

Užsakovas

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“



MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS, MEDEINOS G. 27, VILNIAUS M., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS, PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ, PRISKIRTŲ II GEOTECHNINEI KATEGORIJAI, ATASKAITA

25096 GT – 4

Vykdytojas

SWECO 

Užsakovas	UAB „Vilniaus vystymo kompanija“		
Projekto Nr.	25096		
Objektas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS, MEDEINOS G. 27, VILNIAUS M., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS, PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ, PRISKIRTŲ II GEOTECHNINEI KATEGORIJAI, ATASKAITA		
Darbų rūšis	PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI		
Dokumento tipas	ATASKAITA	Byla (knyga)	GT-4
		Bylos laida	0
Tyrimo el. registracijos Nr.	56561-2025	Bylos išleidimo data	2025-11-10

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Padalinio vadovas	ALGIRDAS MICHELKEVIČIUS	
	Skyriaus vadovas	JUSTINAS ČESNA	
	Inžinierė-geologė	LINA DAUMANTIENĖ	

Kvalifikacija

Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1325341
Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86

Vilnius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	ĮVADAS.....	2
2	BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ.....	3
3	GEOLOGINĖ SANDARA	3
4	HIDROGEOLOGINĖ SANDARA.....	4
5	GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)	5
6	GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	5
7	GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	6
8	IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	6
9	LITERATŪRA	7

TEKSTINIAI PRIEDAI

Priedų Nr.:	Lapų sk.
1. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis	2
2. Leidimas tirti žemės gelmes	1
3. Atitikties sertifikatas	2
4. Statinio zondo kalibravimo sertifikatas	2
5. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai.....	12
6. Gruntų bandymų rezultatų suvestinė	1
7. Tyrimų vietų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	1

GRAFINIAI PRIEDAI

Brėžinių Nr.:

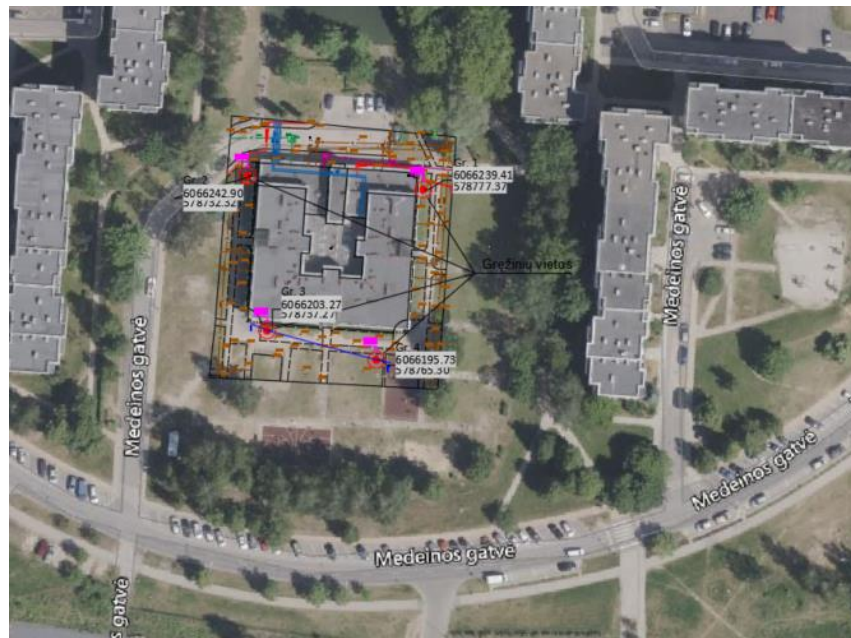
1. Faktinės medžiagos planas M 1 : 500
2. Gręžinių geologiniai litologiniai pjūviai su CPT grafikais
3. Geologinis litologinis pjūvis I-I' M 1:100
4. Sutartiniai ženklai

CD-R – tyrimų ataskaita PDF formatu

1 ĮVADAS

UAB „Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, tyrimų vadovas Justinas Čėsna, pagal UAB „Vilniaus vystymo kompanija“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus mokslo paskirties pastatui, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektui rengti. Tyrimų tikslas – nustatyti statybos aikštelės inžinerines geologines sąlygas, kad gauti gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius duomenis bei požeminės terpės geologinę sandarą, geologinius procesus, požeminį vandenį, taip pat projektavimui reikalingas gruntų savybes.

Pagal Techninę užduotį šie projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai buvo priskirti antrai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011, LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas“).



1 Pav. Situacijos schema

Lauko darbai buvo atlikti 2025 m. spalio mėn. 22 dieną. Zondavimo darbus ir gręžimo darbus vykdė UAB „SWECO Lietuva“ specialistai (leidimo tirti žemės gelmes priedo Nr. 2). Tyrimų metu buvo atlikta vizuali aikštelės apžiūra, parengiamieji darbai – buvo patikrinti naujausi topografiniai, geodeziniai planai, įvertintas statybos sklypo reljefas, tiriamojo sklypo dangos, tyrimo vietų ir privažiavimo kelių būklė. Tyrimų vietų skaičių, gylį ir atstumus tarp jų techninėje užduotyje nurodė tyrimų užsakovas.

Išgręžti keturi (4) tyrimo gręžiniai: Gr. 1; Gr. 2; Gr. 3; Gr. 4. Gręžinių gylis siekia 6.00 m. Taip pat atlikti 4 statinio zondavimo bandymai ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžyskių. Iš gręžinių paimta 10 grunto ėminių, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standartijii LST EN ISO 22475-

1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

Gręžiniai gręžti agregatu Massenza MI5 (automašinos IVECO bazėje).

Pirminis grunto identifikavimas ir klasifikavimas buvo atliekamas vadovaujantis standartu „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (LST EN ISO 14688-2:2018). Bandinių apdorojimas, transportavimas ir laikymas buvo atliekamas pagal LST EN ISO 22475-1. Rotorinio gręžimo metu darbų metu buvo pastoviai vizualiai stebima ir aprašoma grunto litologija, spalva ir mechaninė sudėtis, fiksuojamos grunto litologijos pasikeitimo ribos, imami kiekvienos litologinės atmainos grunto mėginiai. Bandinių ėmimo intervalai kiekviename gręžinyje buvo nustatomi ir tikslinami atsižvelgus į bendrą reikiamą paimti grunto bandinių skaičių ir techninėje užduotyje esančius reikalavimus.

Statinis zondavimas atliktas įrenginiu GLR-1501. Statinio zondo duomenys: zondo skersmuo – 36 mm, šoninės movos paviršiaus plotas – 150 cm², kūgio kampas – 60°, skerspjūvio plotas 10 cm², bendras zondo ilgis – 855 mm, svoris – 3,5 kg. Vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 1997:2007 nuostatomis, remiantis laboratorinių bandymų rezultatais derinant juos su CPT bandymų duomenimis buvo nustatomas IGS pjūvis.

Lauko tyrimų vietos nustatytos ir nužymėtos pagal 1994 metų Lietuvos koordinacių sistemą (LKS–94), integruotą į WGS–84, o altitudės matuotos pagal LAS-07 aukščių sistemą. Tyrimų vietų koordinatės ir absoliutiniai aukščiai pateikti 7 tekstiniame priede.

Gruntų sluoksnių geologiniam amžiui ir kilmei žymėti vartojami geologiniai indeksai, nurodyti Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos apraše. Lauko darbų padariniai likviduoti taip, kad žala aplinkai būtų minimali ir kiek įmanoma atkurtos gamtinės sąlygos – gręžiniai tamponuoti išgręžtu gruntu laikantis Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 4-99 nuostatų.

2 BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tirtas plotas priklauso paskutinio apledėjimo amžiui, paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų sričiai, Aukštaičių aukštumos rajonui, Bajorų fluvioglacialinio masyvo mikrorajonui. Natūralus reljefo tipas – fluvioglacialinis.

3 GEOLOGINĖ SANDARA

Tirto sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutinės remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu.

Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas dirbtinis gruntas (t IV), augalinis sluoksnis (pd IV), kraštinės fluvioglacialinės (ft II md) nuogulos, kraštinės glacialinės (gt II md) nuogulos.

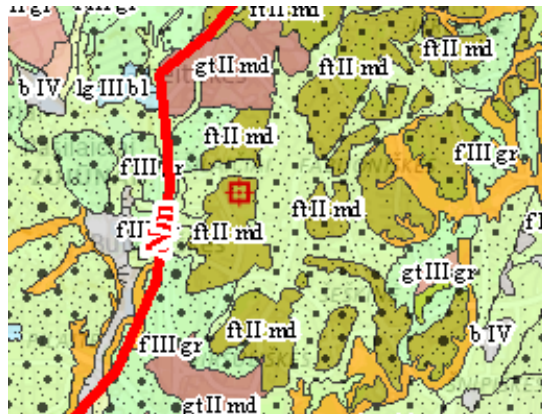
Augalinis sluoksnis (pd IV) sutiktas visuose gręžiniuose. Jo storis tyrimo gręžiniuose kinta nuo 0.1 m iki 0.6 m.

Dirbtinį gruntą (Mg) sudaro: **purus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 1); **vidutinio tankumo** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 2).

Kraštines fliuvioglacialines(ft II md) nuogulas sudaro: **vidutinio tankumo** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 3); **tankus** – mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 4); **labai tankus** - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 5); **labai tankus** – dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 6).

Kraštines glacialines(gt II md) nuogulas sudaro: **standžiai plastinis** – smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 7); **kietas** – smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 8); **kietas** – smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 9); **puskietis** - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 10).

Geologinė sandara – sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, absoliutiniai aukščiai – pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.



2 Pav. Tirtos vietovės ir aplinkinių kvartero geologinis žemėlapis („Valstybinė geologinės informacijos sistema“)

4 HIDROGEOLOGINĖ SANDARA

Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžinyje tyrimų metu.

Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 3; Gr. 4. Slūgso nuo 3.70 m iki 3.80 m nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte. Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveiką su atmosferos krituliais, tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens gylis ir jo lygio altitudė parodyta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

Statybos metu reikia apsaugoti požemį vandenį nuo bet kokių veiksmų, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

5 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)

Pagal gręžimo, zondavimo ir laboratorinių bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 10 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintys ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintys ir aprašymas“. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ ir pagal LGT prie AM 2019 birželio 13d įsakymu Nr. 1-175.

- 1 IGS sudaro dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) - **purus**
- 2 IGS sudaro dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) - **vidutinio tankumo**
- 3 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSa) - **vidutinio tankumo**
- 4 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) - **tankus**
- 5 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) - **labai tankus**
- 6 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSa) – **labai tankus**
- 7 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - **standžiai plastinis**
- 8 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - **kietas**
- 9 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) - **kietas**
- 10 IGS sudaro mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) - **puskietis**

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir abs. a. pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

6 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

1 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.73 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 52.71 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 3.73 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 30.7.

2 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.26 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 65.63 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 7.26 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.6.

3 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.54 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 89.70 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 32.74 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.8.

4 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 15.25 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 170.02 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 53.98 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 39.0.

5 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 23.14 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 279.30 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 72.58 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 41.4.

6 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 26.00 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 221.83 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 78.84 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.1.

7 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.62 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 57.29 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 31.44 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1310.

8 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.72 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 49.53 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 44.64 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1860.

9 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.04 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 40.67 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 36.48 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1520.

10 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 12.92 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 214.16 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 155.04 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.6460.

Gruntų bandymų (lauko ir laboratorinių) rezultatų suvestinė lentelė pateikta tekstiniame priede Nr. 6.

Lauko ir laboratorinių bandymų metu nustatyta:

1. Kūginis stipris, šoninės trinties stipris (LST EN ISO 22476-1:2012/AC:2013)
2. Vandens kiekis (LST EN ISO 17892-1:2015)
3. Grunto tankis (LST CEN ISO/TS 17892-2:2015)
4. Kietų dalelių tankis (LST EN ISO 17892-3:2016)
5. Granulimetrinė sudėtis (LST EN ISO 17892-4:2017)
6. Takumo drėgnis, plastingumo drėgnis (LST CEN ISO 17892-12:2005)

7 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.

8 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. UAB „Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, pagal UAB „Vilniaus vystymo kompanija“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį atliko projektinius inžinerinius geologinius

- tyrimus mokslo paskirties pastatui, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektui rengti, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.
2. Išgręžti keturi (4) tyrimo gręžiniai: Gr. 1; Gr. 2; Gr. 3; Gr. 4. Gręžinių gylis siekia 6.00 m. Taip pat atlikti 4 statinio zondavimo bandymai ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžsčių . Iš gręžinių paimta 10 grunto ėminių, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.
 3. Tirtu sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutinės remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu.
 4. Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas dirbtinis gruntas (t IV), augalinis sluoksnis (pd IV), kraštinės fluvioglacialinės (ft II md) nuogulos, kraštinės glacialinės (gt II md) nuogulos.
 5. Pagal gręžimo, zondavimo ir laboratorinių bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 10 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 ir pagal LGT prie AM 2019 birželio 13d įsakymu Nr. 1-175. Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų gautos ir suvidurkintos geotechninių parametų vertės.
 6. Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 3; Gr. 4. Slūgso nuo 3.70 m iki 3.80 m nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte.
 7. Statybos metu reikia apsaugoti požemį nuo bet kokių veiksnių, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).
 8. Gruntų geotechninių savybių vertės taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.

9 LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02: 2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
3. LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
5. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2018). 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018).

6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį (ISO 22476-1:2012).
 7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai (ISO 22475-1:2019).
 8. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-2:2015 „Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“ .
 9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Drėgnio nustatymas“;
 10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-11:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui“.
 11. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO/DIS 17892-12:2016).
 12. LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
 13. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
- Aiškinamąjį raštą parengė:** geologijos skyriaus inžinierė geologė Lina Daumantienė

L. Daumantienė

Tekstiniai priedai

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011

„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 2 priedas

(Techninės užduoties forma)**UAB Vilniaus vystymo kompanija**

Dokumento sudarytojo pavadinimas

*(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)***TECHNINĖ UŽDUOTIS**2025-10-02
Dokumento data Dokumento registracijos numeris**IGG tyrimų stadija** (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.**Tyrimų objekto pavadinimas:** Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Medeinos g. 27, Vilniaus m.**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

UAB Vilniaus vystymo kompanija, Šeimyniškių g. 19B, Vilnius, Mob. +37062296492

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

UAB Vilniaus vystymo kompanija, Šeimyniškių g. 19B, Vilnius, Mob. +37062296492

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita**Statinio paskirtis:** 8.2. Mokslo**Statinio kategorija** (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis**Nekilnojamojų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): nėra**Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose)** (pabraukti): pirma, antra, trečia.**Duomenys apie statinio parametrus** (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nėra duomenų**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:** nėra duomenų**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Numeris	X	Y
1	6066246	578730
2	6066242	578780
3	6066193	578772
4	6066196	578729

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Topografiniame plane nurodytose vietose atlikti:

- 6 m gylis – 4 vnt. gręžinių su statiniu zondavimu.

2. Tyrimų ataskaita pateikiama liet. k. – 1 egz. skaitmeniniu formatu (ataskaita PDF formatu) išsiunčiama elektroniniu paštu.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
2. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02:20011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2:2007. „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“
7. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
8. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra

Užsakovas

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau).....

.....
vardas, pavardė, parašas, data

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. 1325341

Vilnius

UAB „Sweco Lietuva”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 301135783,
adresas Vilnius, Spaudos g. 6-1)

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,
ekogeologinį tyrimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
ekogeologinį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)



Išduotas:
Galiuoja iki:
Sertifikato numeris:

2024 m. spalio 16 d.
2027 m. spalio 15 d.
10632074

Pradiniai patvirtinimai:
ISO 14001 - 2011 m. spalio 4 d.
ISO 9001 - 2011 m. spalio 4 d.
ISO 45001 - 2020 m. spalio 12 d.

Atitikties Sertifikatas

Išduotas

SWECO Lietuva, UAB

Ozo g. 12A-1, LT-08200 Vilnius, Lietuva

LRQA patvirtina, kad organizacijos vadybos sistema atitinka standartą (-us)

ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018

Patvirtinimo numeris (-iai): ISO 14001 – 0000300, ISO 9001 – 0000301, ISO 45001 – 0000302

Šis sertifikatas galioja tik kartu su sertifikato priedu, kuriame išvardintos vietovės, ir turinčiu tą patį numerį, kuris atitinka šį patvirtinimą

Vadybos sistemos taikymo sritis:

Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.

Marta Escudero

Europos regiono veiklos vadovas

Išdavė LRQA Limited



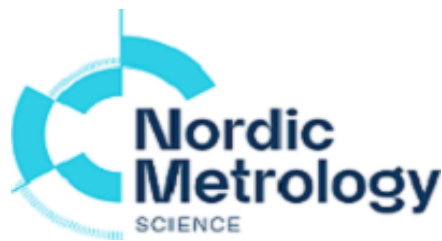
LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Sertifikato priedas

Vieta	Veikla
<p>SWECO Lietuva, UAB Ozo g. 12A-1, LT-08200 Vilnius, Lietuva</p>	<p>ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.</p>
<p>SWECO Lietuva, UAB A. Strazdo g. 22, LT-48488 Kaunas, Lietuva</p>	<p>ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.</p>





KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043290

Užsakovas	Į.k. 301135783 Ozo g. 12A-1, Vilnius	SWECO LIETUVA, UAB
Kalibruotas objektas	Tenzo zondas CPT Nr. GL0510 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 ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	20,1 ± 1 °C
Kalibravimo data	2025-05-26	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGC plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2025-05-26	
Inžinierius metrologas	Petras Lipinskas	
Laboratorijos vadovė	Dovilė Rasteniienė	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043290

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL0510

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, ($\pm U$)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,600	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,96$
1,5	1,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,39$
3	3,010	0,010	0,33	$\pm 0,01$	$\pm 0,19$
6	6,000	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,10$
15	14,957	-0,043	-0,29	$\pm 0,03$	$\pm 0,20$
Kūgis					
0,5	0,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,18$
5	5,010	0,010	0,20	$\pm 0,01$	$\pm 0,12$
10	10,057	0,057	0,57	$\pm 0,03$	$\pm 0,29$
20	20,030	0,030	0,15	$\pm 0,09$	$\pm 0,43$
30	30,077	0,077	0,26	$\pm 0,08$	$\pm 0,25$
40	40,047	0,047	0,12	$\pm 0,03$	$\pm 0,07$
50	50,053	0,053	0,11	$\pm 0,06$	$\pm 0,12$
70	70,010	0,010	0,01	$\pm 0,06$	$\pm 0,09$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi ($\pm U$)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima daugini tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Laboratorinių bandymų rezultatai

Priedas 5

1. UŽSAKOVAS: UAB "Sweco Lietuva"
A. Strazdo g. 22 Kaunas LT-48488
2. PROJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita
3. OBJEKTAS: Gruntas
4. BANDINIŲ PRIĖMIMO DATA: 10/24/2025
5. TYRIMŲ ATLIKIMO VIETA: UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas
6. TYRIMŲ ATLIKIMO DATA: 2025-11-03 - 2025-11-07
7. GRUNTO BANDINIŲ (10) grunto bandiniai, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN KIEKIS IR BŪKLĖ: 1997-2:2007 reikalavimus
8. BENDROS PASTABOS:

PATVIRTINO: Gruntų tyrimų laboratorijos inžinierė Karolina Budžiulienė



Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu. Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo. Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

Metodo kodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3*	Apskaičiuotos reikšmės. Rūšiuotumo rodikliai. d_{10} , d_{30} , d_{50} , d_{60} - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; C_U - rūšiuotumo koeficientas; C_C - sanklodos rodiklis
5.1	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) 5.1 p. tiesinio matavimo metodas. ρ - tūrinis tankis, ρ_d - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015) 5.1 p. piknometrinis metodas išstumiant skystį. ρ_s - dalelių tankis
7*	Apskaičiuotos reikšmės. e - poringumo koeficientas; n - poringumo rodiklis; $e = \rho_s / \rho_d - 1$ $n = e / (1 + e)$
8	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 17892-1:2015/A1:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-1:2014/Amd 1:2022).
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018); LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ribos drėgnio ir plastiškumo ribos drėgnio nustatymas. 1 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 1:2021); LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ribos drėgnio ir plastiškumo ribos drėgnio nustatymas. 2 keitinys (ISO 17892-12:2018/Amd 2:2022). 5.3 p. Krentančio kūgio metodas. Takumo riba nustatyta 30° kampo, 80 g masės kūgiu, taikant 4 taškų metodą. 5.5 p. plastiškumo ribos nustatymas (kočiojimo metodas) $w_{<0.4\text{ mm}}$ - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; w_L - takumo riba; w_p - plastiškumo riba; I_p - plastiškumo rodiklis; I_L - takumo rodiklis; I_C - konsistencijos rodiklis.

Bandinio ID - bandinio unikalus identifikacinis kodas laboratorijoje.

Užsakovo pateikta informacija žymima 1): Gręž. - gręžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris.; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylio intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys. Laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją.

* - Neakredituotas bandymų metodas

** - atitikties pareiškimas, pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais. Atitikties pareiškimui taikoma sprendimo taisyklė, kurioje apsauginė juosta prilyginama nuliui ($w=0$, pagal ILAC-G8:09/2019 4.2.1 punktą).

Grunto simbolis ir pavadinimas pateikiamas vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01);

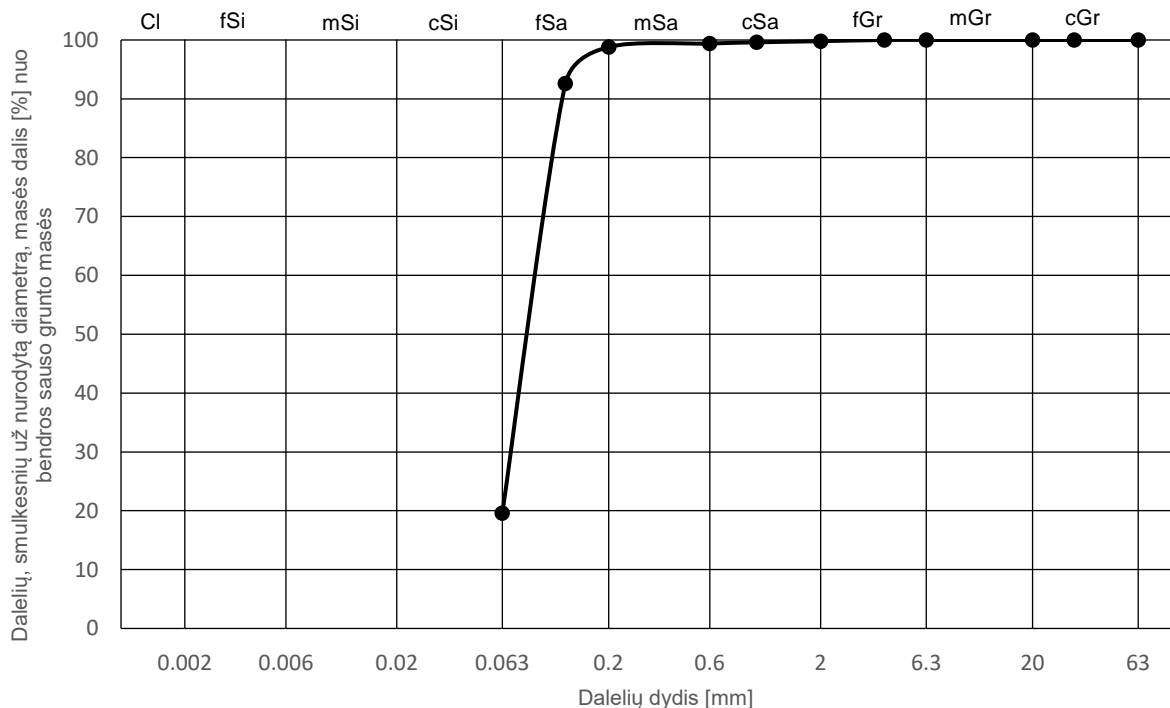
LST 1331 grunto grupės žymuo pateikiamas vadovaujantis standartais LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai.

Klasifikacija ir LST 1331:2022/P:2023 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija;

Grunto jautrio šalčiui klasė nustatoma vadovaujantis automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių (JT ŽS 17, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-04-02) 106 punktu.

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_001	Gr. 3	1	D	0.40 0.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.6	99.4	99.2	98.8	92.6	19.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	0.0838	-				7.4	29.5	-	
	0.0695	0.0920	-				99.2	-	-	

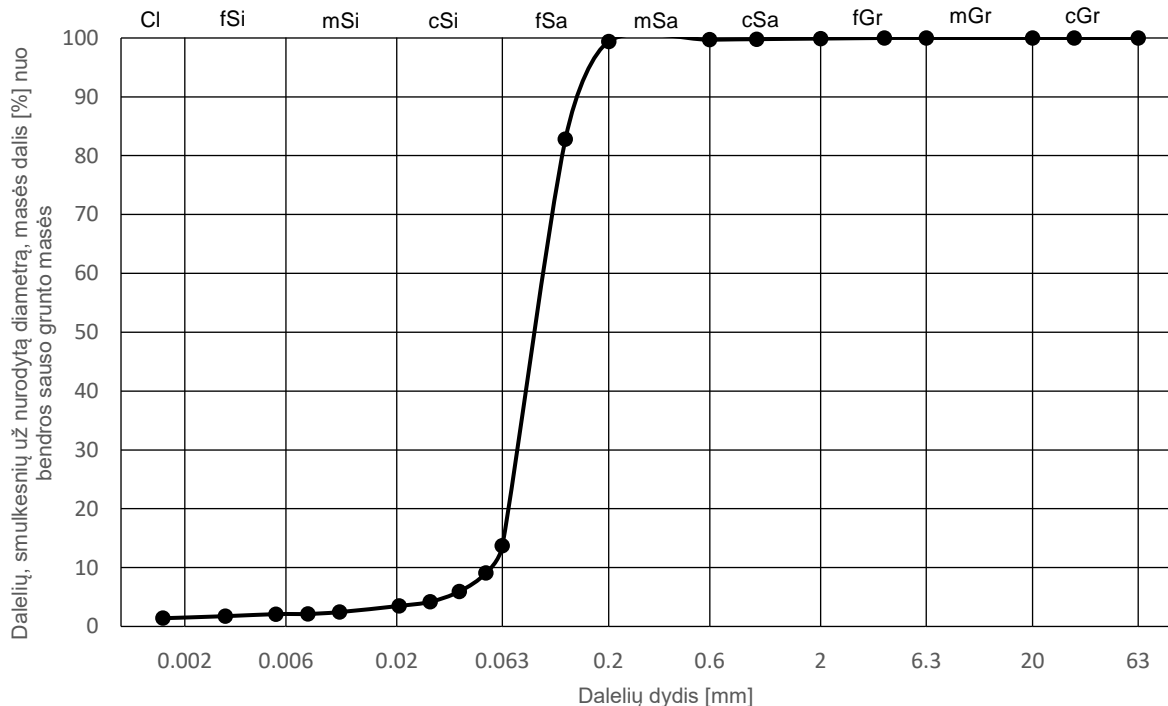
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**		
Simbolis:	siSa	Pavadinimas: dulkingas smėlis
LST 1331:	-	
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_002	Gr. 3	2	D	1.50 2.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.8	99.7	99.6	99.4	82.8	13.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0527	0.0395	0.0287	0.0206	0.0108	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	9.1	5.9	4.2	3.5	2.4	2.1	1.7	1.4	-	-	

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _C [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _C [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	0.0546	0.0903	1.82				-	-	-	
	0.0741	0.0997	1.01				-	-	-	

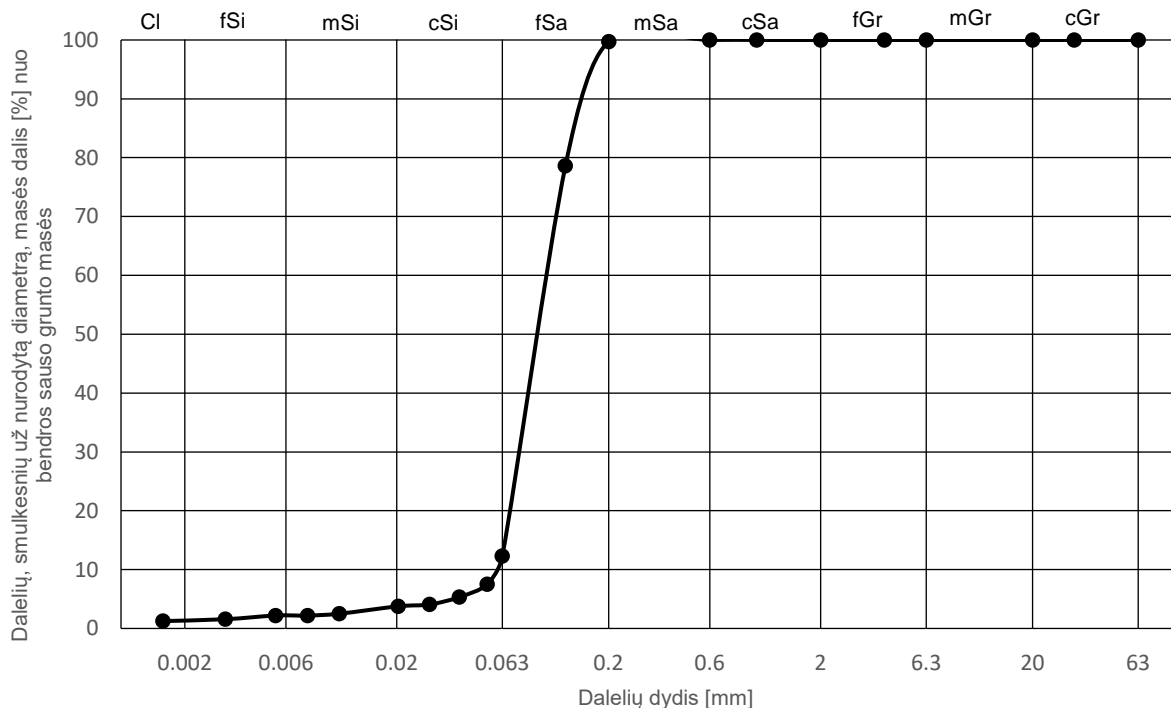
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**		
Simbolis:	SaFP	Pavadinimas: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis
LST 1331:	-	
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_003	Gr. 3	3	D	2.40 2.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.7	78.6	12.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0535	0.0395	0.0286	0.0203	0.0107	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	7.5	5.3	4.1	3.8	2.5	2.2	1.6	1.3	-	-	

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	0.0582	0.0930	1.77				-	-	-	
	0.0756	0.1031	0.95				-	-	-	

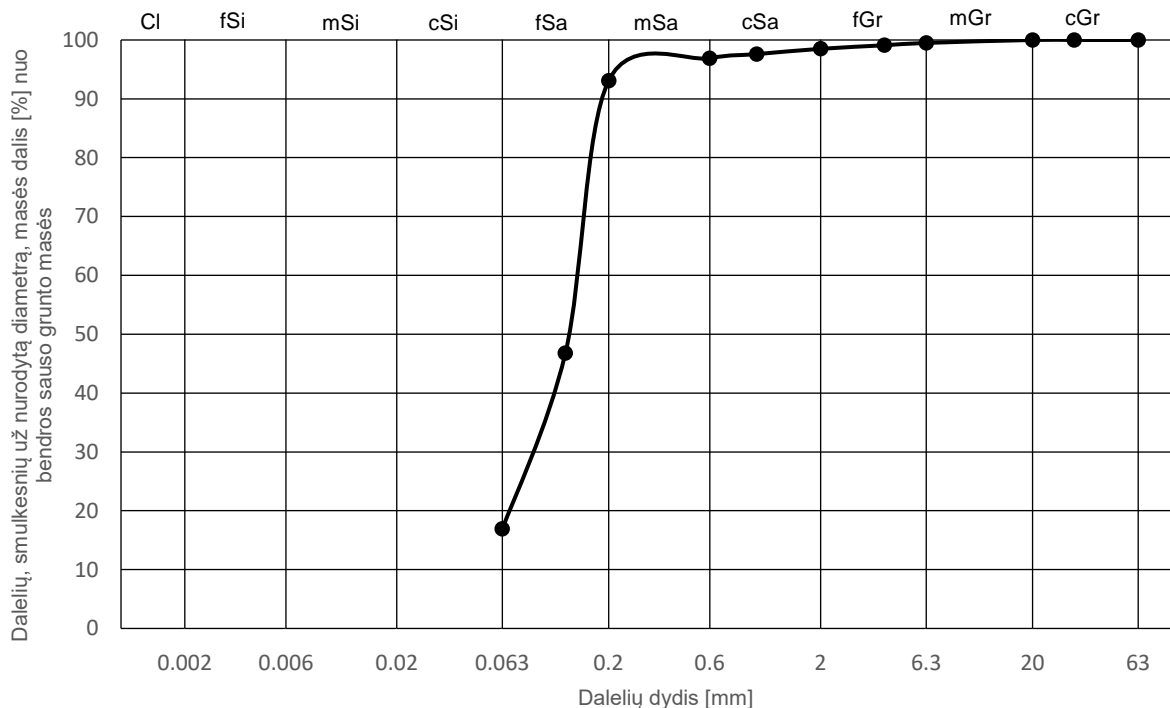
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				
			2.64						

Grunto klasifikacija**	
Simbolis:	SaFP
LST 1331:	-
Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_004	Gr. 3	4	D	4.50 5.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	99.1	98.5	97.6	96.9	96.3	93.1	46.8	16.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _C [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _C [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	0.1291	-				8.6	24.8	-	
	0.0851	0.1429	-				96.3	-	-	

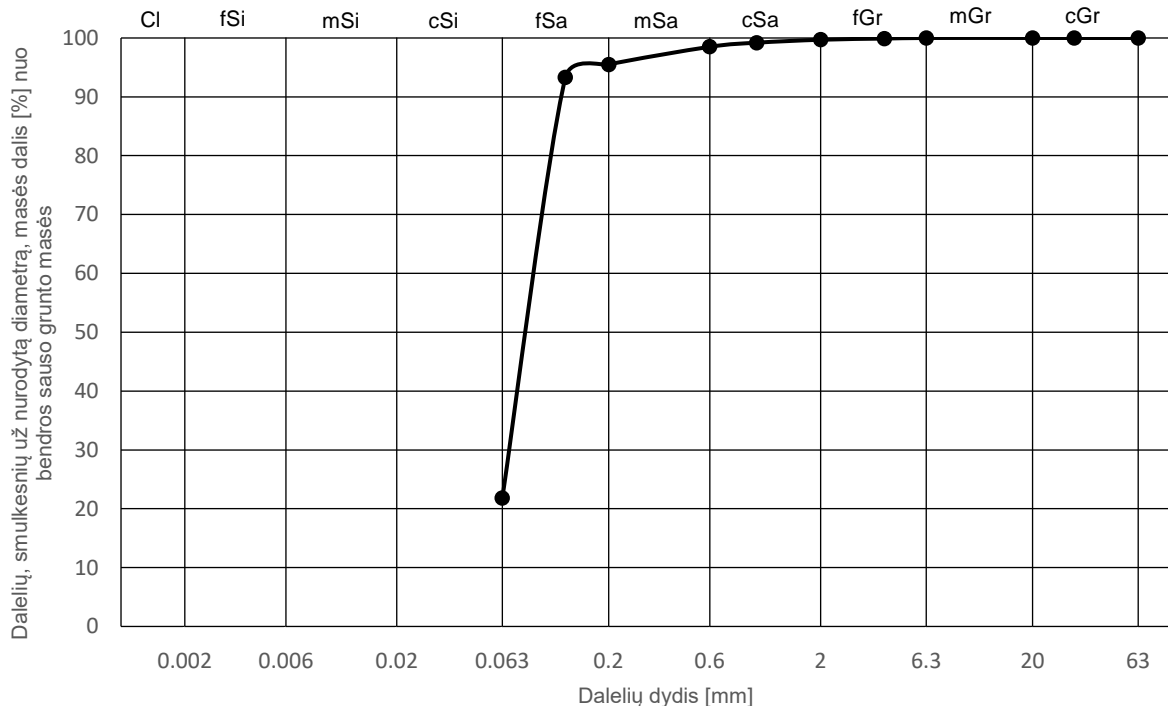
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**		
Simbolis:	siSa	Pavadinimas: dulkingas smėlis
LST 1331:	-	
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_005	Gr. 4	1	D	1.80 2.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.7	99.2	98.5	97.7	95.5	93.3	21.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	0.0825	-				18.6	28.8	-	
	0.0682	0.0908	-		18.2		97.7	-	-	

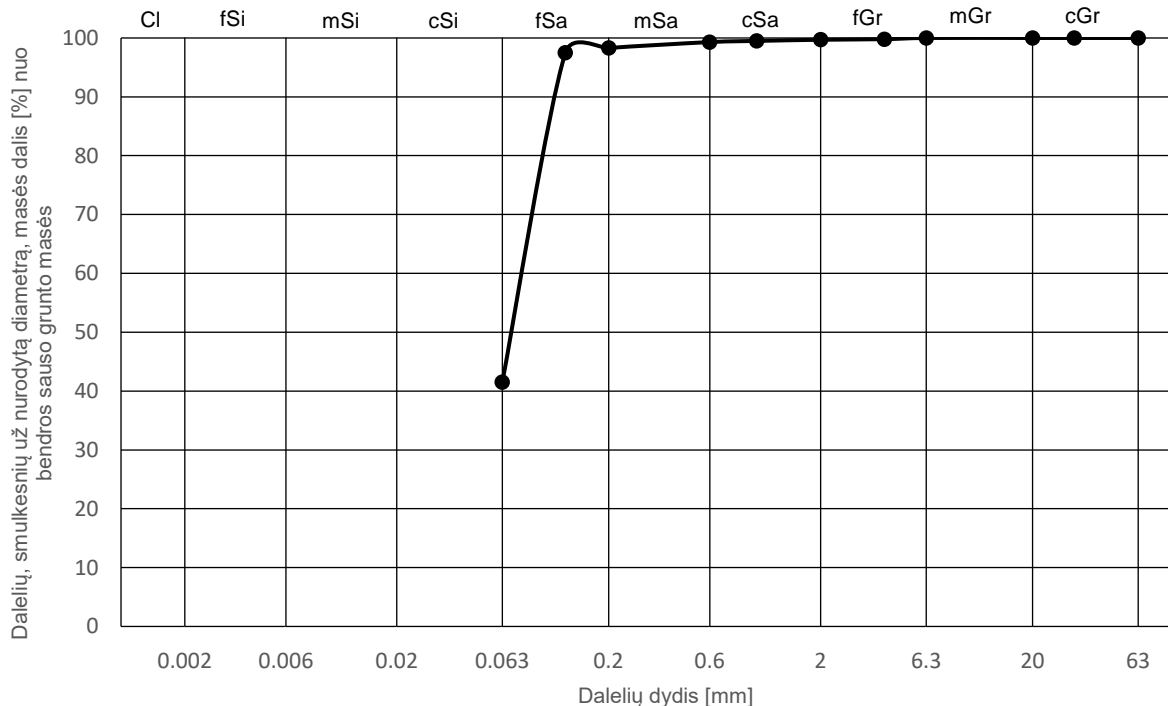
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-		2.66		-		-		-

Grunto klasifikacija**	
Simbolis:	siSa
LST 1331:	-
Pastabos:	
Pavadinimas:	dulkingas smėlis

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_006	Gr. 4	2	D	2.50 3.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.7	99.5	99.3	99.1	98.3	97.5	41.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	0.0699	-				13.0	31.7	6.5	
	-	0.0790	-	12.9	99.1	25.2	-1.87	2.87		

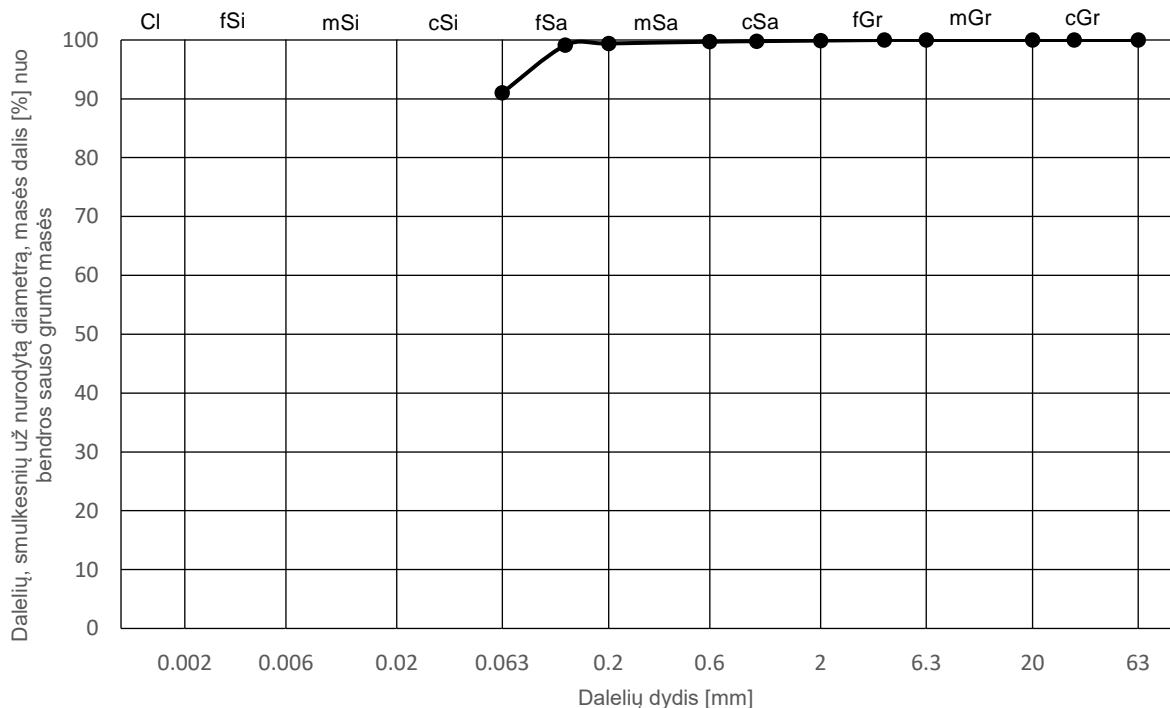
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-	-	-	-	-	-	-	-	

Grunto klasifikacija**	
Simbolis:	saSiL
LST 1331:	- -
Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_007	Gr. 4	3	D	5.10 5.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.8	99.7	99.6	99.4	99.1	91.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	-	-				21.9	26.7	5.6	
	-	-	-				99.6	21.1	0.14	

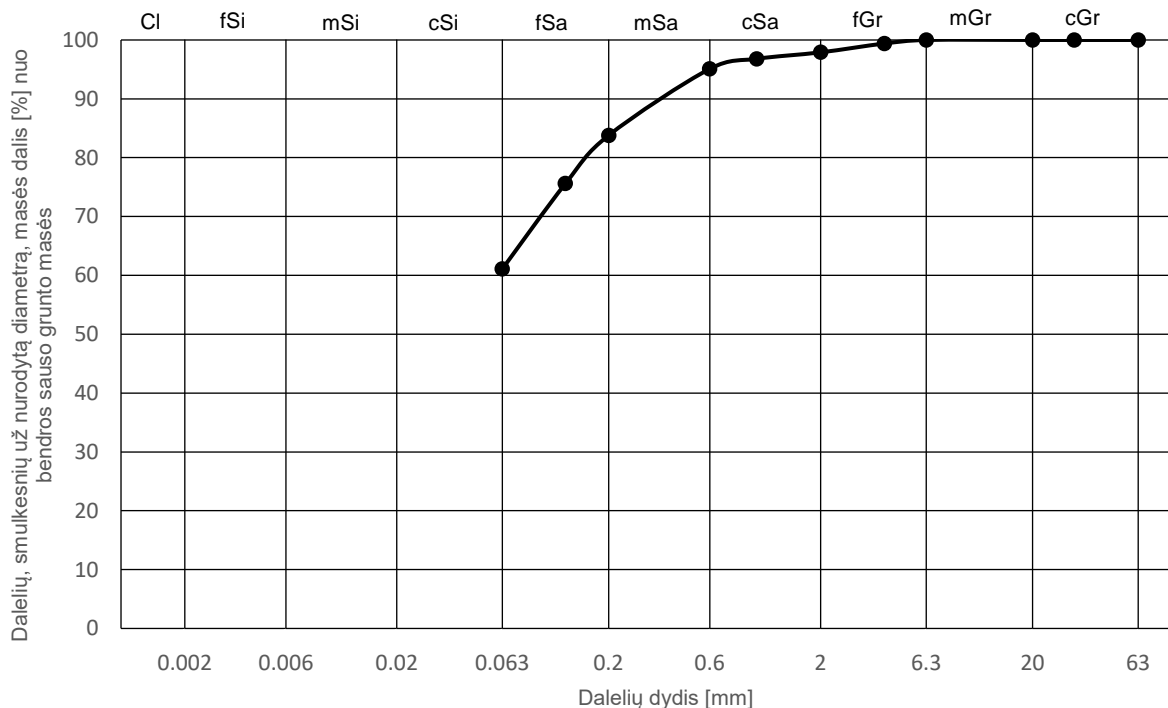
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**		
Simbolis:	CIL-SiL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis-dulkis, standus
LST 1331:	-	
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_008	Gr. 1	1	D	2.60 3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	97.9	96.8	95.1	92.9	83.8	75.6	61.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _C [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _C [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	-	-				18.7	23.7	8.1	
	-	-	-				92.9	15.6	0.39	
				17.4					0.61	

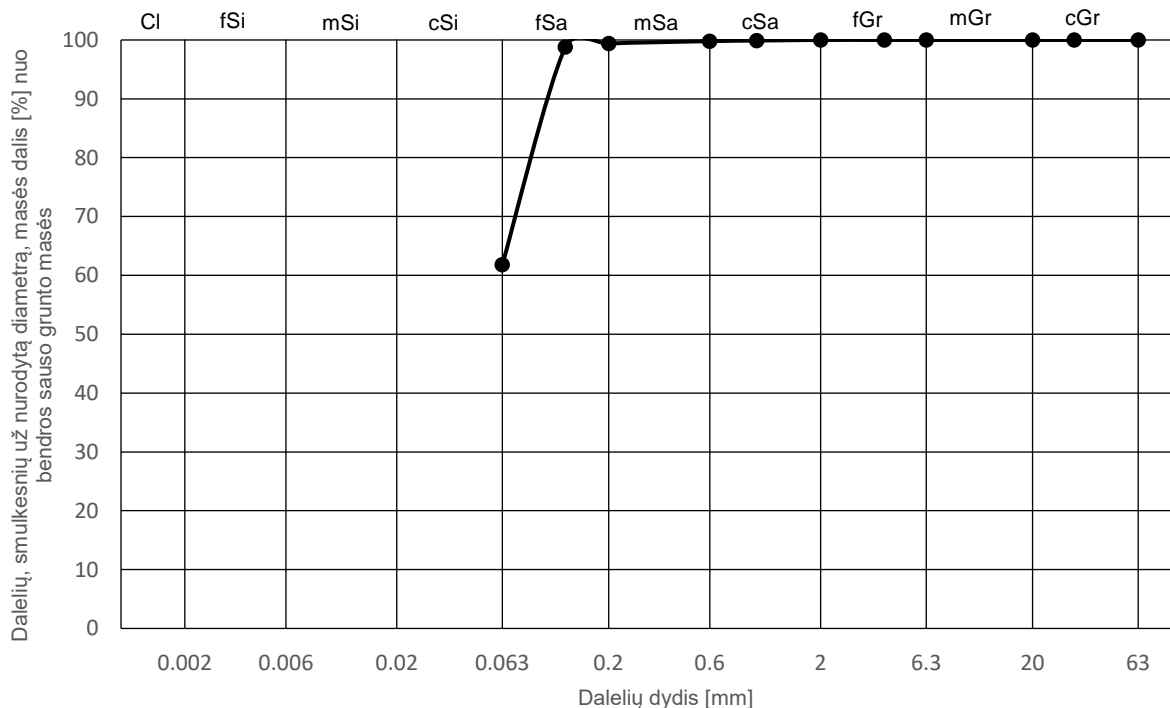
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	2.040				-				
	1.737				0.53				
			2.65						

Grunto klasifikacija**	
Simbolis:	saCIL
LST 1331:	- -
Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_009	Gr. 1	2	D	3.80 4.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.8	99.7	99.4	98.8	61.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _u [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _p [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _p [%]	I _L [%]	
	-	-	-				15.7	29.8	7.9	
	-	-	-				99.7	21.9	-0.78	
										1.78

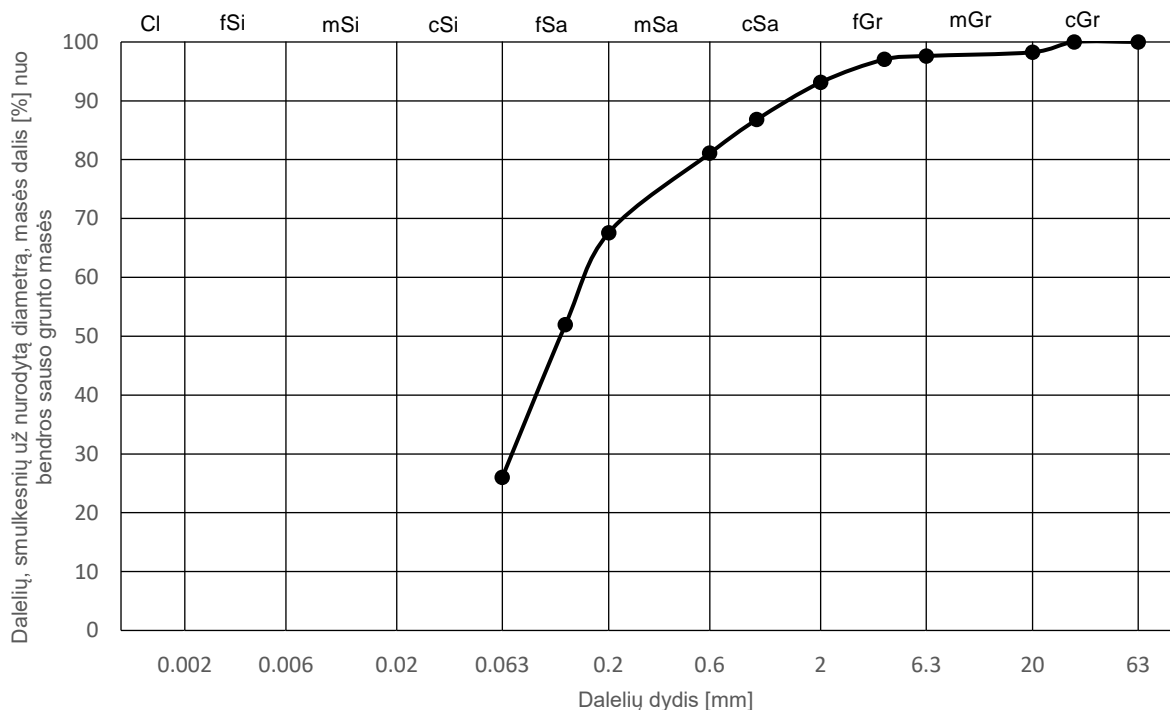
Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**		
Simbolis:	saCIL	Pavadinimas: smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
LST 1331:	-	
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

Projektas:	Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėžinys ¹⁾	Bandinio Nr. ¹⁾	Tipas ¹⁾	Gylis nuo/iki ¹⁾
	SWEC_2025-144_010	Gr. 2	1	D	0.40 0.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis a [mm]											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės [%]											
	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	98.3	97.6	97.0	93.1	86.8	81.1	76.3	67.6	52.0	26.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis d [mm]											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3*)	d ₁₀ [mm]	d ₅₀ [mm]	C _U [1]	Vandens kiekis (8)	w [%]	Plastiškumo tyrimai (9)	w _{<0.4} [%]	w _L [%]	I _P [%]	I _c [%]
	d ₃₀ [mm]	d ₆₀ [mm]	C _c [1]				f _{<0.4} [%]	w _P [%]	I _L [%]	
	-	0.1187	-				11.8	23.0	-	
	0.0700	0.1592	-		9.0		76.3	-	-	

Grunto tankis (5.1)	ρ [Mg*m ⁻³]	Dalelių tankis (6)	ρ _s [Mg*m ⁻³]	Poringumas (7*)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2*)	k ₁₀ [m/s]
	ρ _d [Mg*m ⁻³]				e, 1				
	-				-				
	-				-				

Grunto klasifikacija**	
Simbolis:	siSa
LST 1331:	-
Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	Inžinieriai K. Budžiulienė, B. Beniušis, tech. darbuotoja V. Baniulienė
-----------------	---

GRUNTŲ GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽINERINIO – GEOLOGINIO SĄLYGINSIO Nr.	GRUNTŲ APRAŠYMAS (LST EN ISO 14688-2:2018)	Kūginis stipris q_c , MPa	Sąninis trinties stipris f_s , kPa	Viršutinės trinties kampas ϕ' , °	Deformacijų modulis ($E_{0.1}$), MPa	Ciklinis deformacijų modulis E_{osc} , MPa	Nedrenuotas kerpamasis stipris (c_u), MPa	Savitasis sunkis (γ) kNm ⁻³	Gamtinis tankis (ρ), Mg · m ⁻³	Kietų dalelių tankis (ρ_s), Mg/m ³	Šviesio grunto tankis (ρ_d), Mg/m ³	Poringumo koeficientas (e)	Drėgnis (w), %	Tūkumo drėgnis (w_L), %	Plastifingumo drėgnis koeficientas (w_p), %	Plastifingumo rodiklis (I_p), %	Tūkumo rodiklis (I_L)	Konsistencijos rodiklis (I_c)
t IV	1	Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) - purus	3.73	52.71	30.7	3.73	7.46	-	-	-	-	-	-	7.30	29.50	-	-	-	-
	2	Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) - vidutinio tankumo	7.26	65.63	34.6	7.26	13.07	-	-	-	-	-	-	9.00	23.00	-	-	-	-
ft II md	3	Dulkingas smėlis (siSa) - vidutinio tankumo	7.54	89.70	34.8	32.74	13.57	-	-	-	2.66	-	-	18.20	28.80	-	-	-	-
	4	Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (saFP) - tankus	15.25	170.02	39.0	53.98	22.88	-	-	-	2.66	-	-	4.90	-	-	-	-	-
	5	Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (saFP) - labai tankus	23.14	279.30	41.4	72.58	34.71	-	-	-	2.64	-	-	5.30	-	-	-	-	-
	6	Dulkingas smėlis (siSa) - labai tankus	26.00	221.83	42.1	78.84	39.00	-	-	-	-	-	-	8.30	24.80	-	-	-	-
gt II md	7	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - standžiai plastinis	2.62	57.29	-	31.44	6.29	0.1310	20.01	2.040	2.65	1.737	0.53	17.40	23.70	15.60	8.10	0.39	0.61
	8	Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - kietas	3.72	49.53	-	44.64	8.93	0.1860	-	-	-	-	-	15.70	29.80	21.90	7.90	-0.78	1.78
	9	Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSIL) - kietas	3.04	40.67	-	36.48	4.56	0.1520	-	-	-	-	-	12.90	31.70	25.20	6.50	-1.87	2.87
	10	Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SIL) - puskietis	12.92	214.16	-	155.04	31.01	0.6460	-	-	2.70	-	-	21.80	26.70	21.10	5.60	0.14	0.86

- rupiems gruntams reikšmės pagal LST EN 1997-2 (D.2 priedas): $\varphi' = 13,5 \cdot \lg q_c + 23$

E_0 paskaičiuotas pagal Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą:

1, 2 IGS: $E_0 = q_c$; 3, 4, 5, 6 IGS: $E_0 = 7,8 \cdot q_c^{0,71}$; 7, 8, 9, 10 IGS: $E_0 = 12 \cdot q_c$

- reikšmės pagal LST EN 1997-2 (D.4 priedas). 1 IGS Nr. koeficiento α vertė 2.00; 2, 3 IGS Nr. koeficiento α vertė 1.80; 4, 5, 6, 9 IGS Nr. koeficiento α vertė 1.50; 7, 8, 10 IGS Nr. koeficiento α vertė 2.40.

Nedrenuotas kerpamasis stipris apskaičiuotas pagal LST EN 1997-2:2007 – Nk = 20: IGS: 7, 8, 9, 10

GRUNTŲ KLASIFIKAVIMAS: LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653)

TYRIMŲ VIETŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

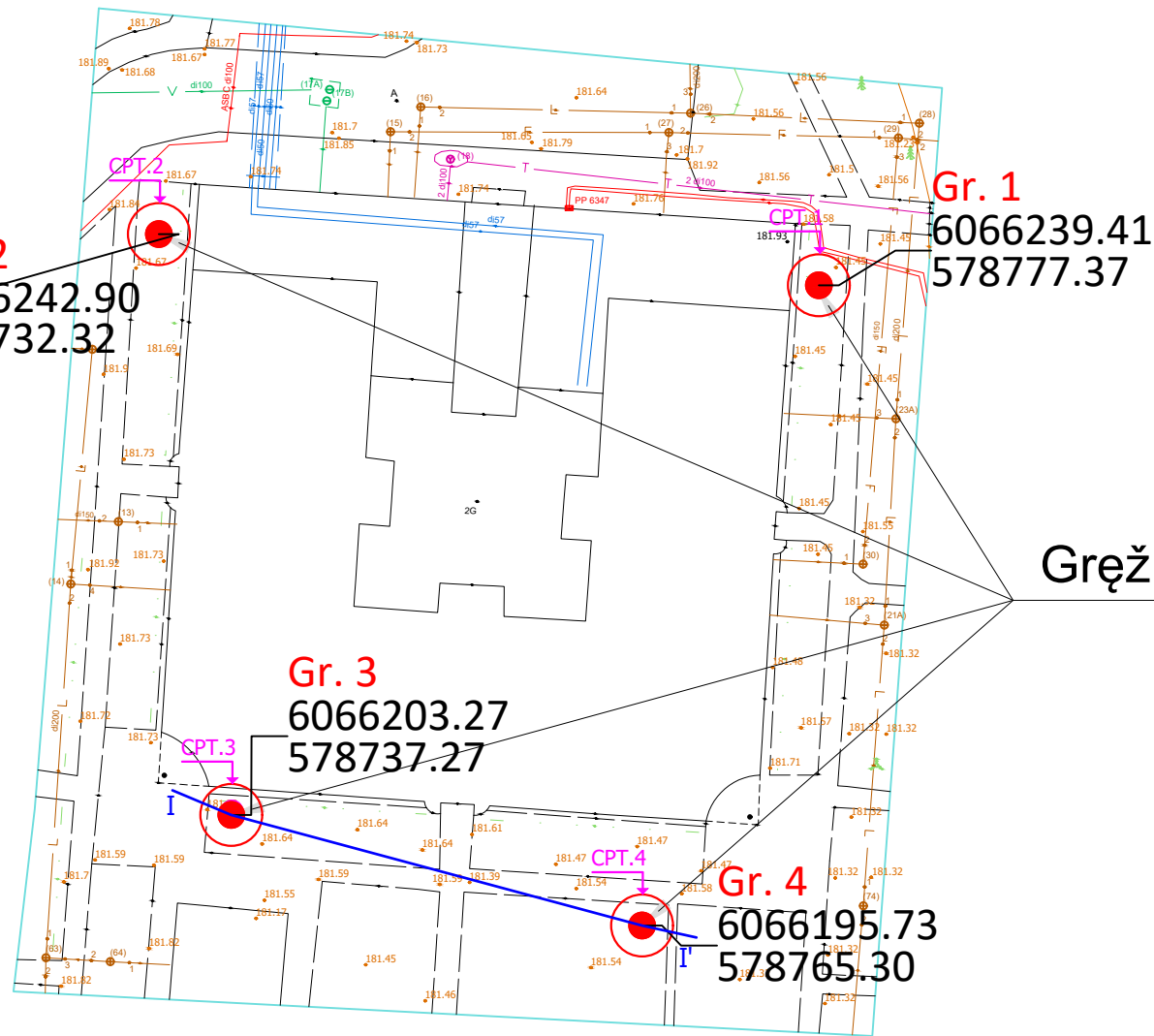
KOORDINAČIŲ SISTEMA – LKS-94
 PLANINIO PRIRIŠIMO BŪDAS – INSTRUMENTINIS
 AUKŠČIŲ NUSTATYMO METODAS – GEOMETRINIS NIVELIAVIMAS
 AUKŠČIŲ SISTEMA – LAS-07

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
1	Gr. 1	6066239.41	578777.37	6.0	181.45
2	Gr. 2	6066242.90	578732.32	6.0	181.67
3	Gr. 3	6066203.27	578737.27	6.0	181.70
4	Gr. 4	6066195.73	578765.30	6.0	181.56

Žiniaraštį sudarė: geologijos skyriaus inžinierė geologė Lina Daumantienė



Grafiniai priedai



Gr. 2
6066242.90
578732.32

Gr. 1
6066239.41
578777.37

Gr. 3
6066203.27
578737.27

Gr. 4
6066195.73
578765.30

Gręžinių vietos

BRĖŽINIO NR. 1

<p>Gr. 1 6062517.91 581295.87</p> <p>CPT.1</p> <p>I-I</p>	<p>Sutartiniai ženklai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gręžinio vieta su jo Nr. ir koordinatėmis - Statinio zondavimo tyrimo vieta - Geologinio litologinio pjūvio linija ir jo Nr.
--	--

<p>UAB "SWECO LIETUVA"</p>			
TYRIMŲ VADOVAS	JUSTINAS ČESNA		2025 10 24
TYRĖJAS	JUSTINAS ČESNA		2025 10 24
TYRĖJAS	LINA DAUMANTIENĖ		2025 10 24
GT	Užsakovas: UAB Vilniaus vystymo kompanija		

Mokslų paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita			
PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI			
Mokslų paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita			LAIDA
FAKTINĖS MEDŽIAGOS PLANAS			0
M 1:500 25096-GT4			LAPAS
			LAPŲ
			1 1

Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

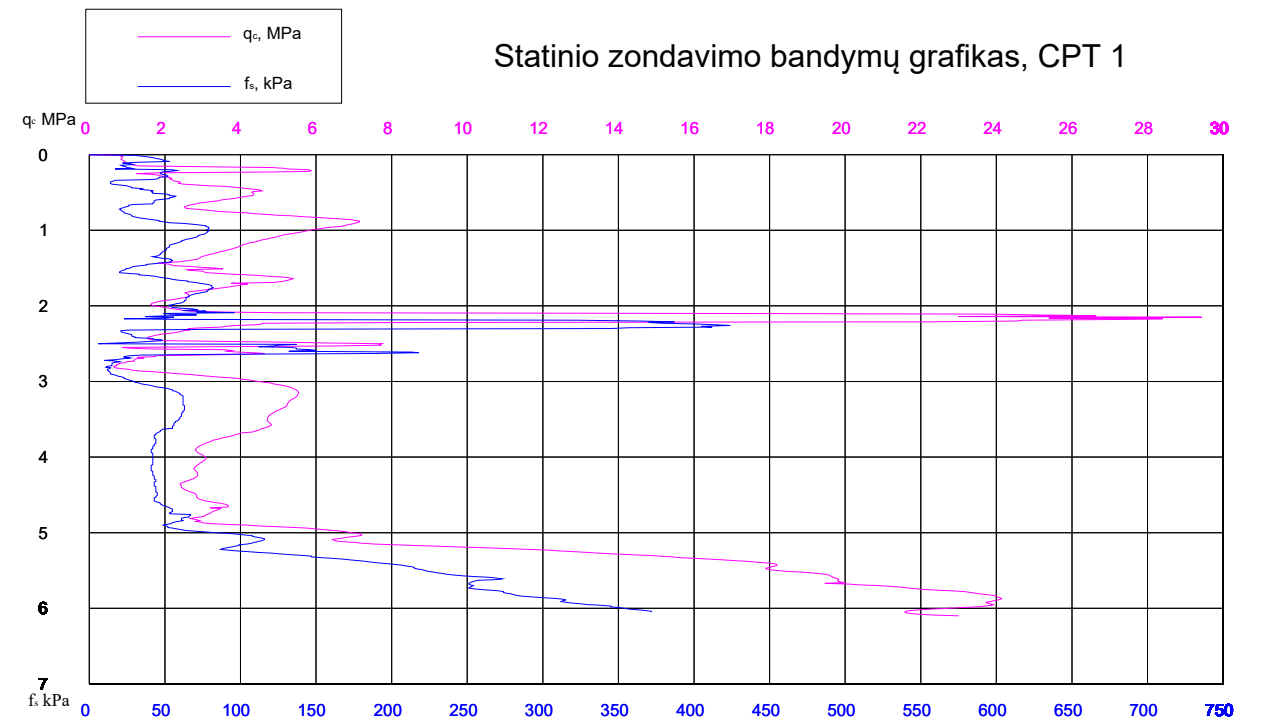
Gręžinio žiočių altitudė 181.45
Gręžinio gylis 6.00 m



Gręžimo data 2025.10.22

Gręžinys Gr. 1

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c , MPa	Sonišės trinties stipris f_s , kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	M 1:100													
pd IV	0.20	181.25	0.20							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
t IV						Nesultikias				Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) rudas, su žv. g., su smėlingo molio lėšiais	Purus	1	4.0	48
	1.80	179.65	1.60											
gl II md	3.00	178.45	1.20	1	2.60-3.00				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, su žv. g., su smėlio lėšiais, nuo 2.5 m ik 2.6 m rieduliai	Standžiai plastinis	7	2.6	78	
				2	3.80-4.20					Kietas	8	3.7	50	
ft II md	4.90	176.55	1.90						Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) šviesiai rudas, drėgnas	Tankus	4	13.3	155	
	5.70	175.75	0.80							Labai tankus	5	23.2	294	
	6.00	175.45	0.30											



Mokslu paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Gręžinio žiočių altitudė 181.67
Gręžinio gylis 6.00 m

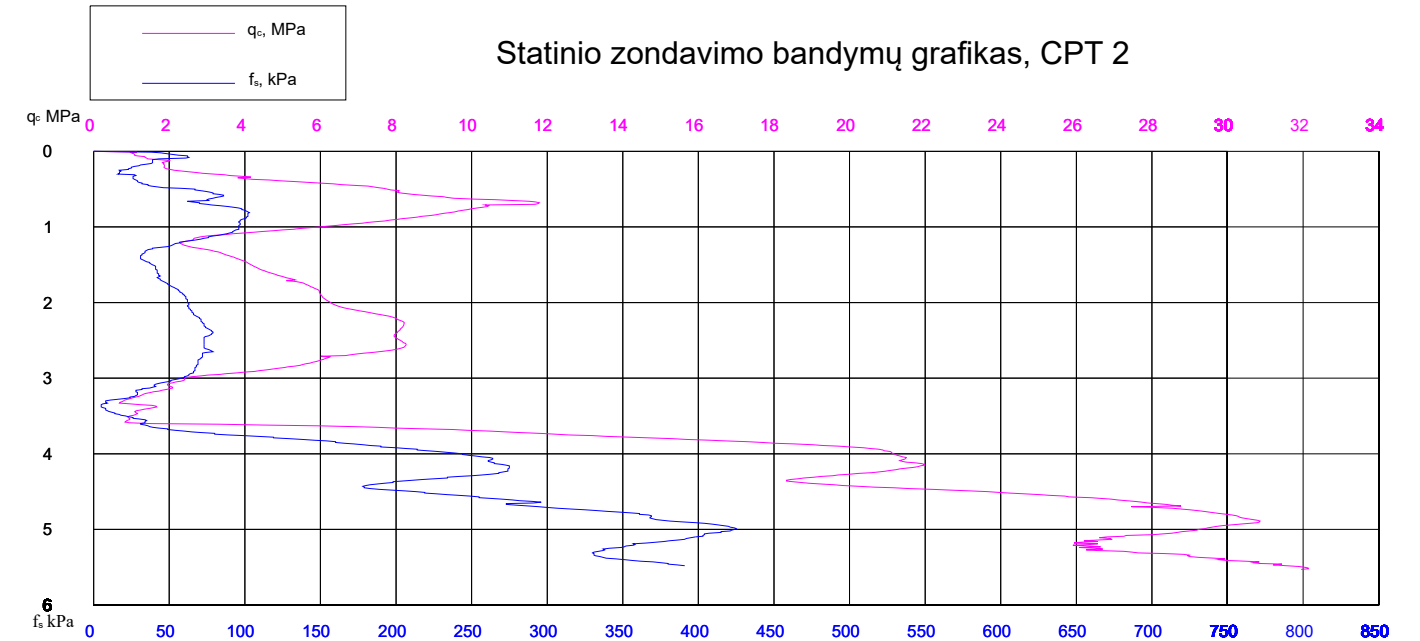


Gręžimo data 2025.10.22

Gręžinys Gr. 2

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnių pado gylis		Sluoksnių storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c , MPa	Sominės trinties stipris f_s , kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis							
pd IV	0.20	181.47	0.20				Augalinis sluoksnis	-	-	-	-	-
t IV	1.00	180.67	0.80	1	0.40-0.80		Nesutiktas	Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) rudas, su žv. g.	Vidutinio tankumo	2	7.3	66
	1.60	180.07	0.60						Purus	1	3.6	54
ft II md	2.80	178.87	1.20				Dulkingas smėlis (siSa) rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	3	6.8	64	
gf II md	3.70	177.97	0.90				Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) rudas, nuo 3.1 m šviesiai rudas	Standžiai plastinis	7	2.6	36	
ft II md	6.00	175.67	2.30					Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) rudas, drėgnas, , nuo 3.1 m šviesiai rudas	Labai tankus	5	24.5	277



Brėž. Nr. 2

Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

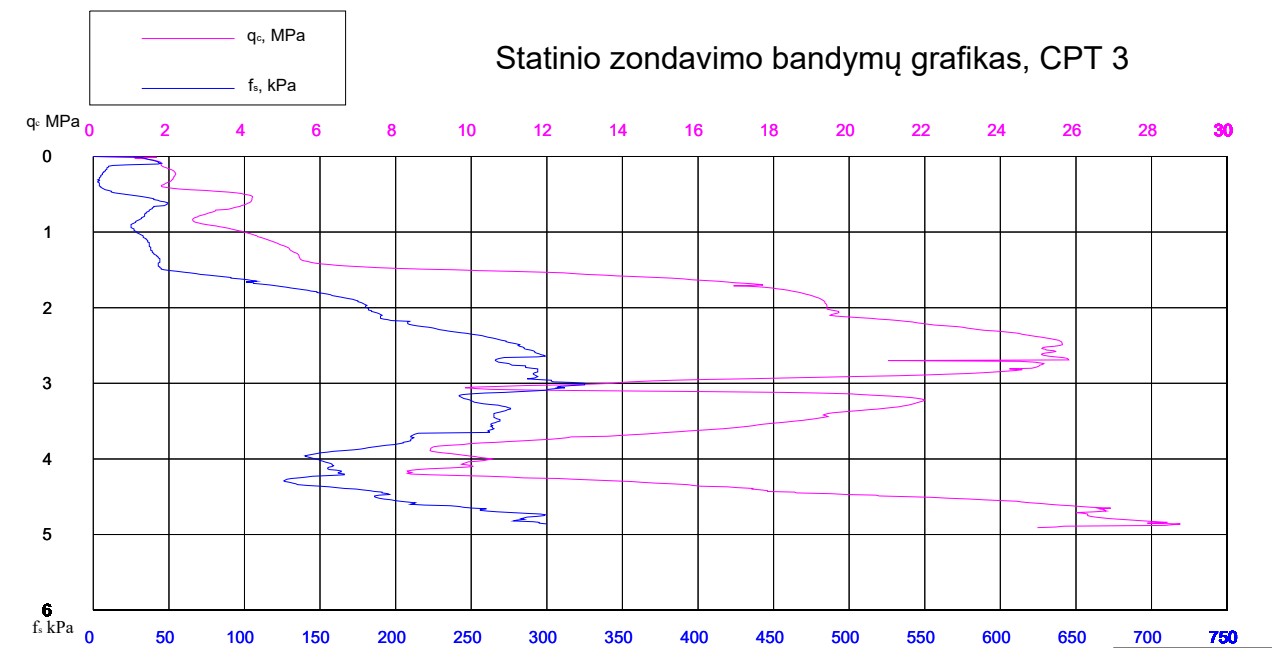
Gręžinio žiočių altitudė 181.70
Gręžinio gylis 6.00 m



Gręžimo data 2025.10.22

Gręžinys Gr. 3

Geologinis indeksas	Sluoksniu pado gylis		Sluoksniu storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c , MPa	Šoninės trinties stipris f_s , kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
	Augalinis sluoksnis													
t IV	0.10	181.60	0.10	1	0.40-0.60				Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) rudas, su žv. g., mažai drėgnas	Purus	1	2.9	23	
ft II md	1.00	180.70	0.90	2	1.50-2.00				Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	3	5.3	39	
ft II md	1.50	180.20	0.50							Tankus	4	17.4	137	
ft II md	2.10	179.60	0.60							Labai tankus	5	21.7	267	
ft II md	3.40	178.30	1.30											
ft II md	3.80	177.90	0.40	Tankus	4	16.0	246							
ft II md	4.20	177.50	0.40	4	4.50-5.00				Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, vandeningas, nuo 4.1 m rudas	Vidutinio tankumo	3	9.5	161	
ft II md	4.50	177.20	0.30						Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) rudas, vandeningas	Tankus	4	15.3	157	
ft II md	6.00	175.70	1.50						Dulkingas smėlis (siSa) rudas, vandeningas	Labai tankus	6	-	-	



Brėž. Nr. 2

Mokslo paskirties pastatas, Medeinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

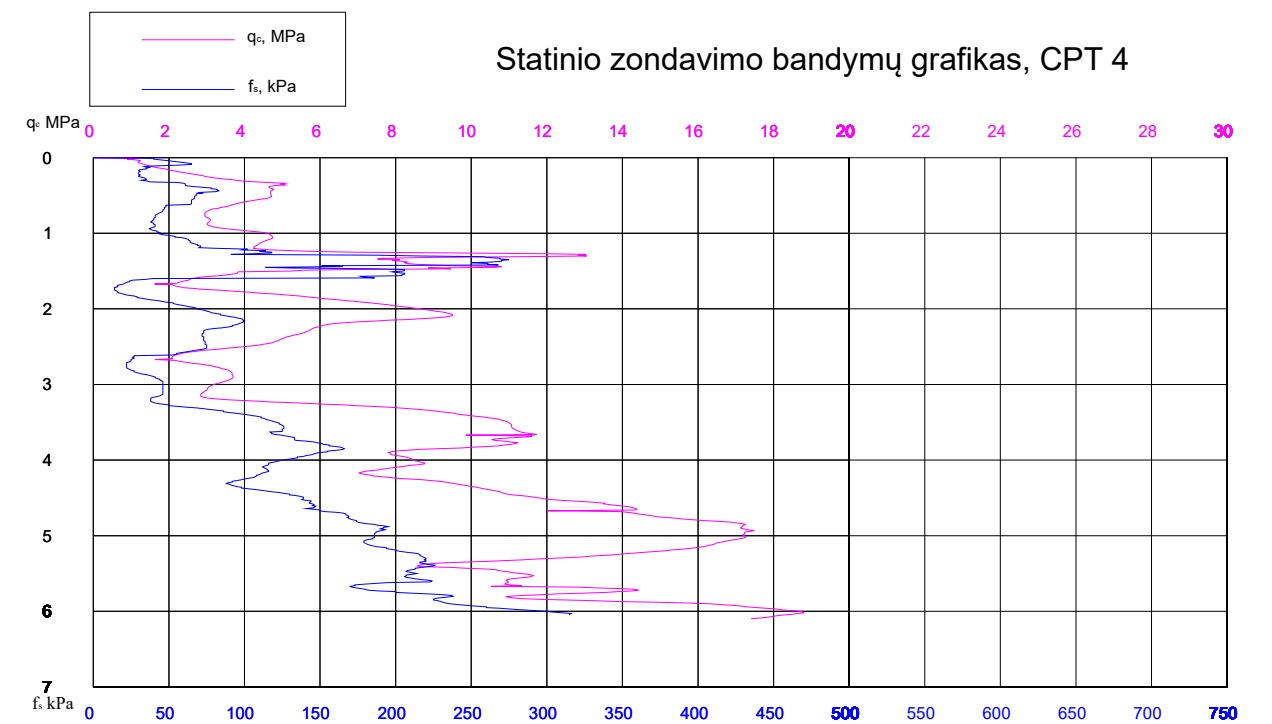
Gręžinio žiočių altitudė 181.56
Gręžinio gylis 6.00 m



Gręžimo data 2025.10.22

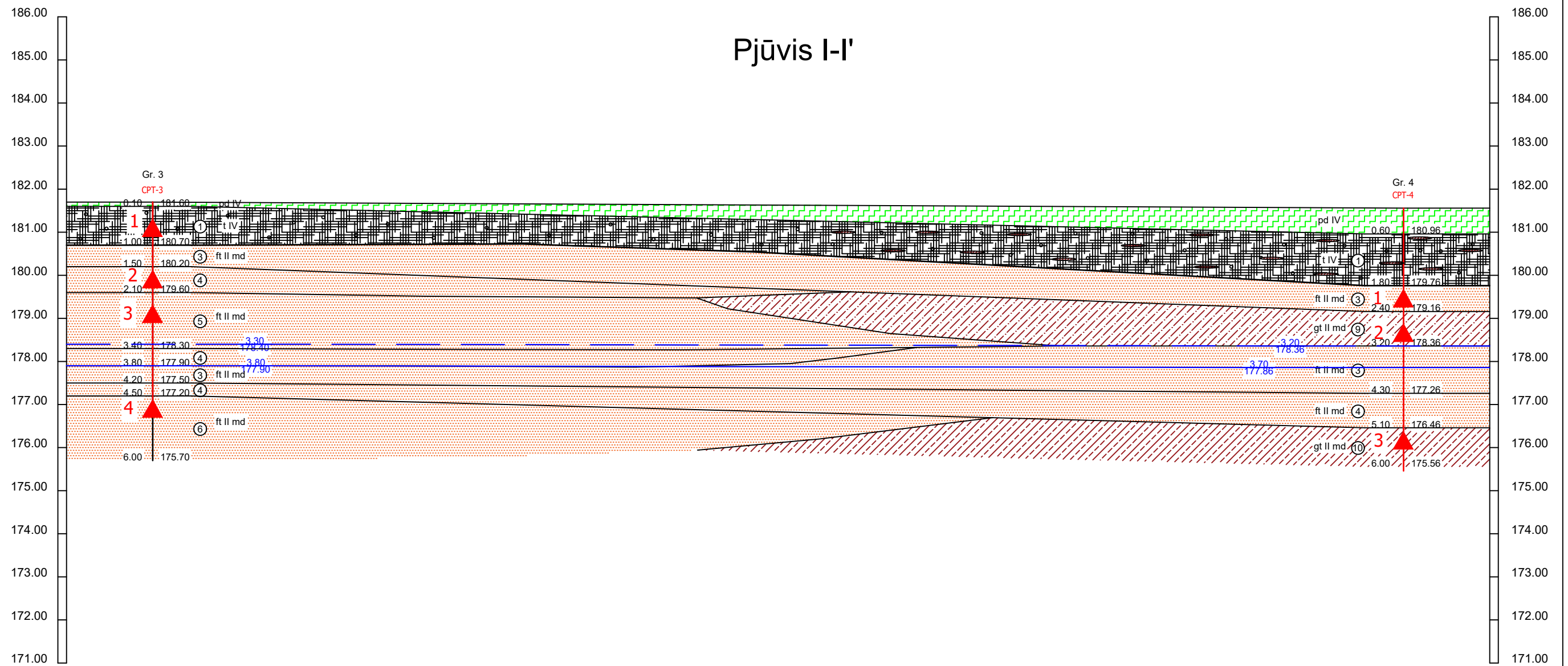
Gręžinys Gr. 4

Geologinis indeksas	Sluoksnio pado gylis		Sluoksnio storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m			Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q_c , MPa	Šoninės trinties stipris f_s , kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Nus.	Max.						
								3.20						
pd IV	0.60	180.96	0.60							Augalinis sluoksnis	-	-	-	-
t IV	1.80	179.76	1.20							Dirbtinis gruntas (Mg): dulkingas smėlis (siSa) rudas, su žv. g., drėgnas, su smėlingo molio lėšiais, nuo 1.3 m iki 1.4 m su rieduliais	Purus	1	4.4	86
ft II md	2.40	179.16	0.60	1	1.80-2.30					Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	3	7.0	70
gt II md	3.20	178.36	0.80	2	2.50-3.10					Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSIL) šviesiai rudas	Kietas	9	3.0	41
ft II md	4.30	177.26	1.10							Dulkingas smėlis (siSa) šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3.7 m vandeningas	Vidutinio tankumo	3	9.1	114
ft II md	5.10	176.46	0.80							Mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) šviesiai rudas, vandeningas	Tankus	4	14.2	154
gt II md	6.00	175.56	0.90	3	5.10-5.60					Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SIL) šviesiai rudas	Puskietis	10	12.9	214



Brėž. Nr. 2

Pjūvis I-I'



Gręžinių numeriai ir atstumai tarp jų	Gr. 3	29.03	Gr. 4
Gręžinių žiočių altitudės, m.	181.70		181.56
Gręžinių gyliai, m.	6.00		6.00

BRĘŽINIO NR. 3

SWECO UAB „Sweco Lietuva“				Mokslų paskirties pastatas, Medėinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita	
TYRIMŲ VADOVAS	JUSTINAS ČESNA		2025-11-10	PROJEKTIJINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI Mokslų paskirties pastatas, Medėinos g. 27, Vilniaus m., rekonstrukcijos projektas, projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS I-I'	
TYRĖJAS	JUSTINAS ČESNA		2025-11-10		
TYRĖJAS	LINA DAUMANTINĖ		2025-11-10		
GT	UŽSAKOVAS: UAB Vilniaus vystymo kompanija			MAŠTELIS H 1:100 MAŠTELIS V 1:100 25096-GT-4	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

SUTARTINIAI ŽENKLAI

GEOLOGINIAM LITOLOGINIAM PJŪVIUI

Gruntų genetiniai tipai

pd IV - augalinis sluoksnis

t IV - dirbtinis gruntas

ft II md - kraštinės fluvio-glacialinės nuogulos

gt II md - kraštinės glacialinės nuogulos

Ribos

—— litologinė

—— genetinė

③ - inžinerinio geologinio sluoksnio (IGS) Nr.

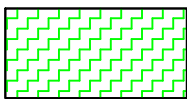
~~3.30 - maksimalaus prognozuojamo požeminio vandens lygis~~
~~178.40 - maksimalaus prognozuojamo požeminio vandens lygio altitudė~~

~~3.80 - požeminio vandens lygis~~
~~177.90 - požeminio vandens lygio altitudė~~

1 ▲ - mėginio vieta ir jo Nr.

CPT-1

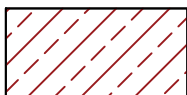
- statinio zondavimo vieta ir jo Nr.



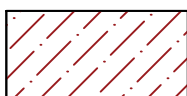
Augalinis sluoksnis



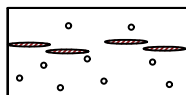
Dulkingas smėlis (siSa), mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP)



Mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL)



Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL)



Smėlingo molio lęšiai, žvirgždas - gargždas, rieduliai