



**ADMINISTRACINIS PASTATAS IR LANKYTOJŲ CENTRAS TRAKŲ G. 1,
PYLIMŲ K., ELEKTRĖNŲ SAV.**

Užsakovas

**MB „AFTER PARTY
architecture“**

Vykdytojas

UAB „Rapasta“



Užsakovas	MB „AFTER PARTY architecture“		
Žemės gelmių registro Nr.	- 2023		
Objektas	Administracinis pastatas ir lankytojų centras		
Darbų rūšis	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai		
Dokumento tipas	Ataskaita		
Objekto vieta	Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.		
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Rapasta“	Direktorius	Vytautas Gumauskas	
	Vyr. Inžinierius-geologas	Antanas Juknius	
	Inžinierė-geologė	Goda Žemaitaitienė	
Kvalifikacija	Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30		Kaunas 2023

TURINYS

I. Aiškinamasis raštas

1. Įvadas
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą
3. Geologinė sandara
4. Hidrogeologinės sąlygos
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai
6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai
8. Išvados ir rekomendacijos

II. Tekstiniai priedai:

1. Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė (1 lapas)
2. Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai (2 lapai)
3. Filtracijos koeficiento tyrimų smėliniams gruntams rezultatai (1 lapas)
4. Gruntų kumuliatyvinės kreivės (12 lapų)
5. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis (1 lapas)
6. Techninė užduotis inžineriniams geologiniams tyrinėjimams (2 lapai)
7. Tiriamojo objekto dislokacijos schema (1 lapas)
8. Tenzozondo kalibravimo liudijimas Nr. 103431-1-7 (2 lapai)
9. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30 (1 lapas)

III. Grafiniai priedai:

1. Gręžinių Nr. 1-29 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais (22 lapai)
2. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I - IV-IV, Mv 1: 100, Mh 1 :1000 su sutartiniais ženklais (4 lapai)
3. Inžinerinis geologinis pjūvis V-V, Mv 1: 100, Mh 1 :500 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
4. Inžinerinis geologinis pjūvis VI-VI, Mv 1: 100, Mh 1 :200 su sutartiniais ženklais (1 lapas)

5. Inžinerinis geologinis pjūvis VII-VII, Mv 1: 100, Mh 1 :500 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
6. Inžinerinis geologinis pjūvis VIII-VIII, Mv 1: 100, Mh 1 :200 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
7. Inžinerinis geologinis pjūvis IX-IX – XII-XII, Mv 1: 100, Mh 1 :500 su sutartiniais ženklais (4 lapai)
8. Inžinerinis geologinis pjūvis XIII-XIII – XIV-XIV, Mv 1: 100, Mh 1 :200 su sutartiniais ženklais (2 lapai)
9. Inžinerinis geologinis pjūvis XV-XV – XVI-XVI, Mv 1: 100, Mh 1 :500 su sutartiniais ženklais (2 lapai)
10. Topografinis sklypo planas M 1:2000 su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinių geologinių pjūvių vietomis (1 lapas)

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

UAB “Rapasta” (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30, išduotas 2003-02-21), vadovaujant direktoriui Vytautui Gumauskui, 2023 m. vasario-kovo mėn. pagal MB „AFTER PARTY architecture“ užsakymą atliko inžinerinius geologinius geotechninius tyrimus adresu Trakų g.1, Pylimų k., Elektrėnų sav.

Tyrimų paskirtis ir stadija – projektiniai inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrimai administracinio pastato ir lankytojų centro techninio projekto parengimui.

Statinio kategorija – ypatingas statinys, statybos rūšis – nauja statyba, geotechninė kategorija – antra.

Tyrimai atlikti pagal šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997 – 2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. LST EN ISO 14688 – 1 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
4. LST EN ISO 14688 – 2 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
5. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
6. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-222 „Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).
7. LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“.
8. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. V(E)-9 „Dėl Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijų R IGGT 15 patvirtinimo“ (TAR 2015-06-03, Identifikacinis kodas 2015-08798).

Duomenų apie tirtame sklype atliktus inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus nėra.

Lauko darbų metu užsakovų nurodytose vietose remiantis LST EN 1997 – 2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. „Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“: reikalavimais ir atsižvelgiant į projektuotojų pageidavimus, statybiniame sklype gruntų deformacinių savybių nustatymui atlikti 29 grunto statinio zondavimo bandymai (CPT) 3,4-12,4 m gylio, bendras metražas – 232,2 m., kad būtų patikslintas gruntų stiprumas ir gautos gruntų deformacinių savybių vertės.

Bandymų vietos tirtame sklype nužymėtos GPS prietaisu ir linijiniais matavimais. Gręžinių žemės paviršiaus aukščiai parinkti iš topografinio plano. Aukščių sistema LAS07. Koordinačių sistema – LKS – 94.

Statinio zondavimo bandymai (CPT) atlikti italų firmos „PAGANI“ zondo įspraudimo įranga TG 63-200. , remiantis reglamentuotu tarptautiniu dokumentu: „ISSMFE Referente Test Procedure, 1999, (koreguotas 2001)“. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūginis stipris q_c ir matuota lokalinė šoninė trintis f_s .

Naudoto zondo techninės charakteristikos: zondo skersmuo 35,70 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm².

Pagal kūginį stiprumą q_c buvo patikslintos ribos tarp inžinerinių geologinių sluoksnių ir paskaičiuoti deformacijų moduliai E pagal formulę E-K q_c . Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis – E, MPa) apskaičiuotas prisilaikant 2015 m. projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų.

Prie statinio zondavimo bandymo (CPT) agregatu „UGB-1VS“ buvo išgręžti 29 gręžiniai 3,0-12,0 m gylio inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui bei įvertinti gruntu, kurie bus natūraliais pagrindais projektuojamiems statiniams ir kad būtų galima pritaikyti atitinkamus koreliacinius koeficientus deformacijos modulio paskaičiavimui bei grunto bandinių laboratoriniams tyrimams paėmimui. Bendras išgręžtų gręžinių metražas – 224,0 m.

Gręžiant gręžinius iš gręžinių buvo imami grunto bandiniai. Laboratorinius grunto tyrimus atliko UAB „Rapasta“ geotechninė laboratorija.

Lauko darbams vadovavo geologas A. Motūza, geologinę tyrimo ataskaitą paruošė geologė G. Žemaitaitienė, laboratorinius darbus atliko G. Kaselienė ir R. Jonaitytė.

2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 120,94-123,08 m ribose. Žemės paviršiaus aukščių skirtumas tarp bandymų taškų – 2,14 m. Bendras išgręžtų gręžinių metražas – 224,0 m, statinio zondavimo bandymų (CPT) – 232,2 m.

3. Geologinė sandara

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra paskutiniojo apledėjimo amžiaus, priklauso Pabaltijo žemumų sričiai, Neries žemupio plynaukštės rajonui, Vievio banguotos limnoglacialinės lygumos mikrorajonui.

Litologija.

Geologiniu požiūriu geotechninius pjūvius sudaro technogeniniai dariniai (t IV) ir limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).

Tyrinėtame sklype žemės paviršių gręžinių Nr. 1-5, 7, 9, 11-13, 15-21, 24-29 vietose dengia augalinis sluoksnis, gręžinių Nr. 6, 8, 10, 14, 22-23 vietose – asfalto danga. Po augaliniu sluoksniu ir asfalto danga gręžiniuose Nr. 1, 5-12, 14, 21-23 iki 0,4-2,0 m gylio slūgso technogeniniai dariniai (t IV). Gręžinių Nr. 14, 22-23 vietose po technogeniniais dariniais sutiktas palaidotas augalinis sluoksnis. Po augaliniu sluoksniu ir technogeniniais dariniais gręžiniuose Nr. 1-29 iki 3,0-12,0 m gylio slūgso limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 7, 15, 16-17 vietose 1,0-1,4 m gylyje (alt. 121,05-121,86 m) sutiktas požeminis podirvio tipo vanduo.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo vanduo gali laikytis 0,1-1,5 m gylyje (alt. 120,24-122,98 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

Pagal laboratorinių tyrimų rezultatus filtracijos koeficiento reikšmės smėliui su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F) – 3,07-4,05 m/ parą, dulkingam smėliui (siSa) – 0,38 m/ parą.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Inžinerinė geologinė sandara pateikta gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose. Inžinerinių geologinių sluoksnių aprašymas pateiktas „Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinėje lentelėje“.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 18 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS).

Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Gruntai identifikuoti pagal LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas“. Gruntai klasifikuoti pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymą Nr. 1-175, dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo (2019 m. birželis). Taip pat gruntai identifikuojami pagal „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m“ rekomendacijas, prisilaikant LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“.

Tyrinėtame sklype žemės paviršių gręžinių Nr. 1-5, 7, 9, 11-13, 15-21, 24-29 vietose dengia 0,1-0,5 m storio augalinis sluoksnis (IGS Nr. 1), gręžinių Nr. 6, 8, 10, 14, 22-23 vietose – 0,05-0,1 m storio asfalto danga (IGS Nr. 2). Po augaliniu sluoksniu ir asfalto danga gręžiniuose Nr. 1, 5-12, 14, 21-23 iki 0,4-2,0 m gylio slūgso supiltas gruntas: žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/ SD) (IGS Nr. 3), smėlis (Sa) (IGS Nr. 3a) ir dulkingas smėlis, vietomis su organinės medžiagos priemaiša ir gausiais molio lėšiais (siSa, siSaO/ SDo) (IGS Nr. 3b). Gręžinių Nr. 14, 22-23 vietose po piltiniu gruntu sutiktas 0,2-0,3 m storio palaidotas augalinis sluoksnis (IGS Nr. 1). Po augaliniu sluoksniu ir supiltu gruntu gręžiniuose Nr. 1-29 iki 3,0-12,0 m gylio slūgso įvairaus tankumo smėliniai ir įvairaus stiprumo moliniai gruntai. Smėlinius gruntus sudaro: labai purus (labai silpnas) dulkingas smėlis (siSa/ SDo) (IGS Nr. 4); labai purus (labai silpnas) smėlis su maža smulkios frakcijos ir maža organinės medžiagos priemaiša (Sa-FO/ SD) (IGS Nr. 5); labai purus (labai silpnas), purus (silpnas), vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo), tankus (stiprus) ir labai tankus (labai stiprus) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD) (IGS Nr. 6-10); labai purus (labai silpnas) žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa/ SDo) (IGS Nr. 11) bei purus (silpnas) žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/ SD) (IGS Nr. 12). Molinius gruntus sudaro: silpnas ir vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM/ MV) (IGS Nr.

13-14); vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM/ MV) (IGS Nr. 15) bei vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH/ MR) (IGS Nr. 16).

Tiriamuosiuose grėžiniuose sutikti smėliniai gruntai su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F, Sa-F/ SD) priklauso mažai ir vidutiniškai jautraus grunto šalčiui klasei (pagal LST 1331-2015, F2 klasė), o dulkingi smėliai (siSa, siSaO, grSiSa/ SDo) bei moliniai gruntai (CIM, saCIM/ MV ir CIH/ MR) yra jautrūs šalčiui (pagal LST 1331-2015, F3 klasė).

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storai ir altitudės pateiktos inžineriniuose geologiniuose pjūviuose ir grėžinių stulpeliuose.

6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėse.

1 IGS išskirtas kaip augalinis sluoksnis.

2 IGS išskirtas kaip asfaltas.

3 IGS išskirtas kaip supiltas žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 4,8 MPa (vertės svyruoja nuo 3,8 iki 6,6 MPa), deformacijų modulio (E) – 4,8 MPa (vertės svyruoja nuo 3,8 iki 6,6 MPa).

3a IGS išskirtas kaip supiltas smėlis (Sa), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,9 MPa (vertės svyruoja nuo 1,3 iki 3,9 MPa), deformacijų modulio (E) – 2,9 MPa (vertės svyruoja nuo 1,3 iki 3,9 MPa).

3b IGS išskirtas kaip supiltas dulkingas smėlis, vietomis su organika bei gausiais molio lėšiais (siSa, siSaO/ SDo), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,9 MPa (vertės svyruoja nuo 1,2 iki 2,8 MPa), deformacijų modulio (E) – 1,9 MPa (vertės svyruoja nuo 1,2 iki 2,8 MPa).

4 IGS išskirtas kaip labai purus (labai silpnas) dulkingas smėlis (siSa/ SDo), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,8 MPa (vertės svyruoja nuo 1,6 iki 2,2 MPa), deformacijų modulio (E) – 3 MPa (vertės svyruoja nuo 2 iki 3 MPa).

5 IGS išskirtas kaip labai purus (labai silpnas) smėlis su maža smulkios frakcijos ir maža organinės medžiagos priemaiša (Sa-FO/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,1 MPa (vertės svyruoja nuo 0,8 iki 1,4 MPa), deformacijų modulio (E) – 2 MPa (vertės svyruoja nuo 1 iki 2 MPa).

6 IGS išskirtas kaip labai purus (labai silpnas) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,6 MPa (vertės svyruoja nuo 0,7 iki 2,4 MPa), deformacijų modulio (E) – 2 MPa (vertės svyruoja nuo 1 iki 4 MPa).

7 IGS išskirtas kaip purus (silpnas) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,4 MPa (vertės svyruoja nuo 2,5 iki 4,9 MPa), deformacijų modulio (E) – 10 MPa (vertės svyruoja nuo 8 iki 15 MPa).

8 IGS išskirtas kaip vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 7,3 MPa (vertės svyruoja nuo 5,2 iki 9,8 MPa), deformacijų modulio (E) – 32 MPa (vertės svyruoja nuo 25 iki 39 MPa).

9 IGS išskirtas kaip tankus (stiprus) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 14,9 MPa (vertės svyruoja nuo 10,1 iki 19,9 MPa), deformacijų modulio (E) – 53 MPa (vertės svyruoja nuo 40 iki 65 MPa).

10 IGS išskirtas kaip labai tankus (labai stiprus) smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 24,5 MPa (vertės svyruoja nuo 21,3 iki 29,4 MPa), deformacijų modulio (E) – 76 MPa (vertės svyruoja nuo 68 iki 86 MPa).

11 IGS išskirtas kaip labai purus (labai silpnas) žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa/ SDo), kurio kūginio stiprio vertė yra 1,4 MPa, deformacijų modulio (E) – 2 MPa.

12 IGS išskirtas kaip purus (silpnas) žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/ SD), kurio kūginio stiprio vertė yra 4,8 MPa, deformacijų modulio (E) – 14 MPa.

13 IGS išskirtas kaip silpnas vidutinio plastiškumo molis (CIM/ MV), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 0,7 MPa (vertės svyruoja nuo 0,6 iki 0,9 MPa), deformacijų modulio (E) – 5 MPa (vertės svyruoja nuo 4 iki 6 MPa).

14 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM/ MV), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,9 MPa (vertės svyruoja nuo 1,4 iki 2,3 MPa), deformacijų modulio (E) – 13 MPa (vertės svyruoja nuo 10 iki 16 MPa).

15 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM/ MV), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 1,8 MPa, deformacijų modulio (E) – 13 MPa.

16 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH/ MR), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,0 MPa (vertės svyruoja nuo 1,8 iki 2,2 MPa), deformacijų modulio (E) – 14 MPa (vertės svyruoja nuo 13 iki 15 MPa).

Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis - E, MPa) apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas.

IGS Nr. 3, 3a, 3b:

$$E = qc \quad ;$$

IGS Nr. 4, 5, 6, 11:

$$E = 1,5 \cdot qc \quad ;$$

IGS Nr. 7, 12:

$$E = 3 \cdot qc \quad ;$$

IGS Nr. 8, 9, 10:

$$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \quad ;$$

IGS Nr. 13, 14, 15, 16:

$$E = 7 \cdot qc$$

čia: E - grunto deformacijų modulis, MPa

qc - grunto kūginis stipris.

Gruntų fizikinių savybių nustatymui paskaičiuoti buvo paimti grunto mėginiai.

Laboratorijoje atlikti šie tyrimai ir bandymai:

- a) granulimetrinės sudėties nustatymas. LST CEN ISO/TS 17892-4:2017;
- b) tūrinio tankio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-2:2015;
- c) Atenbergo ribų nustatymas (plastingumo ir takumo ribos) LST CEN ISO/TS 17892-12:2018;
- d) gamtinio drėgnio nustatymas LST EN ISO 17892-1:2015;
- e) dalelių tankio nustatymas LST EN ISO 17892-3:2016;
- f) gruntų filtracijos koeficiento nustatymas (smėliniams gruntams).

Gruntų vidurkiniai rodikliai pateikti suvestinėse lentelėse. Skaičiavimams rekomenduojami gruntų rodikliai taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu pagrindo gruntai bus apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, išmirkimo, išdžiūvimo ar sušaldymo.

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėtame sklype vyksta žmogaus ūkinė veikla, gali pasireikšti kriogeniniai procesai. Kitų aktyvių geologinių reiškinių ir procesų nepastebėta.

8. Išvados ir rekomendacijos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra Vievio banguotoje limnoglacialinėje lygumoje. Geologiniu požiūriu geotechninius pjūvius sudaro techogeniniai dariniai (t IV) ir limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).

Tiriamajame sklype viršutinėje pjūvių dalyje vyrauja silpni gruntai (technogeniniai dariniai, labai purūs ir purūs smėliai, silpni moliai), kurių pamatų pagrindams naudoti nerekomenduojama. Po jais sutikti vidutinio stiprumo moliai bei vidutinio tankumo, tankūs ir labai tankūs smėliai. Išsamiai visi minėti gruntai atvaizduoti gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 7, 15, 16-17 vietose 1,0-1,4 m gylyje (alt. 121,05-121,86 m) sutiktas požeminis podirvio tipo vanduo.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo vanduo gali laikytis 0,1-1,5 m gylyje (alt. 120,24-122,98 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrengs į gilesnius sluoksnius.

Pagal laboratorinių tyrimų rezultatus filtracijos koeficiento reikšmės smėliui su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F) – 3,07-4,05 m/ parą, dulkingam smėliui (siSa) – 0,38 m/ parą.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 18 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.

Tiriamuosiuose gręžiniuose sutikti smėliai su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F, Sa-F/ SD) priklauso mažai ir vidutiniškai jautraus grunto šalčiui klasei (pagal LST 1331-2015, F2 klasė), o dulkingi smėliai (siSa, siSaO, grSiSa/ SDo) bei moliai (CIM, saCIM/ MV ir CIH/ MR) yra jautrūs šalčiui (pagal LST 1331-2015, F3 klasė).

Statinius rekomenduojama projektuoti atsižvelgiant į geologines ir hidrogeologines sąlygas bei nustatytas gruntų fizines-mechanines charakteristikas.

Parengė: geologė G. Žemaitaitienė



GRUNTŲ RODIKLIŲ VIDURKINIŲ VERČIŲ SUVESTINĖLENTELĖ

Geologinis indeksas	Inž. geologinio sluoksnio Nr. (IGS)	Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m), prisilaikant LST 1331-2015	Stiprumas - tankumas pagal qc duomenis	Vidurkinės vertės				Dalelių tankis ρ, Mg/m ³	kūginis stiprumas qc MPa	Poringumo koeficientas, e	Gruntų jautrumas šalčiui (LST 1331)	Žymėjimas
				Grunto gamt. tankis ρ _g Mg/m ³	Sankiba c, kPa	Vidinės trinties kampas φ'	Deformacijų modulis E _v MPa					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	Augalinis sluoksnis		—	—	—	—	—	—	—	—	▲▲▲▲▲▲▲▲
	2	Asfaltas		—	—	—	—	—	—	—	—	■
t IV	3	Supiltas gruntas: žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/SD)		—	—	—	4,8*	2,66**	$\frac{4,8^*}{3,8-6,6}$	—	—	▨
	3a	Supiltas gruntas: smėlis (Sa), vietomis su reta organinės medžiagos priemaiša		—	—	—	2,9	—	$\frac{2,9^*}{1,3-3,9}$	—	—	▨
	3b	Supiltas gruntas: dulkingas smėlis/ dulkingas smėlis su maža org. medžiagos priemaiša (siSa, siSaO/SDo), vietomis su gausiais molio lęšiais		—	—	—	1,9*	2,65**	$\frac{1,9^*}{1,2-2,8}$	—	—	▨
f III bi	4	Dulkingas smėlis (siSa/SDo), mažai drėgnas	labai purus (labai silpnas)	—	—	29-32*	3*	2,66**	$\frac{1,8^*}{1,6-2,2}$	—	—	▨
	5	Smėlis su maža smulkios frakcijos ir maža org. medžiagos priemaiša (Sa-FO/SD), mažai drėgnas, vietomis drėgnas	labai purus (labai silpnas)	—	—	29-32*	2*	2,64**	$\frac{1,1^*}{0,8-1,4}$	—	—	▨
	6	Smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/SD), mažai drėgnas, vietomis drėgnas	labai purus (labai silpnas)	—	—	29-32*	2*	2,65**	$\frac{1,6^*}{0,7-2,4}$	—	—	▨
	7	Smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/SD), mažai drėgnas, gręžinių Nr. 7, 16-17 vietose nuo 1,0-1,2 m gylio vandeningas	purus (silpnas)	—	—	32-35*	10*	2,65**	$\frac{3,4^*}{2,5-4,9}$	—	—	▨
	8	Smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/SD), mažai drėgnas	vid. tankumo (vid. stiprumo)	—	—	35-37*	32*	2,66**	$\frac{7,3^*}{5,2-9,8}$	—	—	▨
	9	Smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/SD), mažai drėgnas	tankus (stiprus)	—	—	37-40*	53*	2,65**	$\frac{14,9^*}{10,1-19,9}$	—	—	▨
	10	Smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (Sa-F/SD), mažai drėgnas	labai tankus (labai stiprus)	—	—	40-42*	76*	2,65**	$\frac{24,5^*}{21,3-29,4}$	—	—	▨
	11	Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa/SDo), mažai drėgnas	labai purus (labai silpnas)	—	—	29-32*	2*	2,66**	1,4*	—	—	▨
	12	Žvyringas smėlis su maža smulkios frakcijos priemaiša (grSa-F/SD), mažai drėgnas	purus (silpnas)	—	—	32-35*	14*	2,66**	4,8*	—	—	▨
	13	Vidutinio plastiškumo molis (CIM/MV), vietomis su gausiais smėlio lęšiais	silpnas	—	—	—	5*	2,72**	$\frac{0,7^*}{0,6-0,9}$	—	—	▨
	14	Vidutinio plastiškumo molis (CIM/MV), vietomis su gausiais smėlio lęšiais	vidutinio stiprumo	1,91**	—	—	13*	2,71**	$\frac{1,9^*}{1,4-2,3}$	—	—	▨
	15	Smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM/MV)	vidutinio stiprumo	1,90**	—	—	13*	2,74**	1,8*	—	—	▨
	16	Didelio plastiškumo molis (CIH/MR)	vidutinio stiprumo	1,89**	—	—	14*	2,75**	$\frac{2,0^*}{1,8-2,2}$	—	—	▨

Pastaba: Gruntų rodiklių vertės pateiktos:

a) *- pagal statinio zondavimo stiprumą kūgiui qc (smėliui vidinės trinties kampas φ' pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (7 priedas, D.1 lentelė))

b) ** pagal laboratorinius tyrimus

c) Deformacijų modulis paskaičiuotas pagal formulę:

$$E = qc \text{ (IGS - 3, 3a, 3b)}$$

$$E = 1,5 \cdot qc \text{ (IGS - 4, 5, 6, 11)}$$

$$E = 3 \cdot qc \text{ (IGS - 7, 12)}$$

$$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \text{ (IGS - 8, 9, 10)}$$

$$E = 7 \cdot qc \text{ (IGS - 13, 14, 15, 16)}$$

Smulkūs gruntai (moliai ir dulkliai) gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:
 qc: <0,50 MPa, labai silpni
 qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
 qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
 qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
 qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

Rupūs gruntai (smėliai, žvyrai) suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:
 qc: 0,00 - 2,50 MPa, labai purūs (labai silpni)
 qc: 2,50 - 5,00 MPa, purūs (silpni)
 qc: 5,00 - 10,00 MPa, vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo)
 qc: 10,00 - 20,00 MPa, tankūs (stiprūs)
 qc: >20,00 MPa, labai tankūs (labai stiprūs)

LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.	BRĖŽINYS : Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė
	PAVARDĖ : PAREIGOS : PARŠAS : G. Žemaitaitienė Data : 2023.03/09	
	Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė	

2023 03 03

Band. Nr.	Gręž. Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Granulimetrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m ³	Grunto tankis		Gamtinis drėgnis W, %	Aterbergo ribos			Takumo rodiklis IL(1 dalimi)	Organinės medžiagos kiekis	Grunto pavadinimas (EN ISO 14688 -1:2018 ir LGT dir. Įsakymas Nr. 1-175 (2019 -birželis))	
			žvyras			smėlis			dulkės					molis <0,002 Mg/m ³	gamtinis		sausas	takumo drėgnis WL, %	plasting. drėgnis Wp %				plasting. rodiklis Ip, %
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
pagal LST EN ISO 17892-4-2017													17892-2-2015			17892-12-2018							
1	1	2,6-2,8	0.0	0.0	0.0	1.0	5.3	12.8	10.2	26.5	25.0	19.2	2.71			26.0	35.2	19.8	15.4	0.40		Vidutinio plastiškumo molis	
			0.0			19.1			61.7				19.2										CIM
2	2	0,6-0,8	0.0	0.0	2.1	6.7	38.4	44.3	7.2	1.0	0.3	0.0	2.66			13.5						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			2.1			89.4			8.5				0.0										Sa-F
3	2	2,2-2,4	0.0	0.0	3.4	10.8	56.2	20.3	7.5	1.3	0.5	0.0	2.66			2.4						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			3.4			87.3			9.3				0.0										Sa-F
4	3	5,0-5,2	0.0	0.0	0.8	5.4	72.3	16.0	5.1	0.4	0.0	0.0	2.65			2.3						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.8			93.7			5.5				0.0										Sa-F
5	4	1,6-1,8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	10.1	14.5	19.7	22.3	30.9	2.76	1.90	1.48	28.4	59.3	27.7	31.6	0.02		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			12.6			56.5				30.9										CIH
6	5	3,0-3,2	0.0	2.5	4.5	22.9	55.1	7.5	6.5	1.0	0.0	0.0	2.66			13.7						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			7.0			85.5			7.5				0.0										Sa-F
7	6	5,0-5,2	0.0	0.0	1.1	10.7	74.5	8.6	5.1	0.0	0.0	0.0	2.65			4.5						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			1.1			93.8			5.1				0.0										Sa-F
8	8	5,0-5,2	0.0	0.6	1.1	6.9	74.0	11.5	5.4	0.5	0.0	0.0	2.66			2.3						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			1.7			92.4			5.9				0.0										Sa-F
9	10	3,4-3,6	0.0	0.0	0.5	1.2	55.3	34.8	6.5	1.3	0.4	0.0	2.66			3.3						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.5			91.3			8.2				0.0										Sa-F
10	11	5,0-5,2	0.0	0.0	1.3	21.0	62.0	10.3	4.4	1.0	0.0	0.0	2.65			3.3						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			1.3			93.3			5.4				0.0										Sa-F
11	12	1,6-1,8	0.0	0.0	0.0	1.7	2.9	5.4	7.3	15.1	21.4	46.2	2.75			32.4	64.0	29.4	34.6	0.09		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			10.0			43.8				46.2										CIH
12	13	1,4-1,6	0.0	0.0	0.0	0.6	1.0	3.2	6.1	16.2	23.4	49.5	2.76	1.88	1.41	33.1	71.8	31.4	40.4	0.04		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			4.8			45.7				49.5										CIH
13	13	7,0-7,2	0.0	0.0	0.1	0.7	57.6	34.1	6.9	0.6	0.0	0.0	2.66			4.2						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.1			92.4			7.5				0.0										Sa-F
14	14	5,0-5,2	0.0	0.5	1.6	10.8	66.8	15.1	5.2	0.0	0.0	0.0	2.65			4.2						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			2.1			92.7			5.2				0.0										Sa-F
15	15	1,6-1,8	0.0	0.0	0.0	3.3	2.6	5.7	9.2	14.1	19.5	45.6	2.75			29.6	50.2	24.6	25.6	0.20		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			11.6			42.8				45.6										CIH
16	15	3,0-3,2	0.0	0.0	0.1	1.2	58.4	35.0	4.3	1.0	0.0	0.0	2.65			5.5						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.1			94.6			5.3				0.0										Sa-F
17	15	7,0-7,3	0.0	0.0	0.0	0.1	34.8	55.0	8.1	2.0	0.0	0.0	2.66			4.3						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.0			89.9			10.1				0.0										Sa-F
18	15	11,8-12,0	0.0	0.0	0.0	0.1	63.3	31.3	3.8	1.5	0.0	0.0	2.65			22.6						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.0			94.7			5.3				0.0										Sa-F
19	28	3,1-3,3	0.0	0.2	0.5	3.7	53.7	36.7	3.8	1.4	0.0	0.0	2.65			5.9						Smėlis su maža smulkiosios frakcijos priemaiša	
			0.7			94.1			5.2				0.0										Sa-F
20	29	1,8-2,0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.4	8.8	19.5	21.8	21.6	25.9	2.75			35.1	65.1	32.3	32.8	0.09		Didelio plastiškumo molis	
			0.2			11.0			62.9				25.9										CIH



Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
 Laboratorija
 S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
 Tel: (8 5) 2139052

Užsakovas: UAB „Rapasta“

Projektas: Administracinis pastatas ir lankytojų centras
 Trakų g. 1, Pylimų k., Eleltrėnų sav.

Atlikimo data: 2023 m. kovo mėn.

Registracijos Nr. 2798-23

Filtracijos koeficiento tyrimų smėliniams gruntams rezultatai

Tyrimas atliktas laboratoriniu būdu LGT Laboratorijoje

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 23 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 29,5 %.

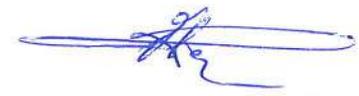
Eil. Nr.	Bandinio paėmimo vieta			Grunto pavadinimas	h, cm	S, cm	H ₀ , cm	Filtracijos laikas t, s				Filtracijos koeficientas m/para
	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Gylis, m					bandymas 1	bandymas 2	bandymas 3	bandymas 4	
1	28	–	0,4 - 0,8		10	1	20	90	104	110	108	3,08
2	28	–	3,0 - 3,6		10	1	20	100	105	104	104	3,07
3	29	–	0,4 - 0,8		10	1	20	675	825	900	899	0,38
4	29	–	3,0 - 3,4		10	1	20	75	78	80	80	4,05

- t – Filtracijos laikas, s
- h – Grunto mėginio aukštis filtraciniame vamzdyje, cm
- S – Vandens lygio pažemėjimas nuo pradinio lygio, cm
- H₀ – Pradinis spūdis, cm

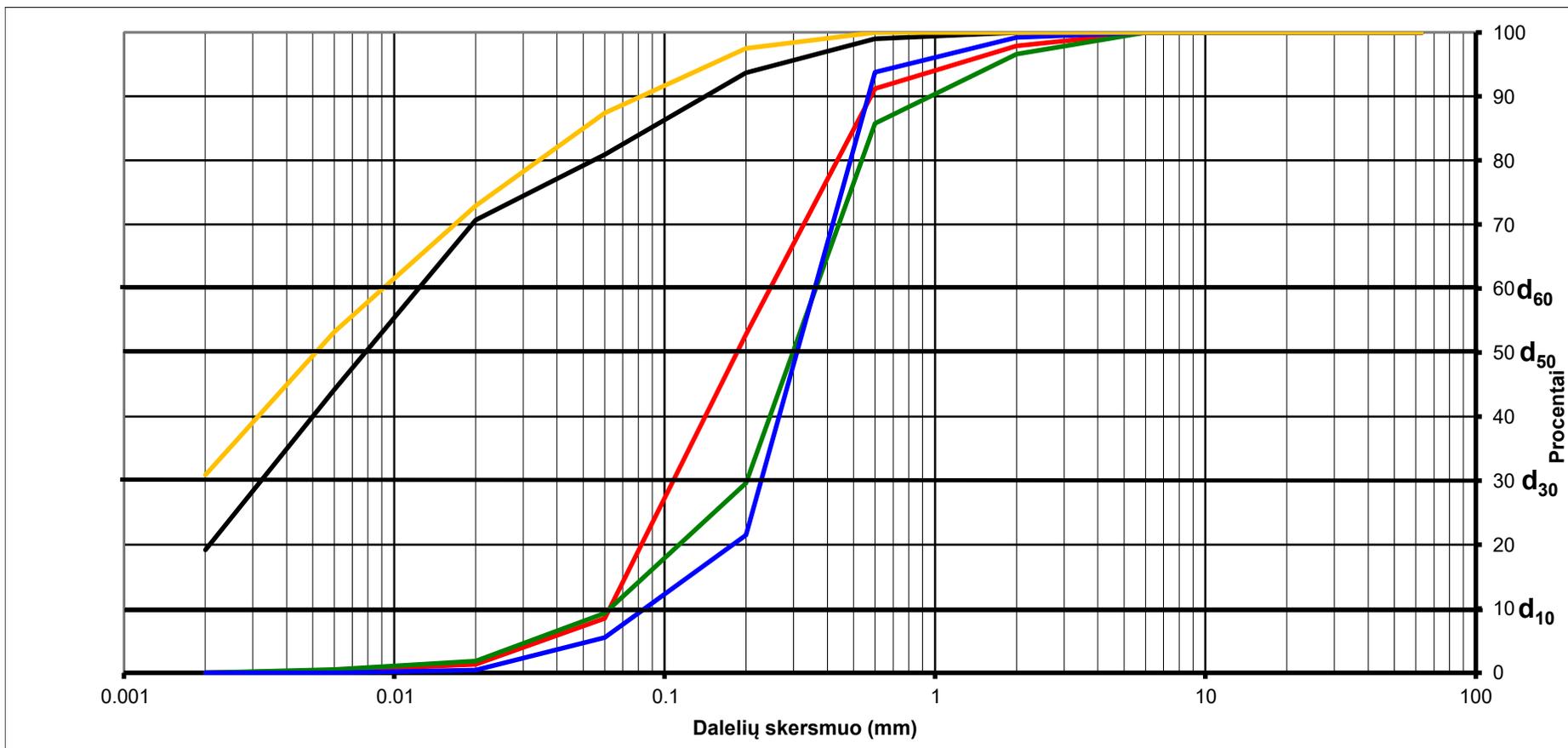
Laboratorijos vedėjas: Virgilijus Razinskas



Tyrimus atliko: V. Razinskas

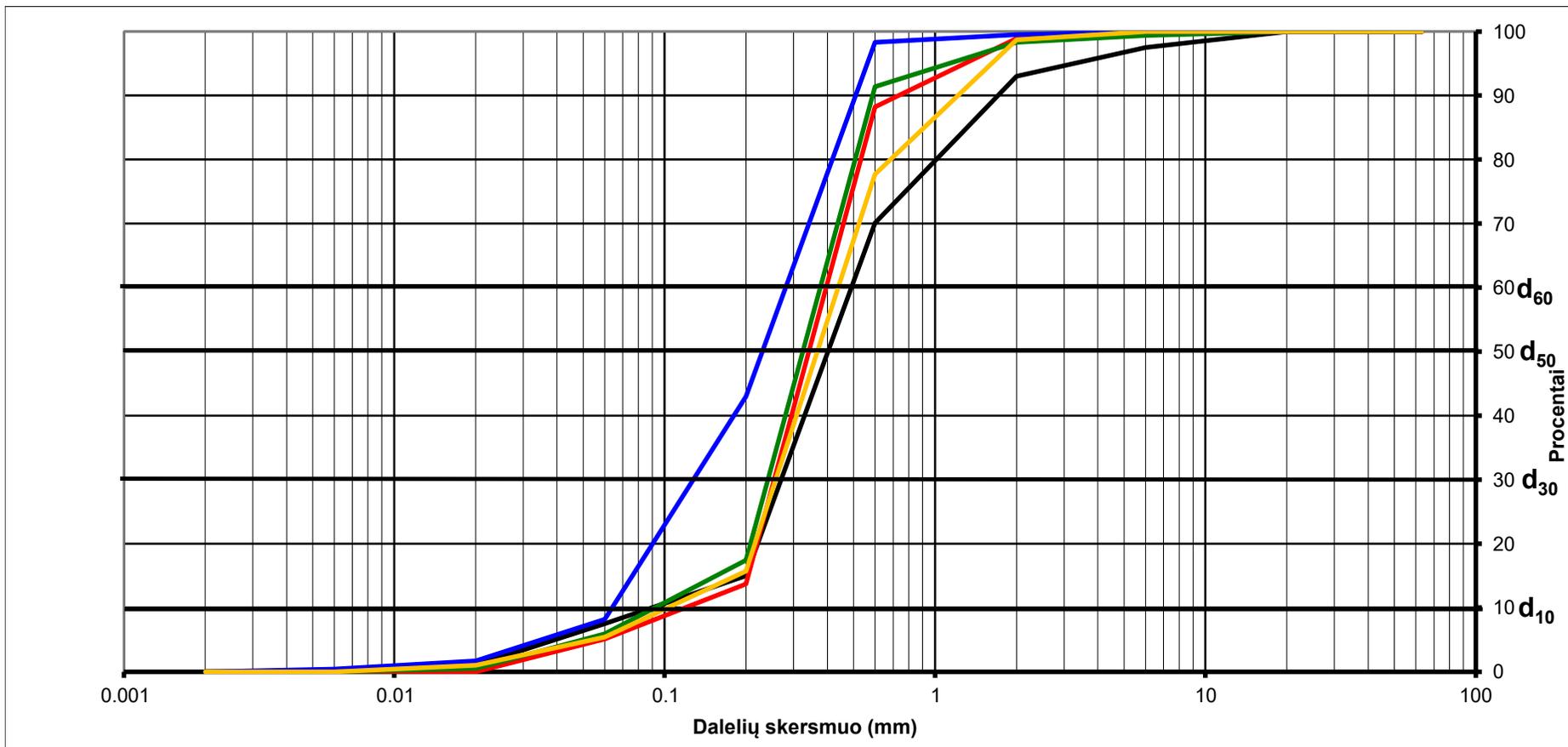


Objektas: Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



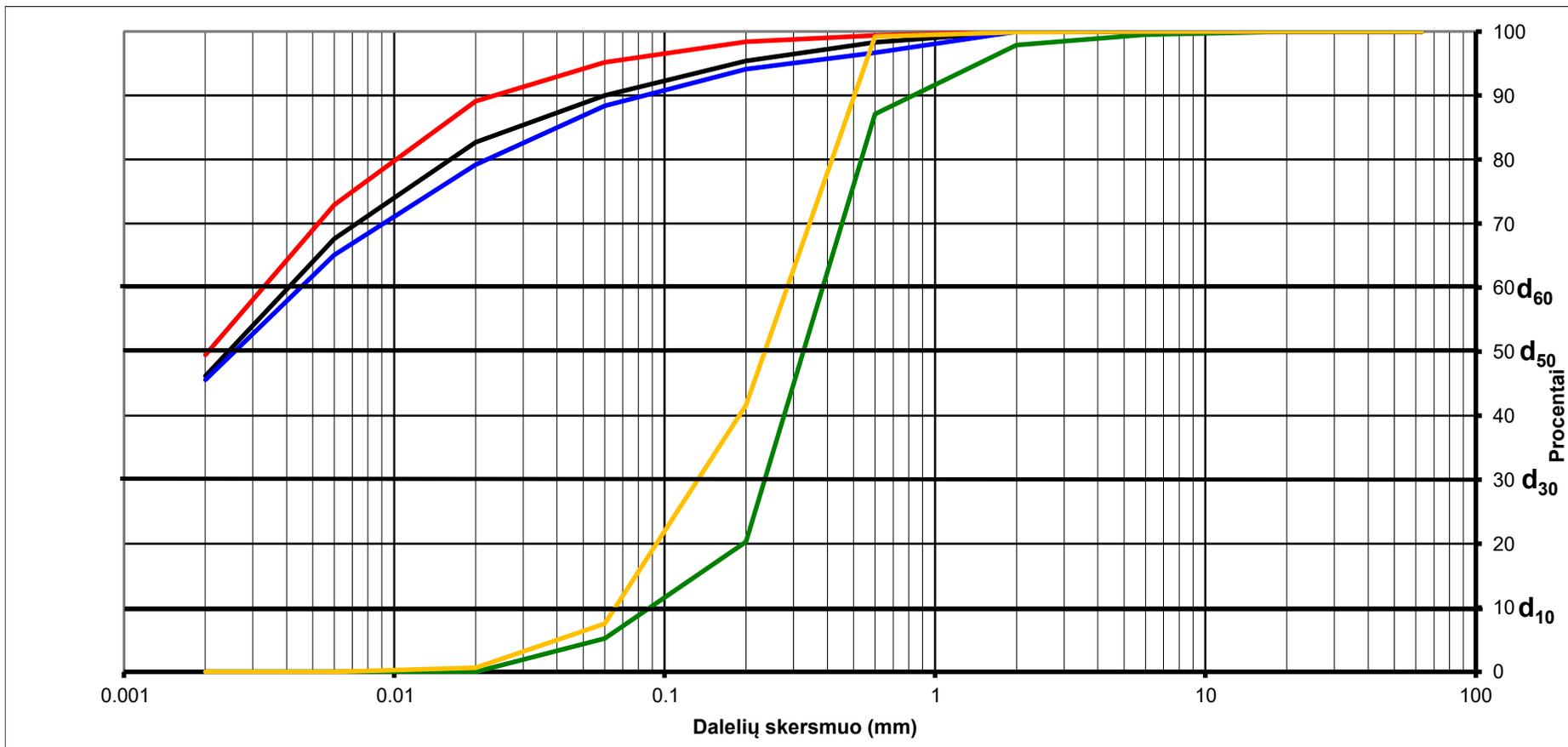
Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	1	2,6-2,8	CIM	0.0013	0.0032	0.0078	0.0123	9.2	0.6
2	2	0,6-0,8	Sa-F	0.0625	0.1076	0.1853	0.2457	3.9	0.8
3	2	2,2-2,4	Sa-F	0.0625	0.2016	0.2980	0.3623	5.8	1.8
4	3	5,0-5,2	Sa-F	0.0842	0.6000	0.3084	0.3590	4.3	11.9
5	4	1,6-1,8	CIH	0.0007	0.0019	0.0051	0.0091	12.7	0.6

Objektas: Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



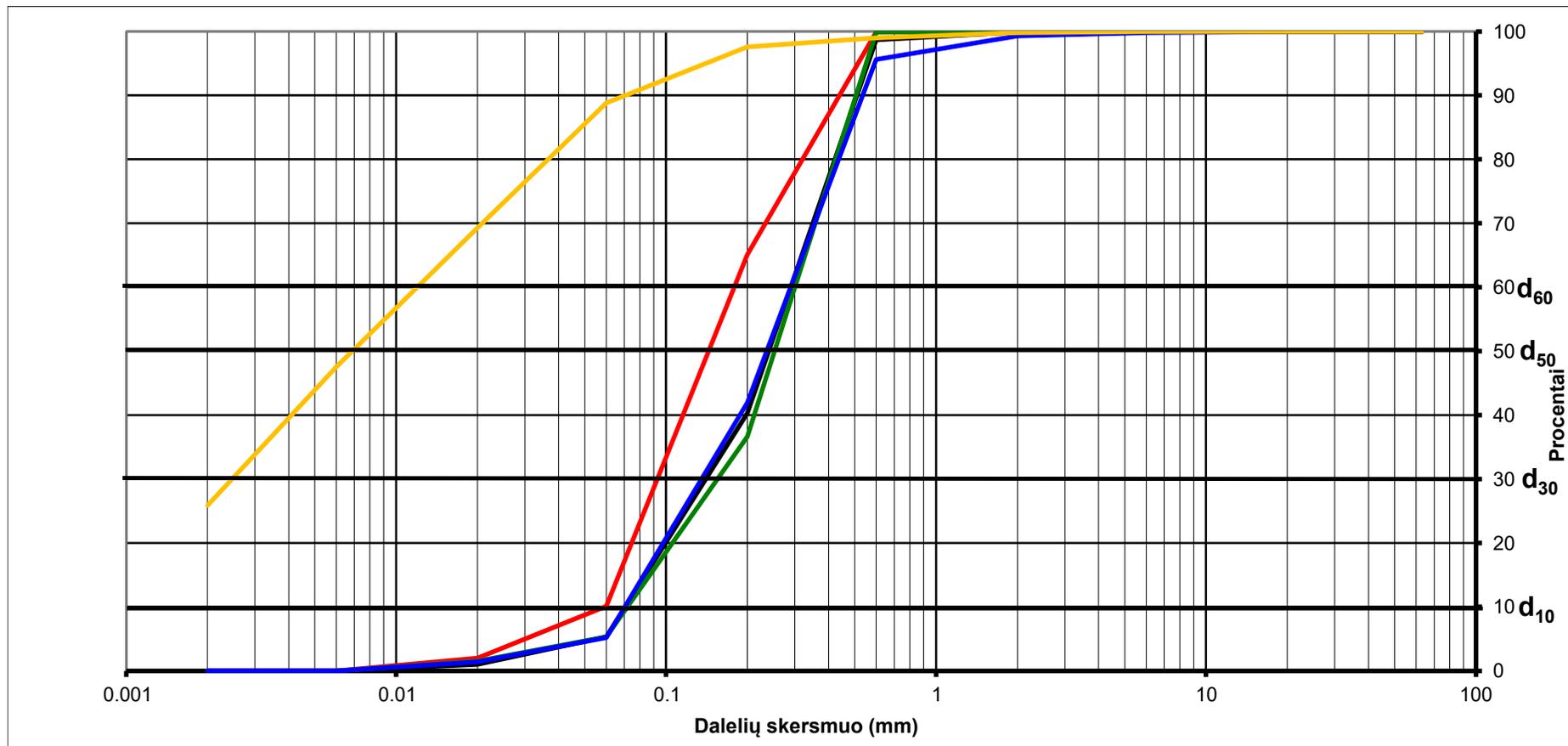
Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
6	5	2,6-2,8	Sa-F	0.0896	0.2697	0.4019	0.4906	5.5	1.7
7	6	0,6-0,8	Sa-F	0.1191	0.2543	0.3416	0.3959	3.3	1.4
8	8	2,2-2,4	Sa-F	0.0922	0.2411	0.3245	0.3764	4.1	1.7
9	10	5,0-5,2	Sa-F	0.0639	0.2000	0.2298	0.2804	4.4	2.2
10	11	1,6-1,8	Sa-F	0.1027	0.2577	0.3673	0.4385	4.3	1.5

Objektas: Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
11	12	1,6-1,8	CIH	0.0003	0.0009	0.0024	0.0041	13.0	0.6
12	13	1,4-1,6	CIH	0.0003	0.0008	0.0020	0.0033	10.5	0.6
13	13	7,0-7,2	Sa-F	0.0880	0.2346	0.3260	0.3842	4.4	1.6
14	14	5,0-5,2	Sa-F	0.0003	0.0020	0.0026	0.0045	16.7	3.3
15	15	1,6-1,8	CIH	0.0655	0.1328	0.2348	0.2841	4.3	0.9

Objektas: Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



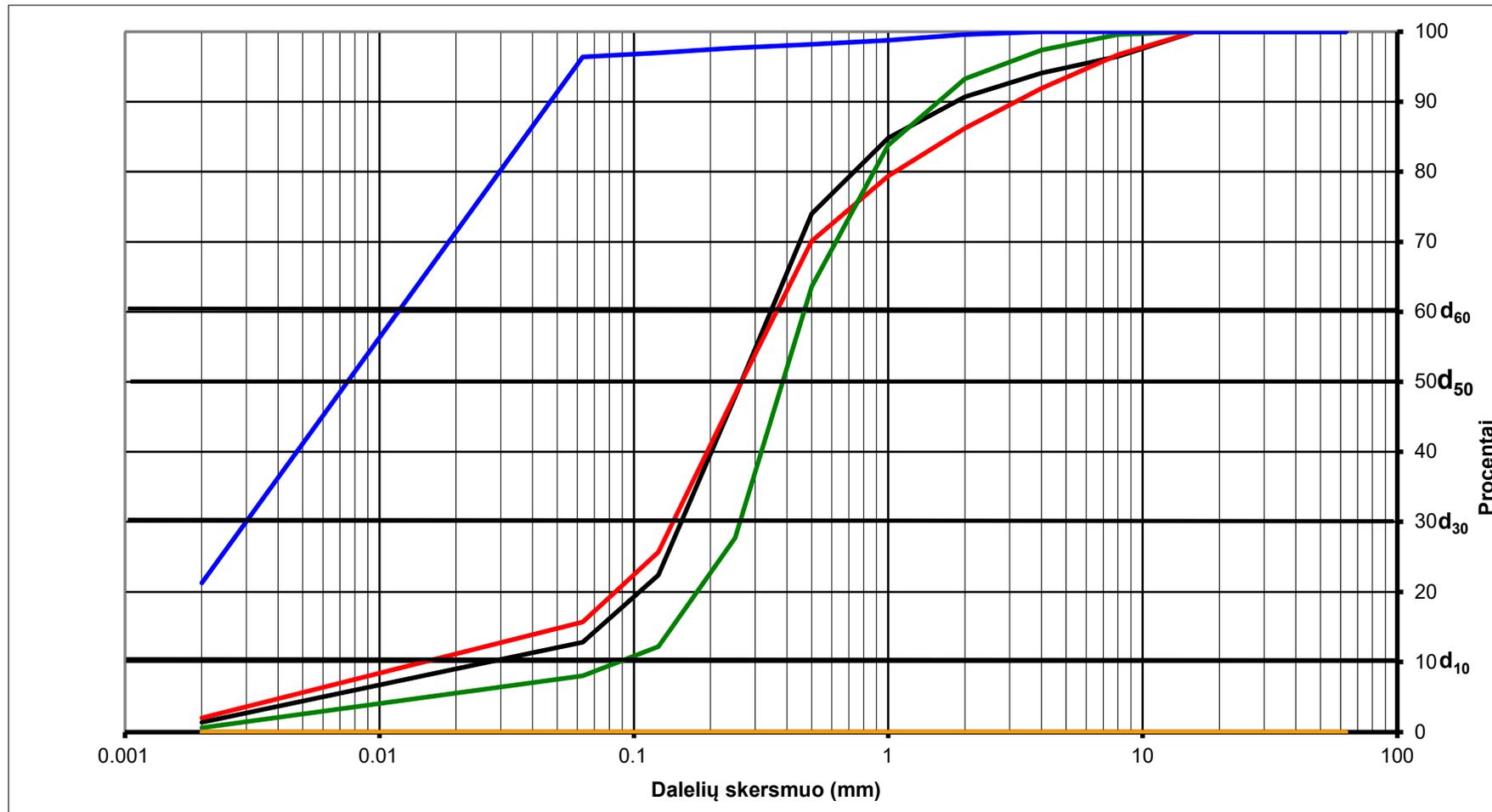
Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
16	15	3,0-3,2	Sa-F	0.0705	0.1403	0.2400	0.2897	4.1	1.0
17	15	7,0-7,3	Sa-F	0.0592	0.0928	0.1437	0.1789	3.0	0.8
18	15	11,8-12,0	Sa-F	0.0719	0.1552	0.2524	0.3002	4.2	1.1
19	28	3,1-3,3	Sa-F	0.0702	0.2000	0.2360	0.2896	4.1	2.0
20	29	1,8-2,0	CIH	0.0009	0.0025	0.0069	0.0120	13.4	0.6

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(5 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
21	16	0,4	juoda	0.0270	0.1537	0.2643	0.3447	12.8	2.5	SD
22	16	1,0	raudona	0.0150	0.1427	0.2647	0.3632	24.2	3.7	SD _o
23	16	1,4	žalia	0.0873	0.2614	0.3845	0.4664	5.3	1.7	SD
24	16	2,0	mėlyna	0.0012	0.0030	0.0075	0.0118	9.9	0.6	MV

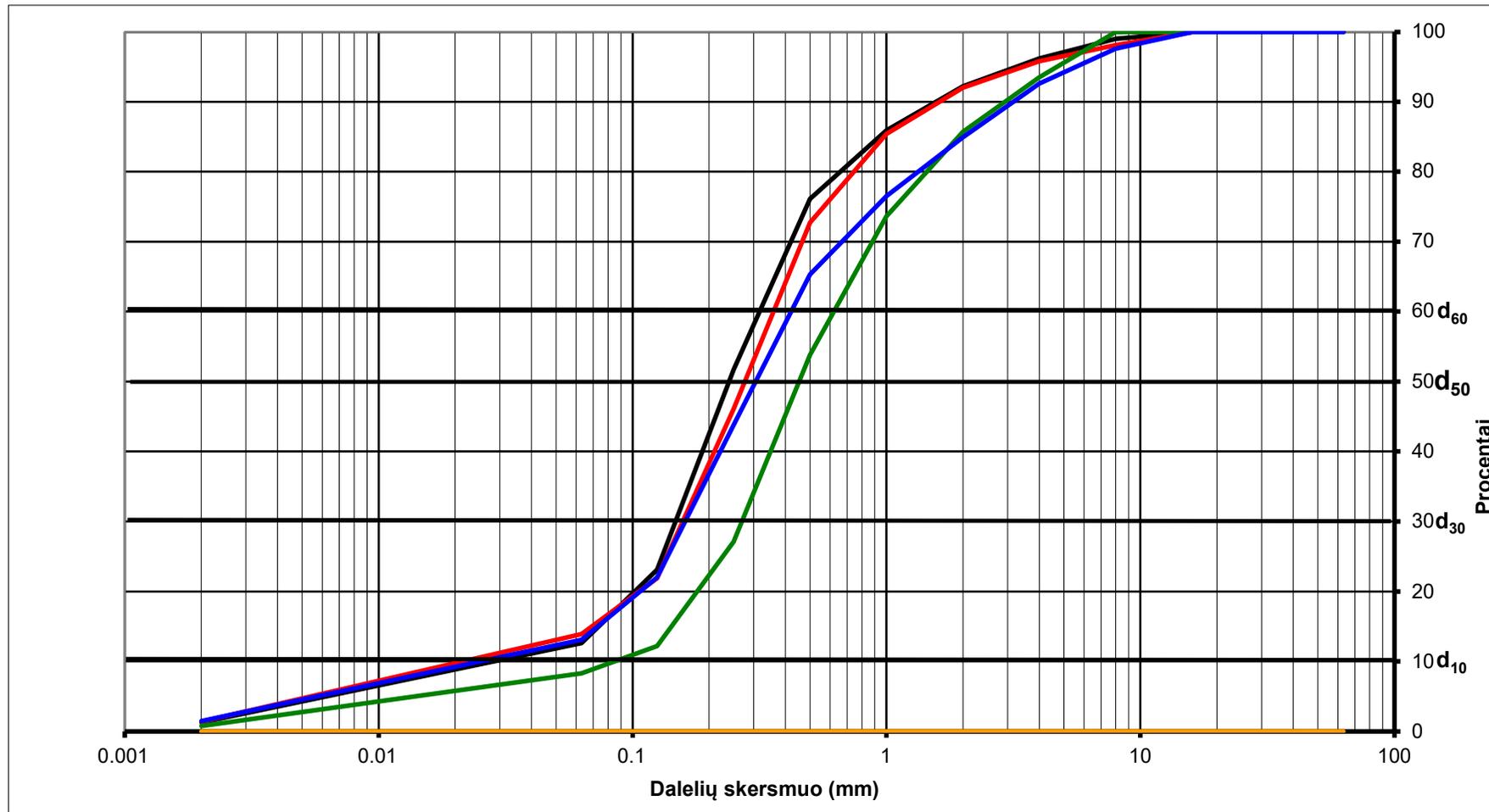
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(6 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
25	17	0,4	juoda	0.0285	0.1478	0.2399	0.3165	11.1	2.4	SD
26	17	1,0	raudona	0.0215	0.1576	0.2767	0.3591	16.7	3.2	SD
27	17	1,5	žalia	0.0849	0.2695	0.4530	0.6212	7.3	1.4	SD
28	18	0,6	mėlyna	0.0251	0.1612	0.3053	0.4215	16.8	2.5	SD

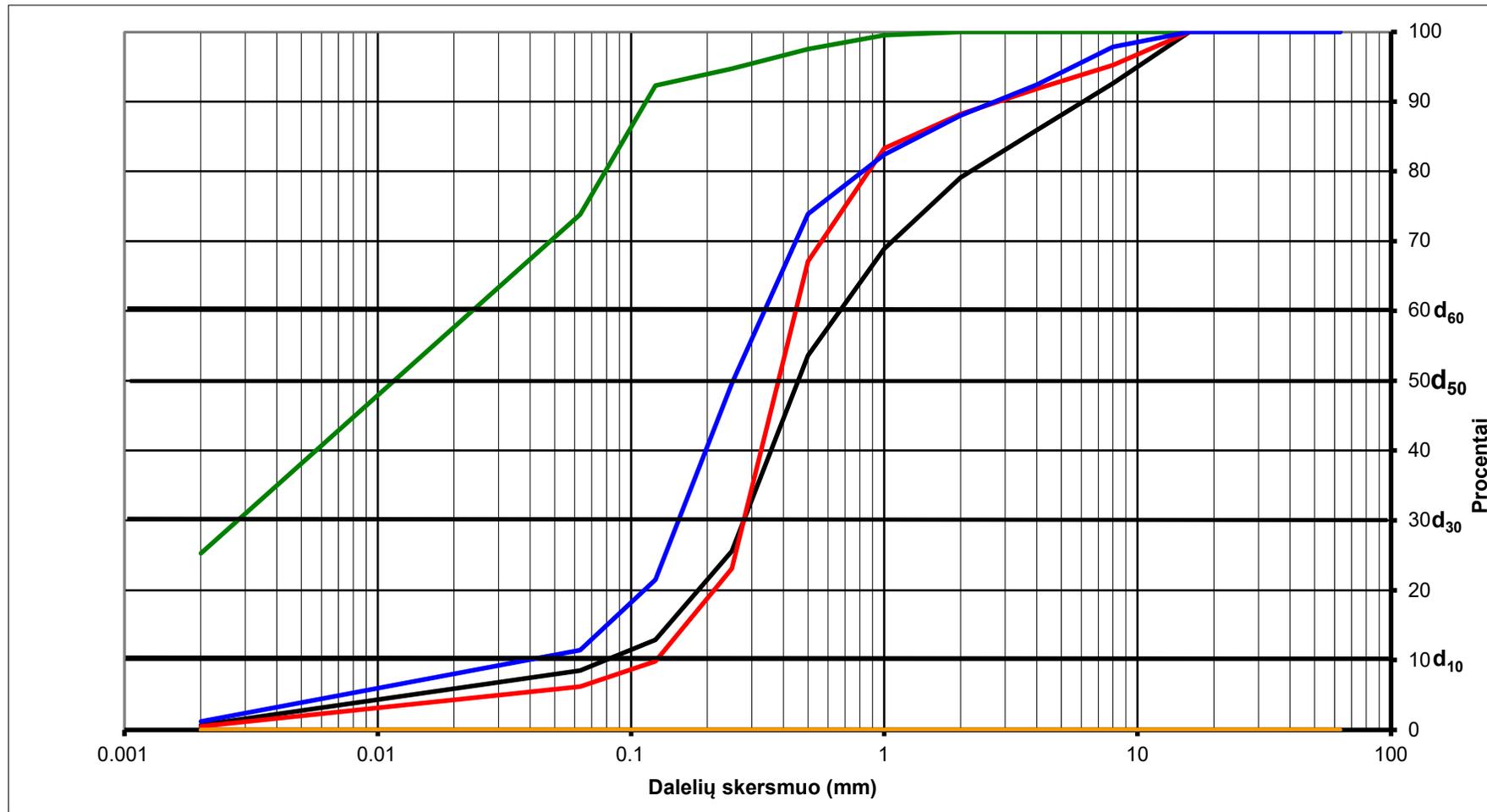
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(7 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
29	18	1,5	juoda	0.0796	0.2788	0.4574	0.6682	8.4	1.5	SD
30	19	0,6	raudona	0.1263	0.2787	0.3819	0.4471	3.5	1.4	SD
31	19	1,5	žalia	0.0007	0.0028	0.0116	0.0236	35.0	0.5	MV
32	20	0,5	mėlyna	0.0392	0.1542	0.2529	0.3363	8.6	1.8	SD

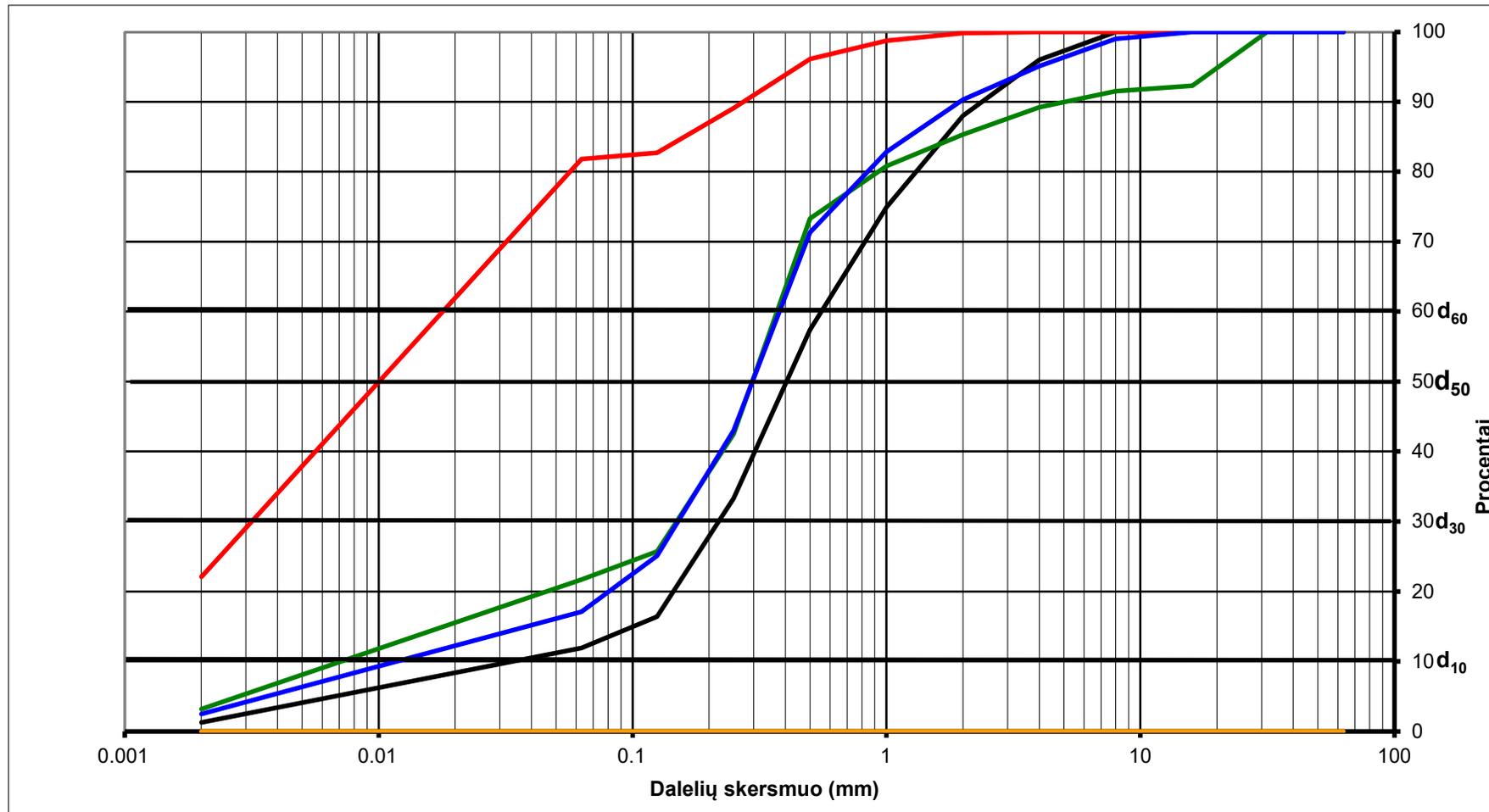
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(8 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
33	20	1,5	juoda	0.0339	0.2184	0.4041	0.5542	16.3	2.5	SD
34	20	0,6	raudona	0.0010	0.0032	0.0100	0.0179	18.0	0.6	MV
35	21	1,5	žalia	0.0071	0.1493	0.2960	0.3707	52.1	8.5	SDo
36	21	0,5	mėlyna	0.0118	0.1511	0.2968	0.3791	32.2	5.1	SDo

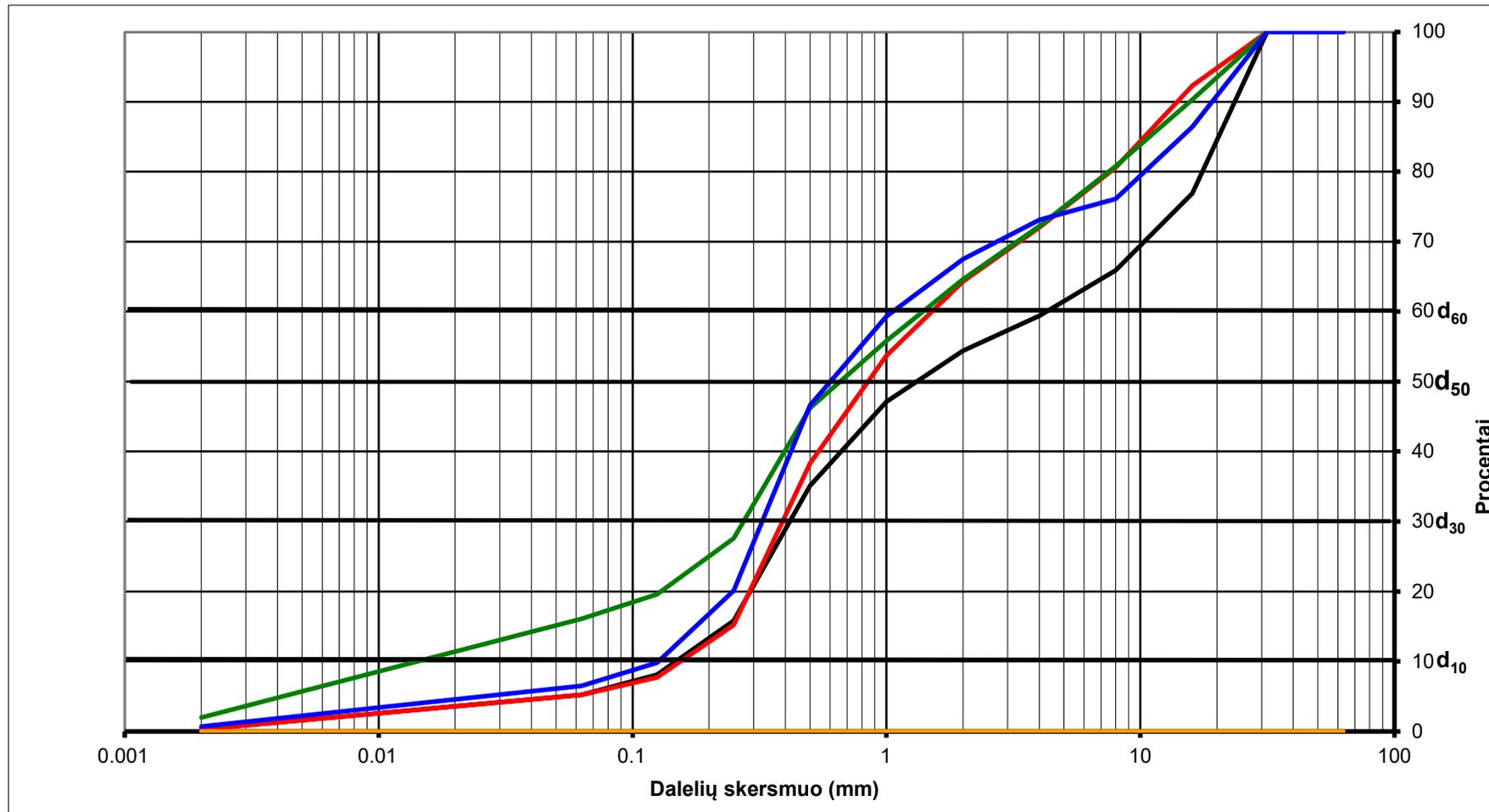
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(9 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
37	22	0,6	juoda	0.1483	0.4163	1.3170	4.2643	28.8	0.3	SD
38	22	1,0	raudona	0.1546	0.3898	0.8466	1.5098	9.8	0.7	SD
39	22	2,4	žalia	0.0142	0.2734	0.6579	1.3921	98.3	3.8	SDo
40	23	0,4	mėlyna	0.1267	0.3239	0.6020	1.0610	8.4	0.8	SD

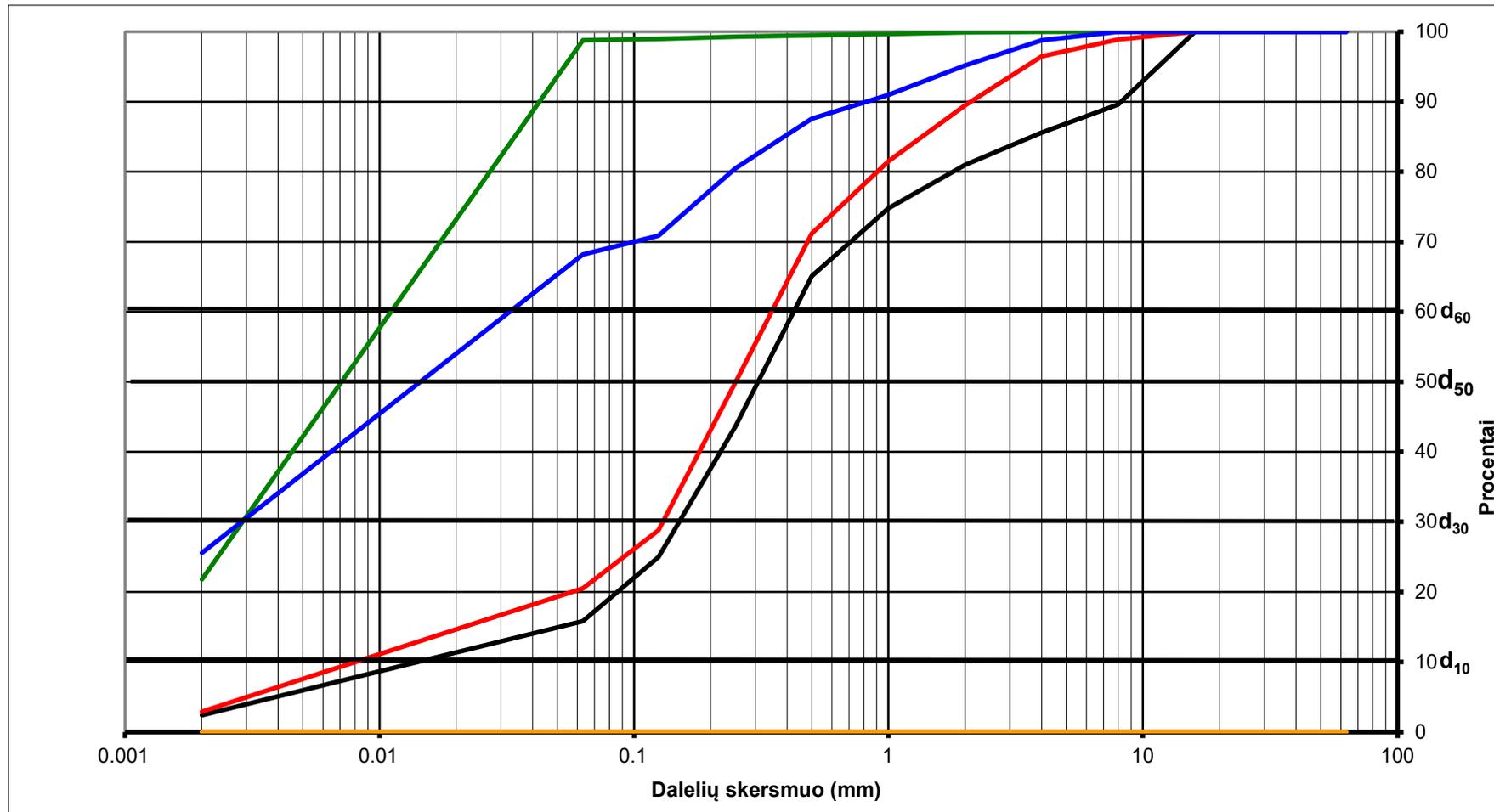
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(10 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
41	23	1,1	juoda	0.0142	0.1506	0.3073	0.4242	30.0	3.8	SDo
42	23	1,8	raudona	0.0080	0.1300	0.2508	0.3473	43.2	6.1	SDo
43	24	0,5	žalia	0.0012	0.0029	0.0071	0.0111	9.4	0.6	MV
44	24	1,2	mėlyna	0.0006	0.0029	0.0144	0.0324	57.4	0.4	MV

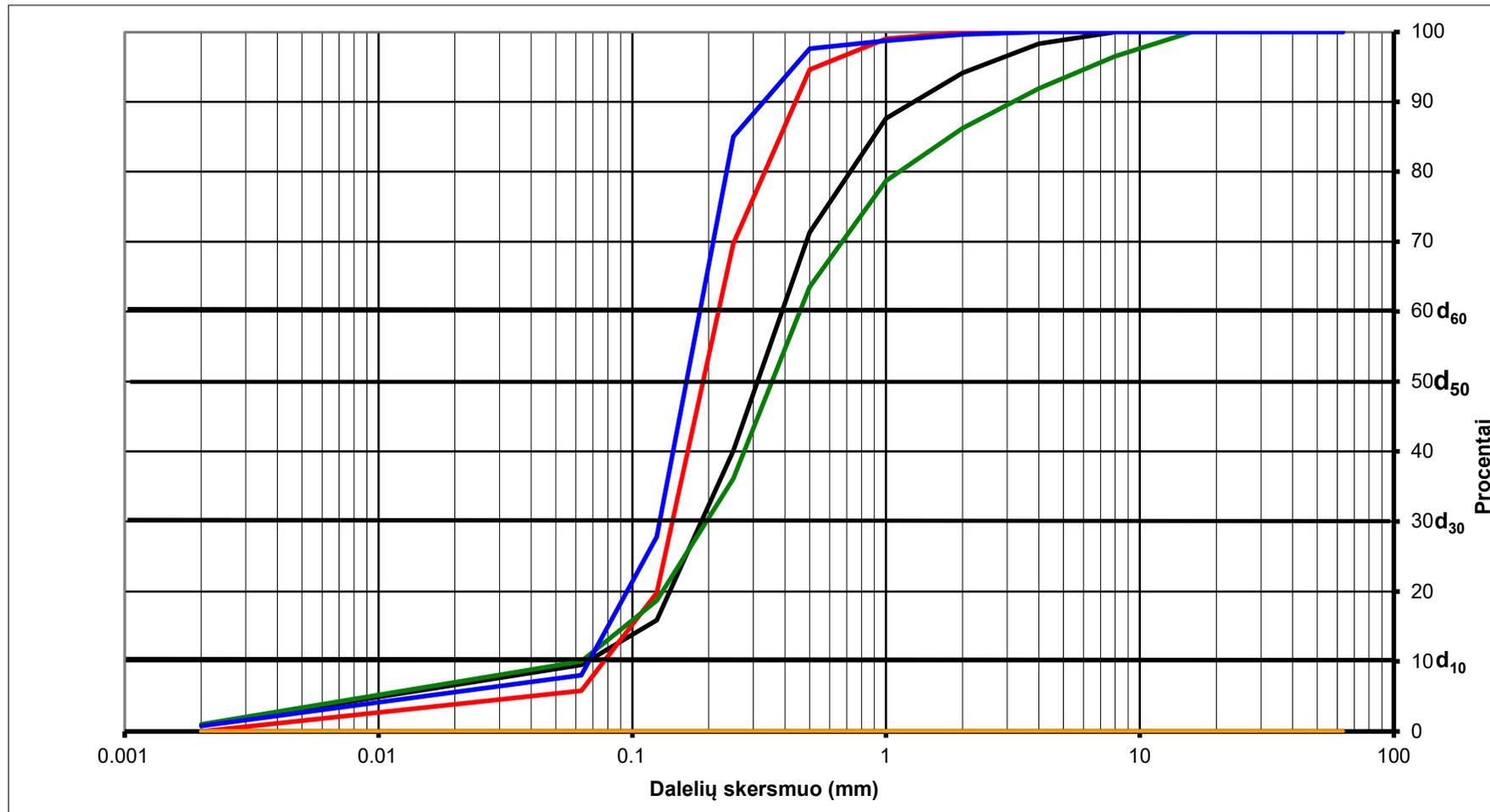
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(11 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
45	26	0,6	juoda	0.0665	0.1872	0.3115	0.3890	5.9	1.4	SD
46	26	1,2	raudona	0.0774	0.1440	0.1902	0.2185	2.8	1.2	SD
47	27	0,5	žalia	0.0630	0.1961	0.3553	0.4576	7.3	1.3	SD
48	27	1,0	mėlyna	0.0675	0.1284	0.1636	0.1847	2.7	1.3	SD

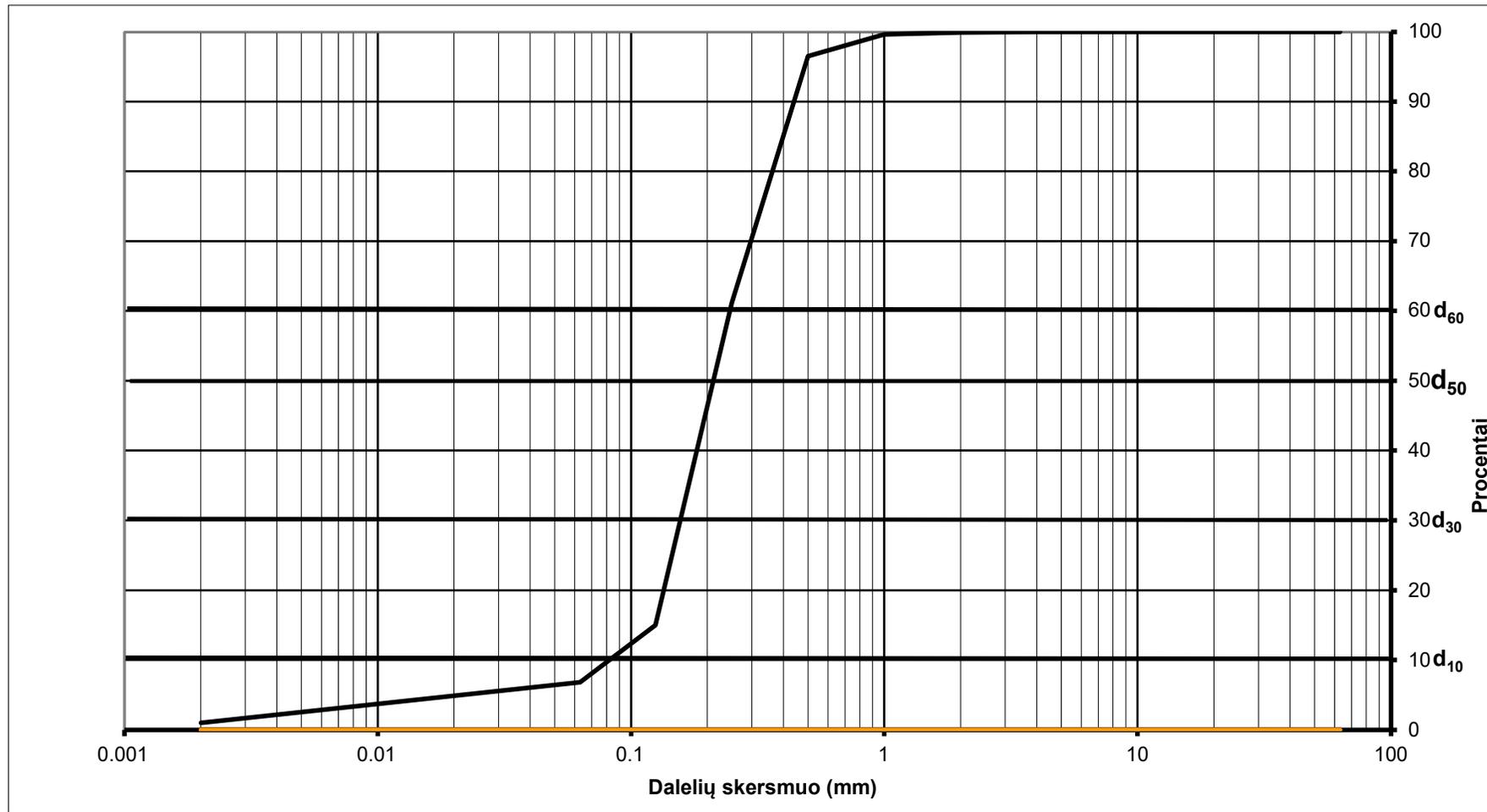
Sudarė G. Žemaitaitienė

Gruntų kumuliatyvinės kreivės

(12 lapas)

Objektas :

Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Gylis m	Kreivės spalva	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c	Grunto žymuo pagal LST 1331-2015
49	27	1,5	juoda	0.0823	0.1565	0.2113	0.2455	3.0	1.2	SD

Sudarė G. Žemaitaitienė

ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.

Gręžinius nužymėjo geologas A. Motūza

Koordinačių sistema LKS-94 Aukščių sistema: LAS07

Planinio pririšimo būdas GPS prietaisais ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų

Koordinačių nustatymo metodas iš plano

Altitudžių nustatymo metodas iš topo plano/niveliuojant

Eil. nr.	Bandymo nr.	Koordinatės		Altitudė	Planšeto nomenklatūra	Pastabos
		x	y			
1	Gr. CPT - 1	6069964	553711	123,08		
2	Gr. CPT - 2	6069999	553747	122,74		
3	Gr. CPT - 3	6069957	553736	122,92		
4	Gr. CPT - 4	6069974	553752	122,64		
5	Gr. CPT - 5	6069926	553748	122,86		
6	Gr. CPT - 6	6069953	553776	122,62		
7	Gr. CPT - 7	6069919	553770	122,84		
8	Gr. CPT - 8	6069929	553785	122,60		
9	Gr. CPT - 9	6069894	553777	121,93		
10	Gr. CPT - 10	6069911	553806	122,49		
11	Gr. CPT - 11	6070106	553833	122,46		
12	Gr. CPT - 12	6070125	553857	122,48		
13	Gr. CPT - 13	6070084	553849	122,39		
14	Gr. CPT - 14	6070100	553860	122,44		
15	Gr. CPT - 15	6070102	553879	122,45		
16	Gr. CPT - 16	6069984	553669	122,76		
17	Gr. CPT - 17	6069941	553629	123,06		
18	Gr. CPT - 18	6069895	553667	122,90		
19	Gr. CPT - 19	6069848	553705	120,94		
20	Gr. CPT - 20	6069825	553763	121,52		
21	Gr. CPT - 21	6069859	553813	121,48		
22	Gr. CPT - 22	6069892	553863	122,07		
23	Gr. CPT - 23	6069924	553912	121,90		
24	Gr. CPT - 24	6069960	553966	121,24		
25	Gr. CPT - 25	6070002	554007	121,37		
26	Gr. CPT - 26	6070062	554005	122,19		
27	Gr. CPT - 27	6070118	553985	122,34		
28	Gr. CPT - 28	6069932	553864	122,26		
29	Gr. CPT - 29	6070065	553857	122,47		

(Techninės užduoties forma)

..... MB „AFTER PARTY architecture“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

.....2023-01-27.....R-23-1-2.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

Tyrimų objekto pavadinimas:

**Valstybės įmonės Valstybinių miškų urėdijos administracinio pastato ir lankytojų centro
Trakų g. 1, Pylimų kaime, Vievio seniūnijoje, Elektrėnų sav., statybos projektas**

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Trakų g. 1, Pylimų kaime, Vievio seniūnijoje, Elektrėnų sav.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas, jei fizinis asmuo asmens kodas):

MB „AFTER PARTY architecture“ ir MB „Išora Lozuraitytė studio“, atstovaujama pagrindinio partnerio
MB „AFTER PARTY architecture“, įmonės kodas 305687672.

Atstovė Gabrielė Ubarevičiūtė tel. +37068686414, el.p. office@after-party.eu

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

MB „AFTER PARTY architecture“ ir MB „Išora Lozuraitytė studio“, atstovaujama pagrindinio partnerio
MB „AFTER PARTY architecture“, įmonės kodas 305687672.

Projekto vadovas Alvydas Ubarevičius tel. +37068770771, el.p. uabsiena@gmail.com

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Statinių paskirtis: Administracinės ir kultūros

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra.....

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): **administracinio pastato
L=105m, B=43m, h=13,2 m. ; lankytojų centras L=35,7m, B=33m, h=5,5 m.**

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas Nenustatyti.....

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6070128.28	553851.12

2	6070114.24	554024.90
3	6069975.23	553990.89
4	6069807.31	553734.93
5	6069953.84	553618.34

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Apart gręžinių po projektuojamais pastatais reikalinga atlikti grunto tyrimus dar 12 gręžinių iki 3,0 m. po būsimais pravažiavimais. Nustatyti jautrumo šalčiui lygį (F1, F2, F3), gruntinio vandens horizontą, sluoksnius ir granulometrinę sudėtį.
2. - 2 gręžinius 4 m gylio – vandens filtracijos greičiui nustatyti

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. ST EN ISO 14688-1:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažinimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
3. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
4. LGT prie AM įsakymas "Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo" (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
5. LGT prie AM įsakymas "Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo" (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).
6. LST EN 1997-2 "Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai".

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. Anksčiau atliktų inžinerinių geologinių - geotechninių tyrinėjimų nerasta
2.
3.

MB „AFTER PARTY architecture“ direktorė

Užsakovas

Gabrielė Ubarevičiūtė

vardas, pavardė, parašas, data


2023-01-27

Projekto vadovas

Alvydas Ubarevičius

vardas, pavardė, parašas, data


2023-01-27

Tyrimų vadovas (užduotį gavau)

Direktorius
Vytautas Gumauskas

.....
vardas, pavardė, parašas, data

 2023.01.27

Tiriamąo objekto dislokacijos schema



	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Tiriamojo objekto dislokacijos schema
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03 09	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-7

Užsakovas	UAB Rapasta, įm.k. 134839070		
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0346 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm ² ; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503		
Objekto gavimo data	2022-10-25		
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi		
Užsakovo pateikti duomenys	-		
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)		
Kalibravimą atliko	UAB „Nordic Metrology Science“ Jungtinė laboratorija, Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas info@nordicmetrology.com		
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15		
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	22,9	°C
	Santykinė drėgmė	45,6	%
Kalibravimo data	2022-10-25		
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY		
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-10-25		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-7

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0346

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,50	0	+0	±0,46
3,00	3,02	+0,02	-0,02	±0,27
6,00	6,03	+0,03	-0,03	±0,21
9,00	9,05	+0,05	-0,05	±0,12
15,00	15,05	+0,05	-0,05	±0,07
Kūgis				
5,00	4,99	-0,01	+0,01	±0,17
10,00	9,99	-0,01	+0,01	±0,09
20,00	19,97	-0,03	+0,03	±0,05
30,00	30,01	+0,01	-0,01	±0,04
40,00	39,91	-0,09	+0,09	±0,02
50,00	49,86	-0,14	+0,14	±0,02
60,00	59,87	-0,13	+0,13	±0,09
70,00	69,80	-0,2	+0,2	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k = 2$, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas



Tadas Kleveckas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2003-02-21 Nr. 30

(data)

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

Uždarajai akcinei bendrovei „Rapasta“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)

(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 134839070, buveinė (adresas)

Donelaičio g. 60, LT-44248 Kaunas

nuo 2003-02-26

(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

geologinį žemės gelmių kartografavimą;

hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos

paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą.

Direktoriaus pavaduotojas,
pavaduojantis direktorių

Jonas Satkūnas

(parašas)

(vardas ir pavardė)



Gr. Nr. 1

Data: 2023-02-10

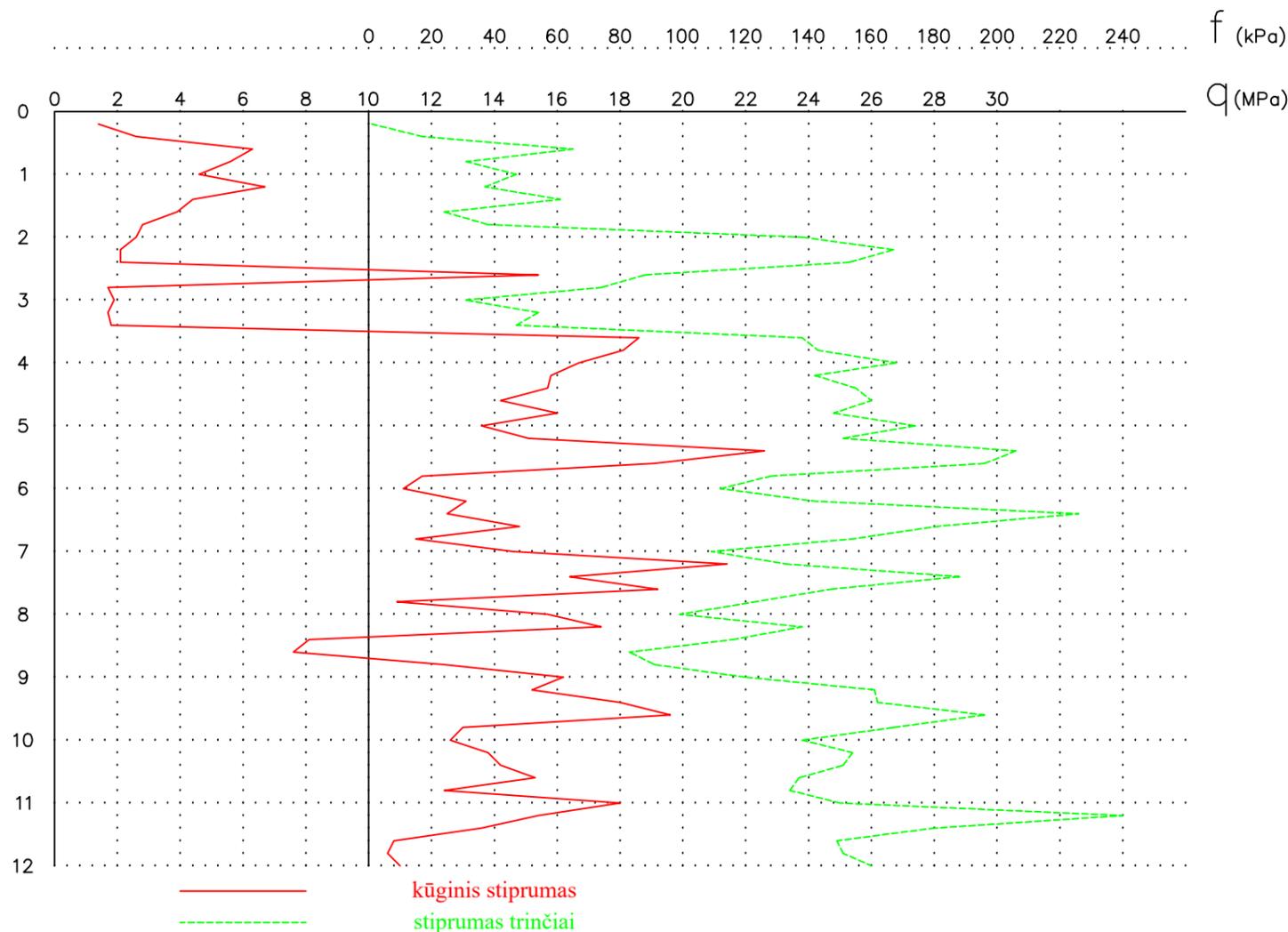
Altitudė : 123.08 m

CPT Nr. 1

Data : 2023-02-10

Altitudė : 123.08 m

Inž.-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniai
3b	0.6	122.48	0.5				122.98	2.0	2.0	-
8	1.8	121.28	1.2					5.3	25	-
14	3.4	119.68	1.6					1.9	13	-
9	12.0	111.08	8.6			Vanduo nesutiktas		14.8	53	-



- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 1 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 2

Data: 2023-02-10

Altitudė : 122.74 m

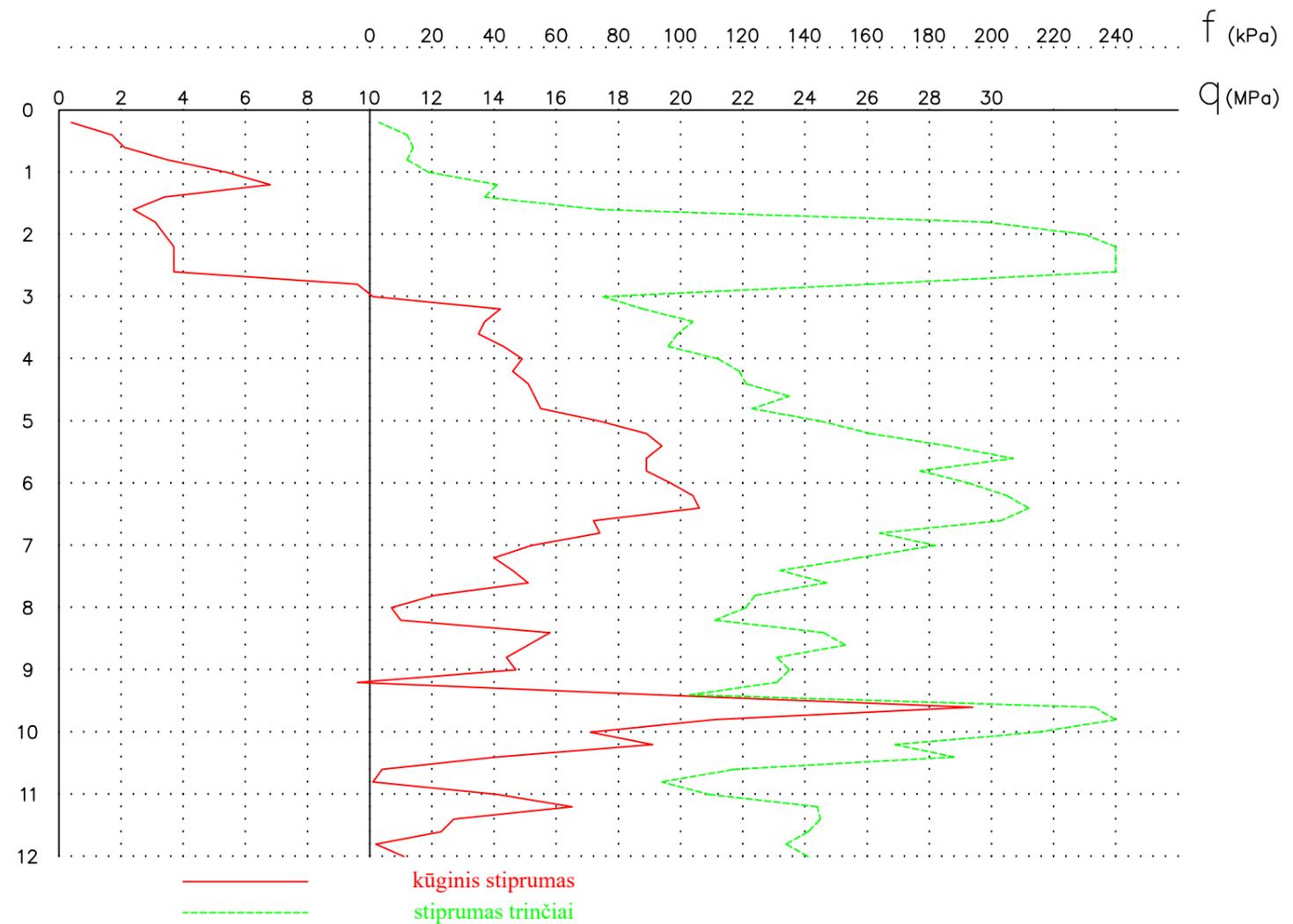
CPT Nr. 2

Data : 2023-02-10

Altitudė : 122.74 m

Inž-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.4	122.34	0.4	▲				-	-	-
6	1.0	121.74	0.6	▲			1.00	2.4	4	-
8	1.4	121.34	0.4	▲			121.74	6.1	28	-
14	2.1	120.64	0.7	▲				2.3	16	-
7	2.6	120.14	0.5	▲				3.7	11	-
9			9.4					14.8	53	-
	12.0	110.74								

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 2 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 3

Data: 2023-02-10

Altitudė : 122.92 m

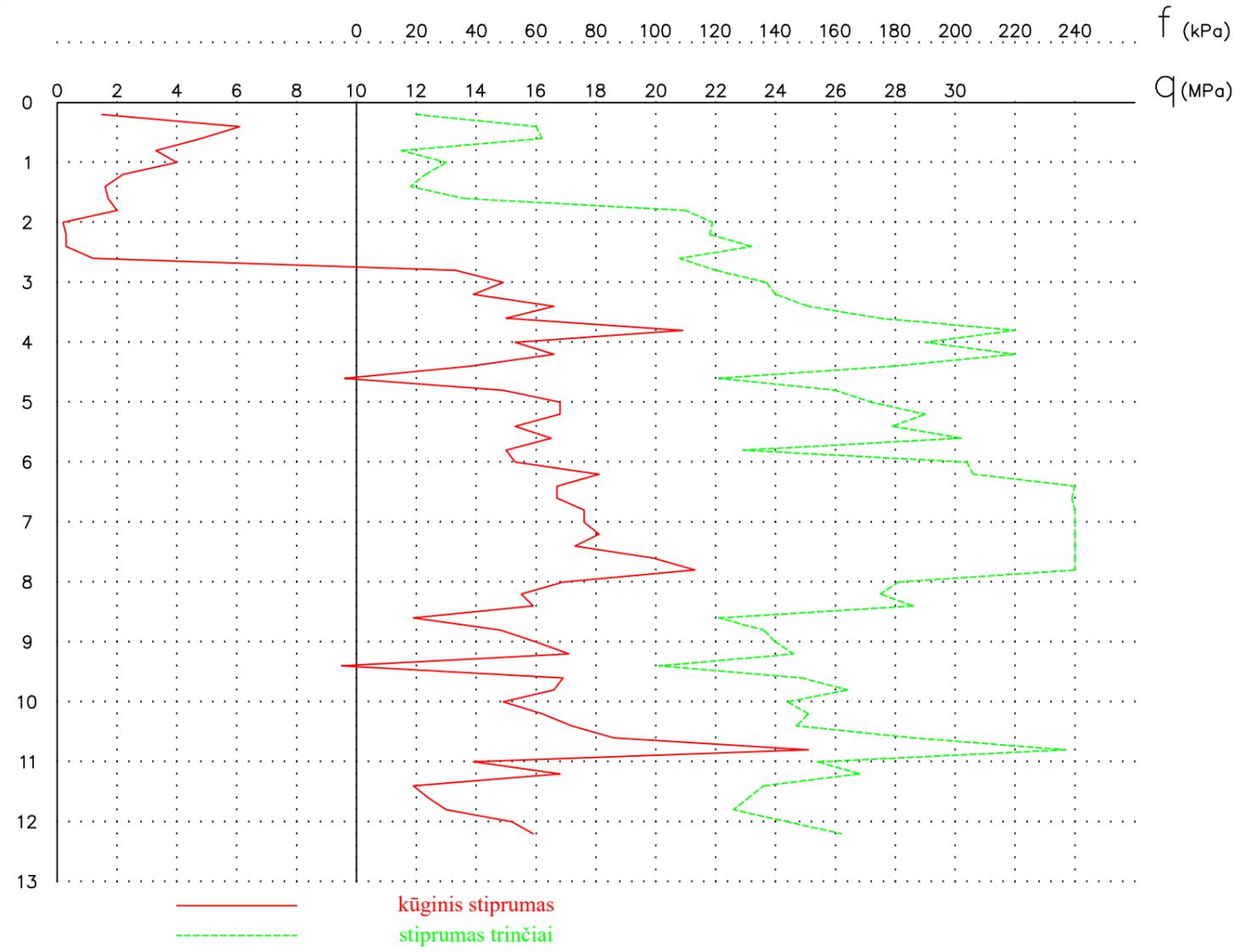
CPT Nr. 3

Data : 2023-02-10

Altitudė : 122.92 m

Inž-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	122.62	0.3					-	-	-
7	1.4	121.52	1.1				0.90 122.02	4.1	12	-
13	2.4	120.52	1.0					0.6	4	-
9	12.0	110.92	9.6					16.0	56	-

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 3 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė				

Gr. Nr. 4

Data: 2023-02-13

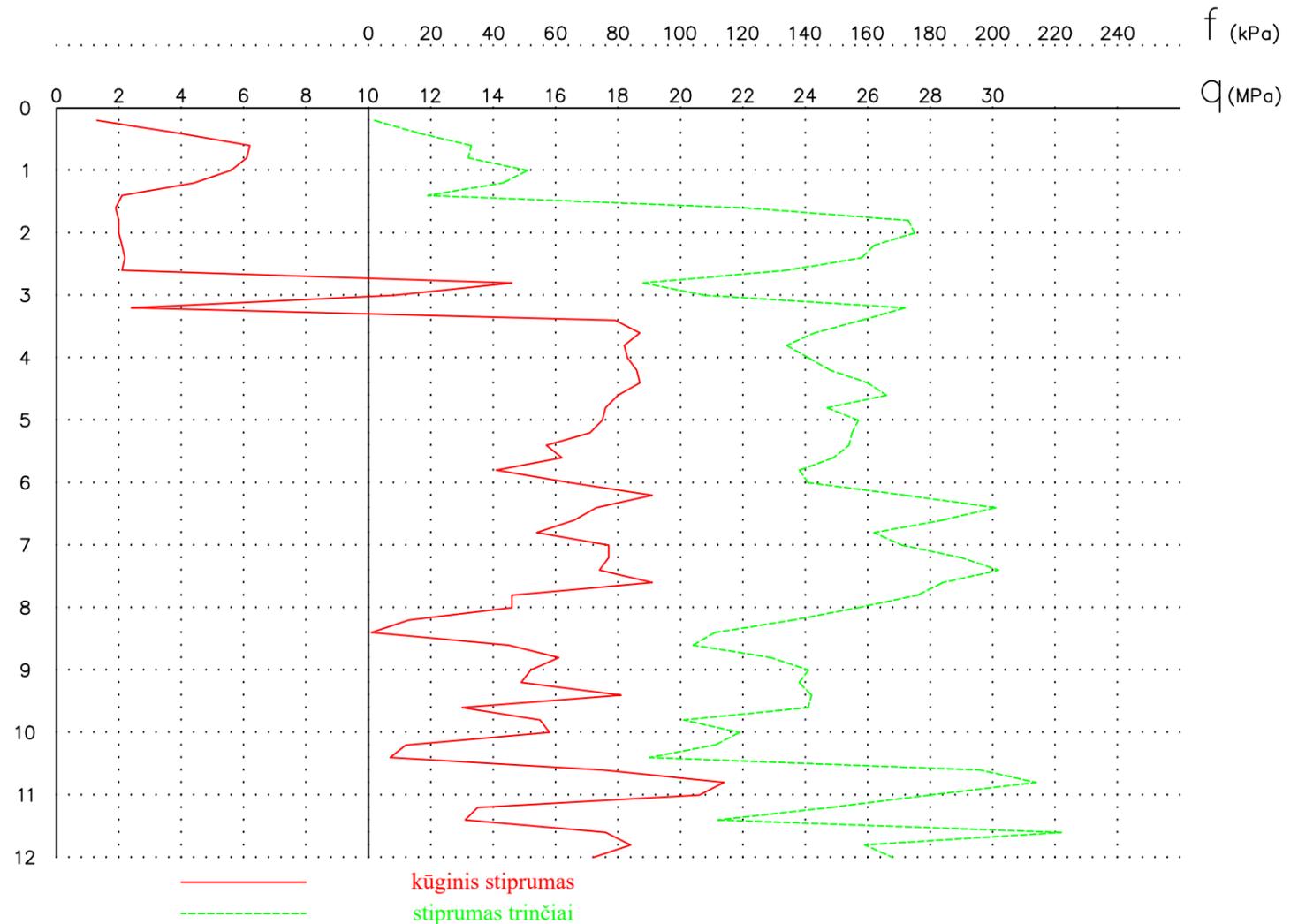
Altitudė : 122.64 m

CPT Nr. 4

Data : 2023-02-13

Altitudė : 122.64 m

Inž-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	122.34	0.3	▲				-	-	-
8	1.3	121.34	1.0	■			0.80 121.84	5.2	25	-
16	2.6	120.04	1.3					2.0	14	-
9	12.0	110.64	9.4			Vanduo nesutiktas		16.1	56	-



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 4 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03 09	

Gr. Nr. 5

Data: 2023-02-13

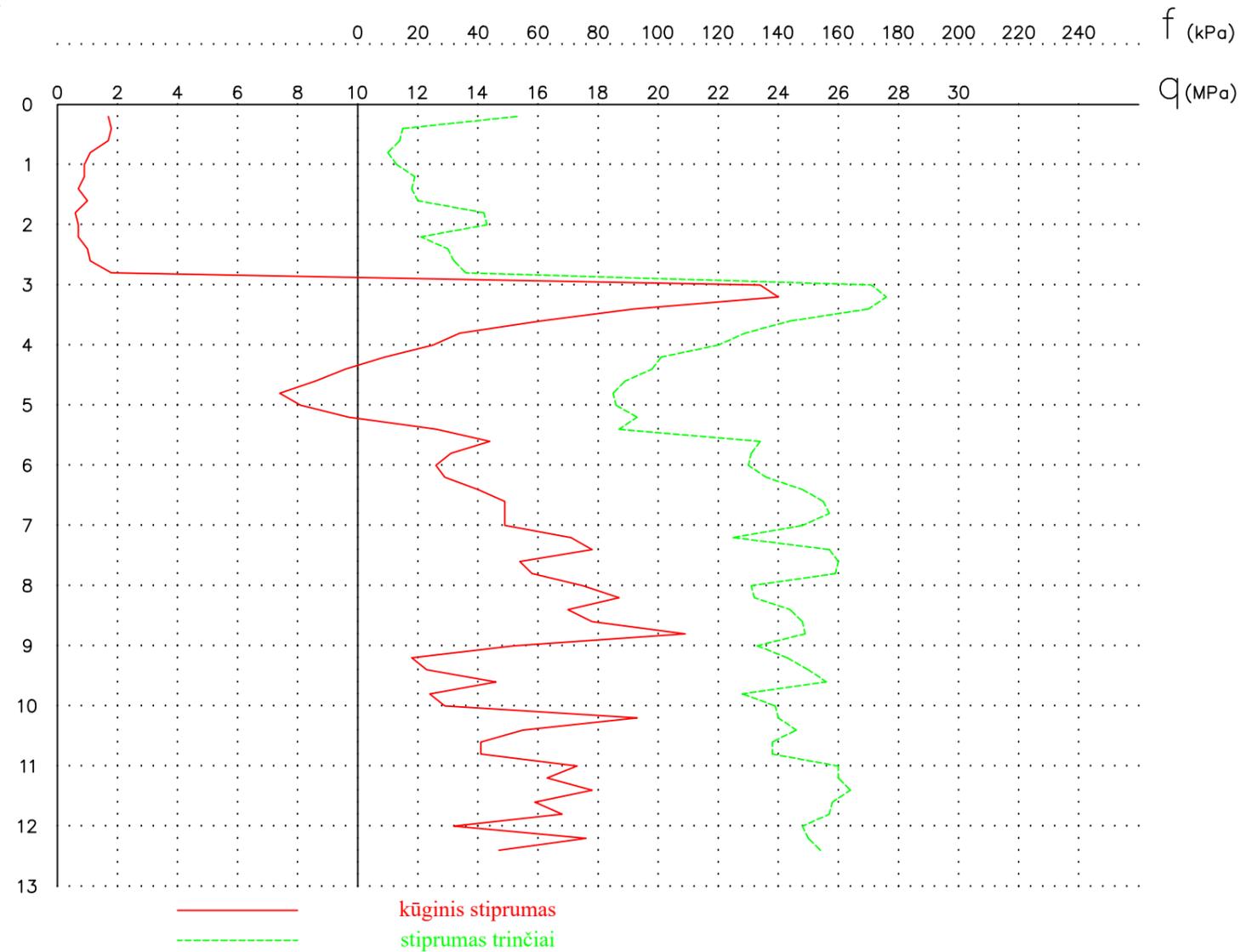
Altitudė : 122.86 m

CPT Nr. 5

Data : 2023-02-13

Altitudė : 122.86 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnių gylis	Altitudė	Sluoksnių storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniai
	0.2	122.66	0.2				0.20			
							122.66			
3b			1.8		1.10	1.10		1.2	1.2	-
	2.0	120.86			121.76	121.76				
13			0.8					0.9	6	-
	2.8	120.06								
9			1.4					15.8	55	-
	4.2	118.66								
8			1.0					8.1	34	-
	5.2	117.66								
9			6.8					15.2	54	-
	12.0	110.86								



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 5 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 6

Data: 2023-02-13

Altitudė : 122.62 m

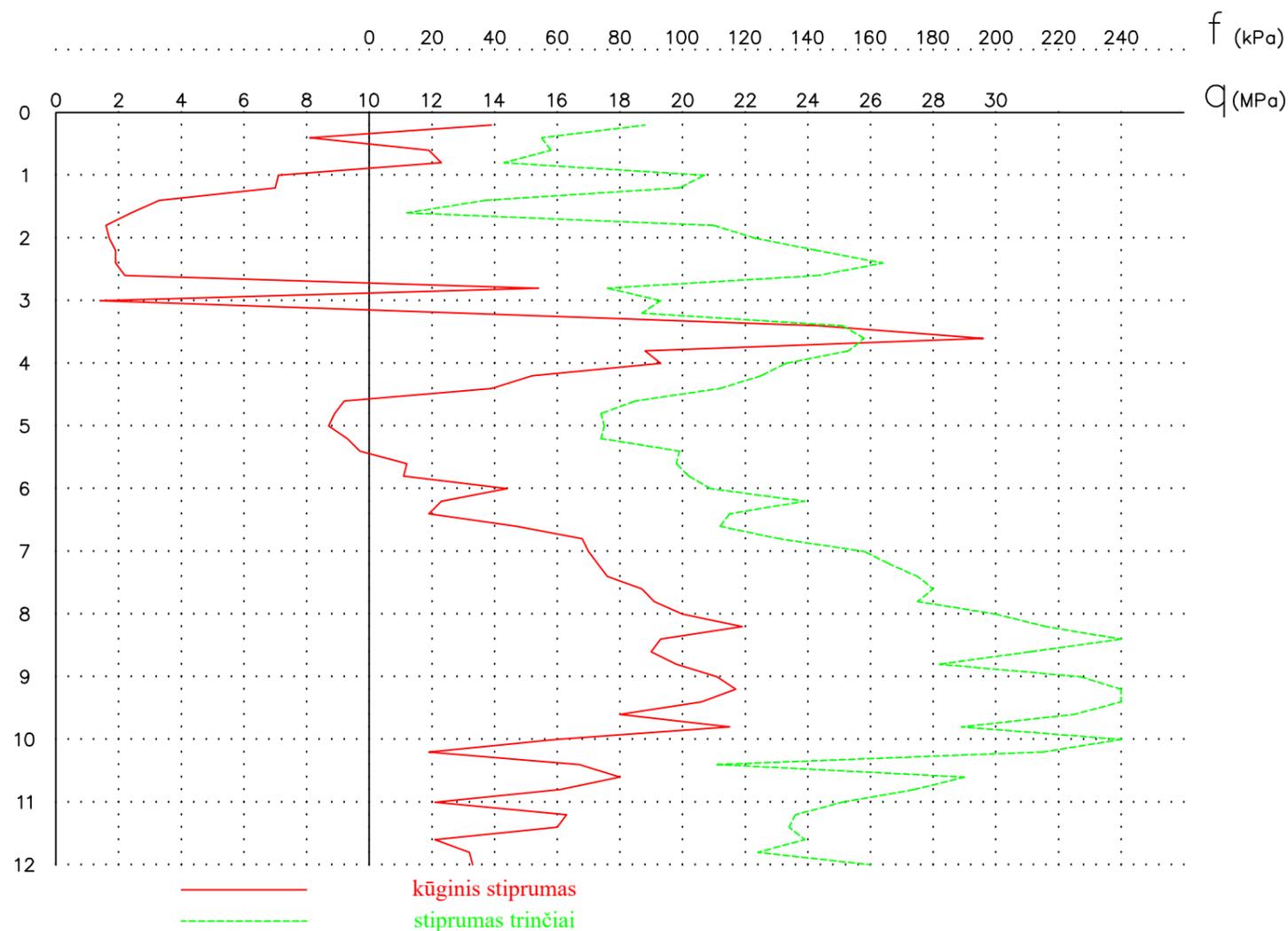
CPT Nr. 6

Data : 2023-02-13

Altitudė : 122.62 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis			
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais	
3	0.4	122.57	0.35								
9	1.2	121.42	0.8				1.00	10.1	40	-	
8	1.6	121.02	0.4				121.62	5.2	25	-	
16			1.4					1.9	13	-	
	3.0	119.62									
9			1.6					16.9	58	-	
	4.6	118.02									
8			1.0	▲				9.2	38	-	
	5.6	117.02									
9			6.4					16.7	58	-	
	12.0	110.62									

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 6 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 7

Data: 2023-02-14

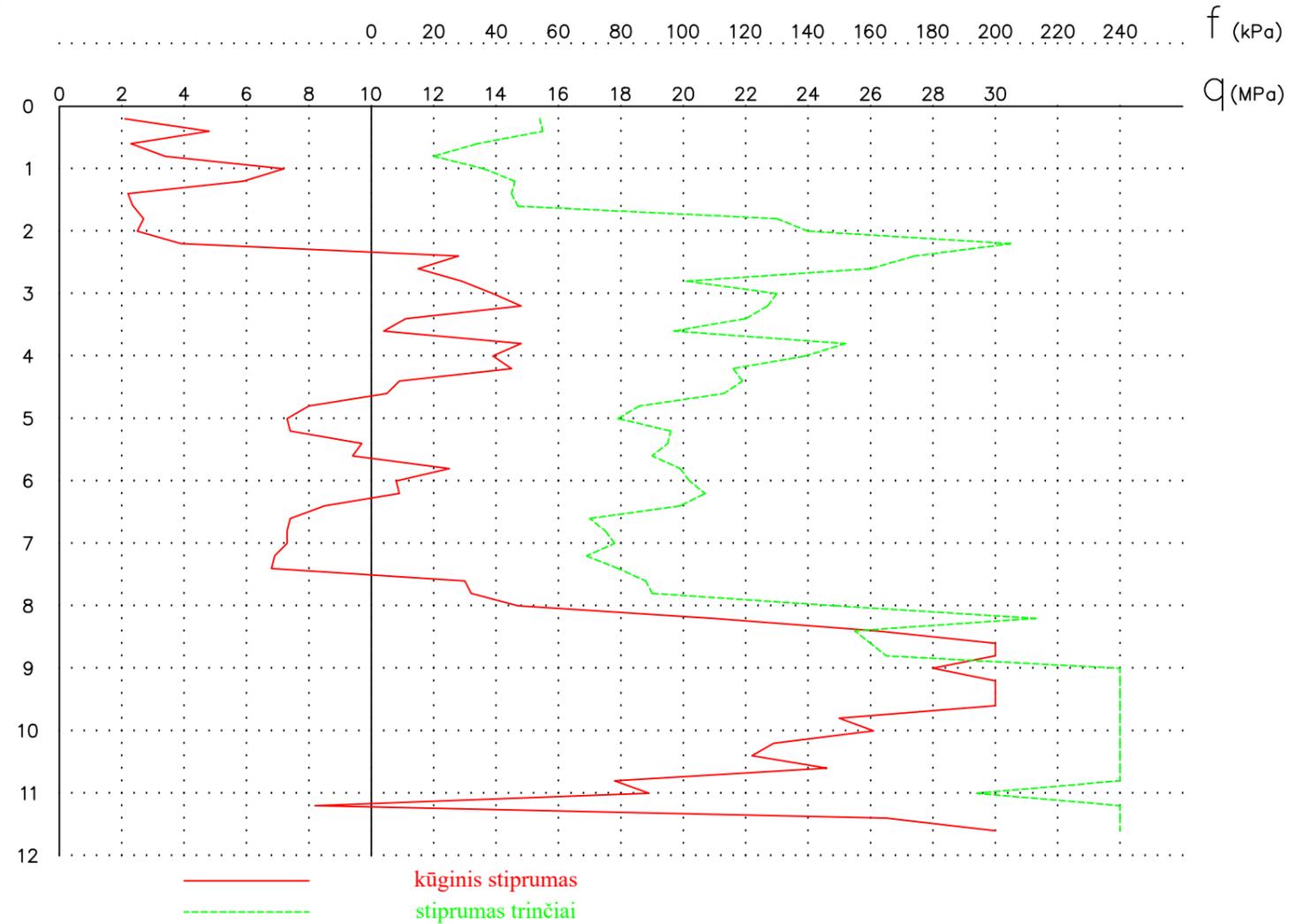
Altitudė : 122.84 m

CPT Nr. 7

Data : 2023-02-14

Altitudė : 122.84 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
	0.2	122.64	0.2				0.20			
36	0.5	122.34	0.3				122.64	2.8	2.8	-
7	1.2	121.64	0.7		1.00	1.00		4.0	12	-
16	2.2	120.64	1.0		121.84	121.84		2.2	15	-
9	4.8	118.04	2.6					12.7	47	-
8	7.4	115.44	2.6					7.9	34	-
9	8.2	114.64	0.8					11.9	45	-
10	10.6	112.24	2.4					26.8	81	-
9	12.0	110.84	1.4					19.9	65	-



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 7 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03/09	

Gr. Nr. 8

Data: 2023-02-14

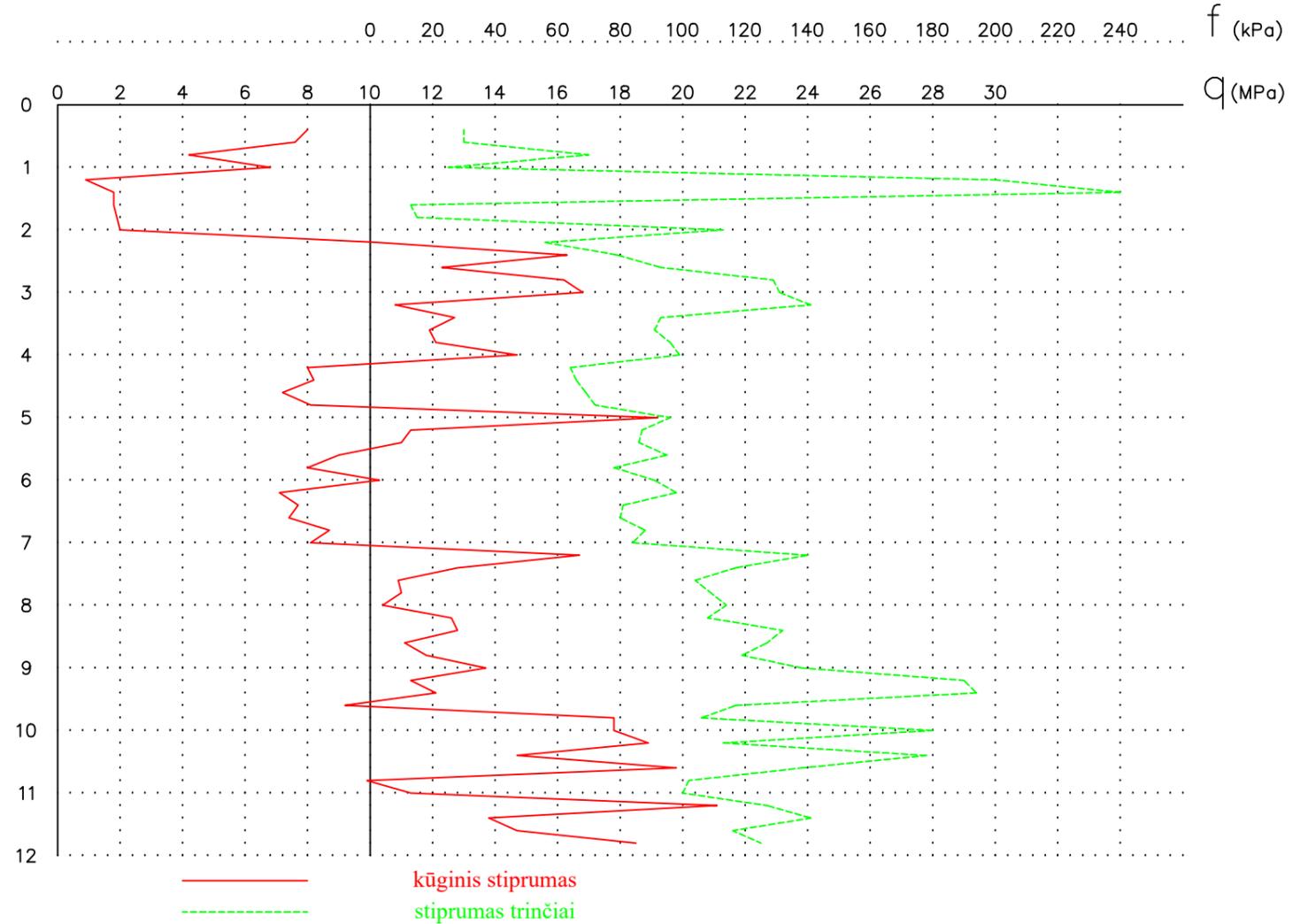
Altitudė : 122.60 m

CPT Nr. 8

Data : 2023-02-14

Altitudė : 122.60 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
3	0.95	122.55	0.85				0.70	6.6	6.6	-
8	1.2	121.40	0.3				121.90	6.8	30	-
16	2.0	120.60	0.8					1.6	11	-
9	4.2	118.40	2.2					13.4	49	-
8	7.2	115.40	3.0	▲	Vanduo nesutiktas			8.6	36	-
9	12.0	110.60	4.8					13.9	51	-



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 8 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Lauko darbų geologas			
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė	<i>[Signature]</i>	
	Data	2023 03/09	

Gr. Nr. 9

Data: 2023-02-14

Altitudė : 121.93 m

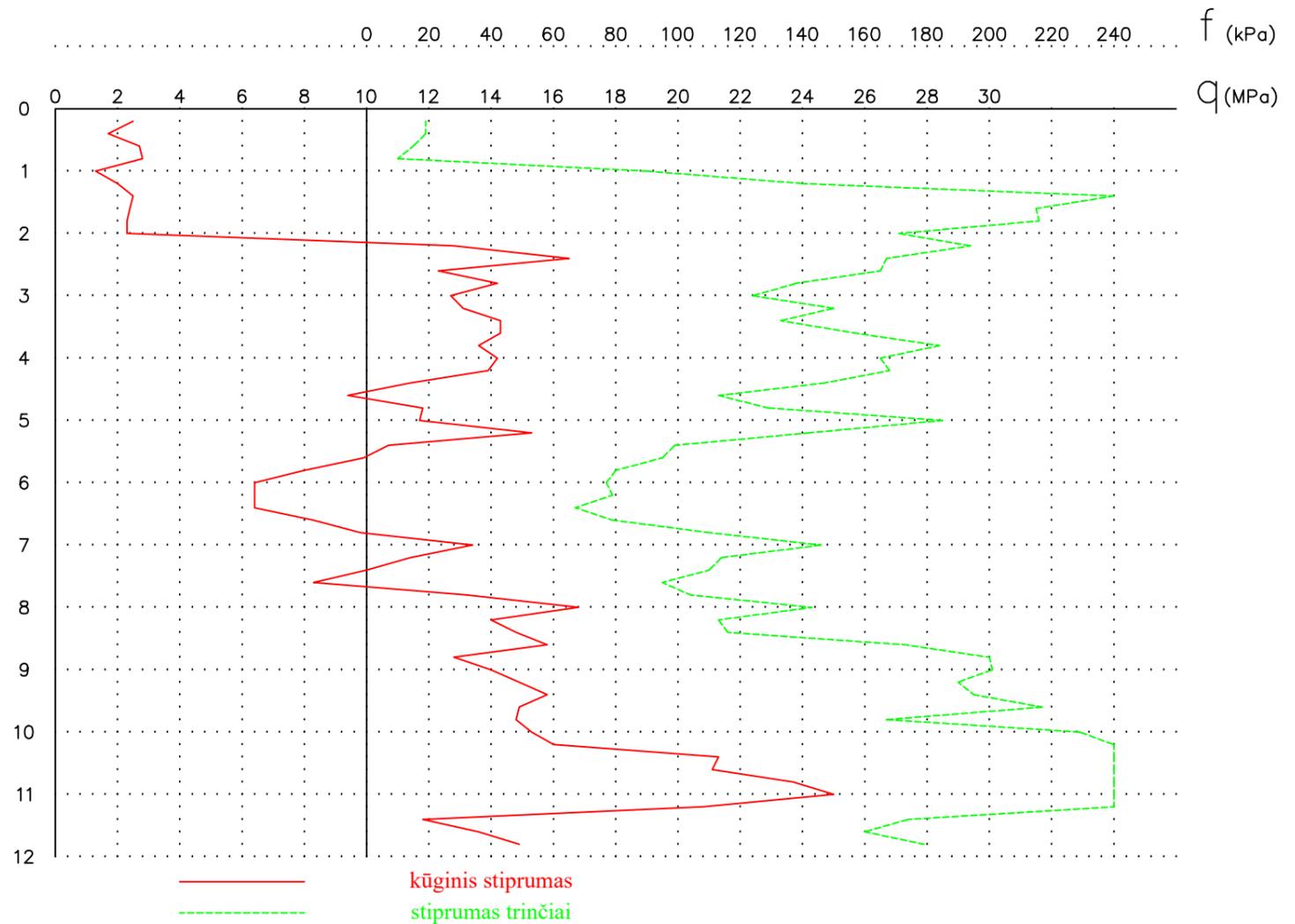
CPT Nr. 9

Data : 2023-02-14

Altitudė : 121.93 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnių gylis	Altitudė	Sluoksnių storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (MPa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniai
3b	0.5	121.43	0.4				121.83	2.1	2.1	-
7	0.8	121.13	0.3					2.7	8	-
16	2.1	119.83	1.3					2.1	15	-
9	5.6	116.33	3.5					13.1	48	-
8	7.6	114.33	2.0					7.6	33	-
9	10.4	111.53	2.8					14.9	53	-
10	11.2	110.73	0.8					22.8	72	-
9	12.0	109.93	0.8					15.3	54	-

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 9 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03 09		

Gr. Nr. 10

Data: 2023-02-15

Altitudė : 122.49 m

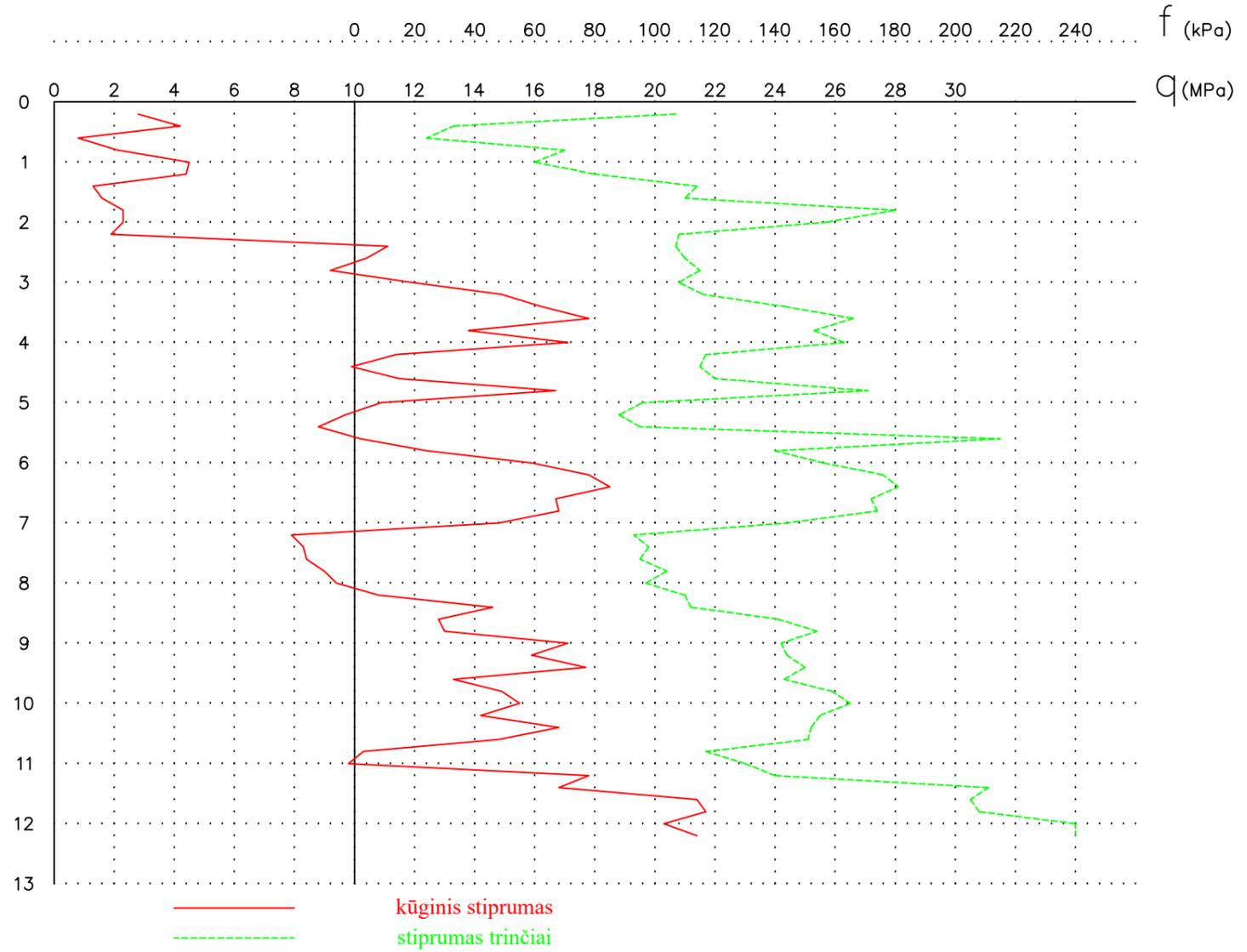
CPT Nr. 10

Data : 2023-02-15

Altitudė : 122.49 m

Inž.-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniai
3	0.4	122.09	0.35				0.70	3.8	3.8	-
3a	0.5	121.89	0.2				121.79	1.3	1.3	-
7	1.2	121.29	0.6					2.7	8	-
16	2.4	120.09	1.2					2.2	15	-
9	5.0	117.49	2.6	▲				13.2	49	-
8	5.6	116.89	0.6					9.8	39	-
9	7.2	115.29	1.6					16.1	56	-
8	8.2	114.29	1.0					8.6	36	-
9	11.6	110.89	3.4					14.5	52	-
10	12.0	110.49	0.4					21.6	69	-

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 10 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 11

Data: 2023-02-15

Altitudė : 122.48 m

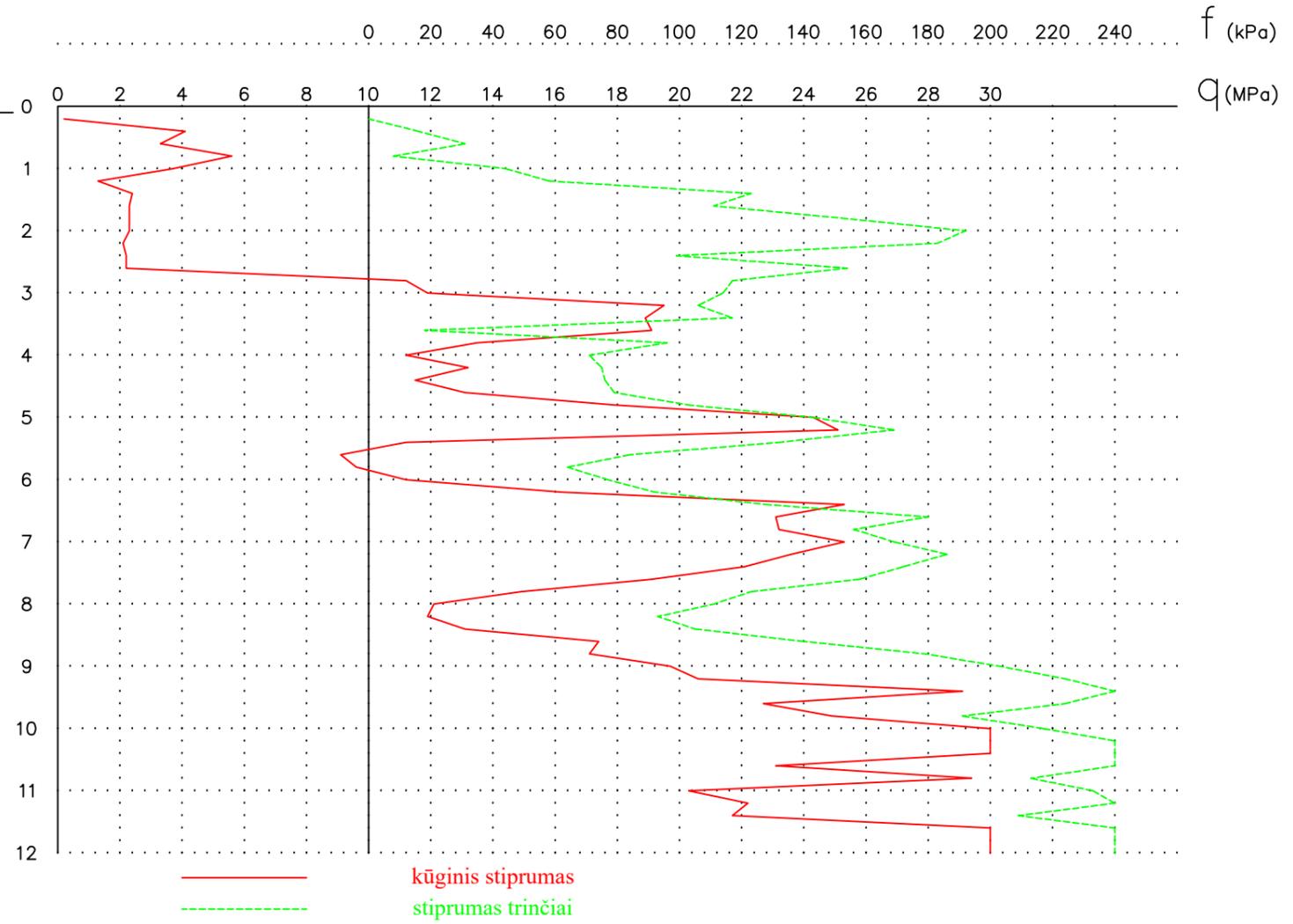
CPT Nr. 11

Data : 2023-02-15

Altitudė : 122.48 m

Inž.-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
3a	0.5	122.98	0.4				0.30	-	-	-
7	0.8	121.68	0.3				122.18	3.3	10	-
16	2.6	119.88	1.8					2.2	15	-
9	5.4	117.08	2.8					15.2	54	-
8	6.0	116.48	0.6					9.6	39	-
9	6.5	115.98	0.5					17.6	60	-
10	7.4	115.08	0.9					23.8	74	-
9	9.2	113.28	1.8					14.6	52	-
10	12.0	110.48	2.8					25.0	77	-

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 11 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03 09		

Gr. Nr. 12

Data: 2023-02-15

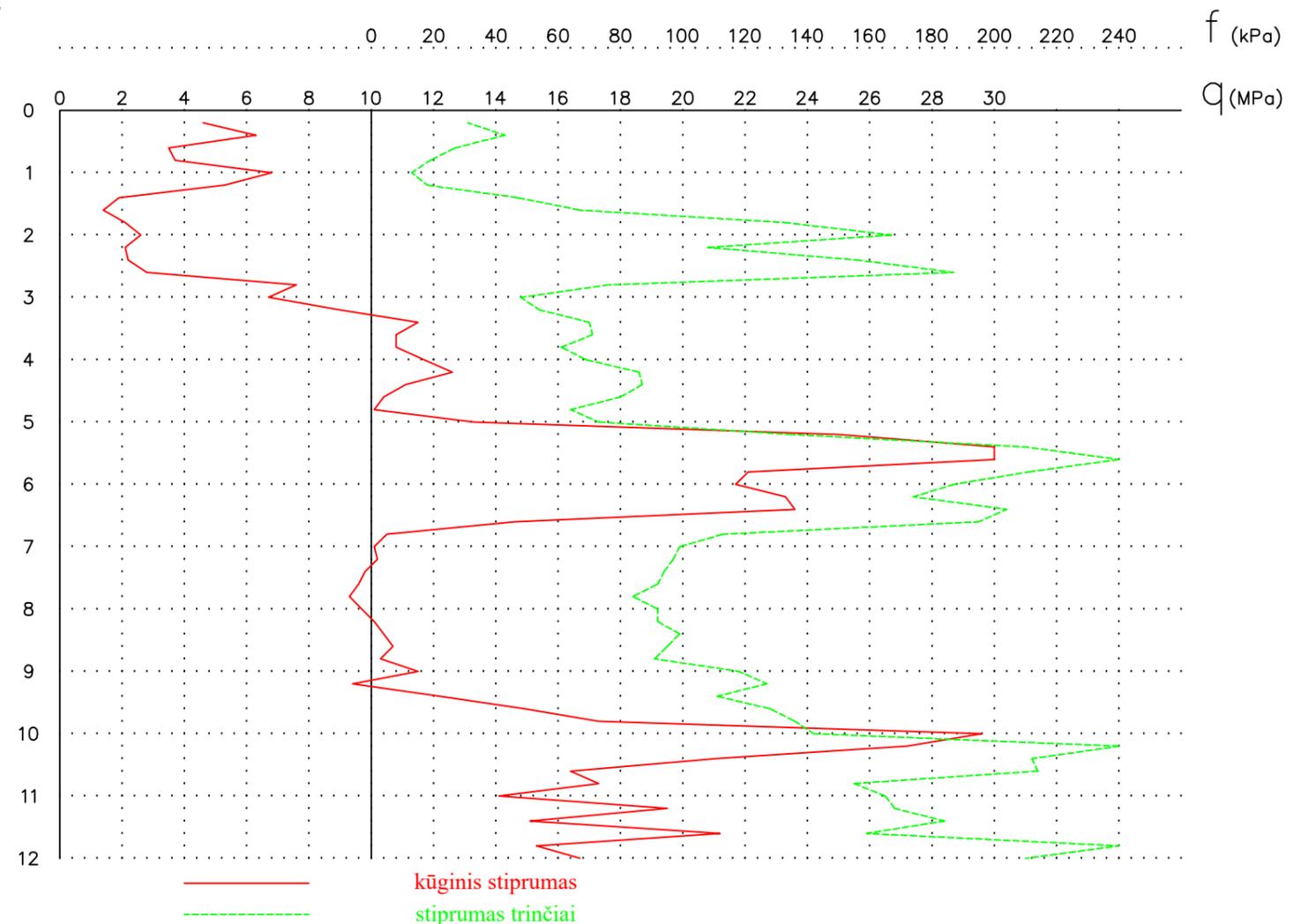
Altitudė: 122.48 m

CPT Nr. 12

Data : 2023-02-15

Altitudė : 122.48 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
3a	0.8	121.68	0.7				0.80	3.9	3.9	-
8	1.2	121.28	0.4				121.68	5.3	25	-
16			1.8					2.2	15	-
	3.0	119.48						7.5	33	-
8	3.5	118.98	0.5					11.4	44	-
9	5.2	117.28	1.7					22.7	72	-
10	6.4	116.08	1.2			Vanduo nesutiktas		10.2	41	-
9	7.4	115.08	1.0					9.6	39	-
8	8.2	114.28	0.8					10.4	41	-
	9.4	113.08	1.2					18.6	62	-
9	12.0	110.48	2.6							



- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 12 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 13

Data: 2023-02-17

Altitudė : 122.50 m

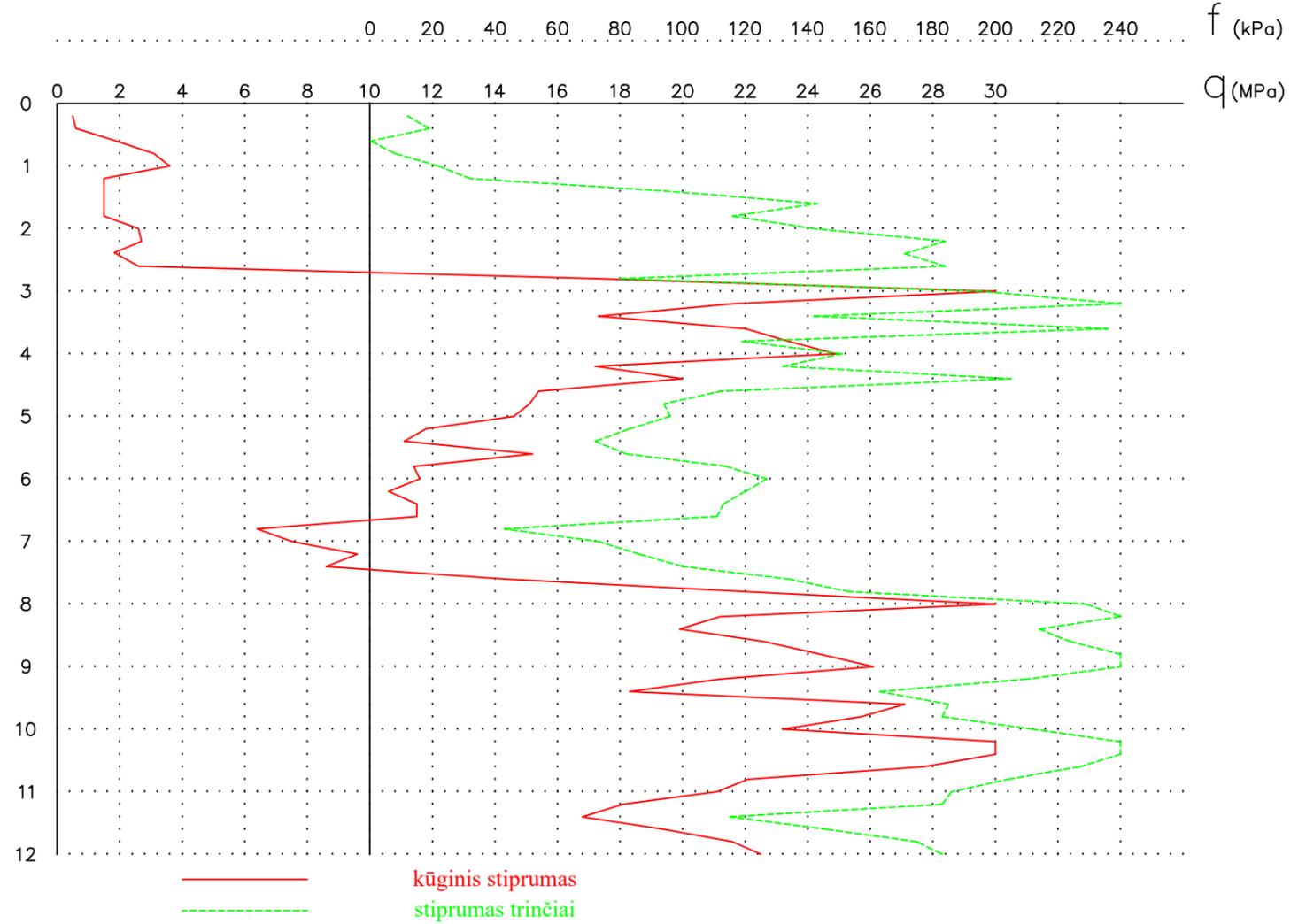
CPT Nr. 13

Data : 2023-02-17

Altitudė : 122.50 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.5	122.00	0.5	▼▼▼▼▼			0.50	-	-	-
7	1.0	121.50	0.5	▨			122.00	2.5	11	-
16			1.6	■				1.8	13	-
	2.6	119.90								
9			2.4	▨				18.4	62	-
	5.0	117.50								
8			1.6	▨				11.6	44	-
	6.6	115.90								
8	7.4	115.10	0.8	▲				8.8	37	-
10			3.8	▨				22.9	72	-
	11.2	111.30								
9			0.8	▨				17.8	60	-
	12.0	110.50								

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 13 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Lauko darbų geologas			
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03 09	

Gr. Nr. 14

Data: 2023-02-17

Altitudė : 122.44 m

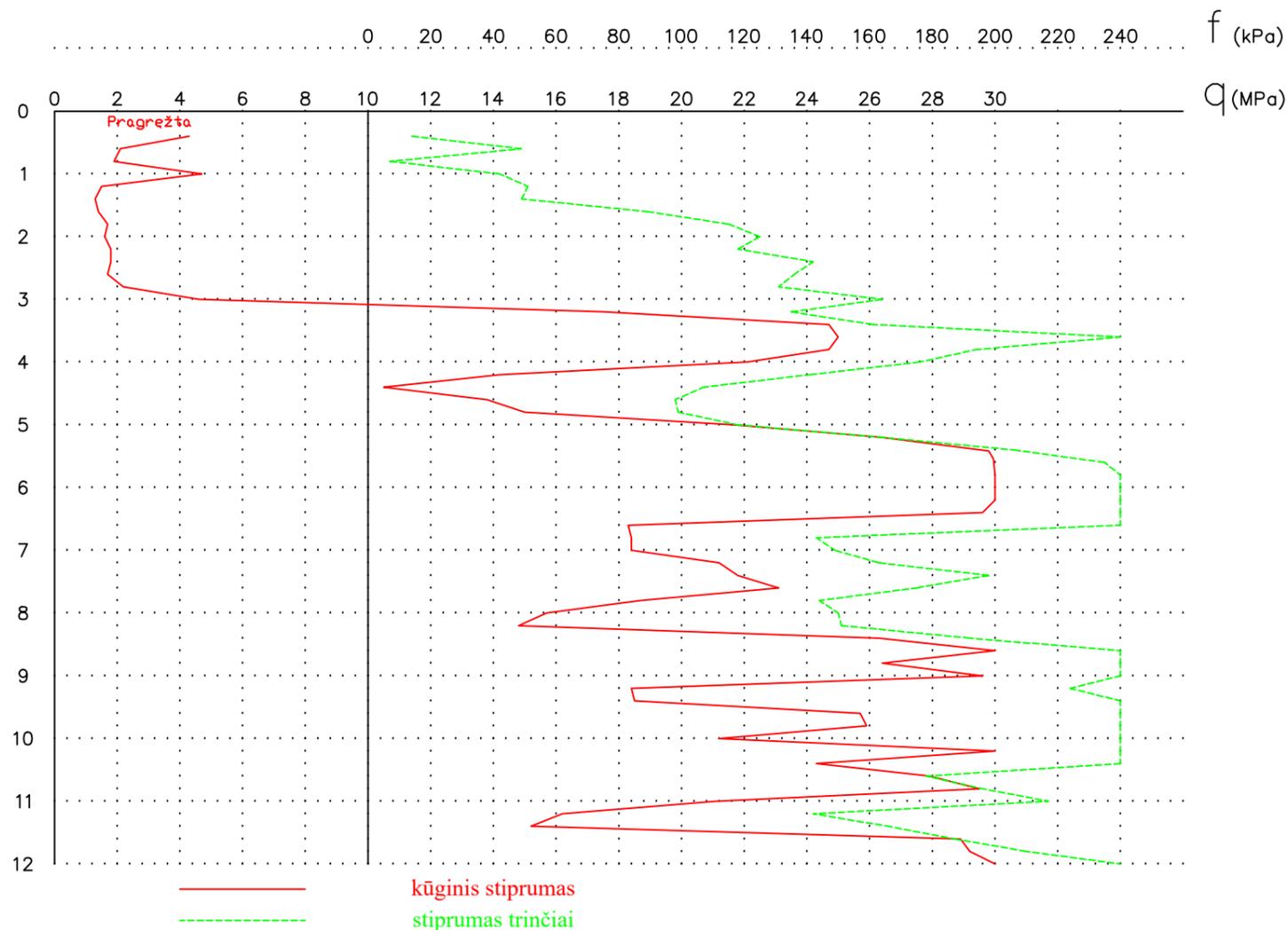
CPT Nr. 14

Data : 2023-02-17

Altitudė : 122.44 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.4	122.38	0.35				0.20			
1	0.6	122.04	0.2				122.24			
16			2.6					1.8	13	-
	3.2	119.24								
10	4.0	118.44	0.8					23.0	72	-
9	5.0	117.44	1.0					12.3	46	-
10	6.4	116.04	1.4	▲				29.4	86	-
9			2.0					18.6	62	-
	8.4	114.04								
10	9.0	113.44	0.6					27.6	82	-
9	9.6	112.84	0.6					18.8	63	-
10			2.4					24.4	75	-
	12.0	110.44								

Vanduo nesutiktas



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 14 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Lauko darbų geologas			
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03 09	

Gr. Nr. 15

Data: 2023-02-17

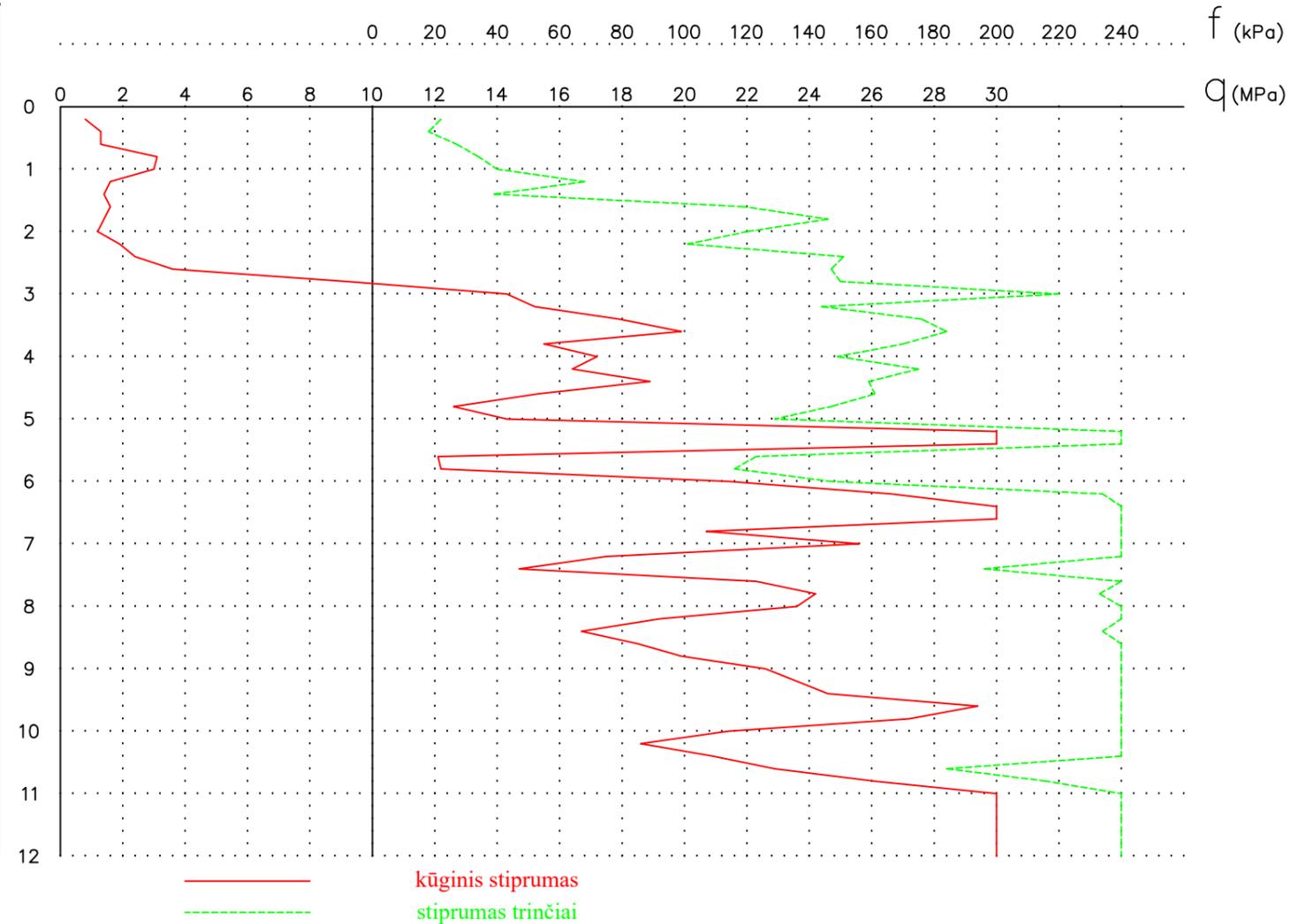
Altitudė : 122.45 m

CPT Nr. 15

Data : 2023-02-17

Altitudė : 122.45 m

Inž-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	122.15	0.3				0.20	-	-	-
6	0.6	121.85	0.3				122.25	1.3	2	-
16			2.0		1.40	1.40		1.7	12	-
	2.6	119.85			121.05	121.05				
8	3.0	119.45	0.4					6.4	29	-
9			3.0					14.4	52	-
	6.0	116.45								
10	7.0	115.45	1.0					25.7	78	-
9	7.6	114.85	0.6					18.3	61	-
10	8.2	114.25	0.6					23.4	73	-
9	9.0	113.45	0.8					16.9	58	-
			1.8					21.3	68	-
10	10.8	111.65								
	12.0	110.45	1.2					29.4	86	-



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 15 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 16

Data: 2023-02-20

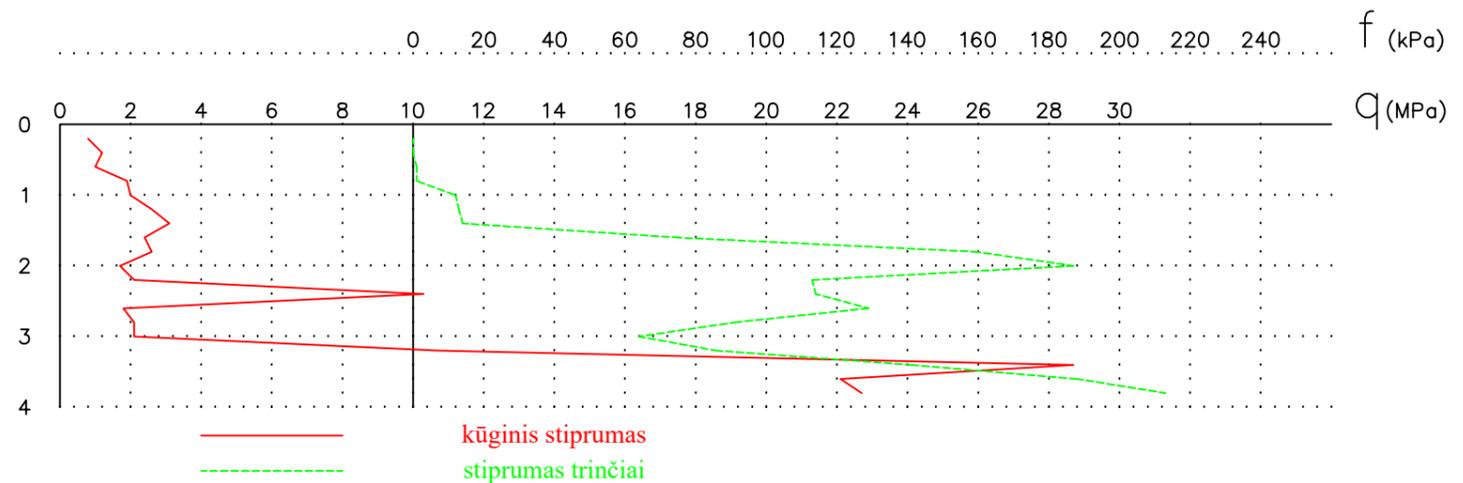
Altitudė : 122.76 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.2	122.56	0.2	▲						
5	0.5	122.26	0.3	▲						
4	1.2	121.56	0.7	▲			0.70	1.6	2	-
7	1.6	121.16	0.4	▲	1.20	1.20		2.8	8	-
14			1.4	▲	121.56	121.56		2.1	15	-
	3.0	119.76								

CPT Nr. 16

Data : 2023-02-20

Altitudė : 122.76 m



Gr. Nr. 17

Data: 2023-02-20

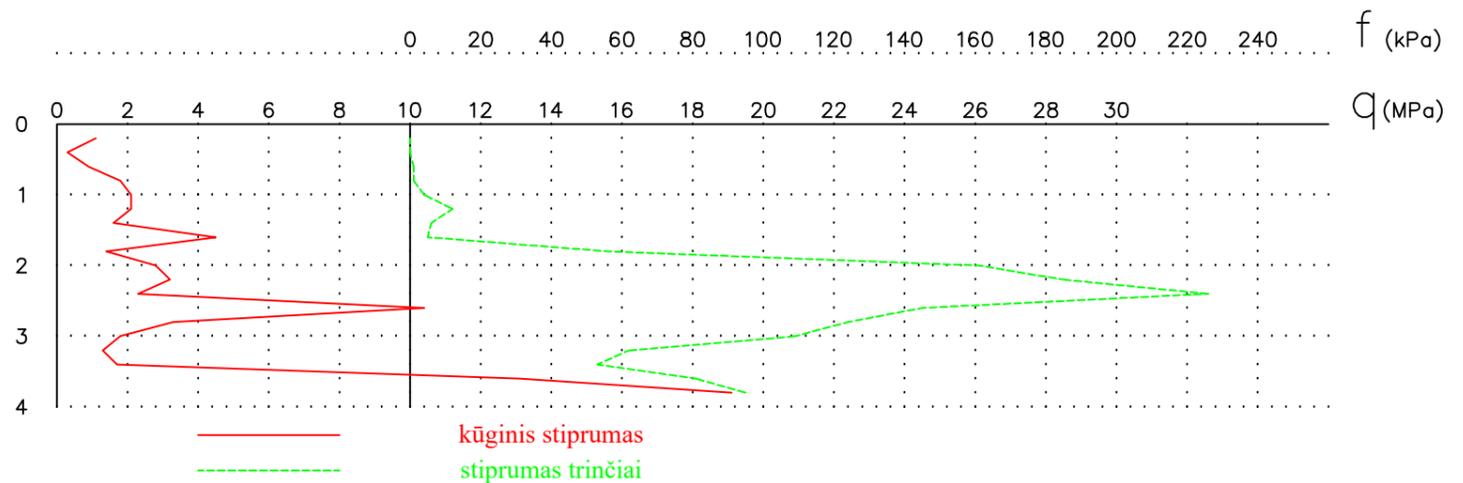
Altitudė : 123.06 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.2	122.86	0.2	▲						
6	0.5	122.56	0.3	▲						
6	1.2	121.86	0.7	▲			0.70	1.8	3	-
7	1.7	121.36	0.5	▲	1.20	1.20		2.5	8	-
14			1.3	▲	121.86	121.86		2.2	15	-
	3.0	120.06								

CPT Nr. 17

Data : 2023-02-20

Altitudė : 123.06 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3 ————— Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 16-17 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 18

Data: 2023-02-20

Altitudė : 122.90 m

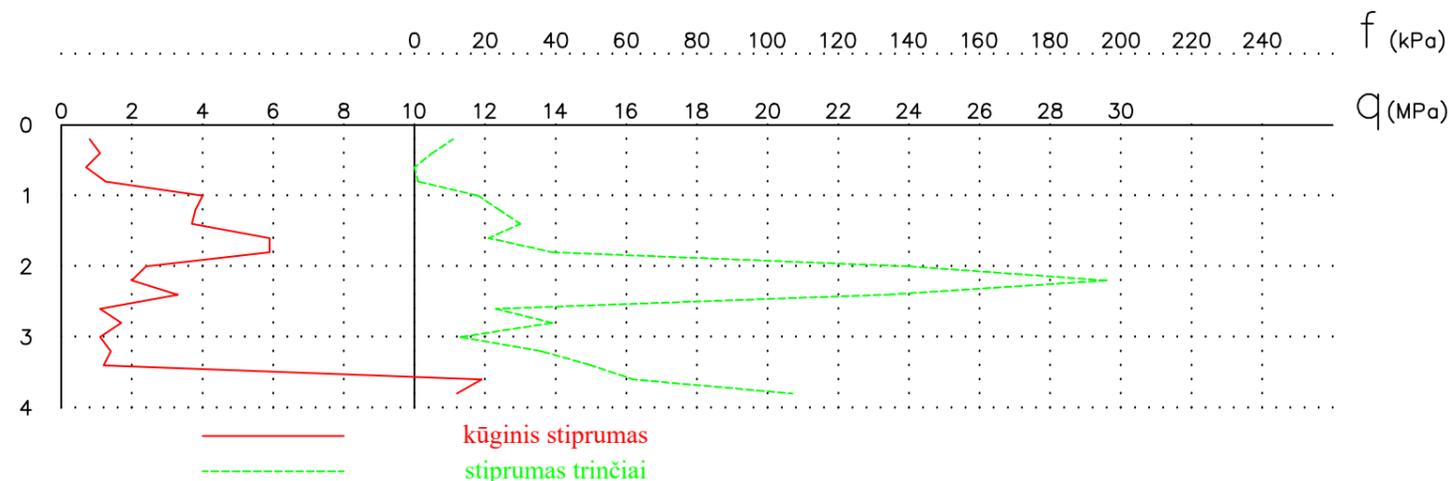
Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.4	122.50	0.4					-	-	-
5	1.2	121.70	0.8	F2			1.50	1.4	2	-
12	2.0	120.90	0.8	F2			121.40	4.8	14	-
14	3.0	119.90	1.0	F3				1.6	11	-

Vanduo nesutiktas

CPT Nr. 18

Data : 2023-02-20

Altitudė : 122.90 m



Gr. Nr. 19

Data: 2023-02-20

Altitudė : 120.94 m

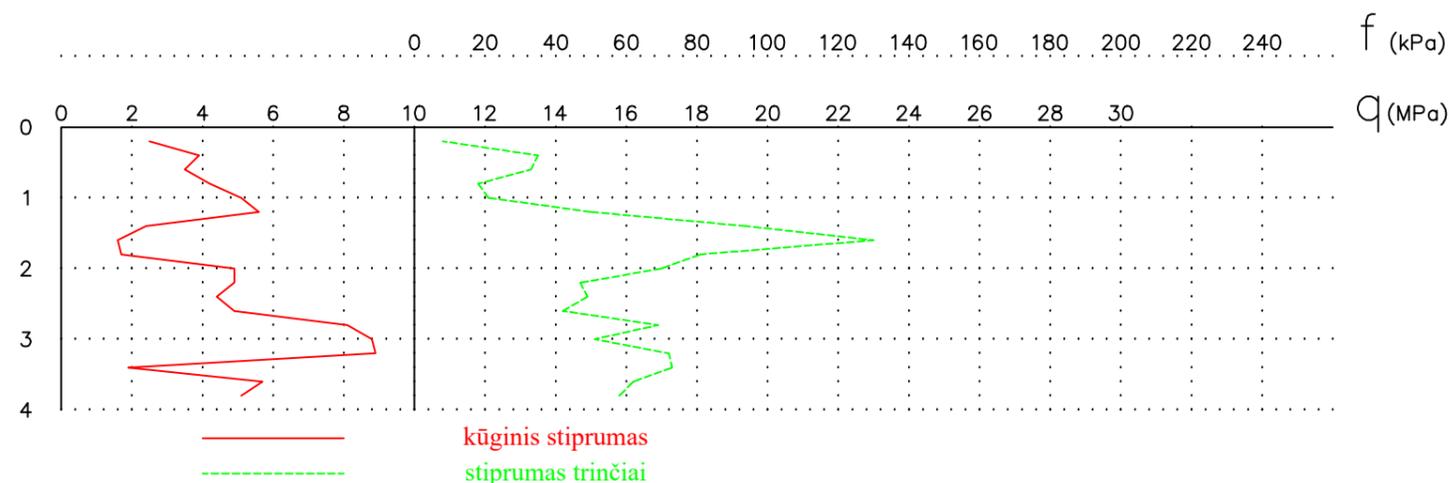
Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	120.64	0.3					-	-	-
7	1.2	119.74	0.9	F2			0.70	4.2	13	-
15	2.0	118.94	0.8	F3			120.24	1.8	13	-
7	3.0	117.94	1.0	F2				4.9	15	-

Vanduo nesutiktas

CPT Nr. 19

Data : 2023-02-20

Altitudė : 120.94 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3 ————— Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 18-19 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03/09		

Gr. Nr. 20

Data: 2023-02-21

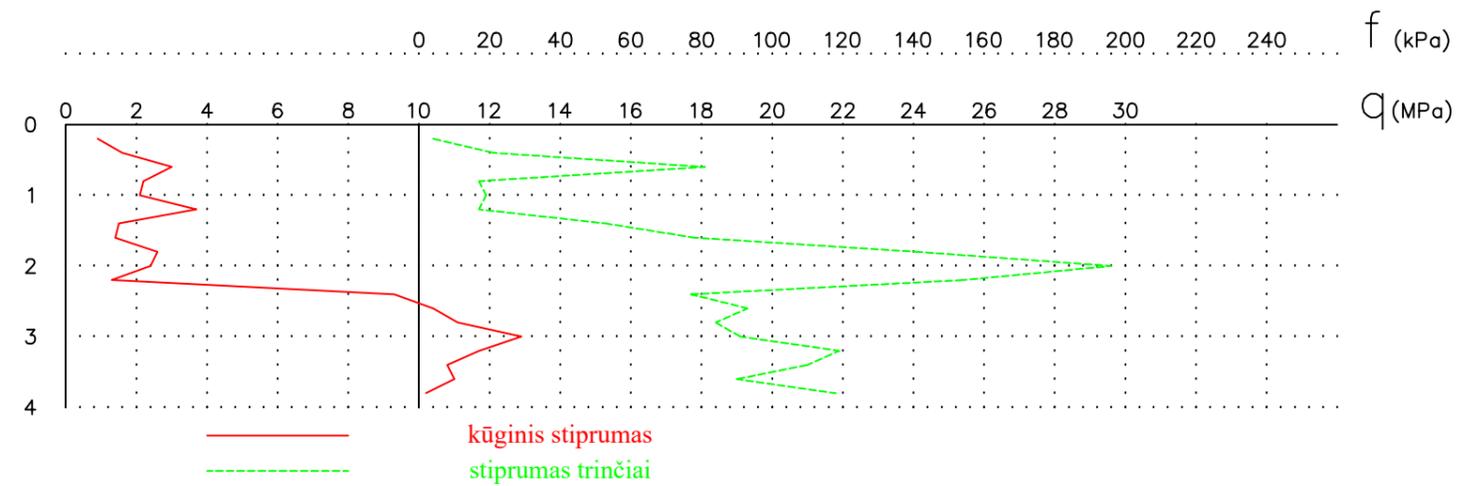
Altitudė : 121.52 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	121.22	0.3					-	-	-
6	1.5	120.02	1.2	▲ F2			1.00 120.52	2.2	3	-
14	2.2	119.32	0.7	■ F3				2.1	15	-
8	3.0	118.52	0.8	▲ F2				8.0	34	-

CPT Nr. 20

Data : 2023-02-21

Altitudė : 121.52 m



Gr. Nr. 21

Data: 2023-02-21

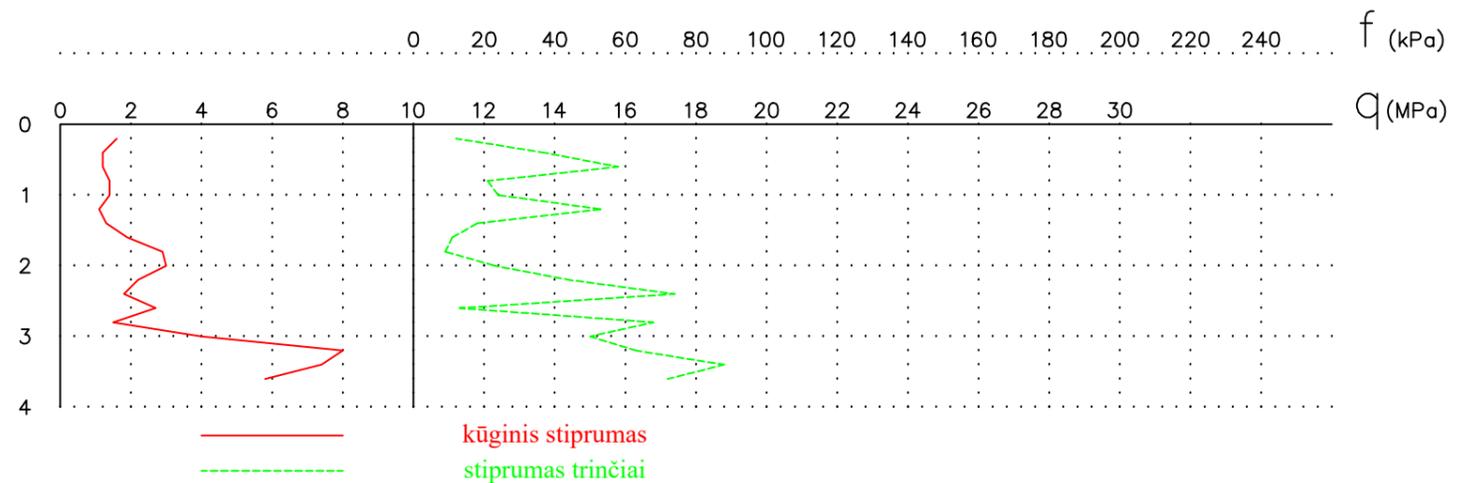
Altitudė : 121.48 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
-	0.2	121.28	0.2				0.20 121.28	-	-	-
3b	1.2	120.28	1.0	▲ F3				1.4	1.4	-
4	2.0	119.48	0.8	▲ F3				1.6	2	-
14	3.0	118.48	1.0	▲ F3				2.0	14	-

CPT Nr. 21

Data : 2023-02-21

Altitudė : 121.48 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3 ————— Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		 G. Žemaitaitienė Data 2023 03 09		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 20-21 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė				

Gr. Nr. 22

Data: 2023-02-21

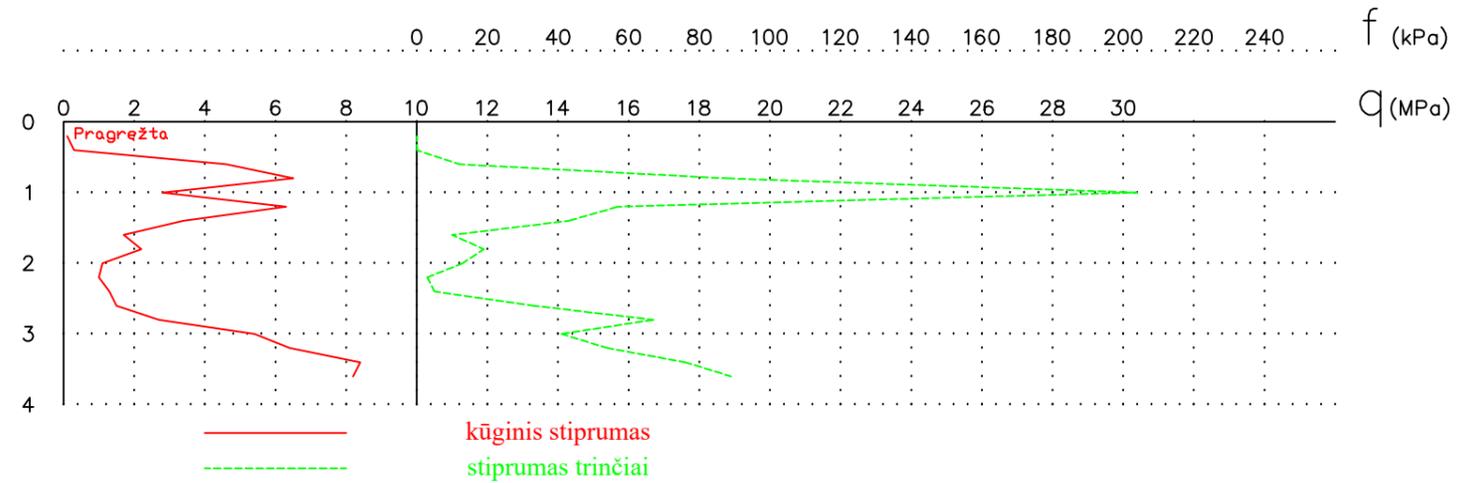
Altitudė : 122.07 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
3	0.5	121.57	0.4	F2	Vanduo nesutiktas	1.50 120.57	-	-	-	
	2.0	120.07	1.5	F2			3.9	3.9	-	
1	2.3	119.77	0.3	F3			-	-	-	
11	2.8	119.27	0.5	F3			1.4	2	-	
7	3.0	119.07	0.2	F3			2.7	8	-	

CPT Nr. 22

Data : 2023-02-21

Altitudė : 122.07 m



Gr. Nr. 23

Data: 2023-02-21

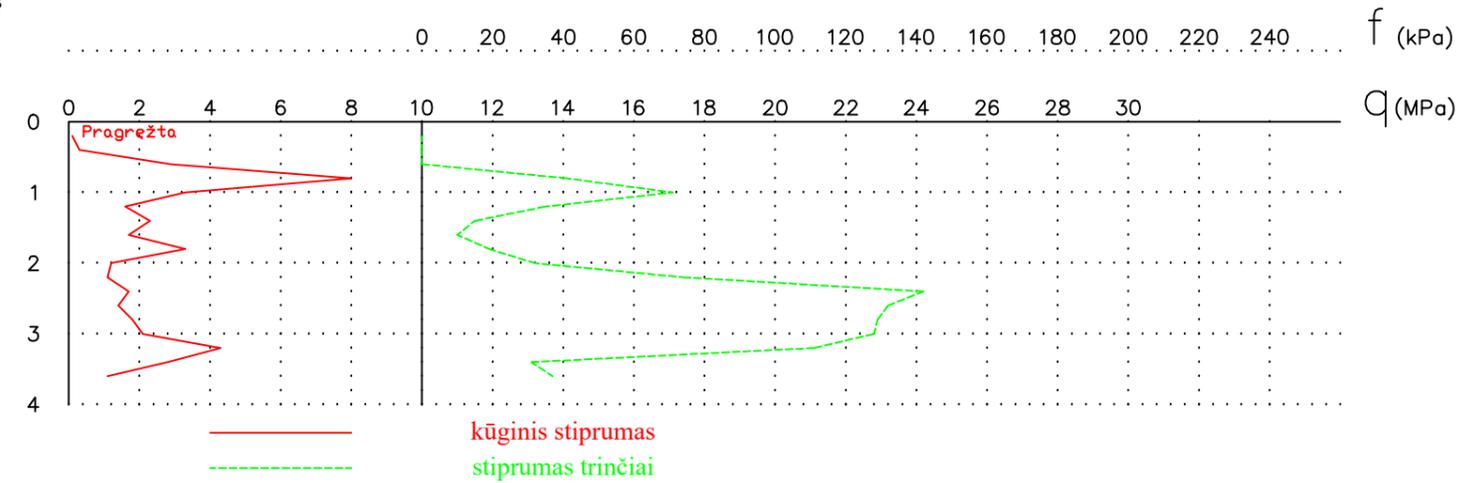
Altitudė : 121.90 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
3	0.4	121.50	0.3	F2	Vanduo nesutiktas	0.40 121.50	-	-	-	
3b	1.2	120.70	0.8	F2			3.6	3.6	-	
1	1.5	120.40	0.3	F3			-	-	-	
4	2.0	119.90	0.5	F3			2.2	3	-	
14	3.0	118.90	1.0	F3			1.4	10	-	

CPT Nr. 23

Data : 2023-02-21

Altitudė : 121.90 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3 ————— Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 22-23 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03 09		

Gr. Nr. 24

Data: 2023-02-22

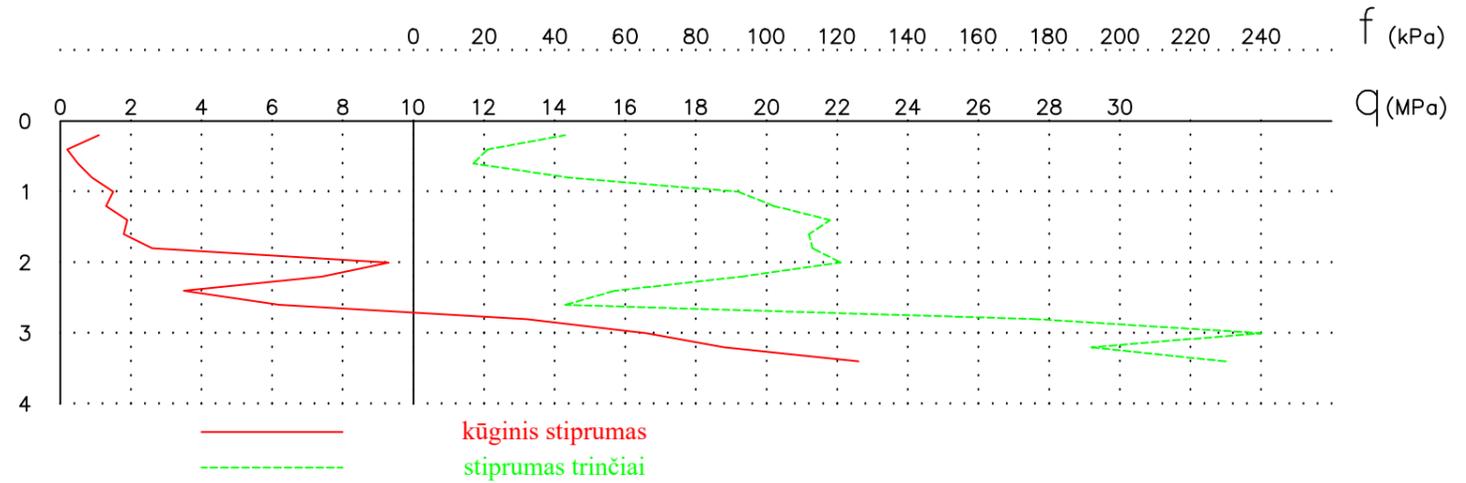
Altitudė : 121.24 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
13	1.0	120.24	0.9				121.14	0.7	5	-
15	2.0	119.24	1.0					1.8	13	-
8	2.8	118.44	0.8					6.6	30	-
9	3.0	118.24	0.2					13.2	49	-

CPT Nr. 24

Data : 2023-02-22

Altitudė : 121.24 m



Gr. Nr. 25

Data: 2023-02-22

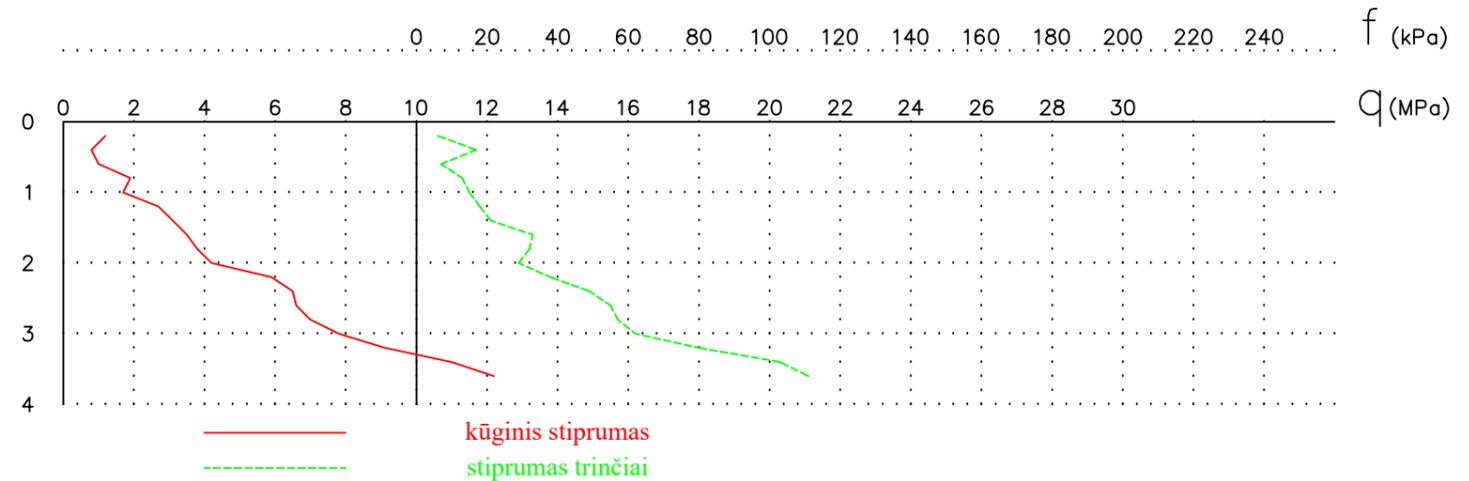
Altitudė : 121.37 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	121.07	0.3					-	-	-
5	0.6	120.77	0.3					0.8	1	-
6	1.2	120.17	0.6					1.5	2	-
7	2.2	119.17	1.0					3.5	11	-
8	3.0	118.37	0.8					6.5	29	-

CPT Nr. 25

Data : 2023-02-22

Altitudė : 121.37 m



- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3** — Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 24-25 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03 09		

Gr. Nr. 26

Data: 2023-02-22

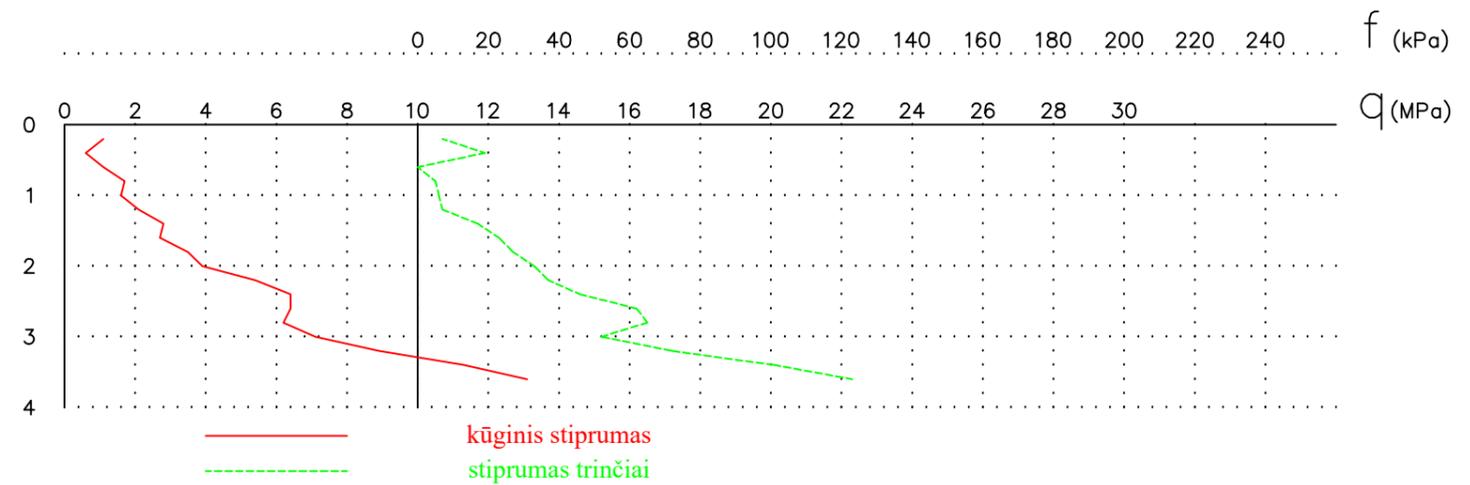
Altitudė : 122.19 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.4	121.79	0.4	▲▲▲▲▲				-	-	-
6	1.4	120.79	1.0	▲▲ F2	Vanduo nesutiktas			1.5	2	-
7	2.2	119.99	0.8	▲▲ F2		3.2	10	-		
8	3.0	119.19	0.8	▲▲ F2		6.1	28	-		

CPT Nr. 26

Data : 2023-02-22

Altitudė : 122.19 m



Gr. Nr. 27

Data: 2023-02-23

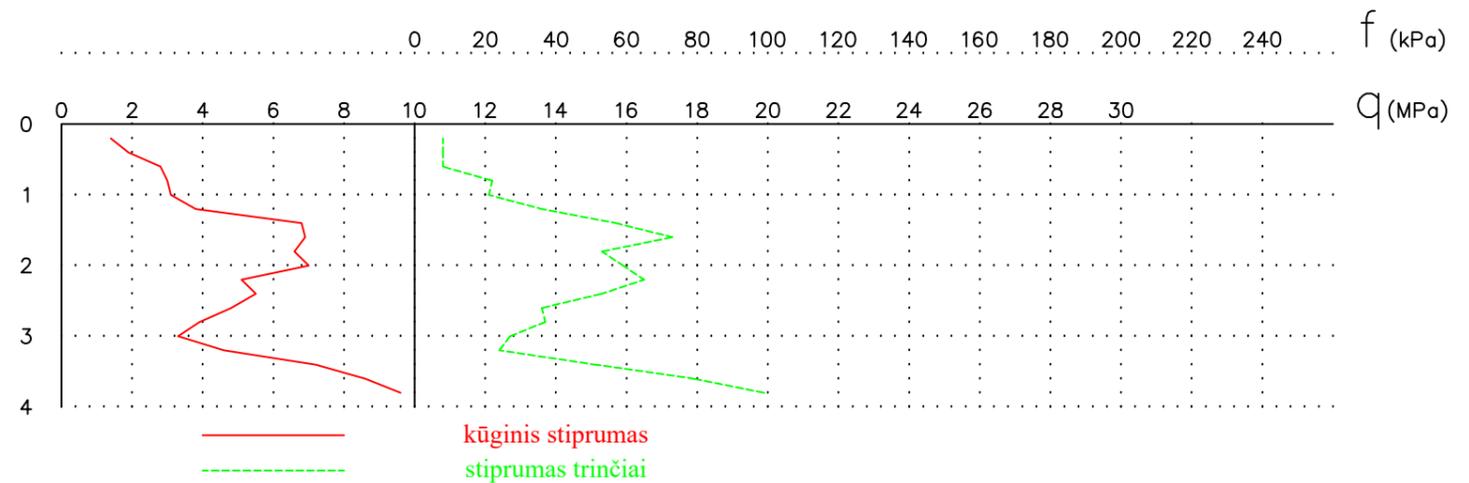
Altitudė : 122.34 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.5	121.84	0.5	▲▲▲▲▲				-	-	-
7	1.4	120.94	0.9	▲▲ F2	Vanduo nesutiktas			3.2	10	-
8	2.6	119.74	1.2	▲▲ F2		6.3	29	-		
7	3.0	119.34	0.4	▲▲ F2		3.8	11	-		

CPT Nr. 27

Data : 2023-02-23

Altitudė : 122.34 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- F3 ————— Grunto jautrumas šalčiui (LST 1331-2015)

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 26-27 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2023 03/09	

Gr. Nr. 28

Data: 2023-02-23

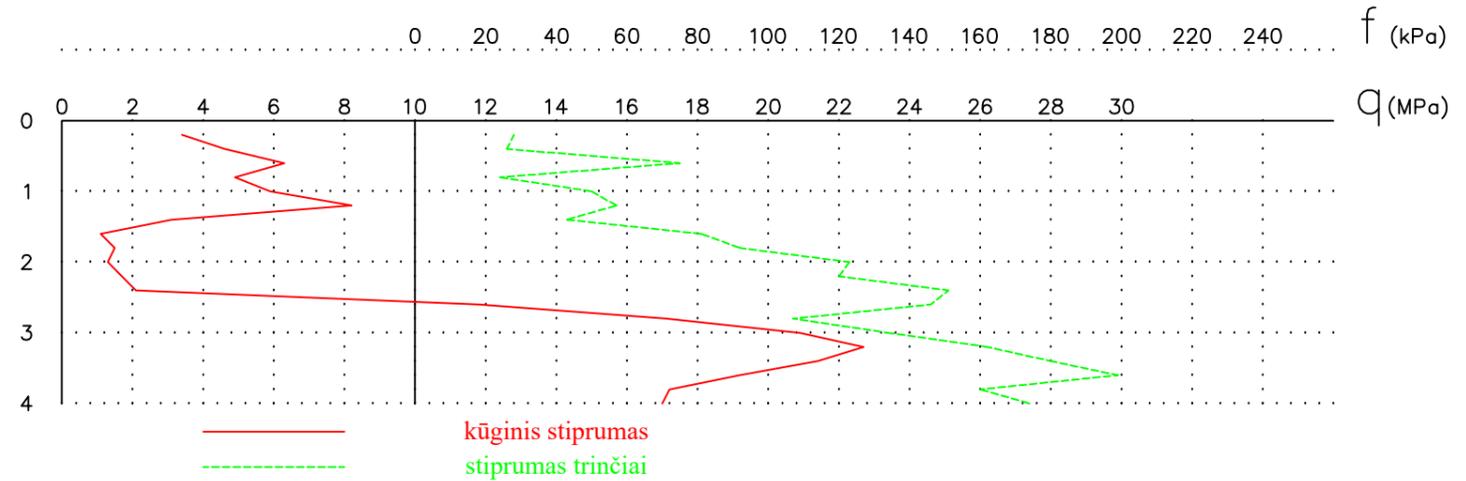
Altitudė : 122.26 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
-	0.2	122.06	0.2							
8	1.4	120.86	1.2	F2	Vanduo nesutiktas	1.00 121.26	5.5	26	-	
16	2.4	119.86	1.0	F3			1.6	11	-	
9	3.0	119.26	0.6	F2			10.3	41	-	
10	3.6	118.66	0.6	F2			21.7	69	-	
9	4.0	118.26	0.4	F2			17.2	59	-	

CPT Nr. 28

Data : 2023-02-23

Altitudė : 122.26 m



Gr. Nr. 29

Data: 2023-02-23

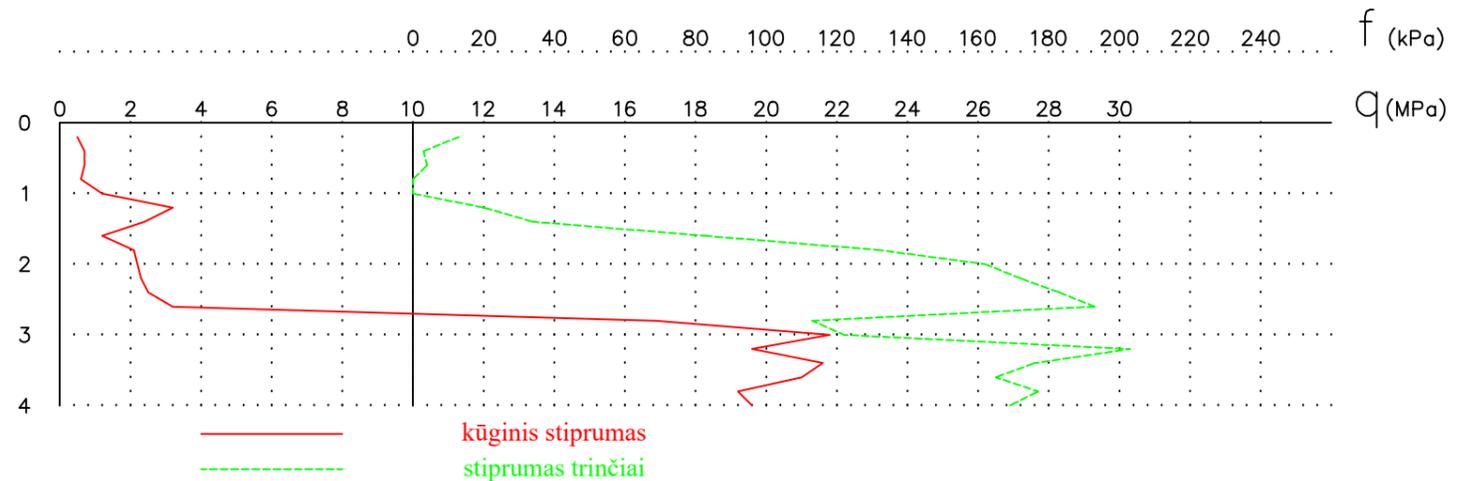
Altitudė : 122.46 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksnio gylis	Altitudė	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.3	122.16	0.3							
4	1.4	121.06	1.1	F3	Vanduo nesutiktas	1.00 121.46	1.0	2	-	
16	2.6	119.86	1.2	F3			2.1	15	-	
9	4.0	118.46	1.4	F2			19.8	65	-	

CPT Nr. 29

Data : 2023-02-23

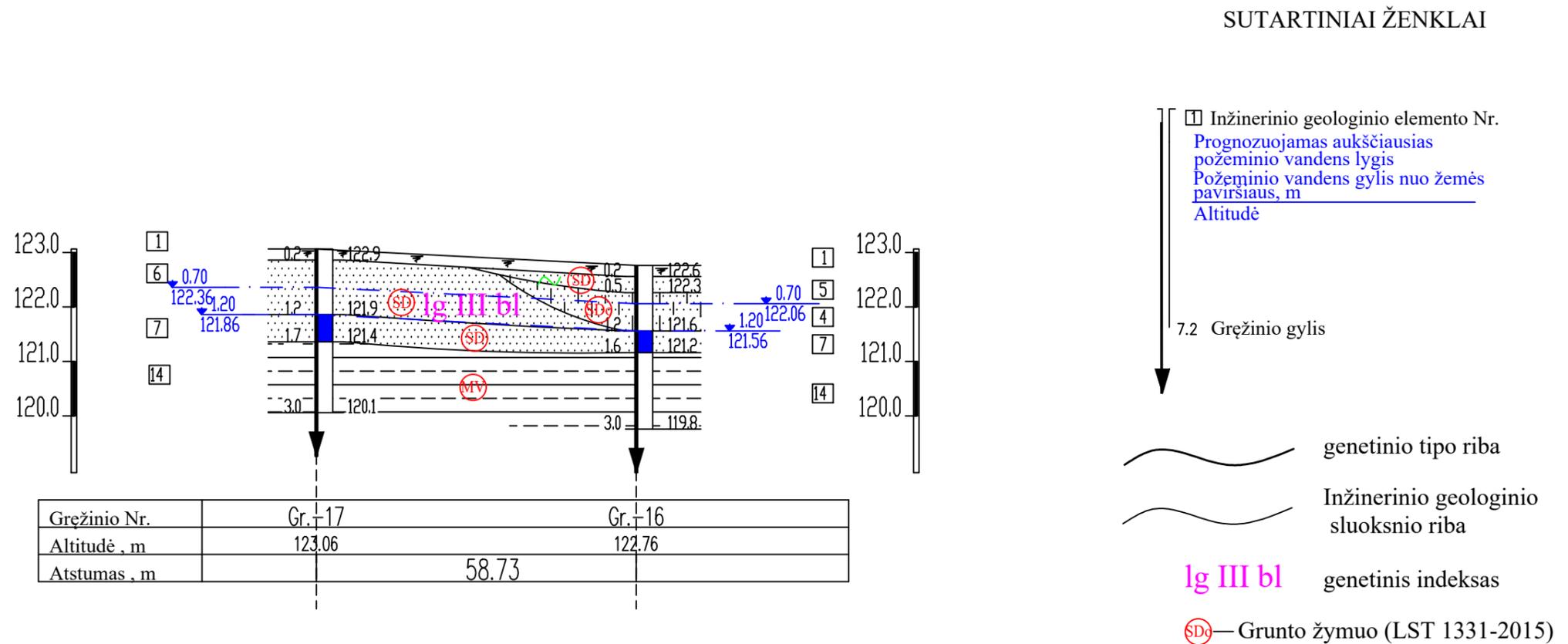
Altitudė : 122.46 m



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

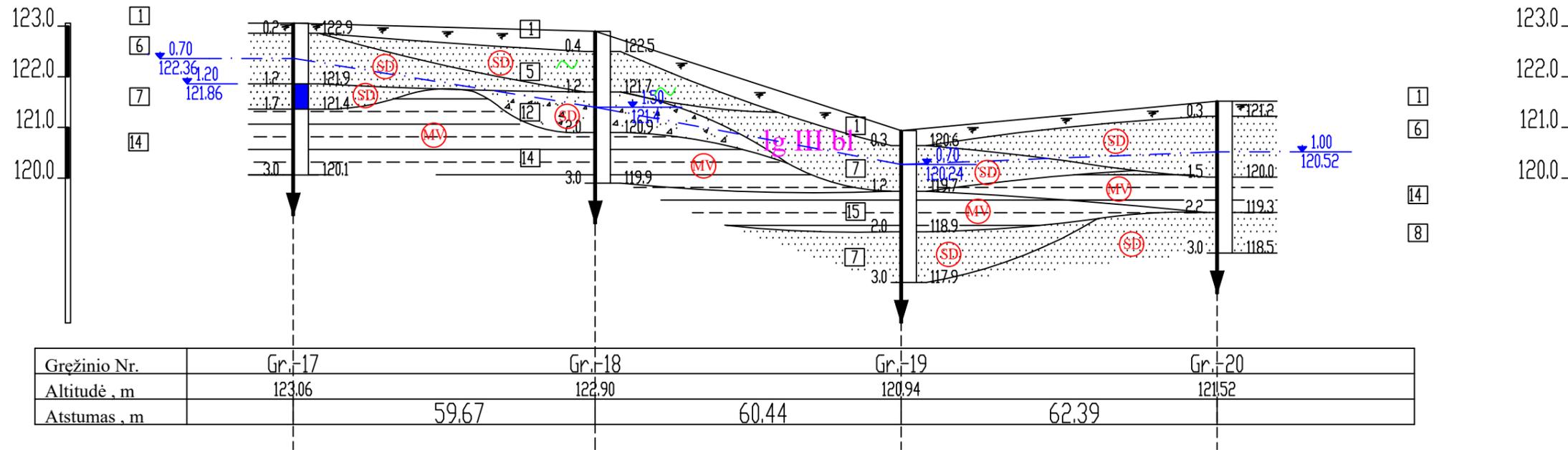
		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
		PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas		G. Žemaitaitienė		BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 28-29 stulpeliai su statinio zondavimo grafikais
Brėžinį paruošė geologė		Data 2023 03 09		

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I - I



	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis I - I su sutartiniais ženklais
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
Mastelis 1:1000	Data	2023 03/09	

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS II - II

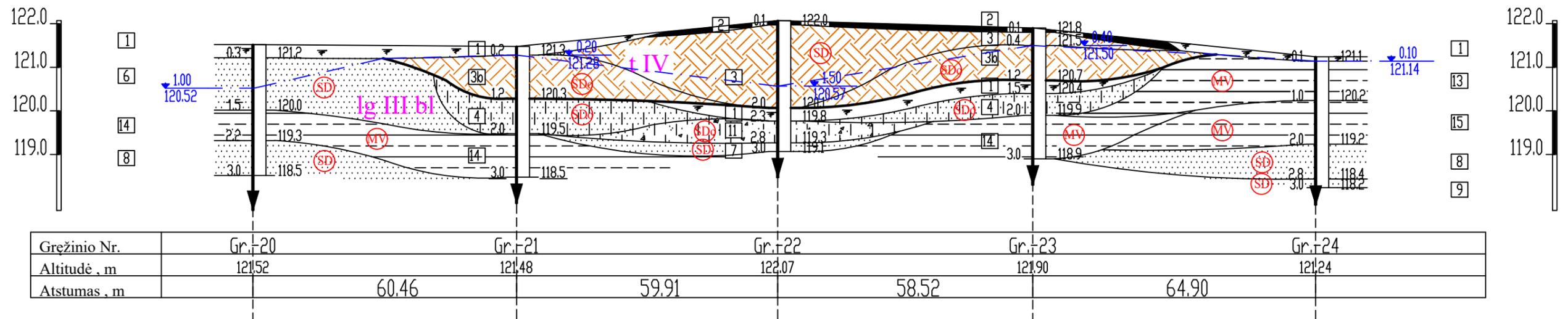


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- genetinio tipo riba
- Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:1000	G. Žemaitaitienė Data		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis II - II su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS III - III

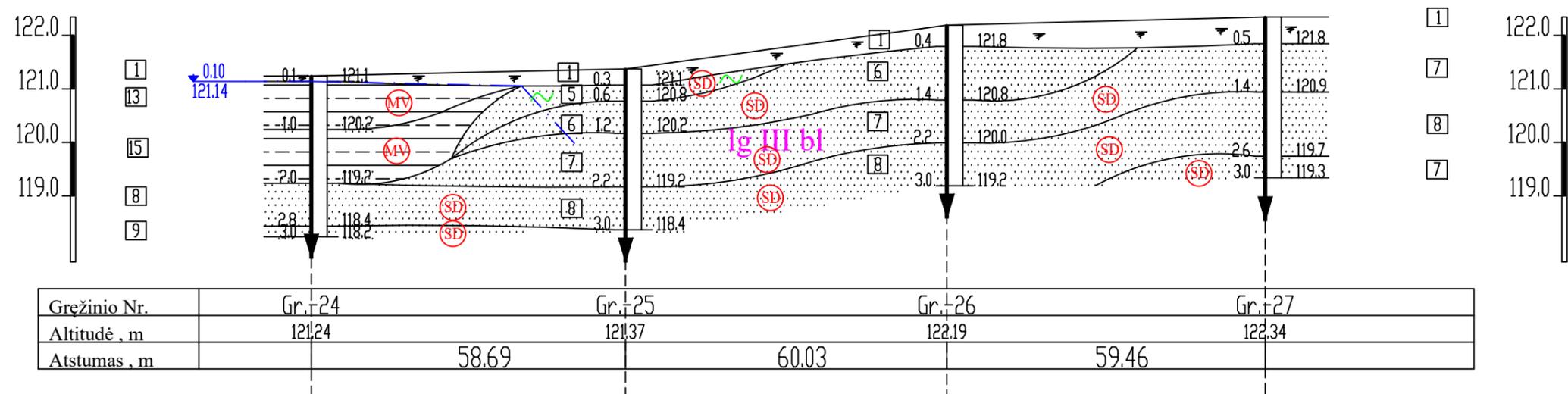


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
Altitudė
- 1.00 / 120.52
- 0.20 / 121.28
- 0.50 / 120.57
- 0.10 / 121.14
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)
- genetinio tipo riba
- Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- 7.2 Gręžinio gylis

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė	
Mastelis 1:1000	Data	2023 03/09
		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis III - III su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS IV - IV

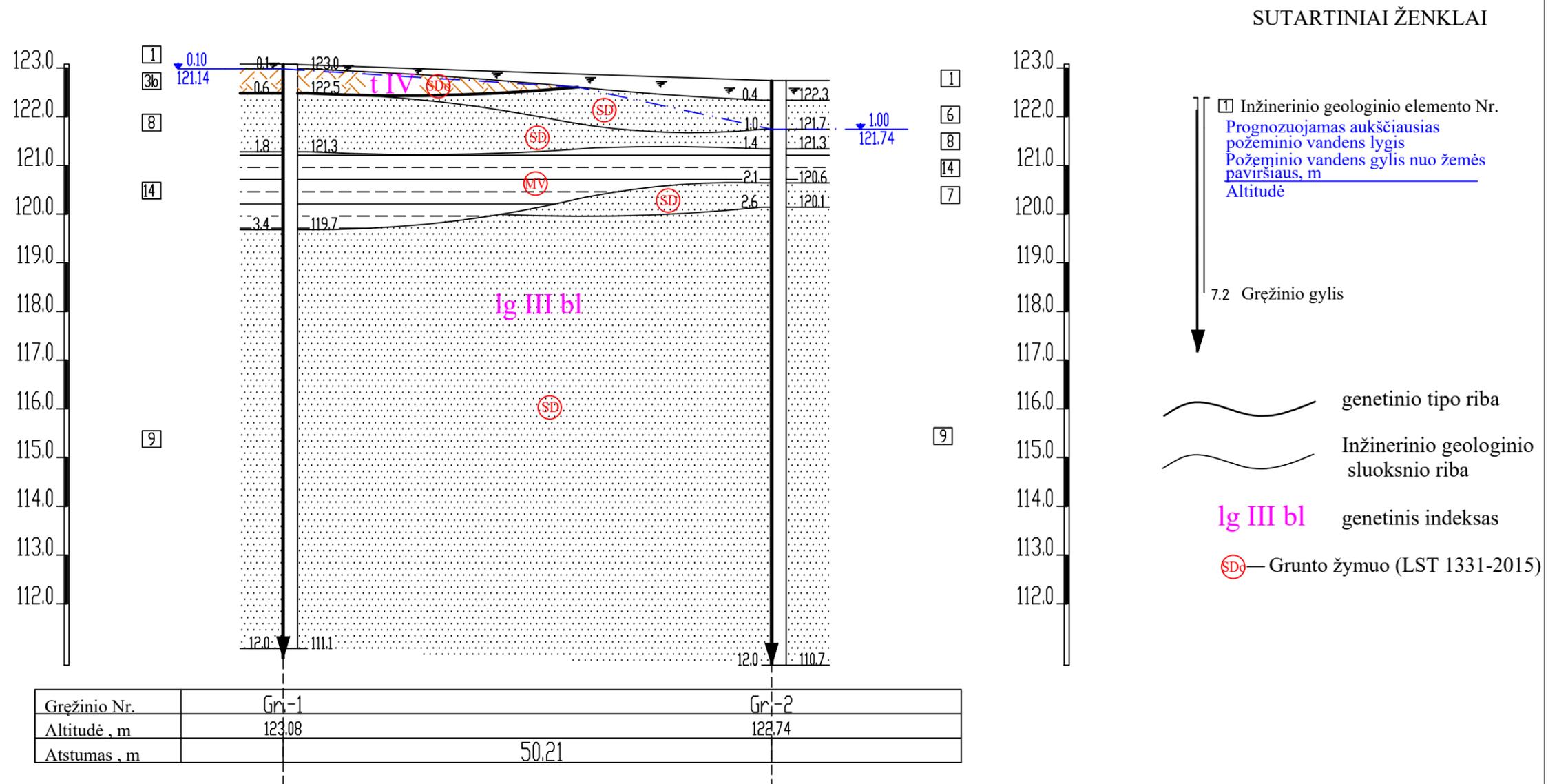


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- genetinio tipo riba
- Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė	
Mastelis 1:1000	Data	2023 03/09
		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis IV - IV su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS V - V

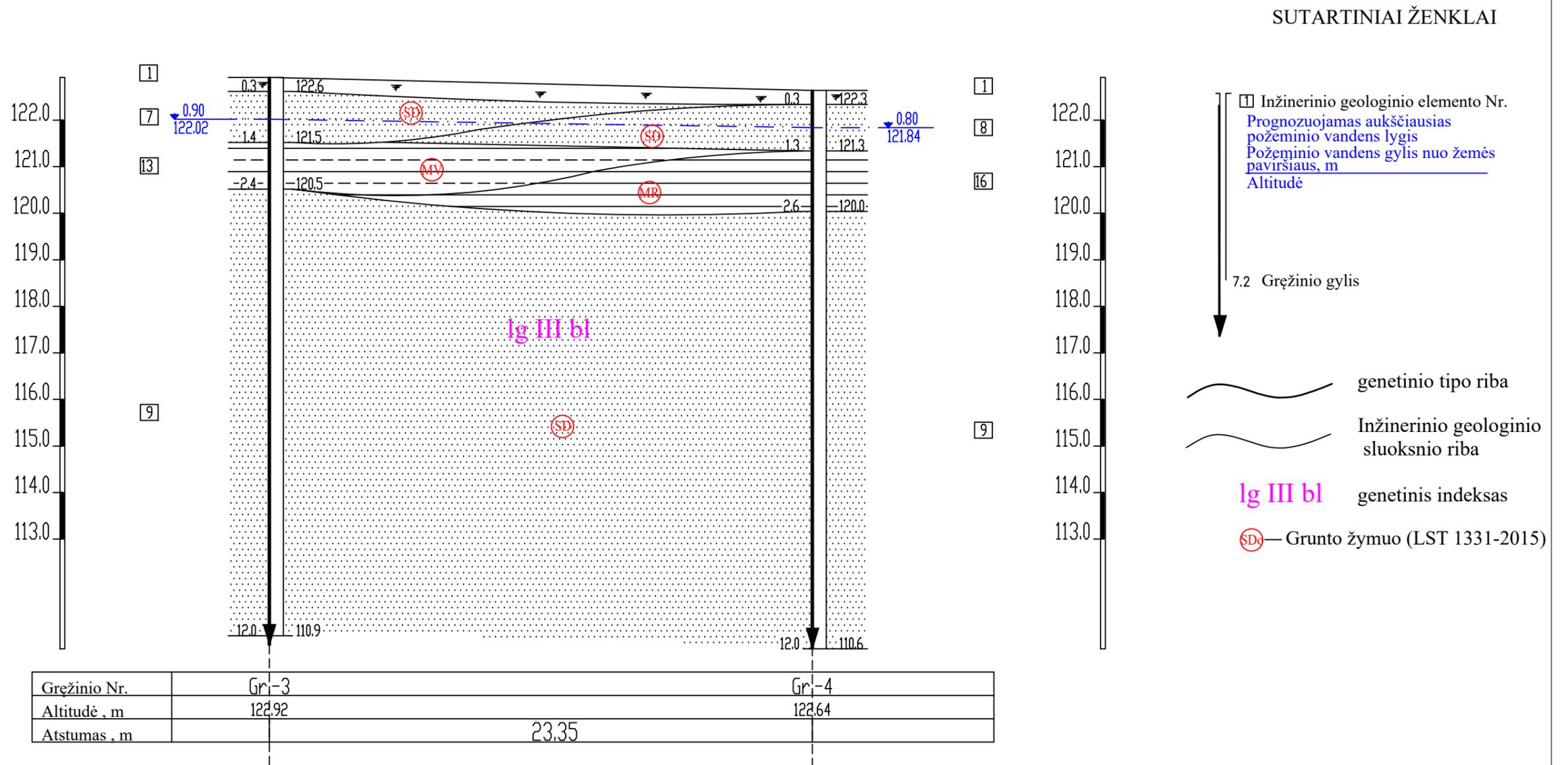


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- ☐ Inžinerinio geologinio elemento Nr.
- ↘ Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
- ↘ Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
- ↘ Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- ~~~~~~ genetinio tipo riba
- ~~~~~~ Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- Ⓢ Grunto žymuo (LST 1331-2015)

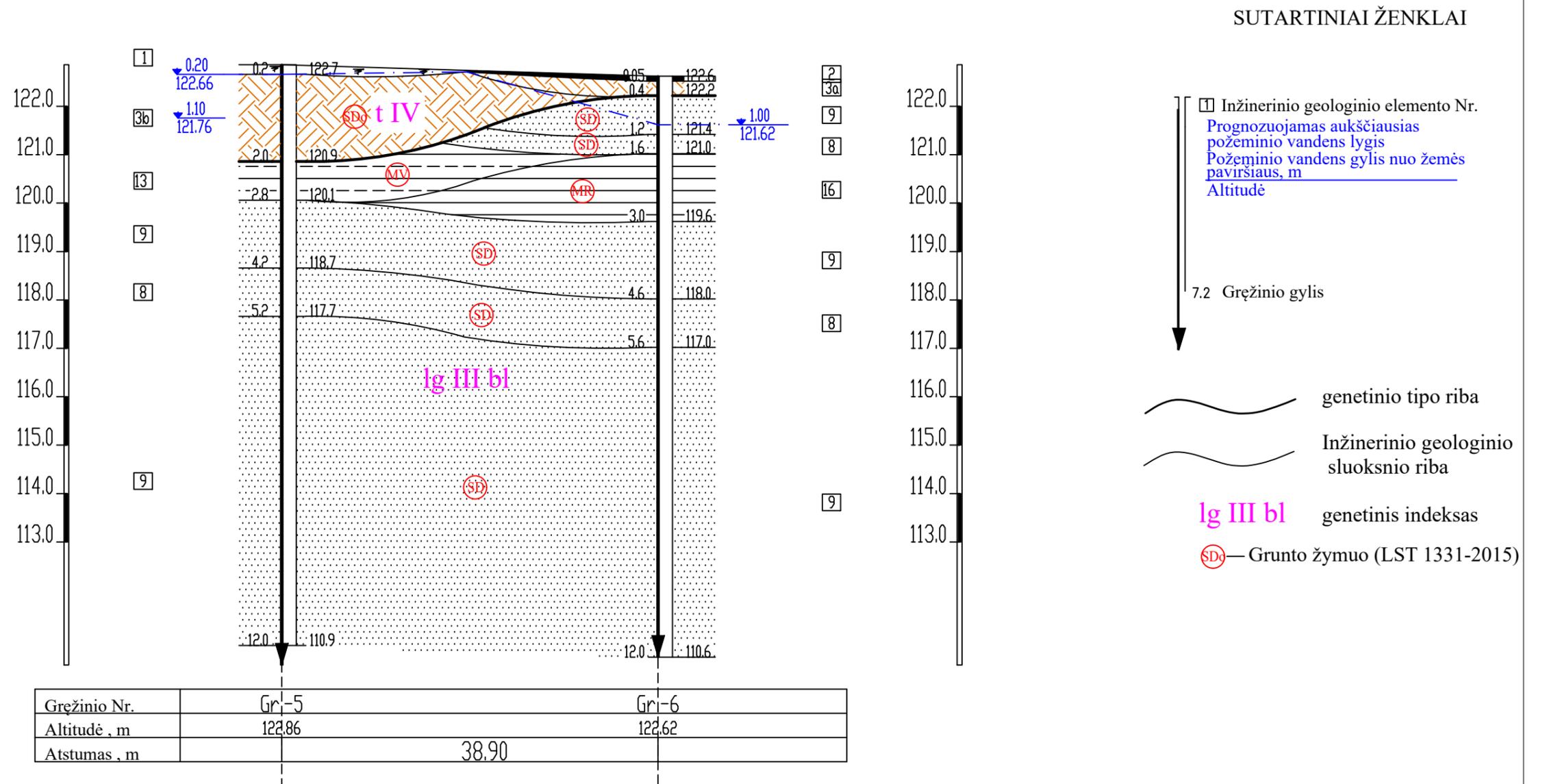
Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:500	G. Žemaitaitienė Data		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis V - V su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS VI - VI



	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:200	PAVARDĖ G. Žemaitaitienė Data	
BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis VI - VI su sutartiniais ženklais			

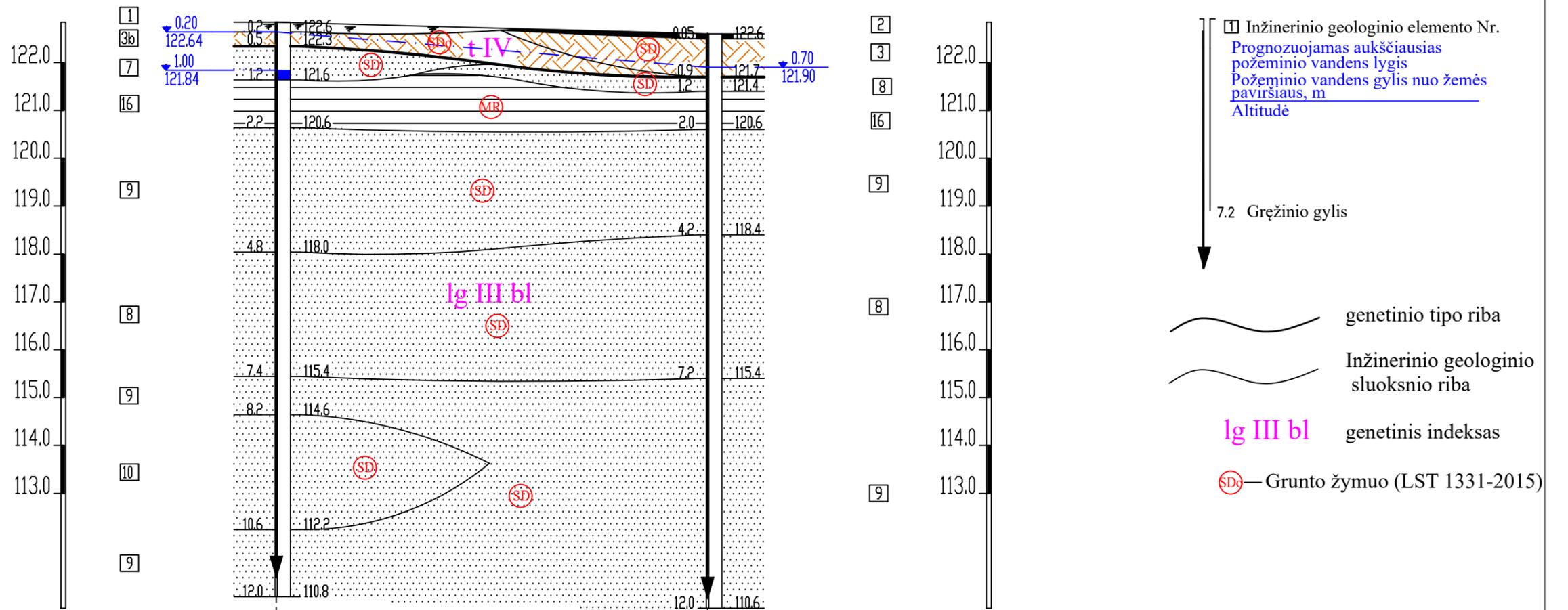
INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS VII - VII



Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:500	G. Žemaitaitienė Data		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis VII - VII su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS VIII - VIII

SUTARTINIAI ŽENKLAI

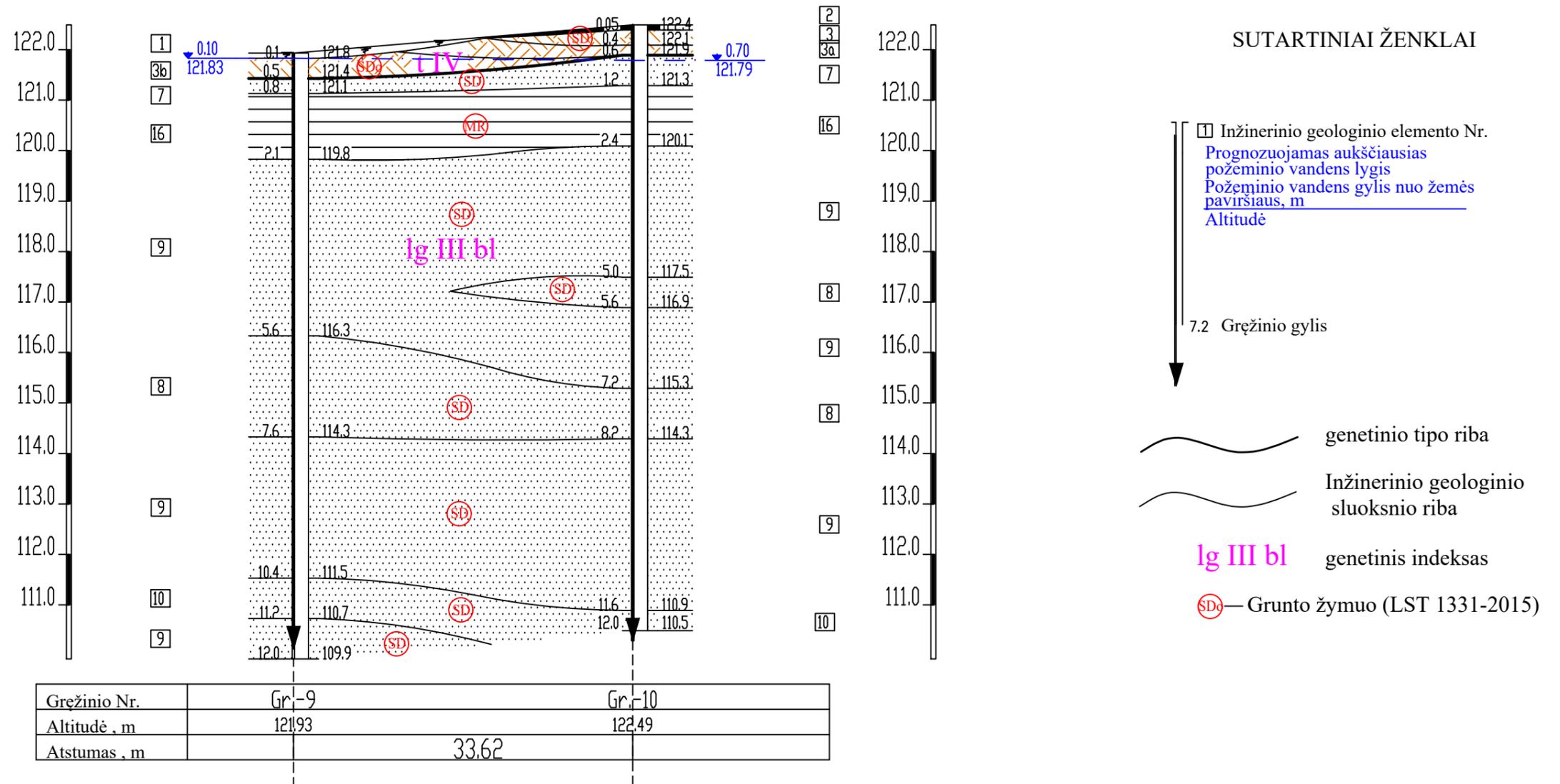


Gręžinio Nr.	Gr-7	Gr-8
Altitudė, m	122,84	122,60
Atstumas, m	18,03	

- Inžinerinio geologinio elemento Nr.
- ▬ Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
- ▬ Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
- Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- ▬ genetinio tipo riba
- ▬ Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)

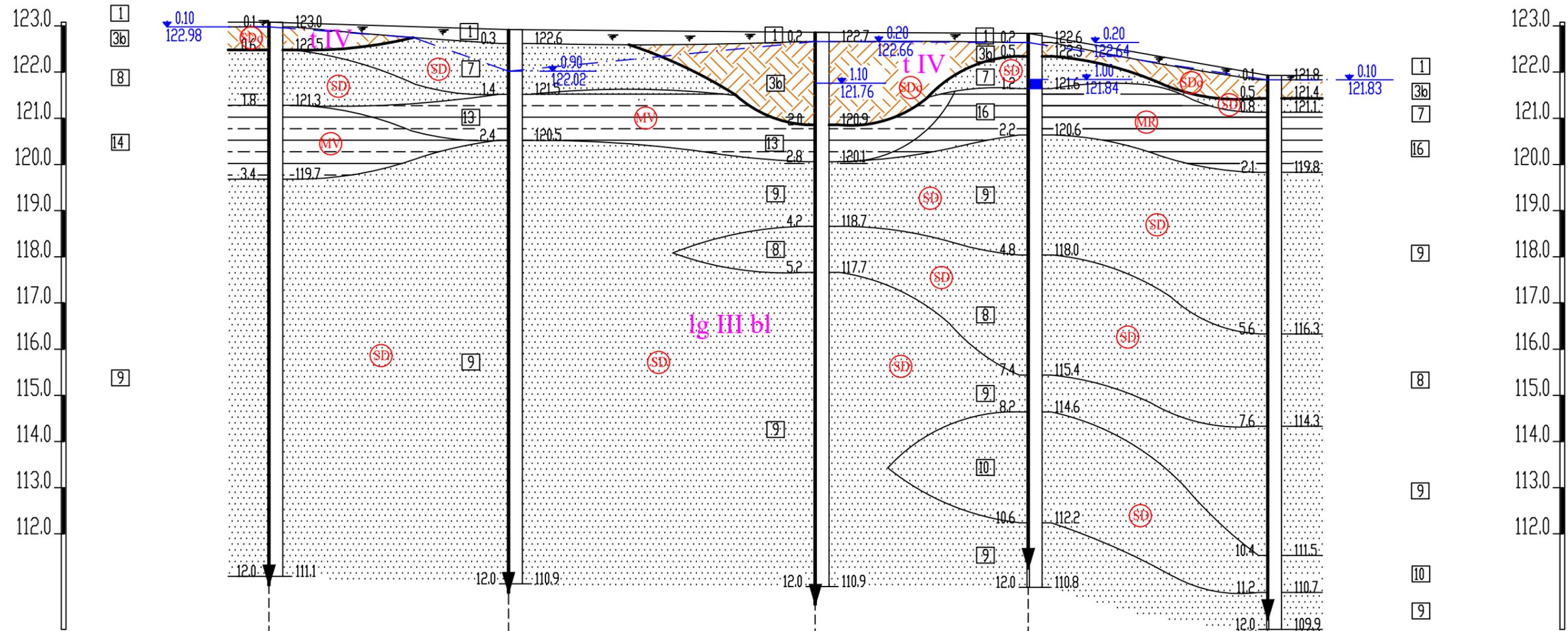
Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis VIII - VIII su sutartiniais ženklais
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
Mastelis 1:200	Data	2023 03/09	

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS IX - IX



	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis IX - IX su sutartiniais ženklais
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
Mastelis 1:500	Data	2023 03/09	

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS X - X



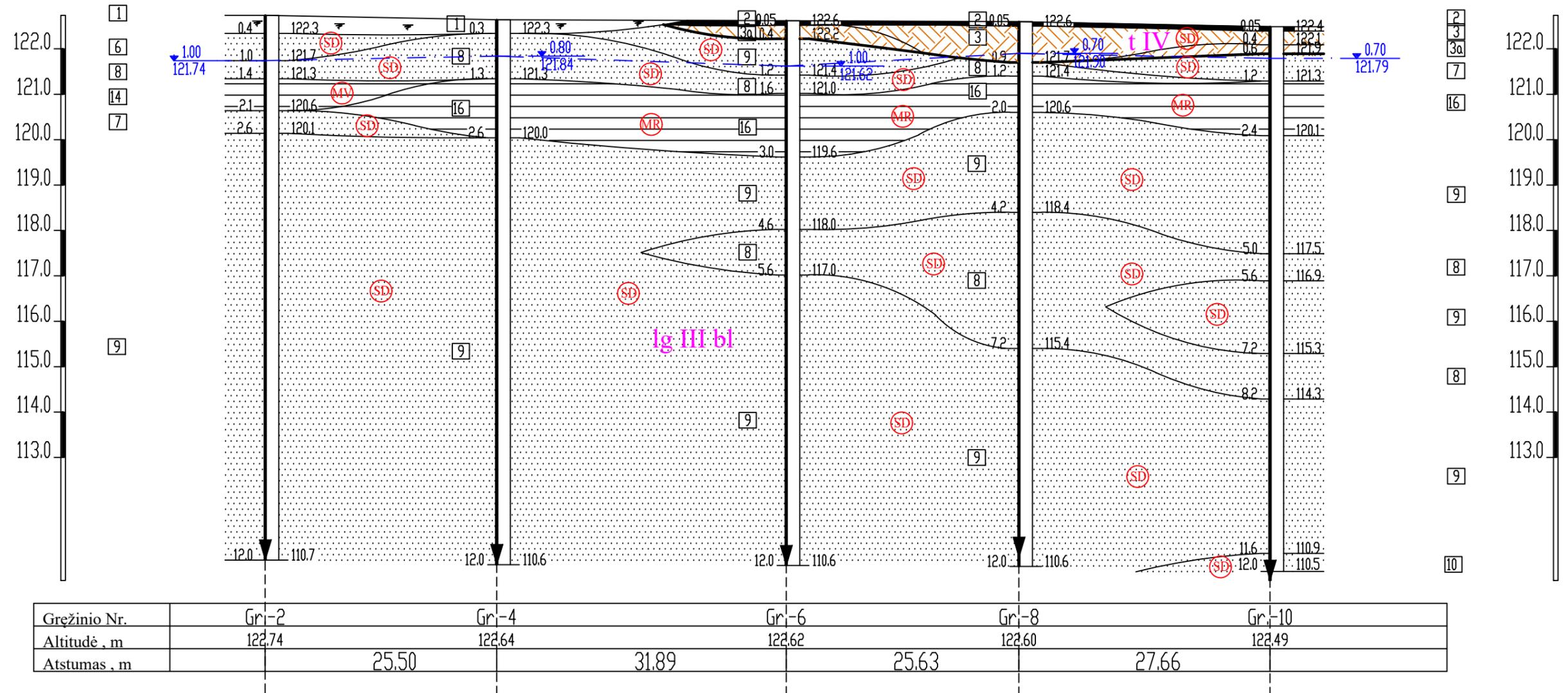
Gręžinio Nr.	Gr-1	Gr-3	Gr-5	Gr-7	Gr-9
Altitudė, m	123.08	122.92	122.86	122.84	121.93
Atstumas, m		25.96	33.24	23.09	25.96

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
- ~ Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
- ~ Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
- ~ Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- ~ genetinio tipo riba
- ~ Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis X - X su sutartiniais ženklais
Bręžinį paruošė geologė			
Mastelis 1:500		2023 07 09	

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XI - XI

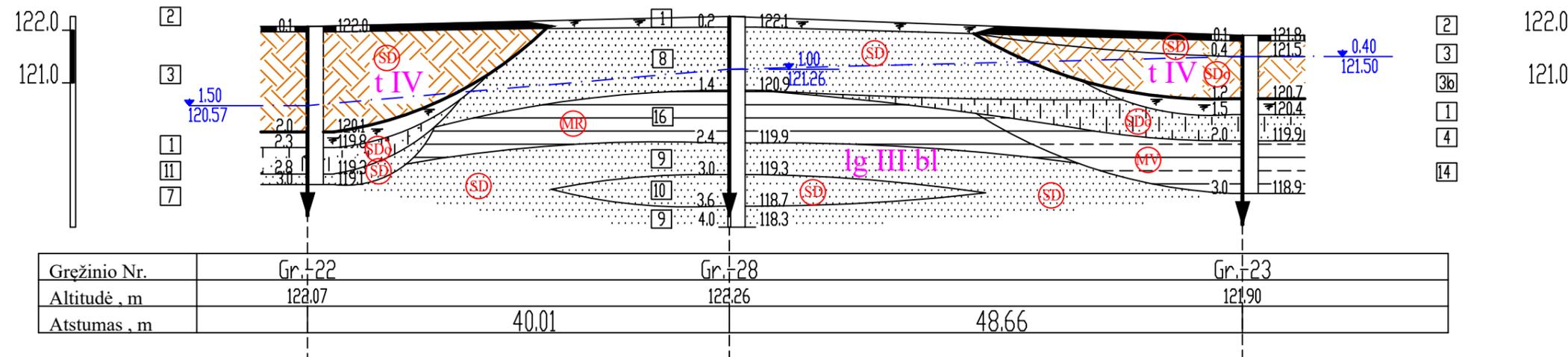


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- ☐ Inžinerinio geologinio elemento Nr.
- Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
- Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
- Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- ~ genetinio tipo riba
- ~ Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III b1 genetinis indeksas
- Ⓢ Grunto žymuo (LST 1331-2015)

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XI - XI su sutartiniais ženklais
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
Mastelis 1:500	Data	2023 03/09	

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XII - XII



SUTARTINIAI ŽENKLAI

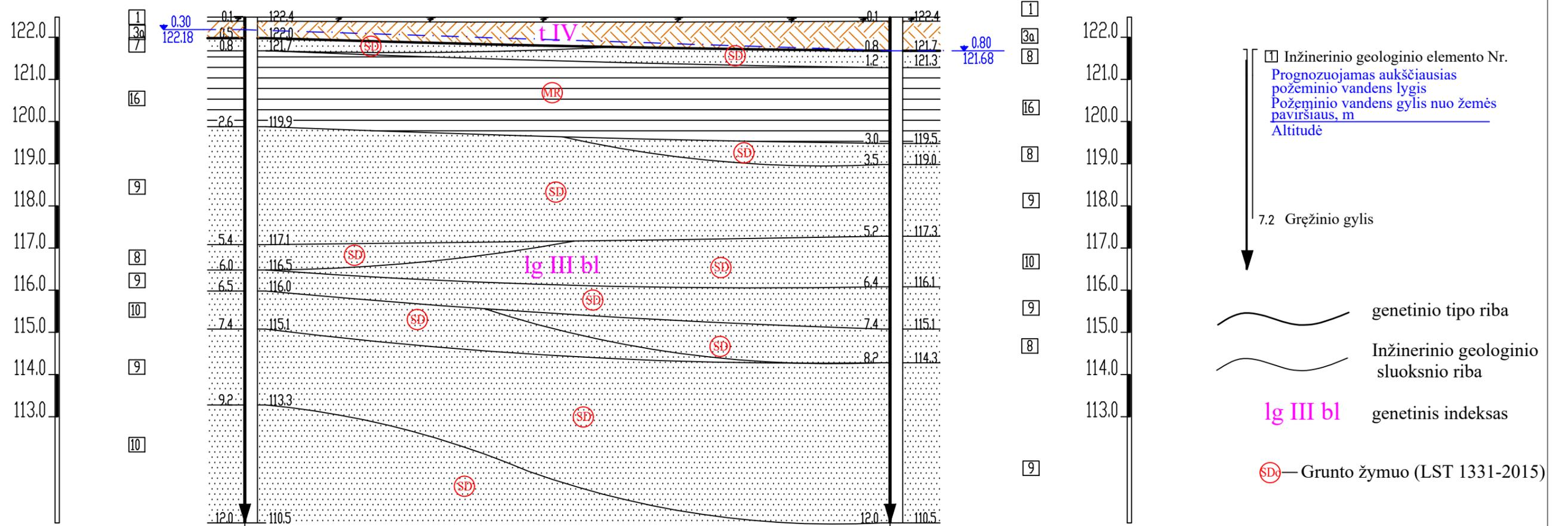
- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
Altitudė
- 7.2 Gręžinio gylis
- genetinio tipo riba
- Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
- lg III bl genetinis indeksas
- SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė	
Mastelis 1:500	Data	2023 03 09

BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XII - XII su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XIII - XIII

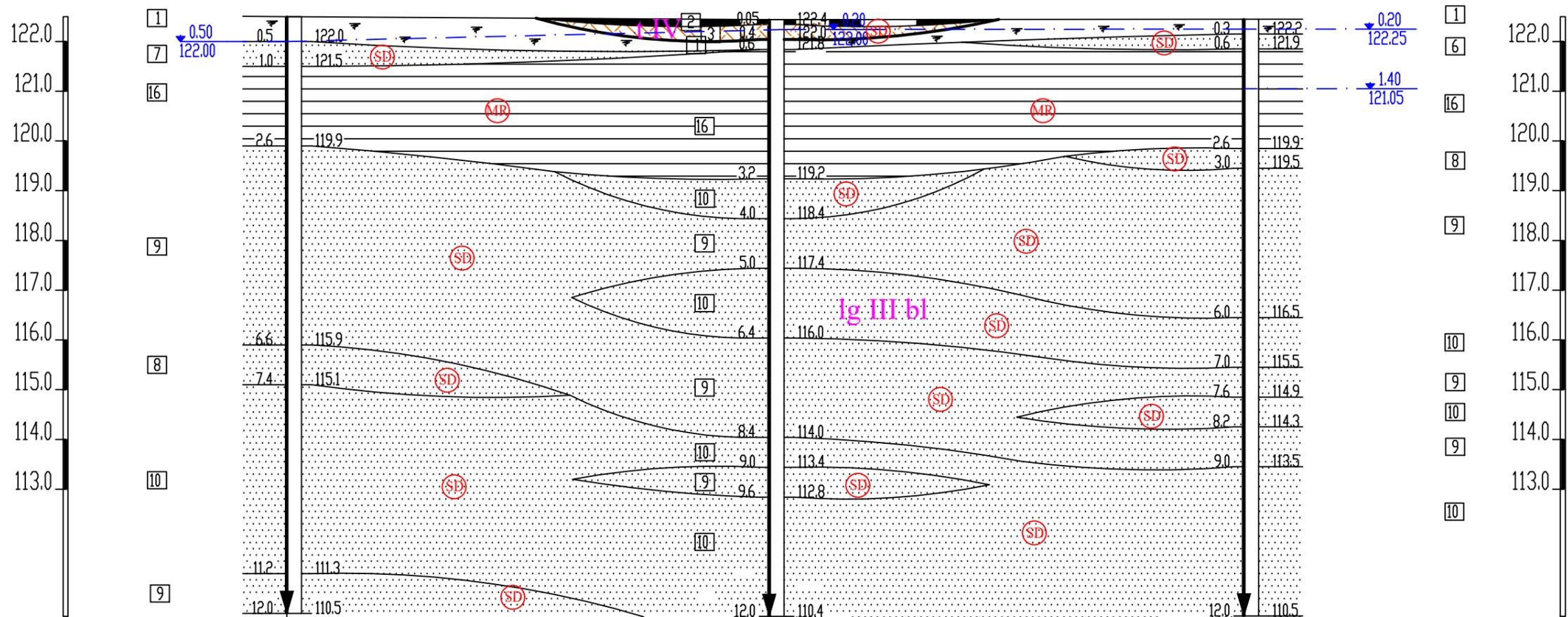
SUTARTINIAI ŽENKLAI



Gręžinio Nr.	Gr-11	Gr-12
Altitudė, m	122,48	122,48
Atstumas, m	30,61	

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:200	G. Žemaitaitienė Data		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XIII - XIII su sutartiniais ženklais

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XIV - XIV



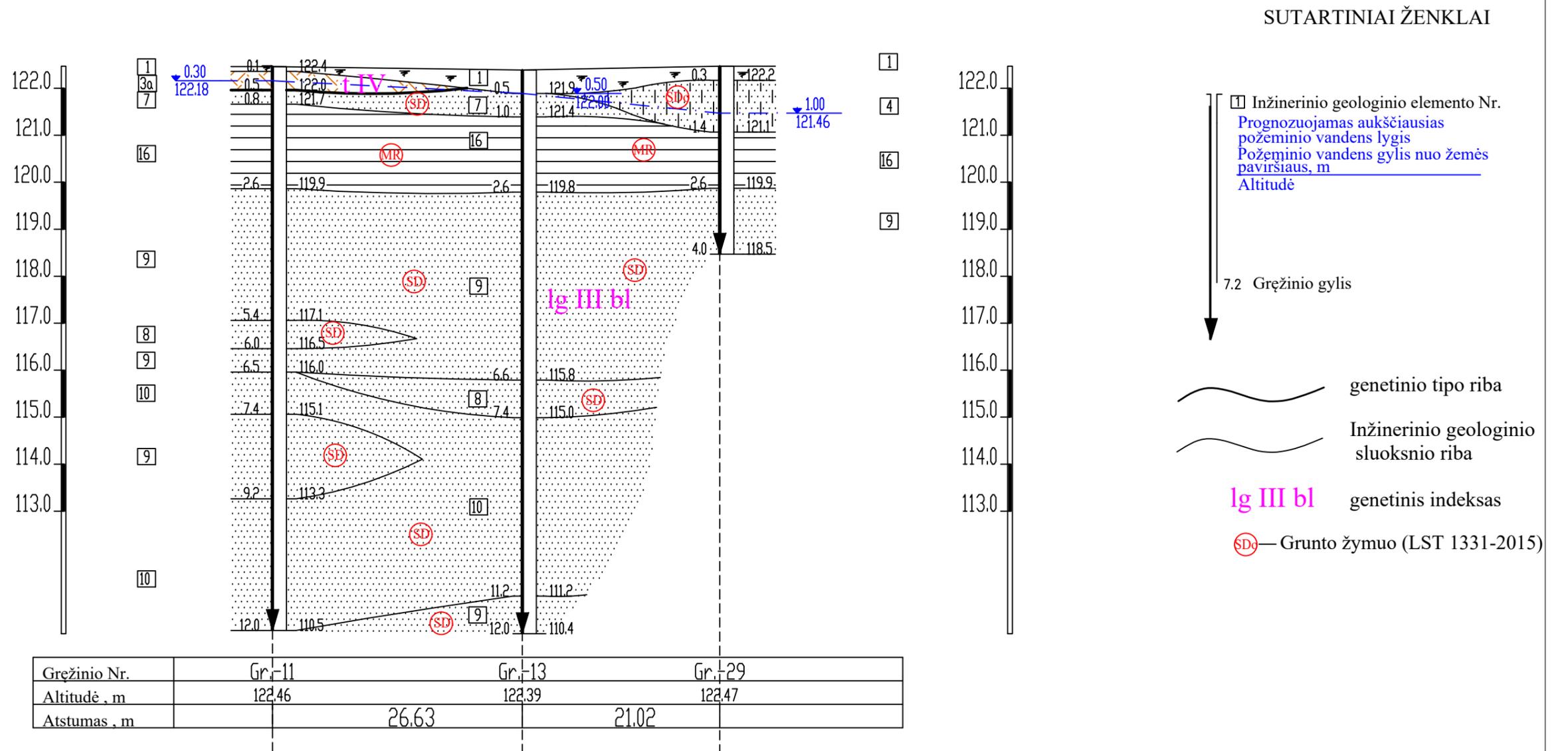
Gręžinio Nr.	Gr.-13	Gr.-14	Gr.-15
Altitudė, m	122,50	122,44	122,45
Atstumas, m	19,42		19,10

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 1 Inžinerinio geologinio elemento Nr.
Prognozuojamas aukščiausias požeminio vandens lygis
Požeminio vandens gylis nuo žemės paviršiaus, m
Altitudė
 - genetinio tipo riba
 - Inžinerinio geologinio sluoksnio riba
 - lg III bl genetinis indeksas
 - SD Grunto žymuo (LST 1331-2015)
- 7.2 Gręžinio gylis

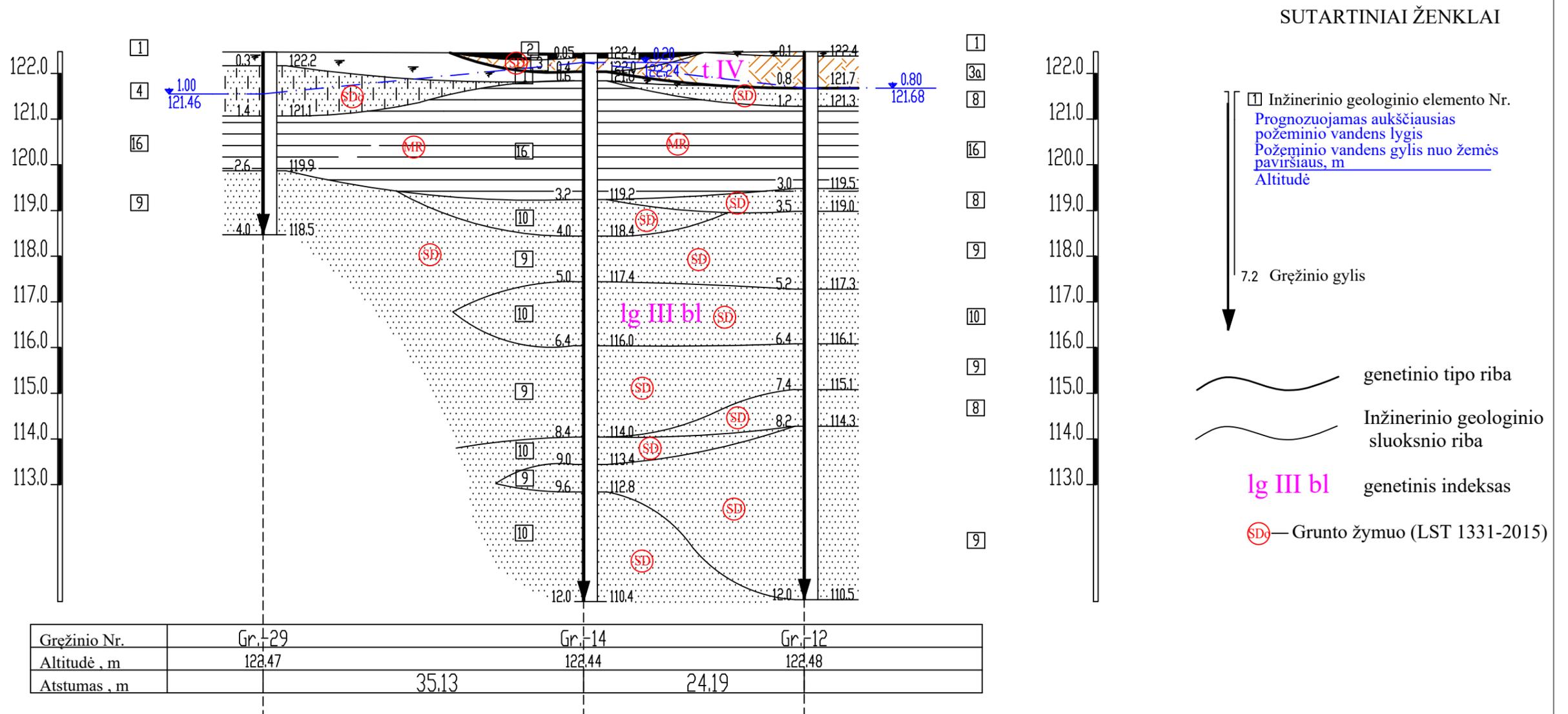
Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas	G. Žemaitaitienė 		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XIV - XIV su sutartiniais ženklais
Brėžinį paruošė geologė			
Mastelis 1:200			

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XV - XV



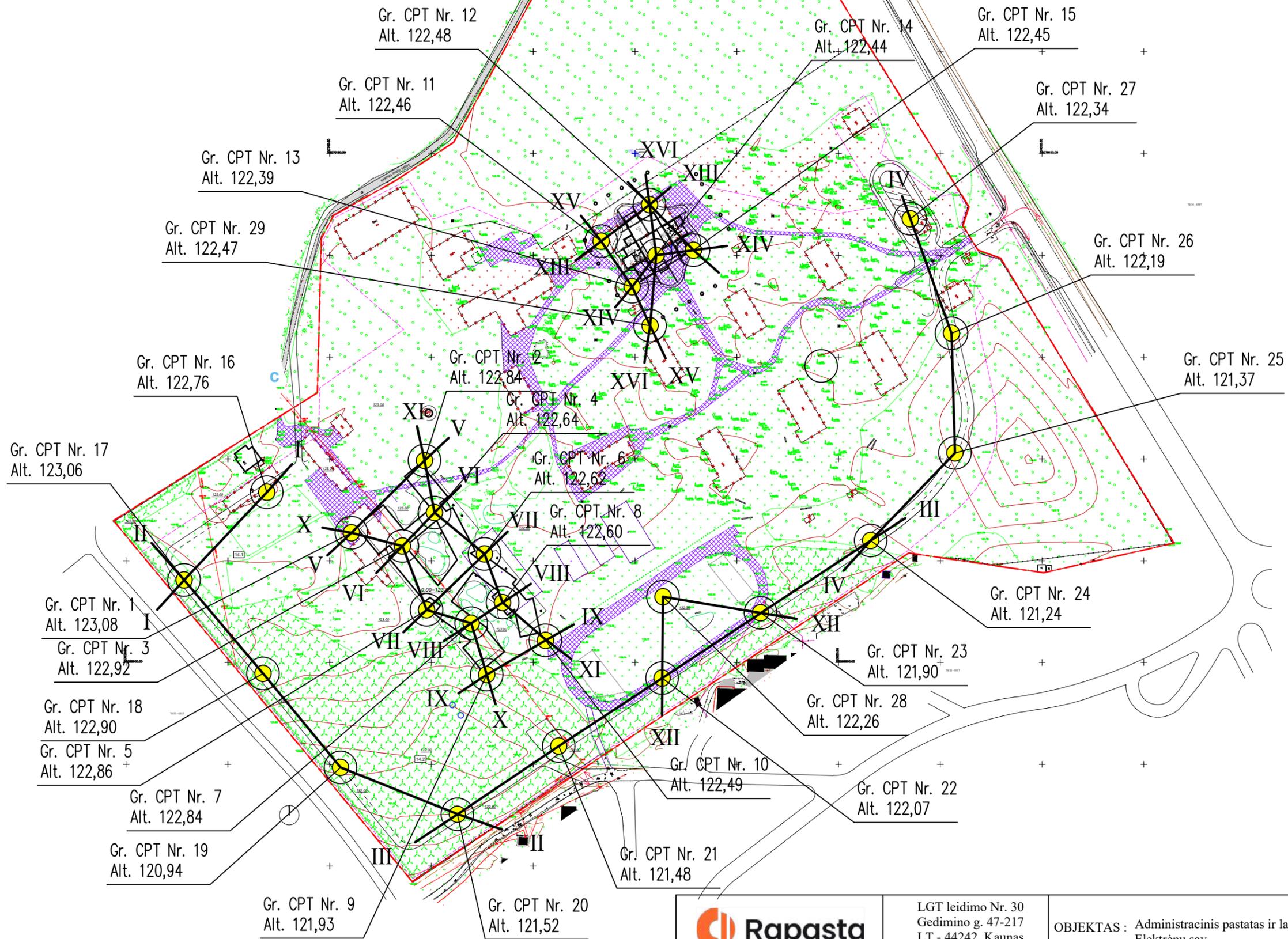
Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XV - XV su sutartiniais ženklais
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:500	G. Žemaitaitienė Data	 2023 03/09		

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS XVI - XVI

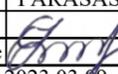


	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:500	G. Žemaitaitienė Data		BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis XVI - XVI su sutartiniais ženklais

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:2000



0 50

		LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Administracinis pastatas ir lankytojų centras Trakų g. 1, Pylimų k., Elektrėnų sav.	
PAREIGOS Lauko darbų geologas Brėžinį paruošė geologė Mastelis 1:2000		PAVARDĖ G. Žemaitaitienė Data 2023 03 09		PARAŠAS 	
				BRĖŽINYS : Topografinis planas su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinių geologinių pjūvių vietomis	