

VIEŠŲJŲ ERDVIŲ KOMPLEKSNIO SUTVARKYMO, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ – PĖSČIŲJŲ TAKO TOTORIŠKIŲ EŽERO PAKRANTĖJE (ATKARPA NUO VYTAUTO G. 87 IKI SKLYPO KAD. NR. 7977/7001:6), TRAKUOSE STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

UŽSAKOVAS	Trakų rajono savivaldybės administracija Vytauto g. 33, LT- 21106 Trakai
STATYTOJAS	Trakų rajono savivaldybė Vytauto g. 33, LT- 21106 Trakai
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Susisiekimo komunikacijos. F kategorijos gatvė – pėsčiųjų takas. Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai. Kiti inžineriniai statiniai.
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Naujo statinio statyba
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	9003
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingas statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendrosios dalies priedas Nr. 2. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
BYLOS ŽYMUO	BD-01_03
IŠLEIDIMO DATA	2025-03
BYLOS LAIDA	0
DOKUMENTO ŽYMUO	9003-XX-TDP-BD-01_03

PROJEKTUOTOJAS	KVALI PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Architektūros skyriaus vadovė	Agnė Peikštenienė	e-parašas
	29451	Statinio projekto vadovas	Dovydas Banys	e-parašas
	39928	Projekto koordinadorius	Rimantas Valančius	e-parašas

TYRIMŲ
UŽSAKOVAS

UAB „Tyrens Lietuva“

Jonavos g. 7, Kaunas

STATINIO
PAVADINIMAS
(adresas)

Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje
(atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose

TYRIMŲ
REGISTRAVIMO NR.

51062-2024

TYRIMŲ RŪŠIS

II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir
geotechninių tyrimų ataskaita


IŠLEIDIMO DATA

2024-11

TYRIMŲ VYKDYTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR. PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“	Geologinių tyrinėjimų skyriaus vadovas	Andrejus Samuchovas	El. parašas


240136

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	9003-XX-TDP-BD-01_03_AL	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	9003-XX-TDP-BD-01_03_BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	9003-XX-TDP-BD-01_03_AR	7	0	Aiškinamasis raštas		3-9
4.	9003-XX-TDP-BD-01_03_Z	1	0	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis		10
Priedai						
1.	24-0630	7	–	Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai		11-17
2.	240136ARHTDP	3	–	Techninė užduotis		18-20
3.	69	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Tyrens Lietuva“		21
4.	1782827	1	–	Leidimas tirti žemės gelmes. UAB „Geoanalizė“		22
5.	K-0021495	2	–	Kūginio penetrometro kalibravimo sertifikatas		23-24
6.	51062-2024	2	–	Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas		25-26
7.	–	2	–	Ankstesnių tyrimų duomenys		27-28
Brėžiniai						
1.	9003-XX-TDP-BD-01_03_B-01	1	0	Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema		29
2.	9003-XX-TDP-BD-01_03_B-02	1	0	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių vietomis		30
3.	9003-XX-TDP-BD-01_03_B-03	2	0	Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su geotechninio zondavimo grafikais		31-32
4.	9003-XX-TDP-BD-01_03_B-04	1	0	Inžinerinis geologinis pjūvis		33
5.	9003-XX-TDP-BD-01_03_B-05	1	0	Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė		34
				Ataskaitos vertinimas		

0	2024-11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.		
	Sk. vad.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“		9003-XX-TDP-BD-01_03_BSŽ		LAPŲ
				1	1

TURINYS

1. ĮVADAS	2
1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje).....	2
1.2. Tyrimų paskirtis	2
1.3. Statinio kategorija.	2
1.4. Geotechninė kategorija	2
1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.	2
1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:.....	2
1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.	3
1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.	4
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOMORFOLOGIJA.....	4
4. GEOLOGINĖ SANDARA	5
5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	5
6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	5
7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS.....	6
8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	6
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	7

0	2024-11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose		
	Sk. vad.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	Inž.	Donatas Kudžma		Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS UR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Tyrens Lietuva“			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				9003-XX-TDP-BD-01_03_AR	LAPŲ
				1	7

1. ĮVADAS

UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinės veiklos skyrius, pagal pateiktą techninę užduotį, 2024 metų spalio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus dviračio tako įrengimui.

1.1. Tyrimų vieta, adresas, koordinatės (LKS-94 koordinačių sistemoje)

Tyrimų vieta – Trakų r. sav., Trakai, atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6.

Tyrimų pradžia pagal koordinačių sistemą LKS-94: X= 6056048, Y=560235.

Tyrimų pabaiga pagal koordinačių sistemą LKS-94: X= 6055677, Y=560292.

1.2. Tyrimų paskirtis

- Nustatyti geotechnines, geologines bei hidrogeologines sąlygas pėsčiųjų takui, remiantis užsakovo pateiktomis projektavimo sąlygomis.
- Nustatyti gruntų stratigrafiją ir požeminio vandens lygį.
- Nustatyti fizikinius, mechaninius ir geotechninius parametrus, reikalingus geotechninio sluoksnio apibūdinimui.
- Nustatyti, įvertinti ir aprašyti geologinius procesus ir pavojus, dėl kurių įtakos bus reikalingi netradiciniai inžineriniai sprendiniai (grunto pakeitimas, stabilizavimas).

1.3. Statinio kategorija.

Ypatingasis statinys.

1.4. Geotechninė kategorija.

Tyrimai atlikti pagal II geotechninę kategoriją.

1.5. Duomenys apie tyrimų metodiką ir normatyvinius dokumentus.

Tyrimai atlikti techninio darbo projekto stadijai, remiantis projektuotojo pateikta inžinerinių geologinių tyrimų technine užduotimi (žr. tekstinį priedą Nr. 2).

Tyrimai atlikti pagal:

- Tyrimus atlikti remiantis: STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
- Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir pagal LST 1331:2022 „Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija“.
- Gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
- EN ISO 22475-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai.
- Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį“
- Gruntų žymuo pagal LST 1331:2022

1.6. Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, apimtys:

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai - geologiniai darbai:

Gręžimo darbai.

- Prieš darbų pradžia atlikta vizualinė vietovės apžiūra.

DOKUMENTO ŽYMUO 9006-00-TDP-BD-01_02_AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	7	0

- Prieš darbų pradžią buvo atliktas gręžimo ir kitų tyrimo agregatų privažiavimo prie nustatytų ir nužymėtų tyrimo vietų ir saugaus darbų atlikimo galimybių vertinimas ir saugios darbo vietos parengimas, prisilaikant STR 1.04.02:2011 Reglamento 80.5 punkte nurodytų veiksmų.
- Atliktas aktyvių geologinių procesų identifikavimas ir aprašymas.

Suardytos sandaros mėginiai paimti, lauko darbų metu, gręžimo agregatu MWG-6 sraigtiniu gręžimo būdu išgręžti 5 gręžiniai. Sraigtinis gręžimas vykdytas 151 mm skersmeniu, 0,5–1,0 m ilgio reisiais, nuvalant grąžtus.

Gręžimo darbus ir geotechninį zondavimą atliko UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinės veiklos skyrius. Gręžinių gylis nuo 3,0 iki 5,0 m.

Statinio zondavimo bandymai (CPT).

Inžinerinių geologinių tyrimų metu, gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia dviejų gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 5,2 m gylio.

Tyrimų tipas	Kiekis	Gylis (m)	Bendras gylis (m)
Sraigtinis gręžimas	5	3,0-5,0	21,5
Statinis zondavimas CPT	2	5,2	10,4

Lentelė 1. Lauko darbų kiekiai

Gruntų laboratoriniai tyrimai.

Lauko darbų metu, laboratoriniams tyrimams buvo paimti 7 suardytos sandaros mėginiai.

Grunto ėminiams buvo atlikta: granulimetrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4, vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1, Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12, grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2, grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3, grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11

Laboratorinių tyrimų metodas	Kiekis
Vandens kiekio nustatymas CEN ISO/TS 17892-1	7
Grunto tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-2	7
Grunto dalelių tankio nustatymas CEN ISO/TS 17892-3	7
Granulimetrinės sudėties nustatymas CEN ISO/TS 17892-4	7
Aterbergo ribų nustatymas CEN ISO/TS 17892-12	7
Grunto filtracijos koeficientas pagal CEN ISO/TS 17892-11	5
Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru CEN ISO/TS 17892-5	0
Tiesioginio kirpimo bandymas CEN ISO/TS 17892-10	0
Smulkaus grunto vienaašio gniuždymo bandymas LST CEN ISO 17892-7	0
Organinės medžiagos kiekis ASTM D2974-14	3

Lentelė 2. Gruntų laboratorinių tyrimų kiekiai

1.7. Anksčiau atliktų tyrimų apžvalga.

2019 m. UAB „Geomira“ parengė ataskaitą: Pėsčiųjų takai Trakų m., Trakų sen., Trakų r. sav. I geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Ataskaitos LGT fondo Nr. 26899.

2022 m. UAB „Geoinžinerija“ parengė ataskaitą: Pėsčiųjų tako atkarpa Totoriškių ežero pakrantėje (nuo Vytauto g. 87 iki Vytauto g. 103), Trakų m. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (I geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fondo Nr. 50005.

1.8. Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

Inžinerinių geologinių tyrimų vadovas UAB „Tyrens Lietuva“, geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas.

Lauko darbus atliko UAB „Tyrens Lietuva“ geologinės veiklos skyrius: gręžėjas Artūras Juozelskis ir inžinierius geologas Tomas Mačiulis.

Ataskaitą paruošė UAB „Tyrens Lietuva“ geologijos darbų vadovas Andrejus Samuchovas ir inžinierius geologas Donatas Kudžma.

Pagal tyrimų duomenis parengti geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai su geotechninio zondavimo grafikais, inžinerinis geologinis pjūvis, sudaryta geotechninių parametų suvestinė lentelė bei parašyta ataskaita.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projektuojamas statinys yra Trakų miesto pietinėje dalyje, Trakų miesto pusiasalyje, Trakų senamiestyje - senojo miesto dalyje, Totoriškių ežero pakrantėje, atkarpoje nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6. Projektuojamą teritoriją riboja esami privatūs sklypai, Vytauto g. bei Totoriškių ežeras.

Projektuojamo statinio vietoje yra esamas, suplūktos žvyro dangos, nelygus, savaiminis susiformavęs pėsčiųjų takas be nustatytų parametų, vietomis susikertantis su skirtingų dangų takais ir laipteliais, užžėlęs savaiminiais želdiniais. Takas neapšviestas. Pakrantėje nėra įrengtų suolelių. Rekreacinės teritorijos sklype įrengta šiukšliadėžė ir nurodomieji ženklai dėl gyvūnų priežiūros, laisvoje valstybinėje žemėje.



1 pav. Tyrimų ruožas

3. GEOMORFOLOGIJA

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų ruožas yra Serapiniškių zandrinio klonio pakraštyje. Reljefas banguotas su paaukštėjimais ruožo pradžioje ir pabaigoje. Vakarinė ruožo dalis ribojasi su Totoriškių ežeru. Esamo ruožo absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 149,5 iki 152,3 m altitudės.

DOKUMENTO ŽYMUO 9006-00-TDP-BD-01_02_AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 3 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai:

- Technogeniniai dariniai – t IV;
- Grūdų posvitės kraštinių darinių fliuvioglacialinės nuogulos – ft III gr;
- Grūdų posvitės kraštinių darinių glacialinės nuogulos – gt III gr;

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai tvarkant pakrantę ir tvarkant aplinką supilti arba perkasinėti buvę natūralūs gruntai. Šiuos darinius sudaro rūpūs gruntai, dažniausiai pilkai rudos, pilkos arba tamsiai pilkos spalvos. Pagal granulimetrinę sudėtį pragręžtas mažai dulkingas-molingas smėlis arba žvyringas molingas smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2-grclSaOFI, Sa-FPFI). Supiltas gruntas vietomis yra su organinės medžiagos priemaiša lom svyravo nuo 2,4 iki 7,1 %. Supiltų gruntų padas

Medininkų posvitės kraštinių darinių fliuvioglacialinės nuogulos (ft III gr). Nuogulos slūgso po dirvožemiu arba supiltais gruntais, nuo 0,1-1,2 m gylių. Jas sudaro vidutinio tankumo, mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis, gerai išrūšiuotas (pagal LST EN ISO 14688:2018-2-grSa-FW). Apatinėje geologinio pjūvio dalyje, nuo 1,2-2,6 m gylių pragręžtas dulkis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2-SiL) ir molingas smėlis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2-clSa). Šių nuogulų padas pragręžtas tik gręžinyje Gr.SZ-14 2,2 m gylyje.

Medininkų posvitės kraštinių darinių glacialinės nuogulos (gt III gr). Nuogulos pragręžtas tik gręžinyje Gr.SZ-14 nuo 2,2 m gylis. Jas sudaro moreninis, mažo plastiškumo smėlingas molis (pagal LST EN ISO 14688:2018-2-saCIL). Pragręžtas sluoksnio storis 2,8 m, o padas 5,0 m gylis gręžiniu nepasiektas.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu. Tyrimų metu (2024-10) gręžiniuose stebėtas grūntinis vanduo. Grūntinio vandens kraigas 0,3-1,0 m gylyje (abs.a. 148,6-149,8 m). Vandeningajam sluoksniui priskiriami fliuvioglacialiniai smėliai. Pragręžtas vandeningo sluoksnio storis 1,8-4,7 m. Vandensparą gręžinyje Gr.SZ-14, nuo 2,2 m gylis, sudaro moreniniai moliai. Grūntinio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo ežero paviršinio vandens lygio.

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Tyrinėdame ruožą išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Šie sluoksniai (IGS) išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį, fizikines bei mechanines savybes, kurių charakterizavimui panaudoti laboratoriniai bei statinio zondavimo bandymų rezultatai. Apibendrinus laboratorinius tyrimus gruntai suklasifikuoti pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir pagal LST 1331:2022.

DOKUMENTO ŽYMUO 9006-00-TDP-BD-01_02_AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

IGS Nr.	Grunto trumpas aprašymas	Simbolis pagal LST 1331:2022	Stiprumo įvertinimas	Deform. modulis E_0 , MPa	Pastabos, panaudojimo galimybės
1a	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, lom~2,4 %	[SD]	–	–	Šis gruntas negali būti tako pagrindo viršutinėje dalyje
1b	Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS, lom~7,1 %	[OH]	Labai purus	3	
2	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas	SD	Vidutinio tankumo	29	
3	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS	SDo	Vidutinio stiprumo	33	
4	Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo	DL	Stiprus	24	
5	Smėlingas MOLIS, mažo plastiškumo, moreninis	ML	Vidutinio stiprumo	21	
Rekomenduojami reikalavimai Tako sankasos pagrindui				> 25	

Lentelė 3. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei vidurkinės vertės pateiktos apibendrinus gruntų laboratorinius ir geotechninio zondavimo rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos grafiniame priede suvestinėje lentelėje (žr. grafinį priedą Nr.5).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams grunto tankis ρ , kietų dalelių tankis ρ_s , poringumo koeficientas e , gamtinis drėgnis w , sutankinto grunto filtracijos koeficientas (žr. tekstinį priedą Nr.1). Kūginio stiprio q_c ir šoninės trinties stiprio f_s duomenų grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametrų lentelėje.

Deformacijų modulis E_0 pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą.

Efektyvusis vidinės trinties kampas ϕ' pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.

Pateikti gruntų skaičiuojamieji rodikliai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Statybos metu galimos šios grėsmės:

- Aukštas požeminio vandens lygis. Požeminio vandens ir vandeningo smėlio pritekėjimas į gręžskyles ar iškastas.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologinės sąlygos yra vidutinio sudėtingumo. Nors sudėtingų reljefo formų, dėl kurių reikėtų imtis netradicinių įrengimo priemonių, nėra, bet takas projektuojamas palei ežero pakrantę.
2. Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 3 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai ir 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS): planingai supilti gruntai (IGS Nr.1a,1b), nuo 0,1-1,2 m gylio slūgso vidutinio tankumo fliuvioglacialiniai (ft III bl) rūpūs gruntai (IGS Nr.2,3), rečiau stiprus smėlingas dulkis (IGS Nr.4) ar moreninis (gt III bl) smėlingas molis (IGS Nr.5).
3. Tako pagrindams rekomenduojame naudoti fliuvioglacialines nuogulas (IGS Nr.2,3,4). Inžinerinės geologinės sąlygos palankios tako statybai.
4. Gruntinis vanduo stebėtas visuose gręžiniuose. Gruntinio vandens kraigas 0,3-1,0 m gylyje (abs.a. 148,6-149,8 m). Aukštas požeminio vandens lygis apsunkins statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO 9006-00-TDP-BD-01_02_AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0


Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS07

Koordinatų nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio 3D paviršiaus

Eilės Nr.	Gręžinio ir lauko bandymo Nr.	Gręžinių koordinatės, m		Gręžinio žiočių aukštis, m	Gręžinių gylis, m	Statinio zondavimo bandymas, m
		X	Y			
1.	Gr.10	6056000	560249	150.30	5.0	–
2.	Gr.SZ-11	6055939	560263	150.16	5.0	5.2
3.	Gr.12	6055826	560260	149.48	3.0	–
4.	Gr.13	6055756	560264	149.60	3.5	–
5.	Gr.SZ-14	6055707	560281	149.31	5.0	5.2

KVAL. PATV. DOK. Nr.	 TYRÉNS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.		
	Sk.vad.	Andrejus Samuchovas	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Inž. geol.	Donatas Kužma		Gręžinių koordinatų ir altitudžių žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Tyrens Lietuva“			9003-XX-TDP-BD-01_03_Z		LAPŲ
					1	1

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 24-0630

Protokolo išrašymo data: 2024-11-07
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-11-06 iki 2024-11-07
Užsakovas: UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas
Objektas: 240136GEO_GT01 Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-10-18 Pridavė: Marius Laučius, Aidas Svirplis, Tomas Mačiulis
Grunto ėminių kiekis: 7
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:	3
3. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius:	2

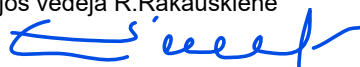
Tvirtino: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

Pastabos:

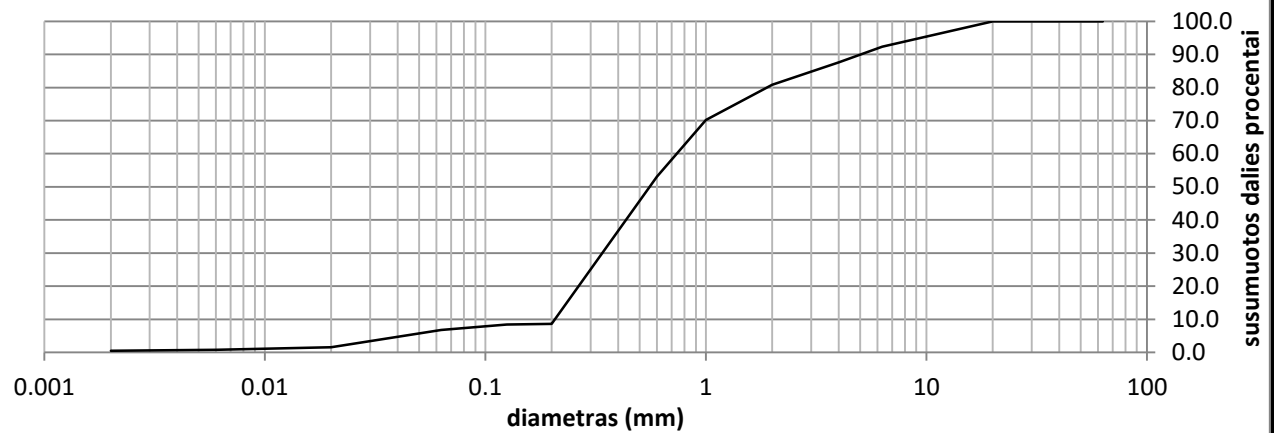
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

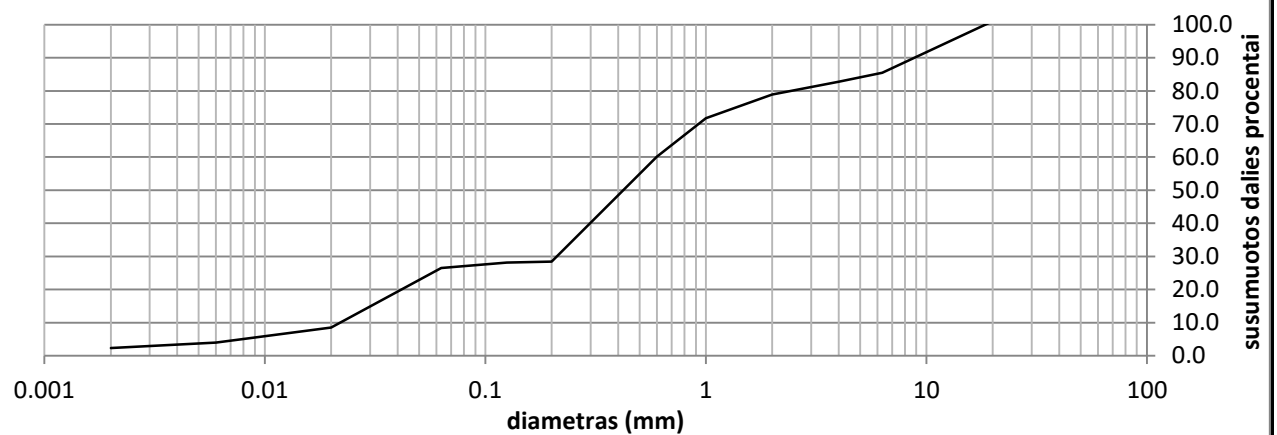
<



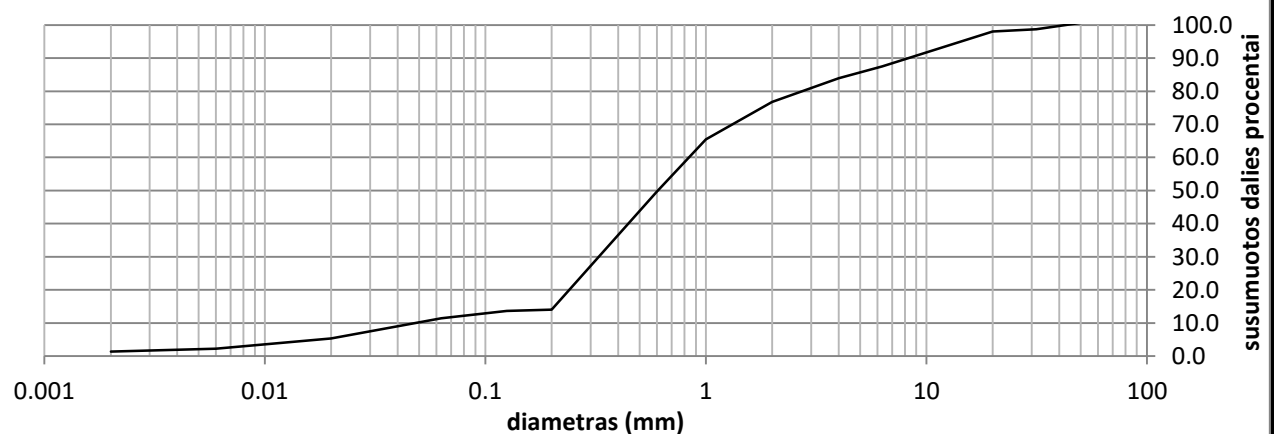
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0630
Objekto pav.	240136GEO_GT01 Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			oSaFP					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.10	1	0.3-0.8	0.2070	0.3392	0.5558	0.7377	3.6	0.8

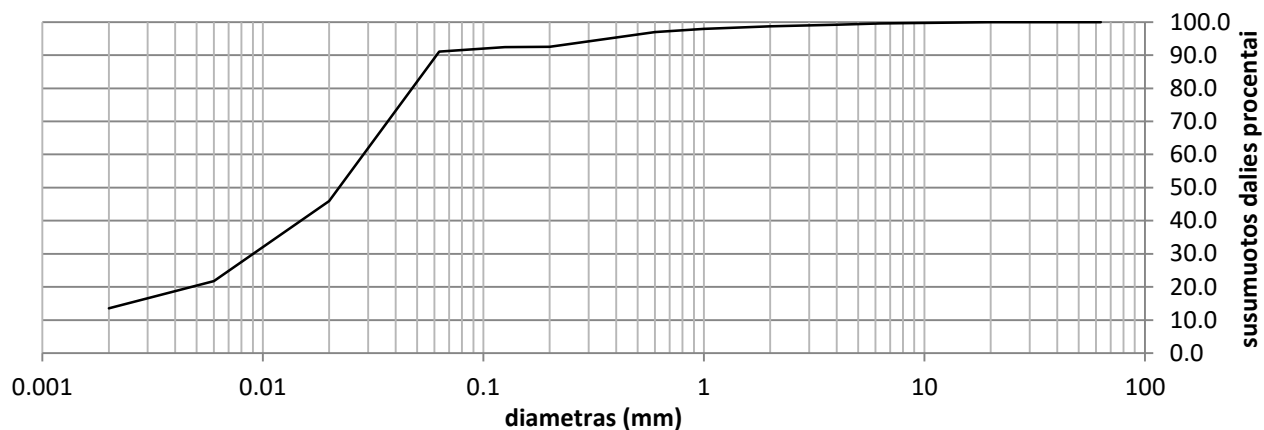


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grclSaO					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.SZ-11	1	0.3-0.8	0.0219	0.2109	0.4221	0.5971	27.2	3.4

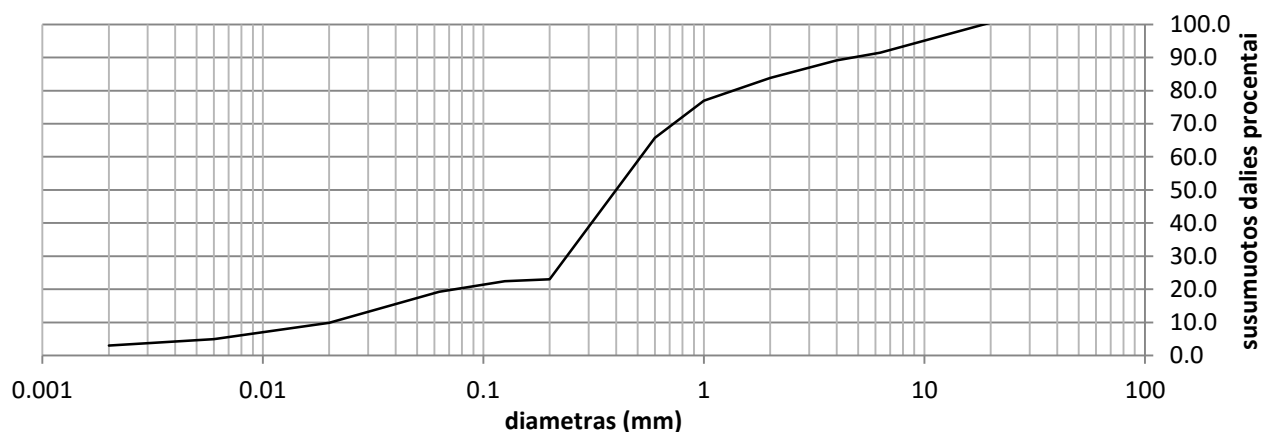


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFW					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.SZ-11	2	1.0-1.5	0.0482	0.3270	0.6065	0.8373	17.4	2.6

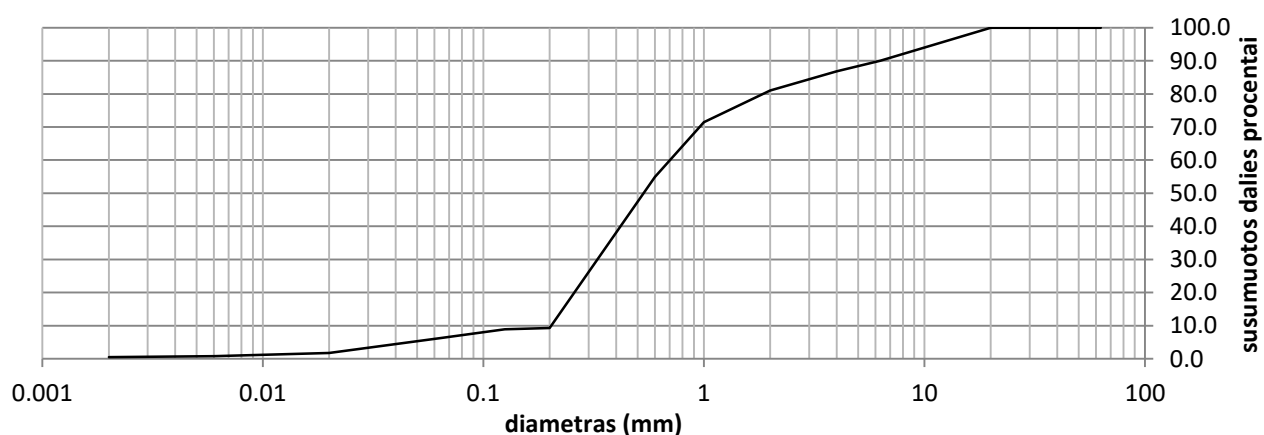
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0630
Objekto pav.	240136GEO_GT01 Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.



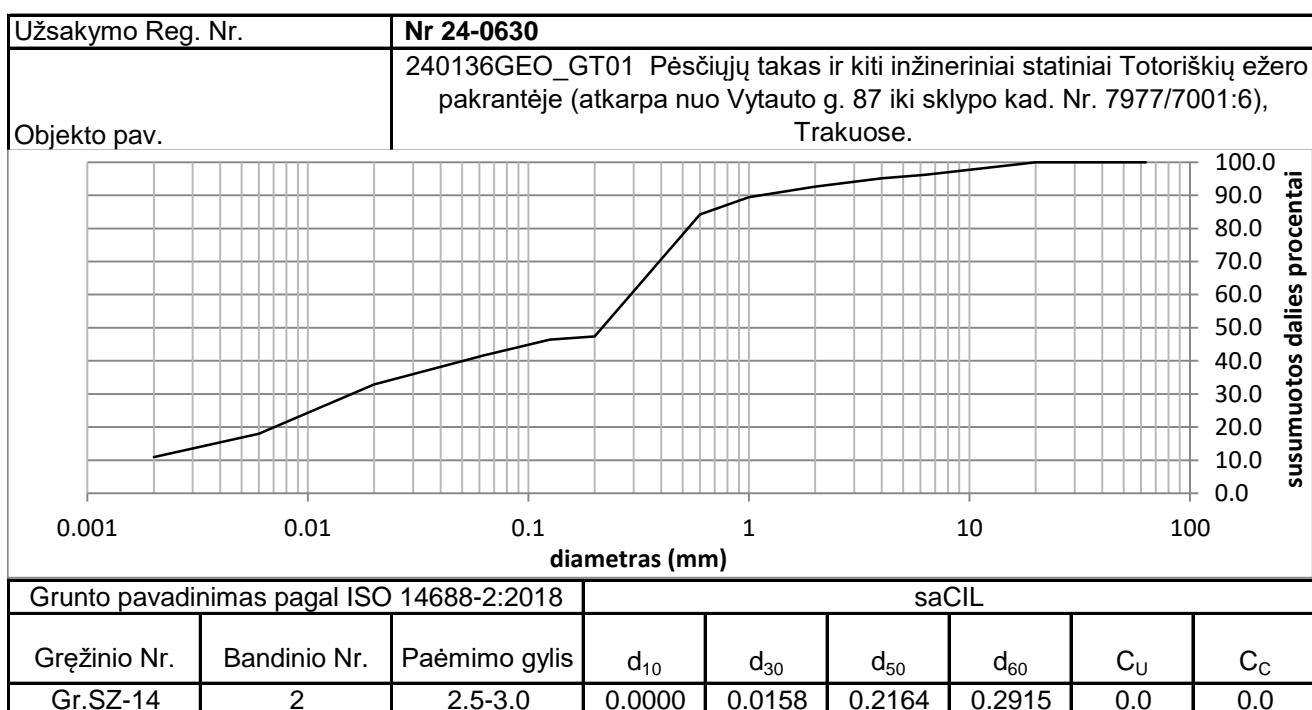
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.SZ-11	3	2.5-3.0	0.0000	0.0090	0.0222	0.0286	0.0	0.0



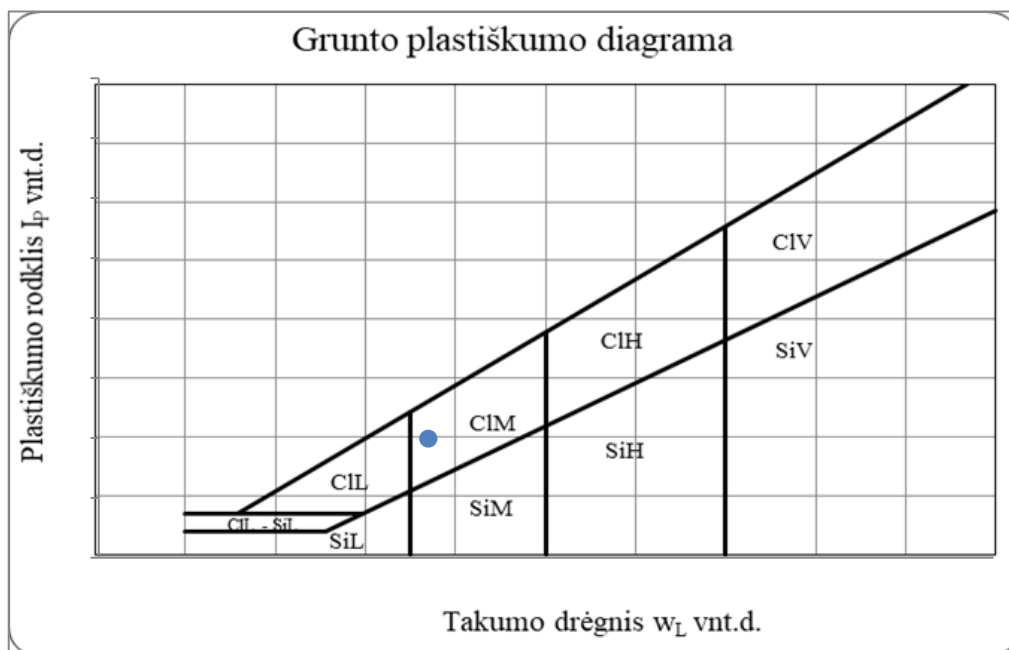
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.SZ-11	4	4.5-5.0	0.0204	0.2392	0.4001	0.5175	25.4	5.4



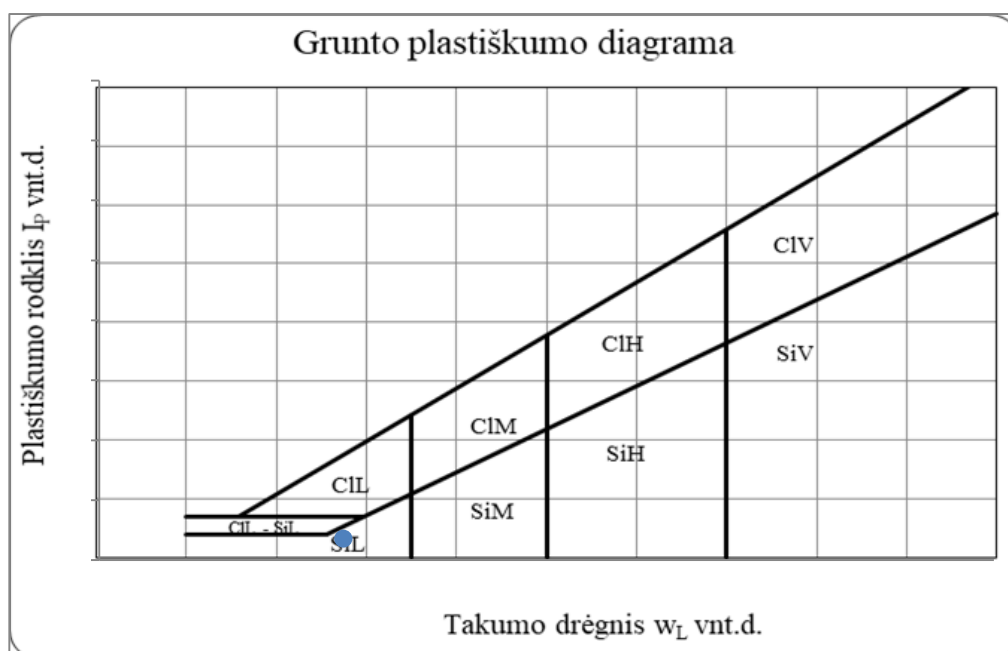
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaFP					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
Gr.13	1	0.5-1.0	0.2032	0.3292	0.5331	0.7022	3.5	0.8



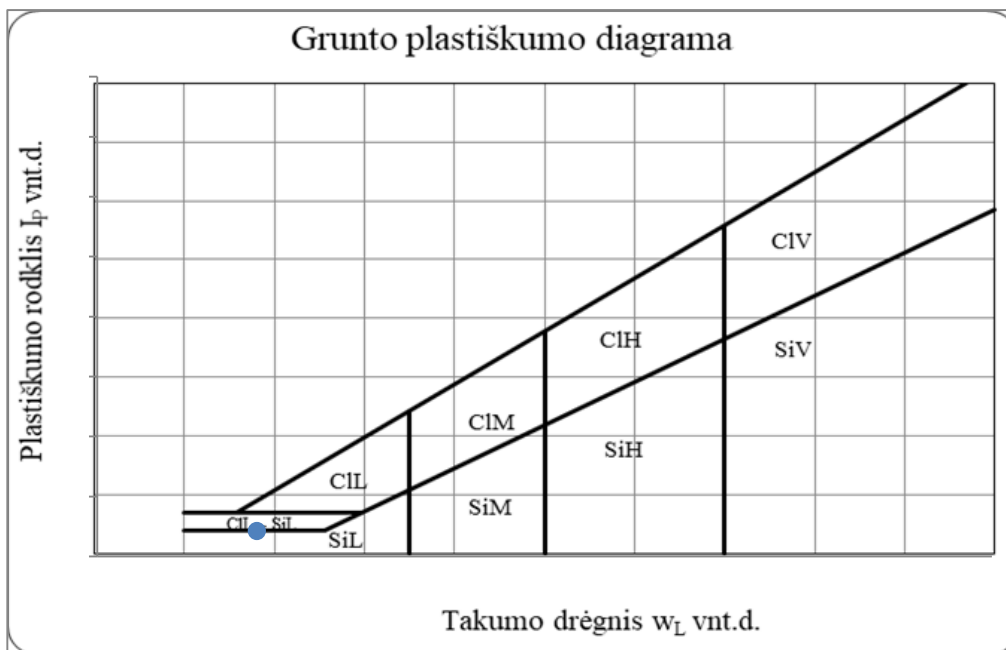
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						grclSaO			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingu mo drėgnis (w _p) %	Plastingu mo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	Gr.SZ-11	1	0.3-0.8	19.7	36.8	16.9	19.9	1.46	I.minkšta



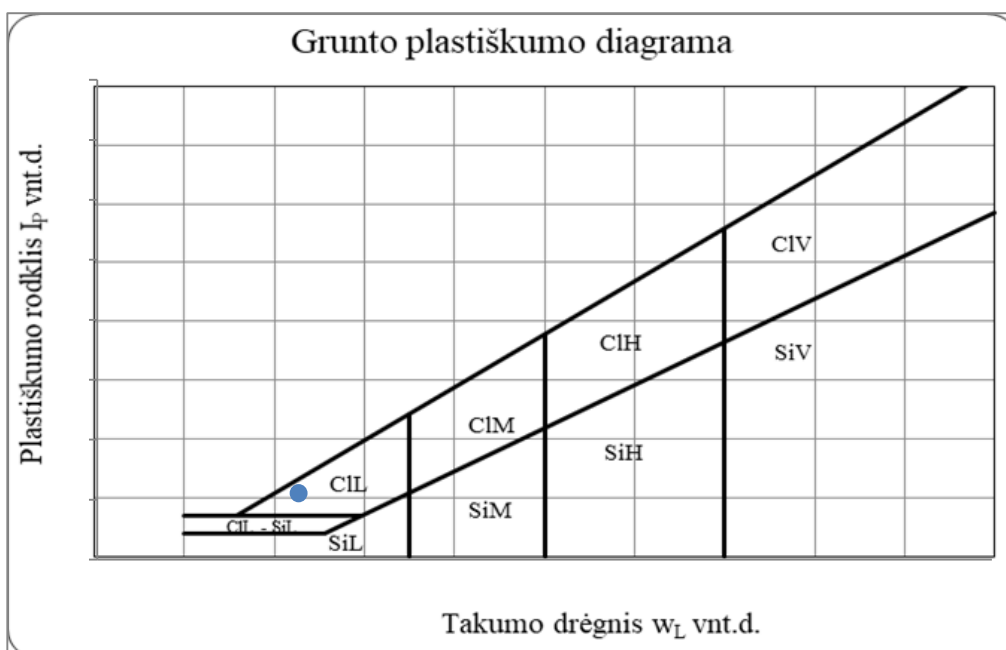
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingu mo drėgnis (w _p) %	Plastingu mo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
4	Gr.SZ-11	3	2.5-3.0	22.6	27.3	23.7	3.6	-0.01	I.standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingu mo drėgnis (w _p) %	Plastingu mo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	Gr.SZ-11	4	4.5-5.0	12.4	17.8	13.6	4.3	2.57	I.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingu mo drėgnis (w _p) %	Plastingu mo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
7	Gr.SZ-14	2	2.5-3.0	12.5	22.5	11.4	11.1	0.48	tvirta



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

Vyresnioji architektė Kristina Paužienė

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

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-10-01 240136ARHTDP
.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Statinio projekto pavadinimas (pagal sutartį): Viešųjų erdvių kompleksinio sutvarkymo, kitų inžinerinių statinių ir susisiekimo komunikacijų-pėsčiųjų tako Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose statybos supaprastintas projektas ir projekto vykdymo priežiūra.

Tyrimų objekto pavadinimas:

Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje (atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6), Trakuose.

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

Trakų r. sav., Trakai, atkarpa nuo Vytauto g. 87 iki sklypo kad. Nr. 7977/7001:6.

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

UAB „Tyrens Lietuva“ Architektūros skyrius, Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius
Vyresnioji architektė Kristina Paužienė, +37068241505 kristina.pauziene@tyrens.lt

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

UAB „Tyrens Lietuva“ Architektūros skyrius, Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius
Vyresnioji architektė Kristina Paužienė, +37068241505 kristina.pauziene@tyrens.lt

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

Statinio paskirtis: 8.1 keliai; 12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai;

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): Trakų senojo miesto vieta (kodas 27125); Trakų senamiestis (kodas 17114);

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

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): bendra info (plotis ir pan.)

- pėsčiųjų takas - plotis nuo 2,00 m iki 2,50 m;
- pėsčiųjų takas lieptu ant vandens – plotis 2,00 m;

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: 6,0 t

Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94) :

Nr	X	Y	Nr	X	Y
1	6056067	560235	9	6055646	560284
2	6055950	560272	10	6055690	560282
3	6055872	560274	11	6055752	560262
4	6055792	560263	12	6055791	560249
5	6055701	560298	13	6055897	560261
6	6055643	560300	14	6055972	560251
7	6055611	560289	15	6056064	560225
8	6055615	560275			

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai: –

Kiti papildomi reikalavimai: –

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai;
2. LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
3. LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją.
5. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
7. Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15.
8. STR 1.04.02: 2011 "Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai"
9. Gruntų žymuo pagal LST 1331:2022.
10. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Išpaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjzoelektrinį kūgį.“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

2019 m. UAB „Geomira“ parengė ataskaitą: Pėsčiųjų takai Trakų m., Trakų sen., Trakų r. sav. I geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Ataskaitos LGT fondo Nr. 26899.

2022 m. UAB „Geoinžinerija“ parengė ataskaitą: Pėsčiųjų tako atkarpa Totoriškių ežero pakrantėje (nuo Vytauto g. 87 iki Vytauto g. 103), Trakų m. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (I geotechninė kategorija). Ataskaitos LGT fondo Nr. 50005.

Pridedama:

Topografinis planas su M 1:500;

Projektinių pasiūlymų eskizas (dwg. formatu).

Užsakovas Vyresnioji architektė Kristina Paužienė

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas Vyresnioji architektė Kristina Paužienė

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) Andrejus Samuchovas

.....
vardas, pavardė, parašas, data



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2024-01-17 Nr. 69
Vilnius

UAB „Tyrens Lietuva“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 234004210, adresas
Kauno m. sav., Kauno m., Jonavos g. 7)

leidžiama atlikti:

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

Laikiniai einanti direktoriaus pareigas
(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

Jolanta Čyžienė
(vardas ir pavardė)



**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 :

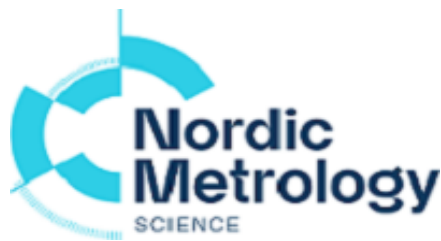
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0021495

Užsakovas	I.k. 234004210	UAB Tyrens Lietuva
	Jonavos g. 7, Kaunas	
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0448 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	2024-08-26	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2024-08-26	
Inžinierius metrologas	Tautvydas Miliūnas	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr.

KALIBRAVIMO REZULTATAI

K-0021495

Tenzozondas CPT Nr. GL 0448

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, ($\pm U$)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,3	0,29	-0,01	-3,33	$\pm 0,01$	$\pm 1,92$
1,5	1,49	-0,01	-0,44	$\pm 0,03$	$\pm 1,95$
3	2,99	-0,01	-0,22	$\pm 0,03$	$\pm 0,98$
6	5,99	-0,01	-0,11	$\pm 0,03$	$\pm 0,49$
15	14,99	-0,01	-0,07	$\pm 0,01$	$\pm 0,04$
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,15$
5	5,00	0,00	-0,07	$\pm 0,03$	$\pm 0,59$
10	10,00	0,00	0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,29$
20	20,01	0,01	0,07	$\pm 0,03$	$\pm 0,15$
30	30,03	0,03	0,11	$\pm 0,03$	$\pm 0,10$
40	39,91	-0,09	-0,23	$\pm 0,03$	$\pm 0,07$
50	49,88	-0,12	-0,23	$\pm 0,03$	$\pm 0,06$
70	69,83	-0,17	-0,25	$\pm 0,08$	$\pm 0,12$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (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.

Inžinierius metrologas

Tautvydas Miliūnas

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

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

51062-2024

1. Tyrimo užsakovas UAB "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210

(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 "Tyrens Lietuva", reg.kodas 234004210

(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. 69, išdavimo data 2005-04-12

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje nuo Vytauto g. 85 iki Vytauto, Gedimino ir Aukštadvario gatvių žiedinės sankryžos, Trakų m. Papildomi inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Pėsčiųjų ir dviračių takai šalia Totoriškių ež., Trakų m.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Trakų r. sav., Trakų sen., Trakų m.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6056067 560235; Nr.2 6056064 560225; Nr.3 6055972 560251; Nr.4 6055897 560261; Nr.5 6055791 560249; Nr.6 6055752 560262; Nr.7 6055690 560282; Nr.8 6055646 560284; Nr.9 6055615 560275; Nr.10 6055611 560289; Nr.11 6055643 560300; Nr.12 6055701 560298; Nr.13 6055792 560263; Nr.14 6055872 560274; Nr.15 6055950 560272;

8. Tyrimo pradžios data 2024-10-08, tyrimo pabaigos data 2025-01-31

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje nuo Vytauto g. 85 iki Vytauto, Gedimino ir Aukštadvario gatvių žiedinės sankryžos, Trakų m. Papildomų inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2025-01-31
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Geologijos darbų vadovas
Vardas, Pavardė	Andrejus Samuchovas
Data	2024-10-08
Telefono numeris	+37061423318
El. paštas	andrejus.samuchovas@tyrens.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-4284

Paraiškos pateikimo data

2024-10-08

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-10-29

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino


Andrejus Samuchovas
2024-10-29, 15:39:51

GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.1 2022-08-19 y-6056045; x-560236			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
-	-	-	-	Betonas	0,07	0,02	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų, priemaišomis nuo 3.2 m vandeningas PVZ-1:0,4-0,6; PVZ-2:2,4-2,6	3,7	3,63	3,2
4	a	SD	grSaFW	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-3:4,1-4,3	5	1,3	
				Gręžinys Nr.2 2022-08-19 y-6055873; x-560265			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,5	0,5	
1	t IV	[SD]	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, tamsiai pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų priemaišomis PVZ-4:0,6-0,8	1	0,5	
2	t IV	[ŽD]	saGrFI	Planingai supiltas: smėlingas žvyras, vandeningas, pilkas, su dulkio, molio, žvirgždo priemaišomis PVZ-5:1,4-1,6	1,8	0,8	1
4	a	SD	grSaFW	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, vandeningas, pilkas	2,6	0,8	
6	a	DL	saSiL	Mažo plastiškumo smėlingas dulkis, tvirtas, pilkas, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-6:2,7-2,9	3	0,4	

				Gręžinys Nr.3 2022-08-19 y-6055684; x-560290			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,2	0,2	
3	t IV	[SDo]	grsiSaFl	Planingai supiltas: dulkingas žvyringas smėlis su maža (4,3%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, tamsiai pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų, priemaisomis PVZ-7:0,5-0,7	1,2	1	
5	a	SMo	clSa	Molingas smėlis, vandeningas, pilkas, su dulkio, molio, žvirgždo priemaisomis su molio tarpsluoksniais PVZ- 8:1,4-1,6	3	1,8	1,2

Gruntą atpažino ir aprašė: Inž. geologas

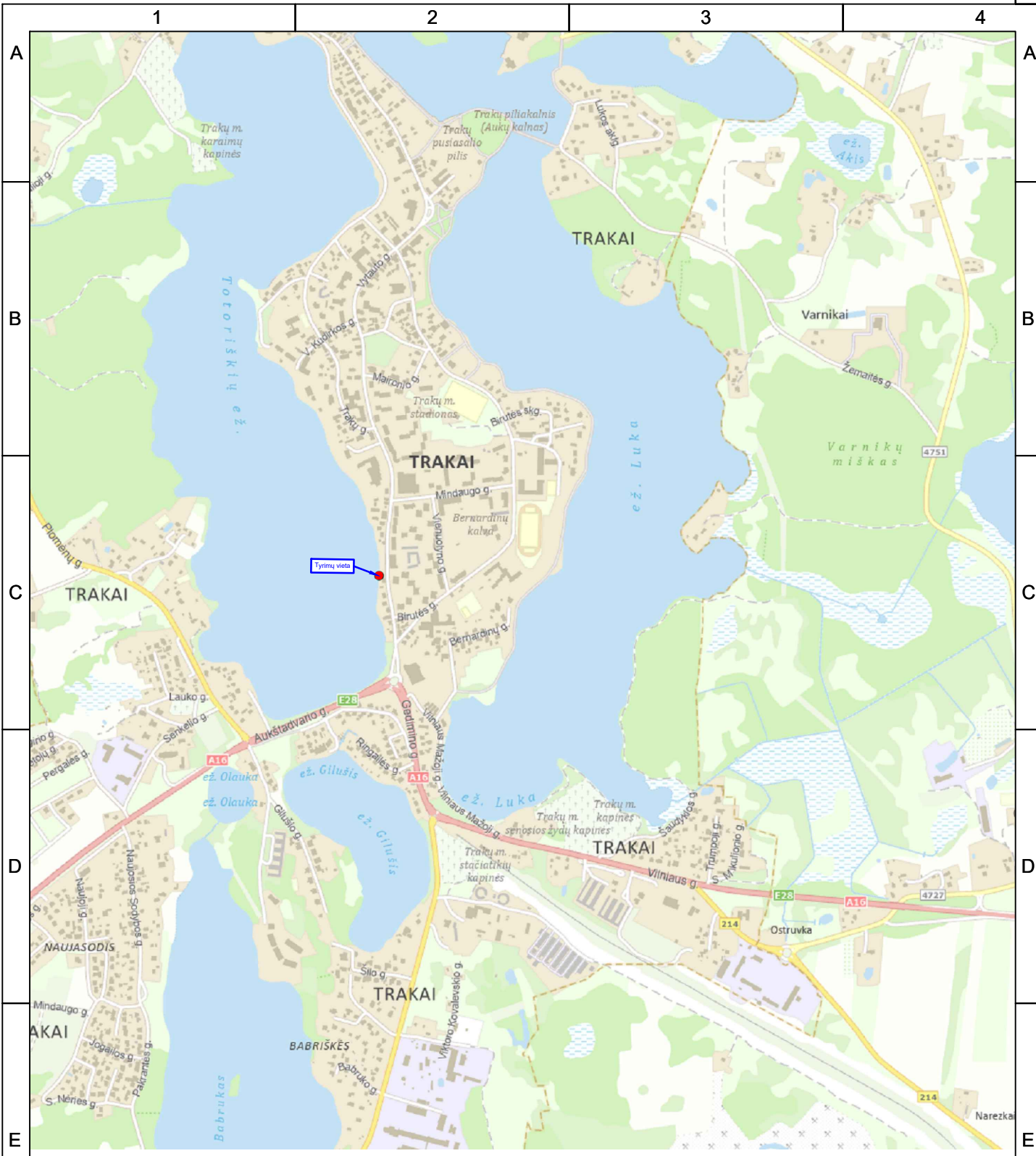



Vadzim Branchel

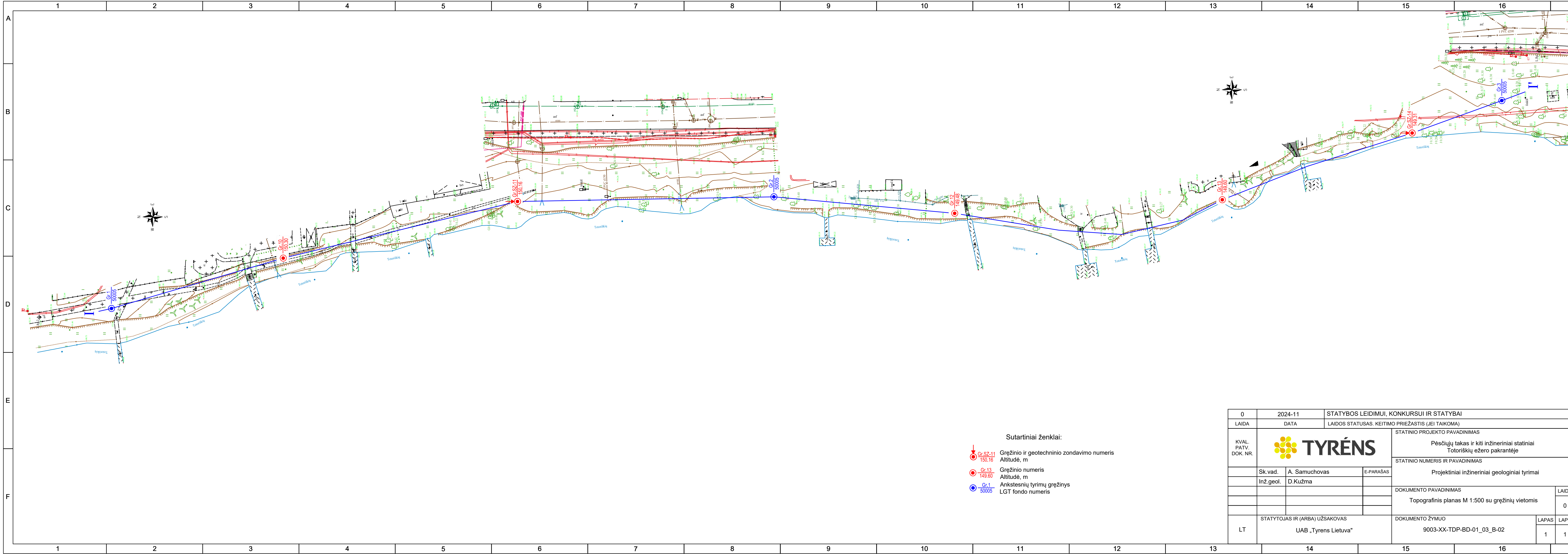
Sudarė:






inž. geologė Justina Taukinaitienė




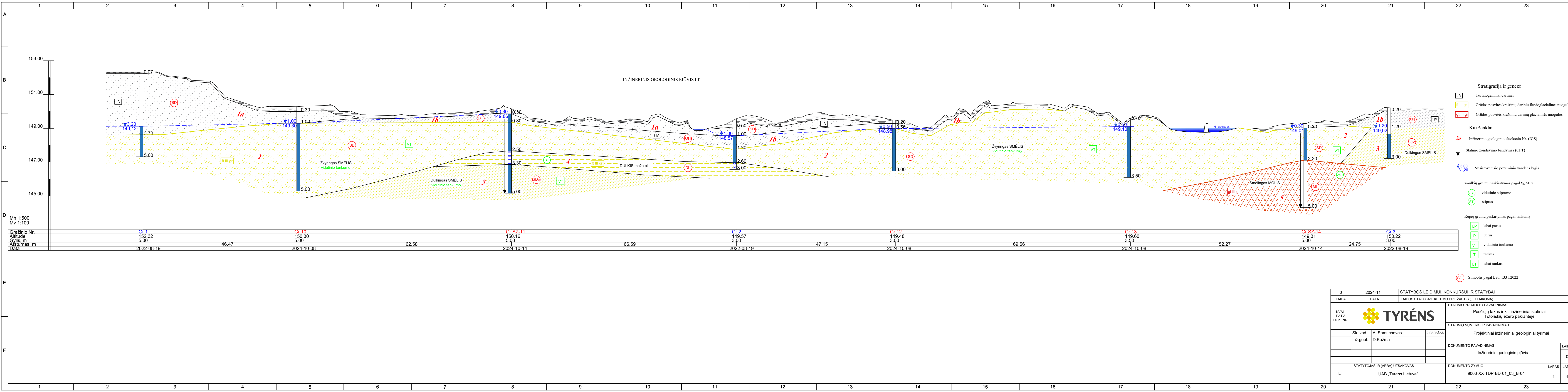
0	2024-11		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>TYRÉNS</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai			
	Sk.vad.	A. Samuchovas	E-PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
	Inž.geol.	D.Kužma				Inžinerinių geologinių tyrimų lokacijos schema	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Tyrens Lietuva“			DOKUMENTO ŽYMUO 9003-XX-TDP-BD-01_03_B-01		LAPAS	LAPŲ
						1	1






Sutartiniai ženklai:

-  Gr.SZ-11 150.16 Grežinio ir geotechninio zondavimo numeris
Altitudė, m
-  Gr.13 149.60 Grežinio numeris
Altitudė, m
-  Gr.1 50005 Ankstesnių tyrimų grežinys
LGT fondo numeris

0	2024-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje
	Sk.vad.	A. Samuchovas	E-PARAŠAS
	Inž.geol.	D.Kužma	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Topografinis planas M 1:500 su grežinių vietomis
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Tyrens Lietuva“		9003-XX-TDP-BD-01_03_B-02
			LAPAS
			1
			LAPŲ
			1



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																													
A																																																																																																																																																																																																								
B																																																																																																																																																																																																								
	SUTARTINIŲ ŽENKLŲ IR GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ																																																																																																																																																																																																							
C	<table><tr><th rowspan="2">Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.</th><th rowspan="2">Geologinis indeksas</th><th rowspan="2">Gaminis tankis ρ, Mg/m³</th><th rowspan="2">Sauso grunto tankis ρ_d, Mg/m³</th><th rowspan="2">Kietų dalelių tankis ρ_s, Mg/m³</th><th rowspan="2">Sankiba c, kPa</th><th rowspan="2">Efektyvusis vidinės trinties kampas φ', °</th><th rowspan="2">Nedrenuota sankiba c_u, kPa</th><th rowspan="2">Odometrinis deformacijų modulis E_{oed}, MPa</th><th rowspan="2">Deformacijos modulis E_o, MPa</th><th rowspan="2">Skačiuojamasis stiprumas, R_o kPa</th><th rowspan="2">Kūginis stipris q_c, MPa</th><th rowspan="2">Poringumo koeficientas e, 1</th><th rowspan="2">Takumo rodiklis I_L, 1</th><th rowspan="2">Plastingumo rodiklis I_p, %</th><th rowspan="2">Takumo drėgnis W_L, %</th><th rowspan="2">Drėgnis W, %</th><th rowspan="2">Filtracijos koef. x*10⁻⁵ m/s (sutankinto grunto)</th><th rowspan="2">Frakcijos kiekis, <0,063 mm</th><th rowspan="2">Šalčiui jautrumo klasė</th><th colspan="2">Išrūšiuotumas</th><th rowspan="2">Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018</th><th rowspan="2">Simbolis LST 1331:2022</th><th rowspan="2">Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m</th></tr><tr><th>C_u</th><th>C_c</th></tr><tr><td>1a</td><td>t IV</td><td>1,93</td><td>1,72</td><td>2,63</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,53</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>12,3</td><td>1,42</td><td>8,4</td><td>F₁</td><td>3,6</td><td>0,6</td><td>Sa-FPFI</td><td>[SD]</td><td>Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, su mažu kiekiu organinės medžiagos lom~2,4 %, pilkai rudas, mažai drėgnas-drėgnas</td></tr><tr><td>1b</td><td>t IV</td><td>1,91</td><td>1,59</td><td>2,56</td><td>-</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>3^S</td><td>40^S</td><td>1,6</td><td>0,61</td><td>-</td><td>19,9</td><td>36,8</td><td>19,7</td><td>0,60</td><td>21,3</td><td>F₃</td><td>-</td><td>-</td><td>grclSaOFI</td><td>[OH]</td><td>Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS tamsiai pilkas, su vidutinio kiekiu organinės medžiagos lom~7,1 %, vandeningas, labai purus</td></tr><tr><td>2</td><td>ft III gr</td><td>1,88-1,96</td><td>1,67-1,70</td><td>2,67</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29^S</td><td>320^S</td><td>6,4</td><td>0,56-0,60</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>12,0-14,9</td><td>1,1 - 1,5</td><td>8,9 - 9,8</td><td>F₁</td><td>3,5 - 17,4</td><td>0,8 - 2,6</td><td>grSa-FW</td><td>SD</td><td>Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, vandeningas, vidutinio tankumo</td></tr><tr><td>3</td><td>ft III gr</td><td>1,94</td><td>1,72</td><td>2,67</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>33^S</td><td>380^S</td><td>7,6</td><td>0,55</td><td>-</td><td>4,3</td><td>17,8</td><td>12,4</td><td>0,88</td><td>17,2</td><td>F₃</td><td>-</td><td>-</td><td>siSa</td><td>SDo</td><td>Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, vandeningas, vidutinio tankumo</td></tr><tr><td>4</td><td>ft III gr</td><td>2,04</td><td>1,66</td><td>2,70</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>24^S</td><td>360^S</td><td>4,8</td><td>0,62</td><td>-0,01</td><td>3,6</td><td>27,3</td><td>22,6</td><td>-</td><td>-</td><td>F₃</td><td>-</td><td>-</td><td>saSiL</td><td>DL</td><td>Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, prisotintas vandeniu, plastingas, stiprus</td></tr><tr><td>5</td><td>gt III gr</td><td>2,22</td><td>1,97</td><td>2,68</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>21^S</td><td>210^S</td><td>2,1</td><td>0,36</td><td>0,48</td><td>11,1</td><td>12,5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>F₃</td><td>-</td><td>-</td><td>saCIL</td><td>ML</td><td>Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, su gausiais vandeningais smėlio ir žvyro lėšiais, kietai plastingas</td></tr></table>																							Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.	Geologinis indeksas	Gaminis tankis ρ, Mg/m³	Sauso grunto tankis ρ _d , Mg/m³	Kietų dalelių tankis ρ _s , Mg/m³	Sankiba c, kPa	Efektyvusis vidinės trinties kampas φ', °	Nedrenuota sankiba c _u , kPa	Odometrinis deformacijų modulis E _{oed} , MPa	Deformacijos modulis E _o , MPa	Skačiuojamasis stiprumas, R _o kPa	Kūginis stipris q _c , MPa	Poringumo koeficientas e, 1	Takumo rodiklis I _L , 1	Plastingumo rodiklis I _p , %	Takumo drėgnis W _L , %	Drėgnis W, %	Filtracijos koef. x*10 ⁻⁵ m/s (sutankinto grunto)	Frakcijos kiekis, <0,063 mm	Šalčiui jautrumo klasė	Išrūšiuotumas		Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018	Simbolis LST 1331:2022	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m	C _u	C _c	1a	t IV	1,93	1,72	2,63	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-	-	12,3	1,42	8,4	F ₁	3,6	0,6	Sa-FPFI	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, su mažu kiekiu organinės medžiagos lom~2,4 %, pilkai rudas, mažai drėgnas-drėgnas	1b	t IV	1,91	1,59	2,56	-		-	-	3 ^S	40 ^S	1,6	0,61	-	19,9	36,8	19,7	0,60	21,3	F ₃	-	-	grclSaOFI	[OH]	Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS tamsiai pilkas, su vidutinio kiekiu organinės medžiagos lom~7,1 %, vandeningas, labai purus	2	ft III gr	1,88-1,96	1,67-1,70	2,67					29 ^S	320 ^S	6,4	0,56-0,60	-	-	-	12,0-14,9	1,1 - 1,5	8,9 - 9,8	F ₁	3,5 - 17,4	0,8 - 2,6	grSa-FW	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, vandeningas, vidutinio tankumo	3	ft III gr	1,94	1,72	2,67	-	-	-	-	33 ^S	380 ^S	7,6	0,55	-	4,3	17,8	12,4	0,88	17,2	F ₃	-	-	siSa	SDo	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, vandeningas, vidutinio tankumo	4	ft III gr	2,04	1,66	2,70	-	-	-	-	24 ^S	360 ^S	4,8	0,62	-0,01	3,6	27,3	22,6	-	-	F ₃	-	-	saSiL	DL	Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, prisotintas vandeniu, plastingas, stiprus	5	gt III gr	2,22	1,97	2,68	-	-	-	-	21 ^S	210 ^S	2,1	0,36	0,48	11,1	12,5	-	-	-	F ₃	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, su gausiais vandeningais smėlio ir žvyro lėšiais, kietai plastingas
Inžinerinio geol. sluoksnio Nr.	Geologinis indeksas	Gaminis tankis ρ, Mg/m³	Sauso grunto tankis ρ _d , Mg/m³	Kietų dalelių tankis ρ _s , Mg/m³	Sankiba c, kPa	Efektyvusis vidinės trinties kampas φ', °	Nedrenuota sankiba c _u , kPa	Odometrinis deformacijų modulis E _{oed} , MPa	Deformacijos modulis E _o , MPa	Skačiuojamasis stiprumas, R _o kPa	Kūginis stipris q _c , MPa	Poringumo koeficientas e, 1	Takumo rodiklis I _L , 1	Plastingumo rodiklis I _p , %	Takumo drėgnis W _L , %	Drėgnis W, %	Filtracijos koef. x*10 ⁻⁵ m/s (sutankinto grunto)	Frakcijos kiekis, <0,063 mm	Šalčiui jautrumo klasė	Išrūšiuotumas		Simbolis LST EN ISO 14688-2:2018	Simbolis LST 1331:2022																					Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 m																																																																																																																																																												
																				C _u	C _c																																																																																																																																																																																			
1a	t IV	1,93	1,72	2,63	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-	-	12,3	1,42	8,4	F ₁	3,6	0,6	Sa-FPFI	[SD]	Planingai supiltas mažai dulkingas-molingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, blogai išrūšiuotas, su mažu kiekiu organinės medžiagos lom~2,4 %, pilkai rudas, mažai drėgnas-drėgnas																																																																																																																																																																																
1b	t IV	1,91	1,59	2,56	-		-	-	3 ^S	40 ^S	1,6	0,61	-	19,9	36,8	19,7	0,60	21,3	F ₃	-	-	grclSaOFI	[OH]	Planingai supiltas molingas žvyringas SMĖLIS tamsiai pilkas, su vidutinio kiekiu organinės medžiagos lom~7,1 %, vandeningas, labai purus																																																																																																																																																																																
2	ft III gr	1,88-1,96	1,67-1,70	2,67					29 ^S	320 ^S	6,4	0,56-0,60	-	-	-	12,0-14,9	1,1 - 1,5	8,9 - 9,8	F ₁	3,5 - 17,4	0,8 - 2,6	grSa-FW	SD	Mažai dulkingas-molingas žvyringas SMĖLIS, gerai išrūšiuotas, vandeningas, vidutinio tankumo																																																																																																																																																																																
3	ft III gr	1,94	1,72	2,67	-	-	-	-	33 ^S	380 ^S	7,6	0,55	-	4,3	17,8	12,4	0,88	17,2	F ₃	-	-	siSa	SDo	Dulkingas (vidutinio rupumo) SMĖLIS, vandeningas, vidutinio tankumo																																																																																																																																																																																
4	ft III gr	2,04	1,66	2,70	-	-	-	-	24 ^S	360 ^S	4,8	0,62	-0,01	3,6	27,3	22,6	-	-	F ₃	-	-	saSiL	DL	Smėlingas DULKIS, mažo plastiškumo, prisotintas vandeniu, plastingas, stiprus																																																																																																																																																																																
5	gt III gr	2,22	1,97	2,68	-	-	-	-	21 ^S	210 ^S	2,1	0,36	0,48	11,1	12,5	-	-	-	F ₃	-	-	saCIL	ML	Smėlingas MOLIS mažo plastiškumo, pilkas, su gausiais vandeningais smėlio ir žvyro lėšiais, kietai plastingas																																																																																																																																																																																
D	<p>Sutartiniai ženklai ir pastabos:</p> <p>2.64 - geotechninis rodiklis pateiktas iš gruntų laboratorinių tyrimų</p> <p>132° - Geotechninis rodiklis pateiktas remiantis statinio zondavimo (CPT) rezultatais</p> <p>Vidutinies trinties kampas φ,* - pagal EN 1997-2:2007, D priedą</p> <p>Deformacijų modulis E_o - pagal "Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų rekomendacijų" 6 priedą</p> <p>Cu - pagal Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables" Burt Look 2007 psl. 60, 62 lentelės 5.14; 5.15.</p>																																																																																																																																																																																																							
E																																																																																																																																																																																																								
F	<table><tr><td>0</td><td>2024-11</td><td colspan="10">STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI</td></tr><tr><td>LAIDA</td><td>DATA</td><td colspan="10">LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</td></tr><tr><td rowspan="2">KVAL. PATV. DOK. NR.</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="8">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</td><td colspan="3" rowspan="2">STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS</td></tr><tr><td colspan="8">Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje</td></tr><tr><td></td><td>Sk. vad.</td><td colspan="2">A. Samuchovas</td><td colspan="2">E-PARAŠAS</td><td colspan="8" rowspan="4">DOKUMENTO PAVADINIMAS</td><td colspan="2" rowspan="4">Inžinerinis geologinis pjūvis</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td></td><td>Inž.geol.</td><td colspan="2">D.Kužma</td><td colspan="2"></td><td rowspan="3">0</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>LT</td><td colspan="2">STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</td><td colspan="8">DOKUMENTO ŽYMUO</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">UAB „Tyrens Lietuva“</td><td colspan="8">9003-XX-TDP-BD-01_03_B-05</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>																							0	2024-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI										LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)										KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS								STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje									Sk. vad.	A. Samuchovas		E-PARAŠAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS								Inžinerinis geologinis pjūvis		LAIDA		Inž.geol.	D.Kužma				0													LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO								LAPAS	LAPŲ		UAB „Tyrens Lietuva“		9003-XX-TDP-BD-01_03_B-05								1	1																																																																					
0	2024-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI																																																																																																																																																																																																						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)																																																																																																																																																																																																						
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS								STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS																																																																																																																																																																																													
			Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje																																																																																																																																																																																																					
	Sk. vad.	A. Samuchovas		E-PARAŠAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS								Inžinerinis geologinis pjūvis		LAIDA																																																																																																																																																																																								
	Inž.geol.	D.Kužma														0																																																																																																																																																																																								
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO								LAPAS	LAPŲ																																																																																																																																																																																												
	UAB „Tyrens Lietuva“		9003-XX-TDP-BD-01_03_B-05								1	1																																																																																																																																																																																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																													



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

UAB "Tyrens Lietuva"
el. p.: andrejus.samuchovas@tyrens.lt

2024-12-
I 2024-11-18

Nr.
Nr. ŽGT(a)-2024-4407

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (Nr. 51062-2024) ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) informuoja, kad Jūsų įmonės pateiktai ataskaitai: „Pėsčiųjų takas ir kiti inžineriniai statiniai Totoriškių ežero pakrantėje nuo Vytauto g. 85 iki Vytauto, Gedimino ir Aukštadvario gatvių žiedinės sankryžos, Trakų m. Papildomų inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ (toliau – Tyrimų ataskaita) buvo atliktas vertinimas, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (toliau - Reglamentas) 125 ir 126 punktais.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita parengta pagal Reglamento nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota Geologijos fondui.

Direktorius

Egidijus Viskontas

Vytautas Minkevičius tel. (8 5) 213 9053, el. p.vytautas.minkevicius@lgt.lt

¹ **Svarbi informacija.** Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) funkcijų vykdymo tikslais gali būti tvarkomi asmens duomenys: vardas (vardai), pavardė (pavardės), asmens kodas, gimimo data, gyvenamoji vieta ir adresas korespondencijai, fizinio asmens tapatybę patvirtinančio dokumento duomenys, telefono numeris, elektroninio pašto adresas, išsilavinimas, užimtumas, profesija, lytis, pilietybė bei kiti asmens duomenys, gaunami įstatymuose ir kituose Tarnybos veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka ir pagrindais, kai pagal teisės aktus tokie asmens duomenys yra reikalingi vykdyti Tarnybos veiklą. Tvarkydama asmens duomenis, Tarnyba gali naudoti duomenis iš jos (Tarnybos) tvarkomo Žemės gelmių registro ir kitų informacinių sistemų, taip pat ir iš kitų valstybės informacinių sistemų bei registrų tiek, kiek tai reikalinga Tarnybos funkcijoms vykdyti.

Asmens duomenų tvarkymo teisinis pagrindas – tvarkyti duomenis būtina, kad būtų įvykdyta duomenų valdytojai taikoma teisinė prievolė (Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 6 straipsnio 1 dalies c punktas). Detalesnę informaciją apie Tarnybos atliekamą asmens duomenų tvarkymą galima rasti Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos interneto svetainėje lgt.lrv.lt, skyriuje „Asmens duomenų apsauga“

Biudžetinė įstaiga
S. Konarskio g. 35,
LT-03123 Vilnius

Tel. +370 646 548 62
el. p. info@lgt.lt
lgt.lrv.lt

Duomenys kaupiami ir
saugomi Juridinių asmenų
registre, kodas 188710780



LGT

LIETUVOS
GEOLOGIJOS
TARNYBA

Suformuota: 2024 m. gruodžio 9 d. 11:39
 Suformavo: vyresnioji specialistė Indrė Pociute

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2024-12-09	
Registracijos numeris	(4)-1-7-5786	
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius	
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai	
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai	
Registratorius	vyresnioji specialistė Indrė Pociute	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Darbų eiga	Siunčiamo dokumento procesas [ING] [proj]	
Dokumento informacija		
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	
Gavėjai	UAB "Tyrens Lietuva", Kaunas, Jonavos g. 7, LT-44263, 234004210	
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Vytautas Minkevičius	
Dokumentą derino	Skyriaus vedėjas Roma Kanopienė	
Dokumentą pasirašė	Direktorius Egidijus Viskontas	
Antraštė	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (Nr. 51062-2024) ATASKAITOS VERTINIMO	
Dokumento rūšis	RAŠTAS	
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu	
Lapų skaičius	1	
Laikinas Nr.	117048487	
ADOC		
zgta_4407_tyrens_takas_trakai_P.adoc		
zgta_4407_tyrens_takas_trakai_P.docx		
Priedai		
Pridedami dokumentai		
Pasibaigę darbai		
Skyriaus vedėjas Roma Kanopienė	2024-12-09 10:16:45	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktorius Egidijus Viskontas	2024-12-09 11:16:36	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
vyresnioji specialistė Indrė Pociute	2024-12-09 11:39:13	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai