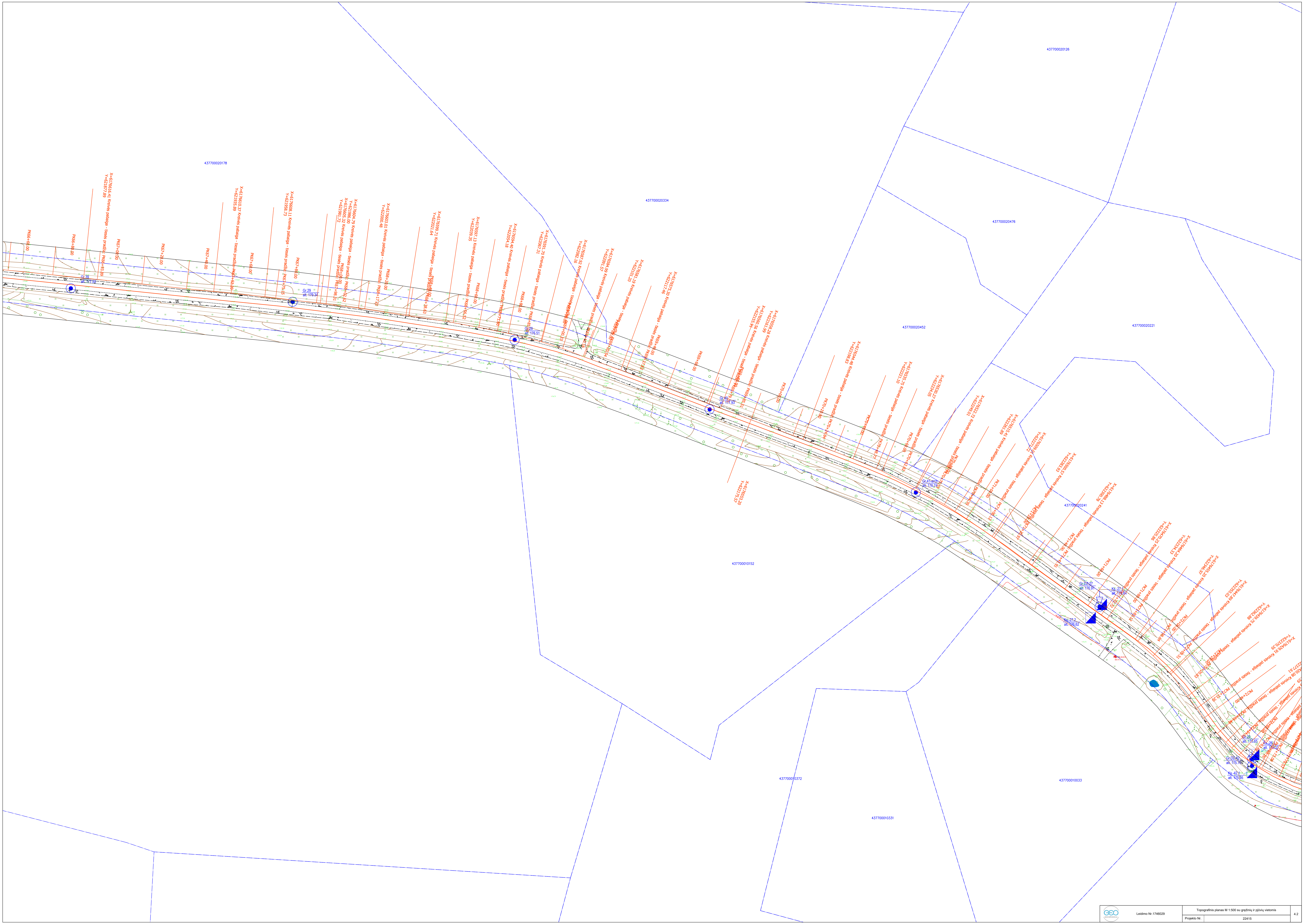




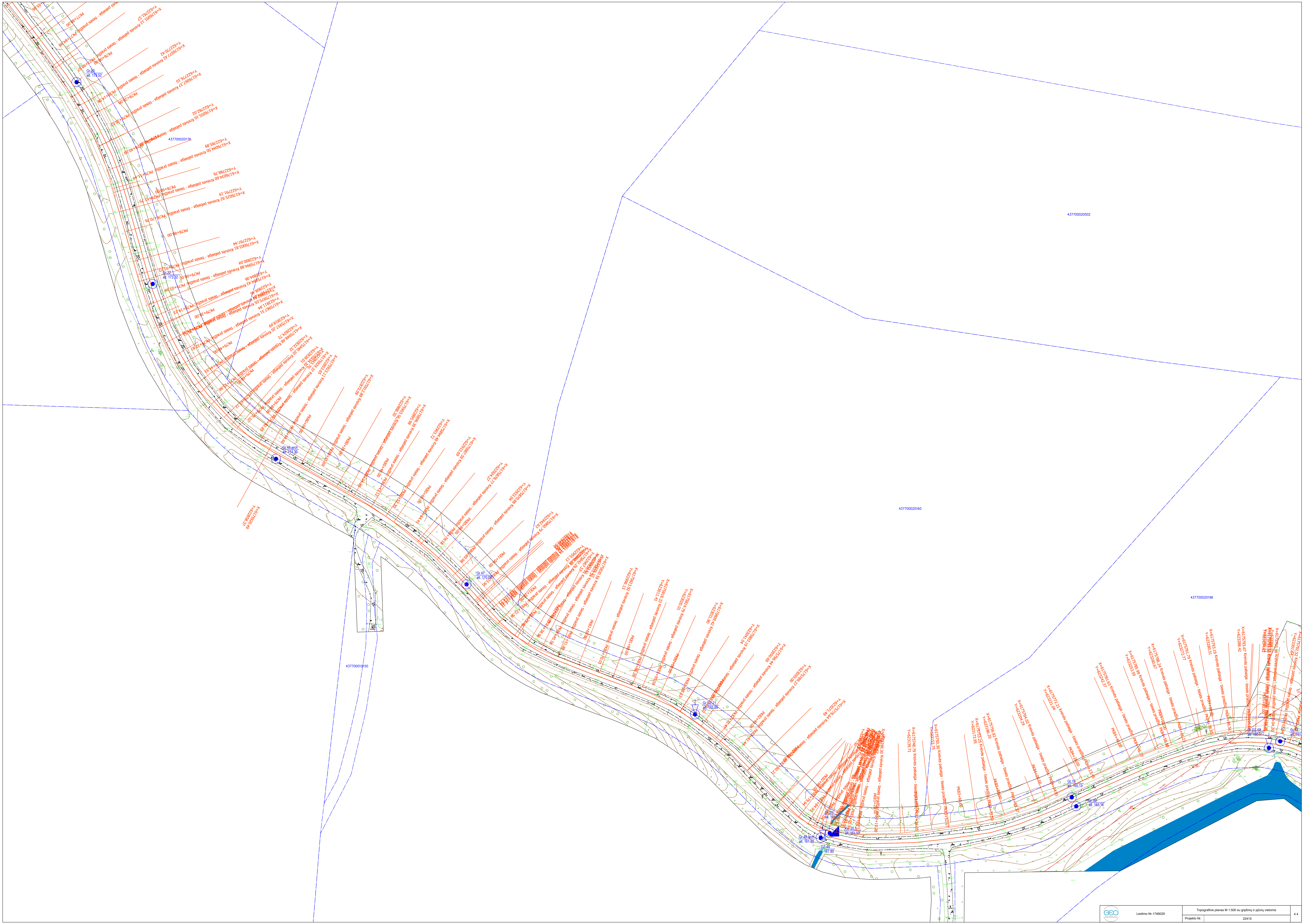


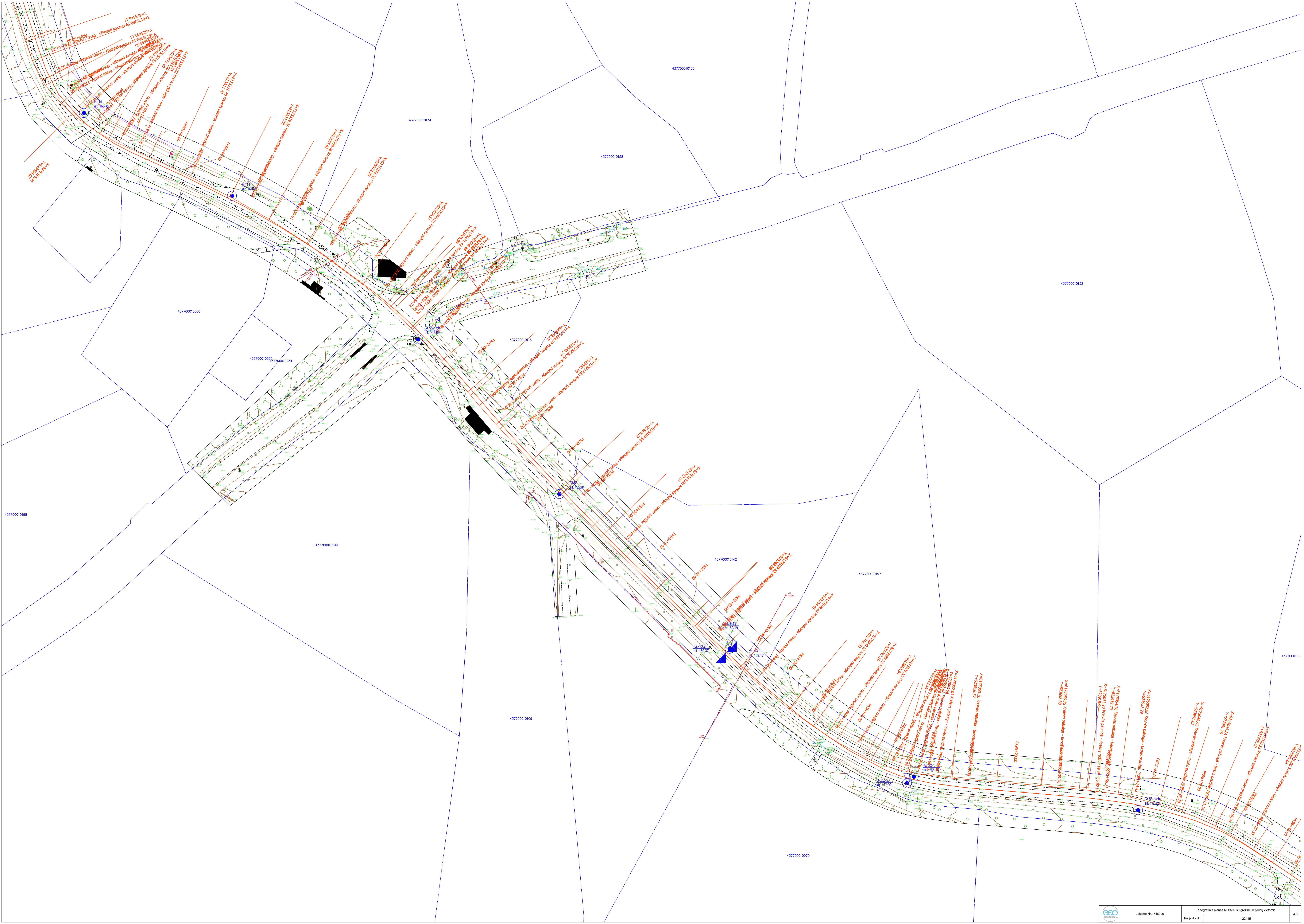


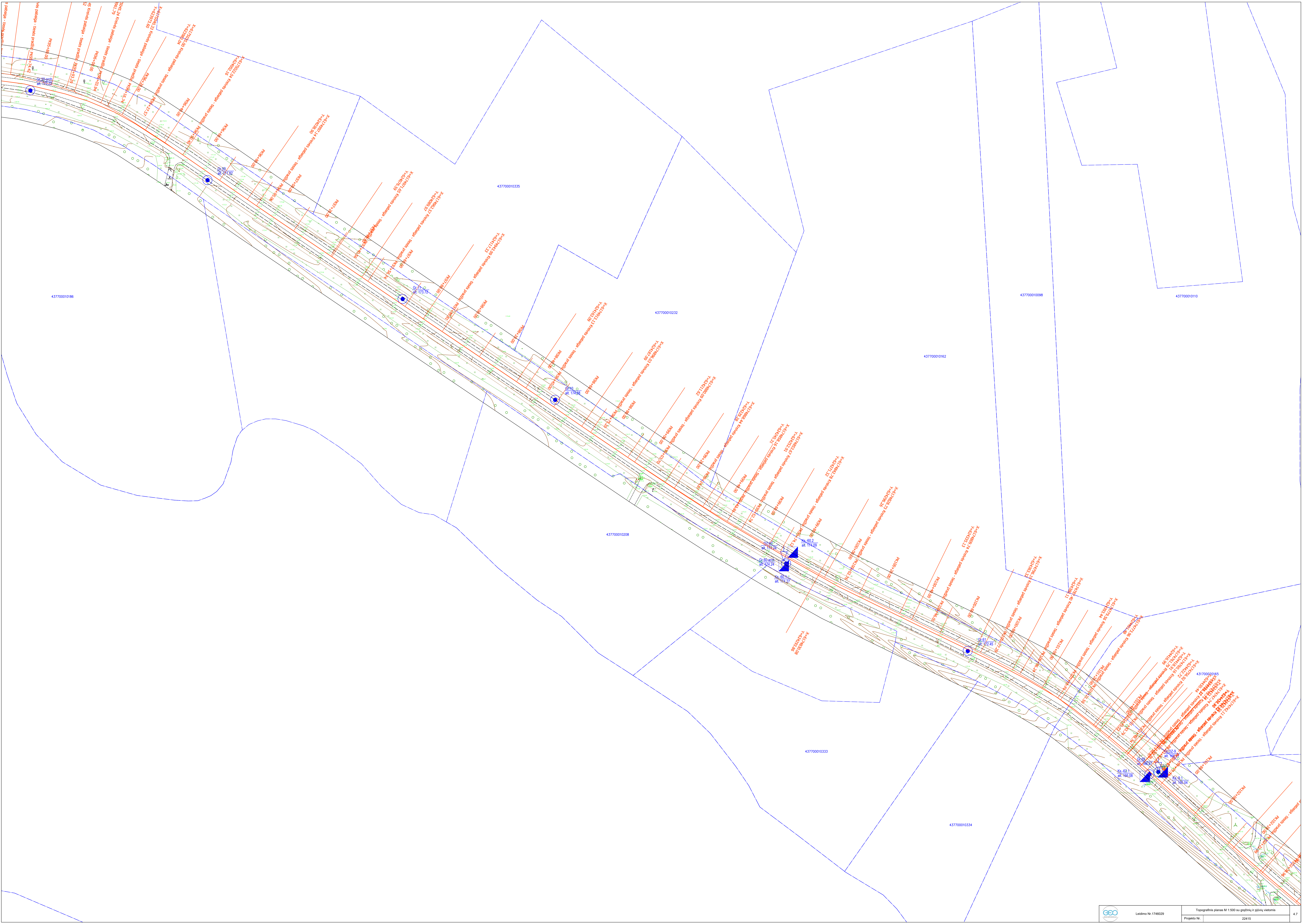
-177.80+177.80+10+60.00	-177.74+177.74+10+60.00	-177.04+177.04+11+60.00	-176.67+176.67+11+20.00	-176.28+176.28+11+60.00	-176.35+176.35+11+60.00	-176.10+176.10+11+80.00	-175.70+175.70+12+60.00	-175.31+175.31+12+20.00	-174.93+174.93+12+60.00	-174.66+174.66+12+60.00	-174.71+174.71+12+60.00	-174.93+174.93+13+60.00	-175.44+175.44+13+20.00	-176.00+176.00+13+60.00	-176.70+176.70+13+60.00	-176.95+176.95+13+60.00	-175.95+175.95+14+60.00	-175.56+175.56+14+20.00	-176.17+176.17+14+60.00	-176.69+176.69+14+60.00	-176.30+176.30+14+80.00	-175.98+175.98+15+60.00	-176.29+176.29+15+20.00	-176.48+176.48+15+60.00	-176.98+176.98+15+60.00	-177.25+177.25+15+60.00	-178.74+178.74+16+00.00
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

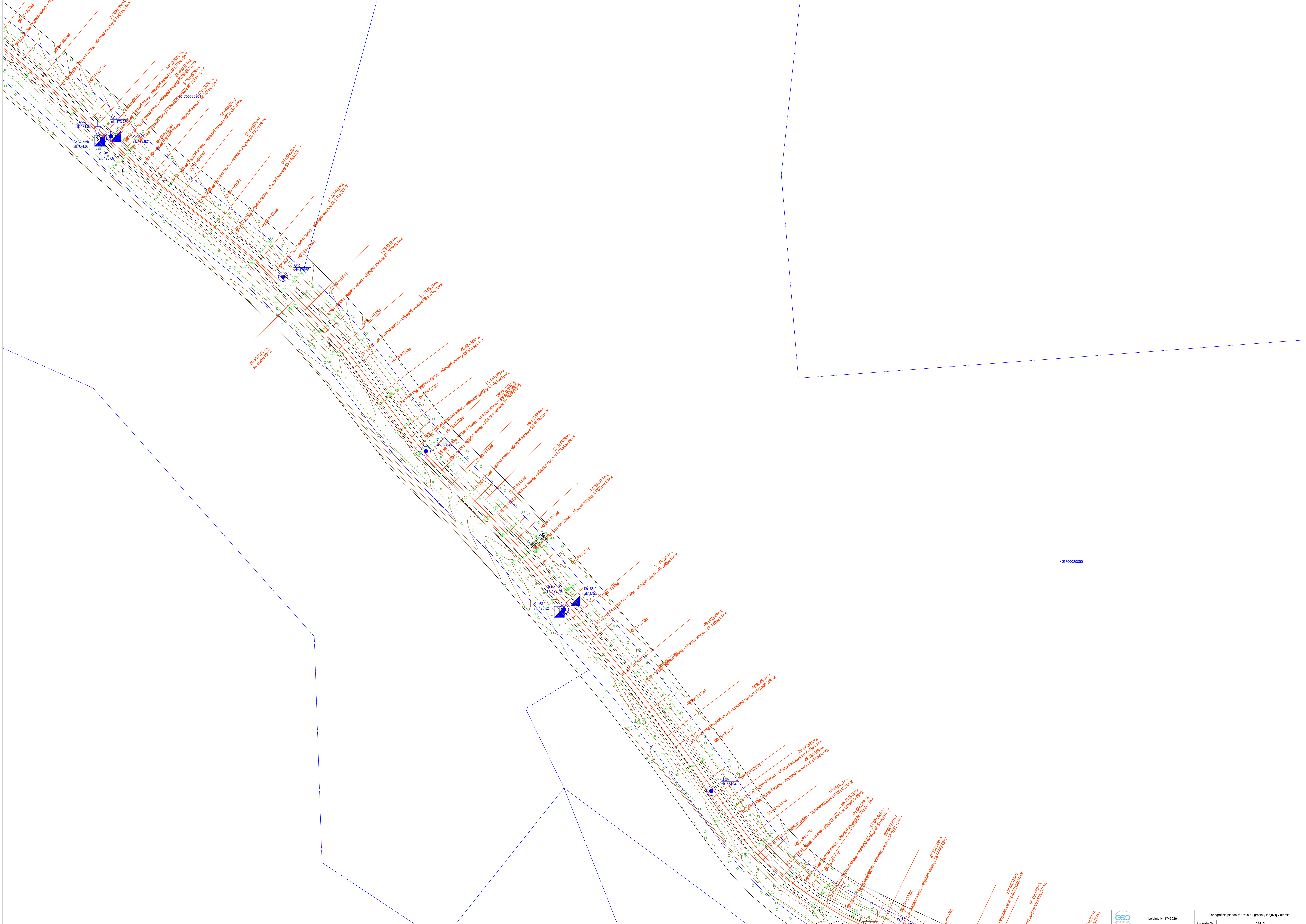




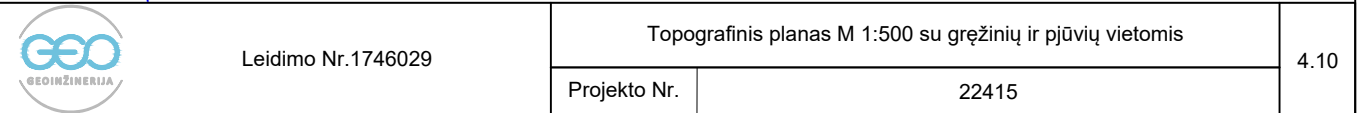




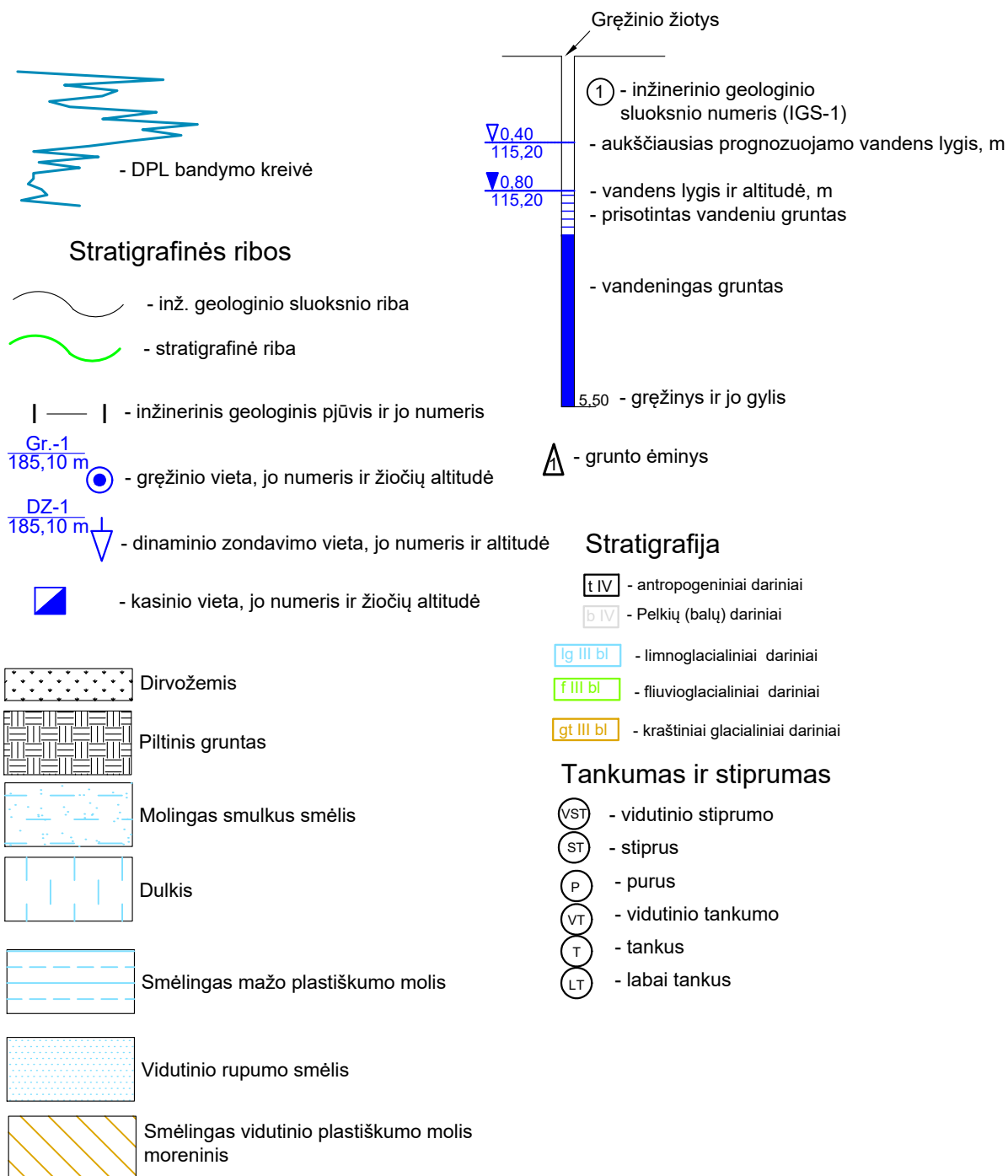




431700020055



SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



Leidimo Nr.1746029

Krašto kelio Nr. 179 Dusetos-Degučiai-Dūkštas ruožo nuo 6,04 iki 11,65 km rekonstravimas

Tech. direktorius

Inž. geol.

Inž. geol.

Užsakovas

"PLENTPROJEKTAS"

2022.12

2022.12

2022.12

Projekto Nr.

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

22415

5.1