



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

ŽVALGYBINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

UŽSAKOVAS: ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

OBJEKTAS: Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje

Tyrimų vadovė - Inž. geologė

Justina Taukinaitienė

Tech. direktorius

Saulius Gegieckas

GEOINŽINERIJA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 53454-2025

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 25052

2025 m. BALANDIS, VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	4
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	5
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	6
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	6
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	9
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	10

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	11
TECHNINĖ UŽDUOTIS	12
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	14
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	16
GEOANALIZĖ LEIDIMAS	17
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	18

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1 - 2.2 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI
3.1 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI - LITOLOGINIAI PJŪVIAI
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

1. ĮVADAS

Pagal **ALYTAUS Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS** techninę užduotį **UAB „Geoinžinerija“** (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2025 metų kovo mėnesį atliko žvalgybinius inžinerinius geologinius tyrimus sklype adresu Meistrų g. 4, Alytaus m. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6033154$, $y = 501976$.

Tyrimų tikslas – preliminariai išaiškinti durpių paplitimą sklype. Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

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

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu GM100 vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu $d = 50$ mm buvo išgręžti 4 gręžiniai po 6,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui, taip pat atlikti 4 gręžiniai rankiniu grąžtu $d = 75$ mm iki 1,5 m gylio, gręžimo technika neprivažiuojamose vietose. Iš viso atlikti 8 gręžiniai. Pakėlus gruntą buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei grunto mėginių paėmimas.



1 pav. Lauko darbai

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 3 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- natūralus drėgnis;

- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

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

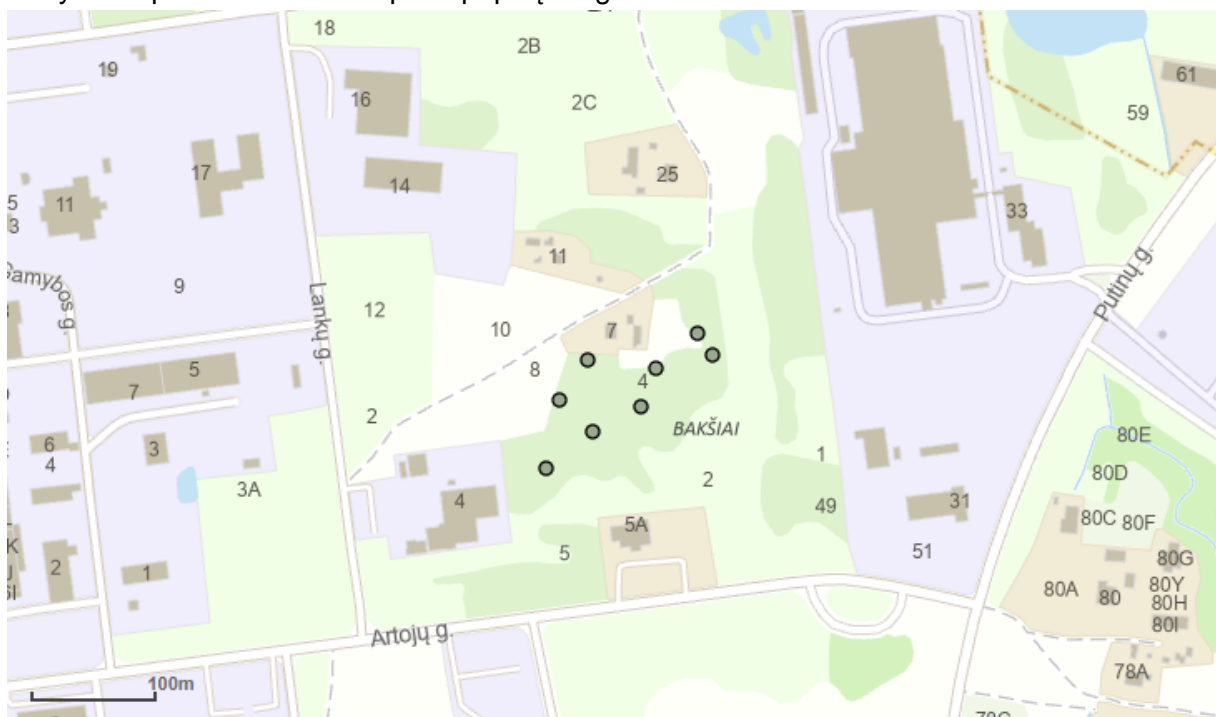
Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai, nubraižyti inžineriniai - geologiniai litologiniai pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė Justina Taukinaitienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Gediminas Tursa.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiriamas plotas yra vietovėje, kurioje paplitę pramoniniai statiniai. Pats sklypas neužstatytas, tačiau apaugęs miškinga augalija, dalis medžių neseniai pašalinta. Sklypas žemesnėse vietose užlietas, paviršių dengia pelkių (biogeniniai) gruntai. Išilgai per sklypą prateka upelis. Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 113,23 iki 114,12 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,89 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požūriu tyrimų plotas yra Luksnėnų kalvotame moreniniame masyve. Iš paviršiaus tirtame plote paplitę biogeniniai dariniai.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požūriu aikštelėje sutikti pelkiu (biogeniniai) (b IV), limniniai (I IV), fluvio-glacialiniai (f III bl) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Biogeniniai dariniai (b IV) sutikti beveik visame tirtame plote iki 0,80 – 1,50 m gylio. Tai – didelį organinės medžiagos kiekį turintys gruntai.

Limniniai dariniai (l IV) – tai ežerinės kilmės gruntai, sutikti visame tirtame plote iki 1,30 – 3,40 m arba pragręžto 1,50 m gylio.

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl) – tai ledo tirpsmo vandens srovių sunešti rupieji gruntai, sutikti 6,0 m gylio gręžiniuose iki 2,10 – 3,50 m arba pragręžto 6,00 m gylio.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) – tai moreniniai ledyninės kilmės gruntai, sutikti daugumoje 6,0 m gylio gręžinių, iki pragręžto gylio.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Biogeniniai dariniai (b IV):

IGS-1 – Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6 %). Sluoksnis sutinkamas beveik visuose gręžiniuose (išskyrus Gr.3, kur iki 0,30 m sutiktas durpingas dirvožemis) nuo paviršiaus iki 0,80 – 1,50 m gylio.

Limniniai dariniai (l IV):

IGS-2 - Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas. Sluoksnis sutiktas Gr.1 ir Gr.4 – Gr.8 nuo 0,80 – 1,50 m iki 3,40 m arba pragręžto 1,50 m gylio. Sluoksnio storis nustatytas tik Gr.7 ir siekia 1,90 m gylį, o kituose gręžiniuose nenustatytas, kadangi jo padas nepasiektas.

IGS-3 - Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas. Sluoksnis sutiktas Gr.2 ir Gr.3 nuo 0,30 – 0,80 m iki 1,30 – 1,70 m gylio. Sluoksnio storis – 0,50 – 1,40 m.

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl):

IGS-4 - Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis. Sluoksnis sutiktas Gr.1 – Gr.3 ir Gr.7 nuo 1,30 – 3,40 m iki 2,10 – 3,50 m arba pragręžto 6,00 m gylio. Sluoksnio storis siekia 0,80 – 1,80 m, tik Gr.7 nenustatytas, kadangi padas gręžiniu nepasiektas.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl):

IGS-5 - Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Sluoksnis nustatytas Gr.1 – Gr.3 nuo 2,10 – 3,50 m iki pragręžto 6,00 m gylio. Sluoksnio storis nenustatytas, kadangi padas gręžiniais nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

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

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;

- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

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

kur: ρ – gamtinis tankis;

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

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

(IGS-1) Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6 %) – gamtinis tankis $\rho = 1,20 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 4,21$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 4,67$ vnt. d.

(IGS-2) Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas – gamtinis tankis $\rho = 1,94 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,82$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,45$ vnt. d.

(IGS-3) Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas.

(IGS-4) Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis – gamtinis tankis $\rho = 1,95 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d.

(IGS-5) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2025 metų kovo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas visame tirtame plote 0,01 – 0,50 m (113,19 – 113,82 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Žemesnėse reljefo vietose požeminis vanduo pakilęs virš žemės paviršiaus, užliedamas teritoriją.

Tai - gruntinis vanduo, sutiktas durpėse, limniniame minkštame ir tvirtame molyje ir giliau esančiame fliuvioglacialiniame smėlyje. Vandeningojo sluoksnio storis, ten, kur sutikta apatinė vandenspara, yra 1,60 – 3,20 m. Apatinę vandensparą sudaro moreninis tvirtas smėlingas molis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinis vanduo gali visuose gręžiniuose pakilti iki žemės paviršiaus ar aukščiau jo.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje vyksta pelkėjimo procesai. Dėl šių procesų yra susidarę biogeniniai dariniai – durpės (IGS-1), paplitusios beveik visame tirtame plote iki 0,80 – 1,50 m gylio. Šie procesai vystosi ir toliau, kadangi gruntinio vandens lygis yra aukštai, daug kur ties žemės paviršiumi ar virš jo, užliejant didelę dalį tiriamo sklypo (3, 4, 5 pav.).



3 pav. Užlietas sklypas ties Gr.1



4 pav. Užlietas sklypas ties Gr.6



5 pav. Užlietas sklypas ties Gr.8

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Luksnėnų kalvotame moreniniame masyve.
2. Geologinį pjūvį sudaro pelkiau (biogeniniai) (b IV), limniniai (I IV), fliuvioglacialiniai (f III bl) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Biogeniniai (b IV) dariniai (IGS-1) paplitę beveik visame tirtame plote iki 0,80 – 1,50 m gylio, limniniai (I IV) dariniai (IGS-2, 3) sutikti iki 1,30 – 3,40 m arba pragręžto 1,50 m gylio, fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai (IGS-4) sutikti dalyje sklypo 6,0 m gylio gręžiniais iki 2,10 – 3,50 m arba pragręžto 6,00 m gylio, kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai (IGS-5) sutikti 6,0 m gylio gręžiniais iki pragręžto gylio. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis vanduo sutiktas visame tirtame plote 0,01 – 0,50 m (113,19 – 113,82 m abs. a.) gylyje. Tai – gruntinis vanduo.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinis vanduo gali visuose gręžiniuose pakilti iki žemės paviršiaus ar aukščiau jo.
6. Tirtame plote vyksta pelkėjimo procesai, kurių produktas – beveik visame sklype iki 0,80 – 1,50 m gylio sutiktos durpės (IGS-1). Kadangi gruntinis vanduo slūgso itin arti žemės paviršiaus arba virš jo, šie procesai vystosi ir toliau.
7. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia preliminariai įvertinti durpių išplitimą sklype. Žvalgybinių inžinerinių geologinių tyrimų duomenys negali būti naudojami tiesiogiai statinių projektavimui. Tam tikslui reikalingi atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai.

Sudarė:



inž. geologė Justina Taukinaitienė

Tech. Direktorius



Saulius Gegieckas

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

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

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas G. Tursa

Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinatų nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6033196	502030	113,42	6,0
2.	Gr.2	6033179	502042	113,69	6,0
3.	Gr.3	6033168	501997	114,12	6,0
4.	Gr.4	6033138	501985	113,38	1,5
5.	Gr.5	6033118	501946	113,31	1,5
6.	Gr.6	6033143	501920	113,23	1,5
7.	Gr.7	6033175	501942	113,43	6,0
8.	Gr.8	6033089	501909	113,53	1,5

Sudarė:



inž. geologė Justina Taukinaitienė

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

Alytaus miesto savivaldybės administracija
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2025-03-03 Dokumento data	25052 Dokumento registracijos numeris
IGG tyrimų stadija:	Žvalgybiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje
Tyrimo objekto adresas:	Meistrų g. 4, Alytus
Užsakovo duomenys:	Alytaus miesto savivaldybės administracija; Tel. (8 315) 55 196 El. p. mantas.lisauskas@alytus.lt Mob. tel. +370 618 66 980 Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus Įmonės kodas 188706935
Projektuotojo duomenys:	Alytaus miesto savivaldybės administracija; Tel. (8 315) 55 196 El. p. mantas.lisauskas@alytus.lt Mob. tel. +370 618 66 980 Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus Įmonės kodas 188706935
Statybos rūšis:	-
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	-
Statinio kategorija:	-
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	-
Duomenys apie statinio parametrus:	Aukštų skaičius Plotis, m. Ilgis, m. Tyrimo ruožo ilgis Gatvės/kelio kategorija Kiti duomenys Rūšys
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	-

Kiti parametrai:	-																																									
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numeris</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6033230</td><td>502042</td></tr> <tr><td>2</td><td>6033134</td><td>502053</td></tr> <tr><td>3</td><td>6033138</td><td>502001</td></tr> <tr><td>4</td><td>6033060</td><td>501890</td></tr> <tr><td>5</td><td>6033111</td><td>501884</td></tr> <tr><td>6</td><td>6033113</td><td>501900</td></tr> <tr><td>7</td><td>6033144</td><td>501917</td></tr> <tr><td>8</td><td>6033175</td><td>501934</td></tr> <tr><td>9</td><td>6033179</td><td>501957</td></tr> <tr><td>10</td><td>6033182</td><td>501956</td></tr> <tr><td>11</td><td>6033190</td><td>502016</td></tr> <tr><td>12</td><td>6033226</td><td>502011</td></tr> </tbody> </table>	Numeris	X	Y	1	6033230	502042	2	6033134	502053	3	6033138	502001	4	6033060	501890	5	6033111	501884	6	6033113	501900	7	6033144	501917	8	6033175	501934	9	6033179	501957	10	6033182	501956	11	6033190	502016	12	6033226	502011		
Numeris	X	Y																																								
1	6033230	502042																																								
2	6033134	502053																																								
3	6033138	502001																																								
4	6033060	501890																																								
5	6033111	501884																																								
6	6033113	501900																																								
7	6033144	501917																																								
8	6033175	501934																																								
9	6033179	501957																																								
10	6033182	501956																																								
11	6033190	502016																																								
12	6033226	502011																																								
Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	-																																									
Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 5. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.																																									
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Nėra																																									
Užsakovas:	Mantas Lisauskas	Miesto ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas	2025-03-03																																							
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	Mantas Lisauskas	Mantas Lisauskas																																								
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	Justina Taukinaitienė		2025-03-03																																							

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

53454-2025

1. Tyrimo užsakovas ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, reg.kodas 188706935, Alytus, Rotušės a. 4
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Sklypas Meistrų g. 4, Alytaus m. Žvalgybiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
7. Duomenys apie tyrimo objektą
- | | |
|--|--|
| Tyrimo objekto tipas | objektai: pramonės objektai, įmonės |
| Tyrimo objekto pavadinimas | Pramonės ir sandėliavimo pastatai Meistrų g. 4, Alytaus m. |
| Tyrimo objekto adresas | Alytaus apskr., Alytaus m. sav., Alytaus m., Meistrų g. 4 |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje) | Elementas Nr.1:
Nr.1 6033230 502042; Nr.2 6033226 502011; Nr.3 6033190 502016;
Nr.4 6033182 501956; Nr.5 6033179 501957; Nr.6 6033175 501934;
Nr.7 6033144 501917; Nr.8 6033113 501900; Nr.9 6033111 501884;
Nr.10 6033060 501890; Nr.11 6033138 502001; Nr.12 6033134 502053; |
8. Tyrimo pradžios data 2025-03-04, tyrimo pabaigos data 2026-03-04
9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)
- | | |
|---|------------------------------|
| Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje. Žvalgybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. | Pateikimo data
2026-03-04 |
|---|------------------------------|
10. Pridedami dokumentai: 20250303143001873-signed
(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

53454-2025

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierė geologė
Vardas, Pavardė	Justina Taukinaitienė
Data	2025-03-04
Telefono numeris	061557952
El. paštas	justina@geoinzinerija.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2025-968

Paraiškos pateikimo data

2025-03-04

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2025-03-27

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Justina Taukinaitienė
2025-04-04, 13:05:30

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:07:50

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

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



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827

(data)

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

UAB „Geoanalizė“

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

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

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

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37068657305
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 25-0097

Protokolo išrašymo data: 2025-03-28
Tyrimų atlikimo data: nuo 2025-03-21 iki 2025-03-25
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 25052 Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje.

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2025-03-17 Pridavė: Justina Taukinaitienė
Grunto ėminių kiekis: 3
Tyrimai atlikti pagal:

- * LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- * LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- * Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
- * LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- * LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- * LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- * LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai, lapų skaičius:	1
2. Granulometrinės sudėties kreivės, lapų skaičius:	1
3. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius:	1

Tvirtino:

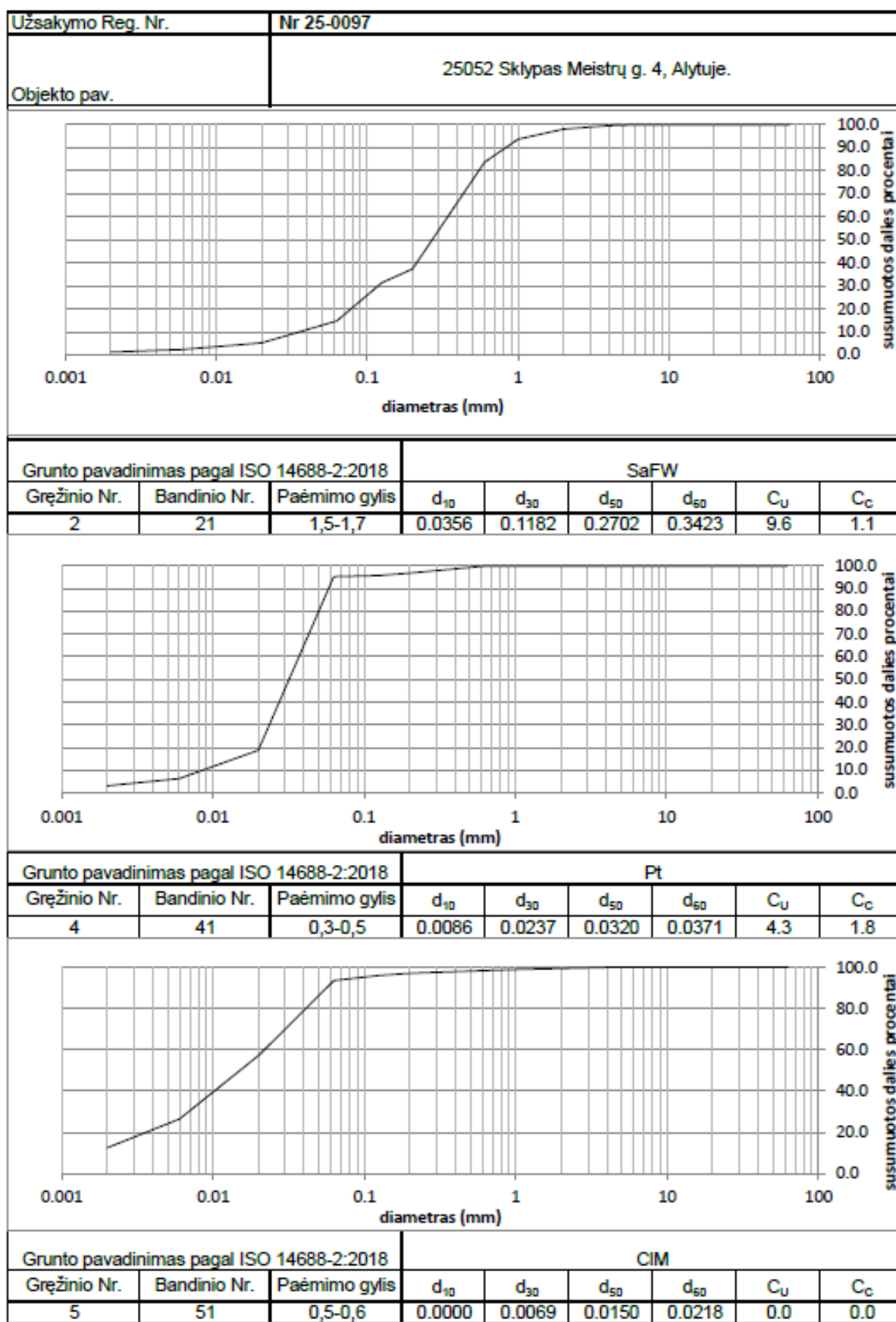
Vyr. specialistas:

Pastabos:

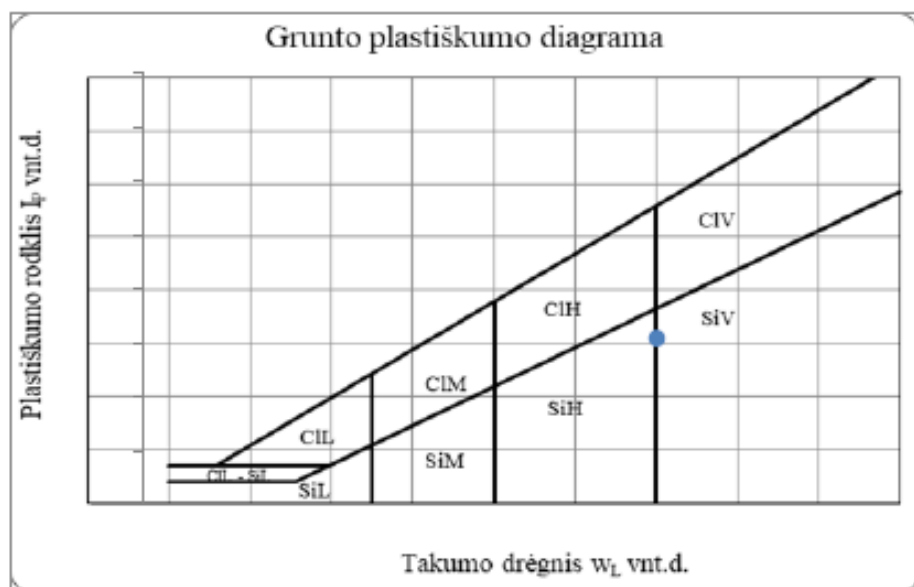
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

Atliko: laborantės M. Jusaitė, L. Jakučionienė, laboratorijos vedėja R. Rakauskienė
Tikrinio: Vyr. specialistas S. Gegieckas

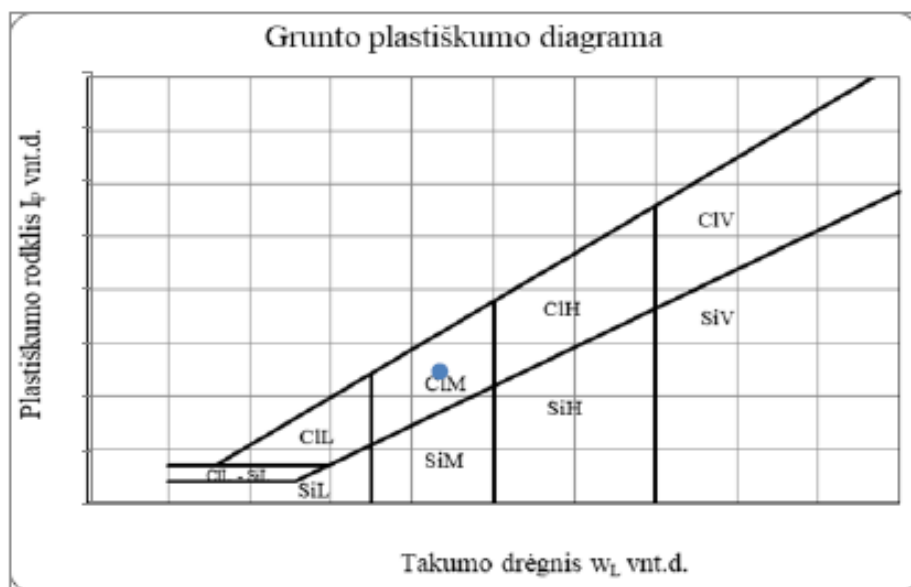
2025-03-25



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						Pt			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	4	41	0,3-0,5	213.3	102.0	71.1	30.9	4.67	l.minkšta










Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						CIM			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	5	51	0,5-0,6	28.9	43.2	18.5	24.7	0.45	tvirta






IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Gamtinis tankis, ρ_s (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s , (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e , (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W , (%)	Plastingumo rodiklis I_P , (%)	Takumo rodiklis I_L , (vnt. d.)	Savitasis sunkis, γ , (kN/m ³)
1	b IV	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%)	Pt	HN	1,20	2,00	4,21	213,30	30,90	4,67	11,77
2	I IV	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas	CIM	MV	1,94	2,73	0,82	28,90	24,70	0,45	19,03
3	I IV	Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas	saCl	-	-	-	-	-	-	-	-
4	f III bl	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis	SaFW	SD	1,95	2,67	0,58	15,90	-	-	19,13
5	gt III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCl	-	-	-	-	-	-	-	-




9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

 Leidimo Nr.1746029	Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje						
	Tech. direktorius	S. Gegieckas		2025.04	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė		
	Inž. geol.	J. Taukinaitienė		2025.04			
	Inž. geol.	G. Tursa		2025.04			
	Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Projekto Nr.	25052	1.1



Gr.1												M 1:100	2025-03-06	Abs. a. 113,42 m	x:6033196 m, y:502030 m
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)					SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	1	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu					Pt	1,20	1,20	112,22				0,00	113,42
I IV	2	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas					CIM	1,50	0,30	111,92					
f III bl	4	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, pilkas, vandeningas					SaFW	2,70	1,20	110,72					
gt III bl	5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša					saCl	6,00	3,30	107,42					




Gr.2												M 1:100	2025-03-06	Abs. a. 113,69 m	x:6033179 m, y:502042 m
GEOLOGINIS INDEKSAS		INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	①		Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu	Pt	0,80	0,80	112,89							0,50	113,69
I IV	③		Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, geltonas	saCl	1,30	0,50	112,39							113,19	
f III bl	④		Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, pilkas, vandeningas	SaFW	2,10	0,80	111,59								
gt III bl	⑤		Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	saCl	6,00	3,90	107,69								


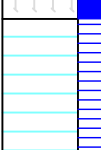
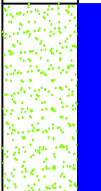
Gr.3														
M 1:100		2025-03-06		Abs. a. 114,12 m		x:6033168 m, y:501997 m								
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
d IV		Dirvožemis, durpingas				Hu	0,30	0,30	113,82				0,30	114,12
I IV	3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, geltonas, su vandeningo smėlio tarpsluoksniais				saCl	1,70	1,40	112,42				113,82	
f III bl	4	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, pilkas, vandeningas				SaFW	3,50	1,80	110,62					
gt III bl	5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša				saCl	6,00	2,50	108,12					

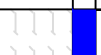
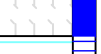
Gr.4												M 1:100	2025-03-07	Abs. a. 113,38 m	x:6033138 m, y:501985 m
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)					SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	①	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu					Pt	0,90	0,90	112,48				113,28	0,10
I IV	②	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas					CIM	1,50	0,60	111,88					
													VANDENS LYGIS		0,10
													GRĘŽSKYLĖJE		
													113,38		
													PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m		0,00
													113,38		

 Leidimo Nr.1746029	Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje						
	Tech. direktorius	S. Gegieckas		2025.04	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai		
	Inž. geol.	J. Taukinaitienė		2025.04			
	Inž. geol.	G. Tursa		2025.04			
	Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Projekto Nr.	25052	2.1

Gr.5															
M 1:100		2025-03-07		Abs. a. 113,31 m		x:6033118 m, y:501946 m									
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS	GREIŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	①	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu				Pt	0,80	0,80	112,51				113,21	0,16	113,31
I IV	②	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su smėlio tarp sluoksniais				CIM	1,50	0,70	111,81						

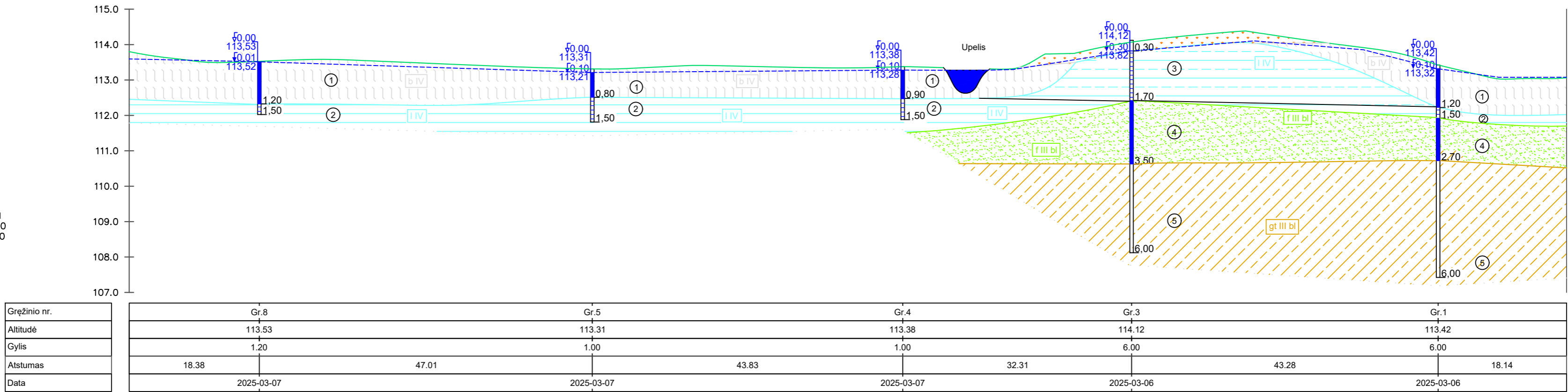
Gr.6													
M 1:100		2025-03-07		Abs. a. 113,23 m		x:6033143 m, y:501920 m							
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)			SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS O GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	①	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu			Pt	0,80	0,80	112,43				113,22	113,23
I IV	②	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su smėlio tarp sluoksniais			CIM	1,50	0,70	111,73					

Gr.7															
M 1:100			2025-03-07			Abs. a. 113,43 m			x:6033175 m, y:501942 m						
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)					SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	①	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu					Pt	1,50	1,50	111,93				0,20	113,43
I IV	②	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su smėlio tarp sluoksniais					CIM	3,40	1,90	110,03					
f III bi	④	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas					SaFW	6,00	2,60	107,43					

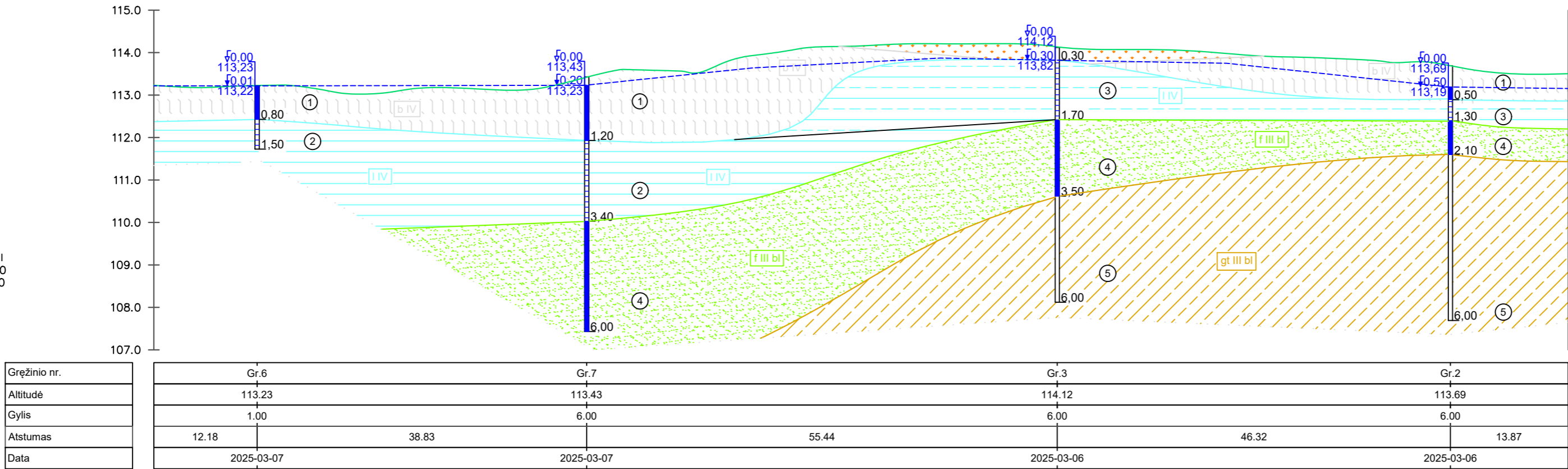
Gr.8														
M 1:100		2025-03-07		Abs. a. 113,53 m		x:6033089 m, y:501909 m								
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS D1 GREŽKYSLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
b IV	1	Blogai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 44,6%), rudai juodos, prisotintos vandeniu				Pt	1,20	1,20	112,33			113,52	113,53	
I IV	2	Vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su smėlio tarp sluoksniais				CIM	1,50	0,30	112,03					



Pjūvis I-I
Mh 1:500
Mv 1:100



Pjūvis II-II
Mh 1:500
Mv 1:100



Leidimo Nr.1746029

Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2025.04
Inž. geol.	J. Taukinaitienė	2025.04
Inž. geol.	G. Tursa	2025.04

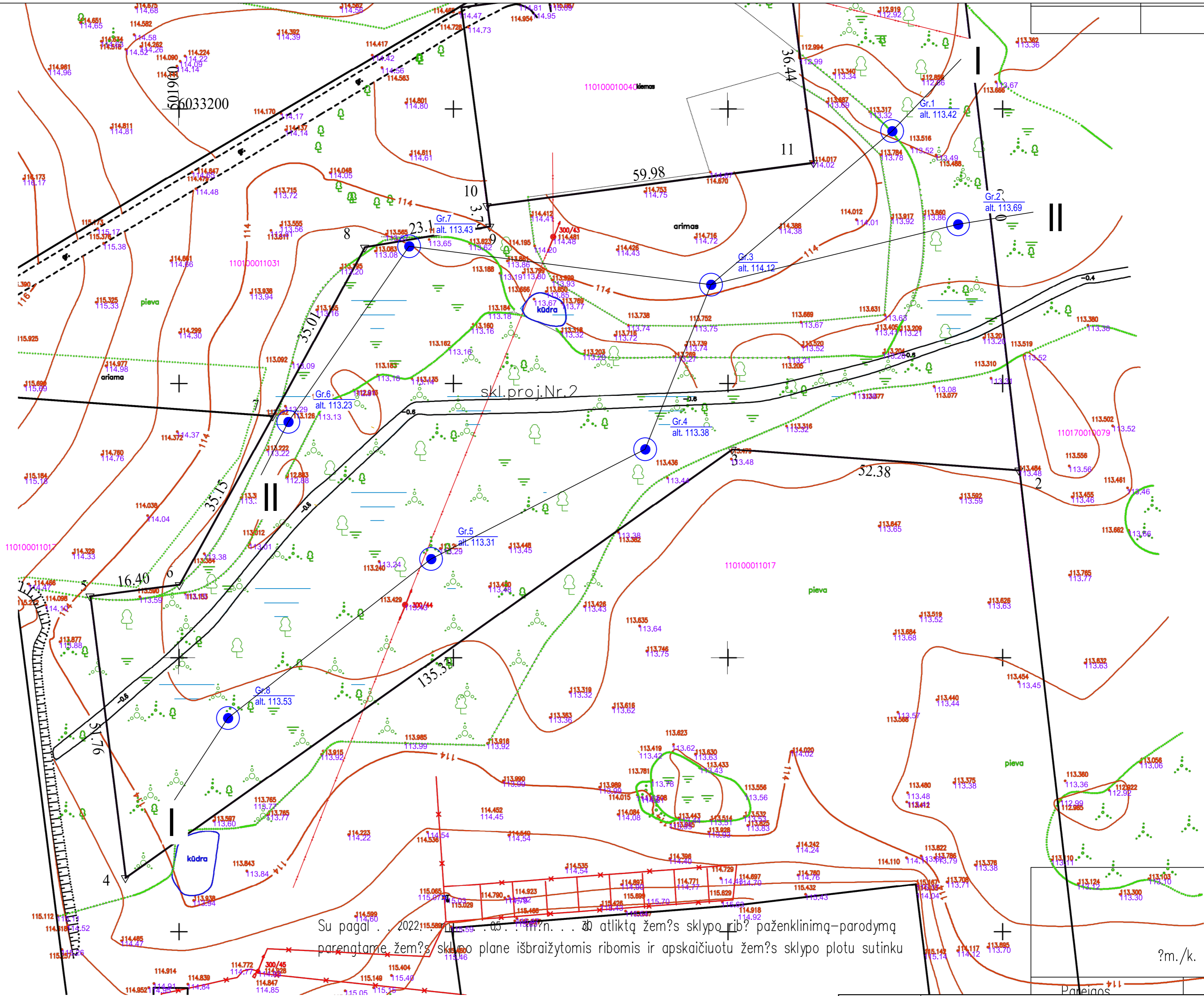
Inžineriniai - geologiniai pjūviai I-I ir II-II

Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
-----------	--

Projekto Nr.

25052

3.1



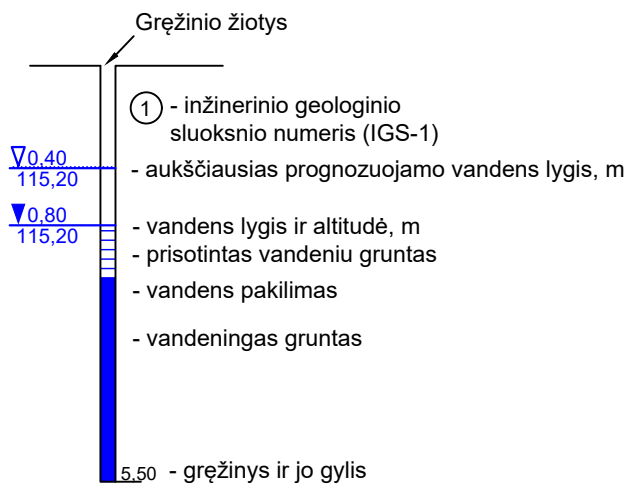
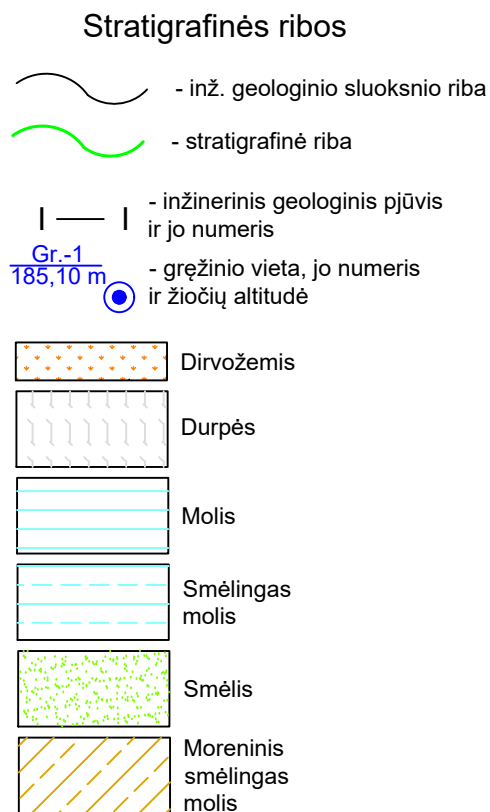
Su pagal . . . 2022. atliktą žemės sklypo ribų pažėklavimą – parodomą parengtame žemės sklypo plane išbraižytomis ribomis ir apskaičiuotu žemės sklypo plotu sutinku

UAB "VAL

?m./k. 150106822, Klev? g.

GEO GEOTINŽINERIJA					
Leidimo Nr.1746029					
Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje					
Užsakovas	Tech. direktorius	S. Gegieckas	2025.04	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis	
	Inž. geol.	J. Taukinitienė	2025.04		
	Inž. geol.	G. Tursa	2025.04		
UAB "VAL	ALYTAUS Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Projekto Nr.	25052	4.1

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE



△ - grunto ėminys

Stratigrafija

- b IV - Pelkių (balų) dariniai
- I IV - Ežerų (limniniai) dariniai
- f III bl - fluvio-glacialiniai dariniai
- gt III bl - kraštiniai glacialiniai dariniai



Leidimo Nr.1746029

Sklypas Meistrų g. 4, Alytuje

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2025.04
Inž. geol.	J. Taukinaitienė	2025.04
Inž. geol.	G. Tursa	2025.04

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Projekto Nr.	25052	5.1
-----------	--	--------------	-------	-----