VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP 22-516

Statytojas (užsakovas)	**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ** Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius. Tel. +370 5 211 2000. Kodas 111109233
Projektuotojas	**UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA “** Šeimyniškių g. 19, LT-03219 Vilnius. Tel. +370 687 66 000. Kodas Juridinių asmenų registre 120750163
Statinio (statinių) pavadinimas	**PĖSČIŲJŲ TAKAI, VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ, SPORTO AIKŠTELĖ, ATRAMINĖS SIENELĖS, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI**
Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)	**VILNIUS, ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR. 0101/0023:342**
Kultūros vertybių registro duomenys	-
Statybos rūšis	**NAUJO STATINIO STATYBA; STATINIO KAPITALINIS REMONTAS**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statinio naudojimo paskirtis	**KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI, SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS PROJEKTAS**
Statinio projekto dalis	**BENDROJI**
Bylos (segtuvo) žymuo	**BD**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**
Bylos (segtuvo) išleidimo data	**2025-01**

Pasirašančių asmenų pareigos:	*Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*
Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą	VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ
Projekto vadovas (-ė)	VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. A1592
Projekto dalies vadovas (-ė)	VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. A1592

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	**VP-22-516-TP-BD-1**	**0**	**Bendroji dalis**	
2.	VP-22-516-TP-SSP	0	Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo dalis	
3.	VP-22-516-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	VP-22-516-TP-ŽD	0	Želdinių dalis	
5.	VP-22-516-TP-SK-1	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	VP-22-516-TP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	VP-22-516-TP-E.1	0	Elektrotechnikos dalis (ESO dalis)	
8.	VP-22-516-TP-E.2	0	Elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
9.	VP-22-516-TP-E.I	0	Elektrotechnikos dalis (elektros tinklų iškėlimas)	
10.	VP-22-516-TP-E.A	0	Elektrotechnikos dalis (apšvietimo dalis)	
11.	VP-22-516-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	VP-22-516-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	VP-22-516-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	VP-22-516-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-01	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas**	
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX – visi	
A1592	SPDV	Viktorija Bogdanovienė			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO VP-22-516-TP-BD-PSŽ	LAPAS 1 / LAPŲ 1

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-22-516-TP-BD-1_PSŽ	1		Statinio projekto sudėties žiniaraštis	2 psl.
VP-22-516-TP-BD_Ž-01	2		Dokumentų sudėties žiniaraštis	3-4 psl.
VP-22-516-TP-BD-BSR	3		Bendrieji statinio rodikliai	5-7 psl.
	8		Statinio projektavimo užduotis	8-15 psl.
VP-22-516-TP-BD-1_BAR	20		Bendrasis aiškinamasis raštas	16-35 psl.
VP-22-516-TP-BD-1_TS	13		Bendroji techninė specifikacija	36-48 psl.
VP-22-516-TP-BD-1	7		Techninio projekto suderinimo lentelė	49– 55 psl.
2024-07-09 Nr. SRD-01-240709-00432	12		Specialieji reikalavimai, išduoti 2024-07-09	56-67 psl.
	1		Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos 2023-07-12 Nr. 23/320	68 psl.
	3		AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygos Nr. TER24-78707	69-72 psl.
	2		AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygos Nr. TER24-60594	73-74 psl.
	2		UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos 2024-06-12 Nr. PS24-1584	75-76 psl.
	2		UAB „Grinda“ techninės sąlygos Nr.24/217	77-78 psl.
	1		AB Telia Lietuva prisijungimo sąlygos Nr.1-I-0173/24	79 psl.
	1		UAB „Vilniaus apšvietimas“ prisijungimo sąlygos Nr. 79-24, 2023-06-17	80 psl.
	2		Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės pasitarimo protokolo išrašas	81-82 psl.
	97		Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (2 vnt.)	83-180 psl.
	16		Medžių inventorizacija su ekspertiniu būklės vertinimu	181-196 psl.
	13		Mažalapės liepos arboristinis vertinimas	197-209 psl.

0	2025-01	Statybos leidimui	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas**
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX – visi
A1592	SPDV	Viktorija Bogdanovienė	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA **Bylos sudėties žiniaraštis** / 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO / LAPAS / LAPŲ VP-22-516-TP-BD-1_BSŽ / 1 / 2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1		Informacija apie projektinių pasiūlymų viešinimo procedūras Infostatyboje ir savivaldybės interneto tinklalapyje	210 psl.
	70		Patvirtinti projektiniai pasiūlymai	211-281 psl.
	1		Licencijuotos programinės įrangos sąrašas	282 psl.

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
VP-22-516-TP-SP_B.01	1	0	Situacijos planas planas M 1:500	283 psl.
VP-22-516-TP-SP_B.02	1	0	Sklypo sutvarkymo planas, M 1:500	284 psl.
VP-22-516-TP-SP-B.03	1	0	Aukščių ir nužymėjimo planas, M 1:500	285 psl.
VP-22-516-TP-SP-B.06	1	0	Demontavimo planas, M 1:500	286 psl.
VP-22-516-TP-SP-B.05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500	287 psl.
VP-22-516-TP-SK-1.B-6.01 VP-22-516-TP-SK-1.B-6.05 VP-22-516-TP-SK-1.B-7.01 VP-22-516-TP-SK-1.B-8.01	5	0	Pagrindinių konstrukcinių elementų sprendiniai	288-272 psl.
VP-22-516-TP-E.A-BR.02	1	0	Projektuojamo apšvietimo prijungimo schema	273 psl.
VP-22-516—00-TP-E.2-BR-02	1	0	Projektuojamo elektros tinklo schema	274 psl.
VP-22-534-TP-E.A-BR.02	1	0	PS-1 skydo principinė schema	275 psl.

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypas			
1.1. Sklypas kad. Nr. 0101/0023:342	m^2	18351	
1.2. Sklypas kad. Nr. 0101/0023:260	m^2	33236	
1.3 Vykdomų darbų plotas valstybinėje žemėje, nesuformuotame sklype	m^2	1035	
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS UŽ SKLYPO RIBOS			
1. Žirmūnų g. (unikalus Nr. 4400-5678-8593) kapitalinis remontas įrengiant pėsčiųjų takus (53 m*2*)			
1.1. kategorija		B1	
1.2. ilgis	km	Esamas (nekeičiamas)	
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	Esamas (nekeičiamas)	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	Esamas (nekeičiamas)	
1.5. eismo juostos plotis	m	Esamas (nekeičiamas)	
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Elektros tinklai (Apšvietimas)			
1.1. gatvių elektros apšvietimo linijų ilgis	m	2303	
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	4/35	
1.3. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	4/25	
1.4. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	3/2.5	
2. Elektros tinklai. Abonentinė dalis			

2.1 elektros tinklų ilgis	m	498	
2.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	4/16	
3. Elektros tinklai. ESO el. tinklų prijungimas			
3.1 elektros tinklų ilgis	m	4	
3.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	4/240	
4. Elektros tinklai. ESO el. tinklų perkėlimas			
4.1 elektros tinklų ilgis	m	84	
4.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt./mm^2	4/240	
5. Elektroninių ryšių tinklai			
a. ryšių tinklų ilgis HDPE d50 vamzdynas	m	675	
b. ryšio laidininkų porų skaičius	vnt.	2	
c. ryšio kabelis 2SM	m	660	
6. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai – nauja statyba sklype kad. Nr. 0101/0009:342			
6.1. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	6,4	
6.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	I gr. Nesudėtingas statynis
6.3. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	84,0	
6.4. vamzdžio skersmuo	mm	200	II gr. Nesudėtingas statynis
6.5. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	284,7	
6.6. vamzdžio skersmuo	mm	250	Neypatingasis
6.7. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	68,5	
6.8. vamzdžio skersmuo	mm	315	Neypatingasis
7. Vandentiekio tinklai – nauja statyba sklype kad. Nr. 0101/0009:342			
7.1. vandentiekio tinklų ilgis D32	m	140	
7.3. vamzdžio skersmuo D32	mm	D32	I gr. nesudėtingasis statinys
8. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai – nauja statyba sklype kad. Nr. 0101/0023:260			
8.1. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	4,2	
8.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	I gr. Nesudėtingas statynis
8.3. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	44,7	
8.4. vamzdžio skersmuo	mm	200	II gr. Nesudėtingas statynis
8.5. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	41,8	
8.6. vamzdžio skersmuo	mm	250	Neypatingasis
8.7. lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	78,7	
8.8. vamzdžio skersmuo	mm	315	Neypatingasis
9. Vandentiekio tinklai – nauja statyba sklype kad. Nr. 0101/0023:260			
9.1. vandentiekio tinklų ilgis D32	m	57	
9.2. vamzdžio skersmuo D32	mm	D32	I gr. nesudėtingasis statinys
V SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI SKLYPE kad. Nr. 0101/0009:342			
1. Kiti transporto statiniai, sklype			
1.1. Takai	m^2	1925	II gr. nesudėtingasis. Nauja statyba
1.2 Mediniai takai	m^2	559	II gr. nesudėtingas statinys
1.3 Miško takai	m^2	222	II gr. nesudėtingas statinys
2. Kitos paskirties statiniai, sklype			

2.1 Vaikų žaidimų aikštelė	m^2	344	II gr. nesudėtingas statinys
2.2 Apžvalgos aikštelė	m^2	36	I gr. nesudėtingas statinys
2.3 Atraminė sienelė ATS-1 (aukštis iki 2 m)	m	31,5	II gr. nesudėtingas statinys
2.4 Atraminė sienelė ATS-2 (aukštis iki 2 m)	m	16,5	II gr. nesudėtingas statinys
V SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI SKLYPE kad. Nr. 0101/0023:260			
1. Kiti transporto statiniai, sklype			
1.1. Takai	m^2	520	II gr. nesudėtingasis. Nauja statyba
2. Sporto statiniai sklype			
2.2 Sporto aikštelė	m^2	751	II gr. nesudėtingasis. Nauja statyba
3. Kitos paskirties statiniai, sklype			
3.1 Atitvaras (apsauginis tinklas tinklinio aikštelei), užtvarų dalių akytumas ≥ 80 proc.	m (aukštis)	4	II gr. nesudėtingasis. Nauja statyba
V SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI UŽ SKLYPO RIBOS			
1. Kiti transporto statiniai			
1.1. Takai	m^2	143	II gr. nesudėtingasis. Nauja statyba

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU
Vyriausiasis miesto architektas

_____
(parašas)
20 __ m. _____ d.

STATINIO (SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS) PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1.	**Statytojas (Užsakovas)** Vilniaus miesto savivaldybė
2.	**Objekto pavadinimas** Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas
3.	**Statinio paskirtis** (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) kiti transporto statiniai (8.6), vandentiekio tinklai (9.3), nuotekų šalinimo tinklai (9.5), elektros tinklai (9.6), ryšių (telekomunikacijų) tinklai (9.7), kiti inžineriniai tinklai (9.8)
4.	**Statinių adresas** Vilnius (skl. kad. Nr. 0101/0023:342)
5.	**Statinio kategorija (**STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) Ypatingasis statinys
6.	**Statybos rūšis** (STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšis“) Nauja statyba, kapitalinis remontas
7.	**Statinio projekto rengimo etapas** (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Techninis projektas
8.	**Paslaugos apimtis:** 8.1. Parengti topografinį planą. 8.2. Užsakyti ir gauti geologinius ir kitus reikalingus tyrinėjimus. 8.3. Užsakyti ir gauti prisijungimo sąlygas. 8.4. Parengti techninį projektą. 8.5. Pateikti projektą Užsakovui ekspertizei atlikti. 8.6. Įkelti projektą į IS „Infostatyba“ SLD gavimui.
9.	**Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija** Pateikta priede Nr. 1 prie statinio projektavimo užduoties
10.	**Paslaugos teikimo pradžia, trukmė** Pagal atskirai suderintą Gantt grafiką
11.	**Statinio BIM reikalavimai** Netaikoma
12.	**Projekto dokumentų rengimo kalba (-os)** Lietuvių

13.	**Statinių ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas** Statinys projektuojamas vienu etapu
14.	**Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius ir t.t.** 1. Projektas pateikiamas skaitmeniniu formatu, pasirašytu e. parašu, komp. laikmenose - 2 vnt.; 2. Bylos pateikiamos PDF formatu, kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas 200dpi, maksimalus dydis - 30MB, galimi formatai - *.pdf , *.jpg,*.gif,*.tif,*.png.
15.	**Projektavimo paslaugų kaina ir apmokėjimo tvarka.** Pagal 2023-10-25 UAB „ID Vilnius“ teikiamų paslaugų įkainių nustatymo metodikos ir įkainių sąrašo punktą 15.1.

PRIEDAS Nr. 1
Prie statinio projektavimo užduoties
„Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas“

STATYTOJO (UŽSAKOVO) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA*

1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

1.1. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais reglamentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, higienos normomis, gaisrinės saugos ir žmonių su negalia reikalavimais.

1.2. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 30-3844/1892.1.1E-TD20 patvirtintos Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/miesto-ukis-ir-transportas/susisiekimo-pesciomis-projektu-rekomendacijos/

1.3. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-06-15 sprendimu Nr. 1-518 patvirtintomis Susisiekimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos;

1.4. Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/miesto-pletra/zeldynai/

1.5. Statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui taikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/ (vadovautis aktualiomis taisyklių redakcijomis).

2. Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

2.1. Statybos projektą rengti vadovaujantis patvirtintais projektiniais pasiūlymais (patvirtinti miesto vyr. architekto 2024-04-23, reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

2.2. Suprojektuoti viešąją erdvę, pasivaikščiojimų takus - alėjas, vaikų žaidimo, sporto ir poilsio aikšteles, laikinos prekybos vietą, gertuves. Naujas sporto aikšteles projektuoti VMS priklausančiame J. Lelevelio inžinerijos gimnazijos sklype.

2.3. Suprojektuoti sprendinius, kad viešoji erdvė turėtų būtinas jungtis su gretimomis pėsčiųjų jungtimis, su rajono centru. Įvertinti esamus susiklosčiusius pėsčiųjų ryšius su Minties, Žygio, S. Žukausko gatvėmis.

2.4. Dangų konstrukcijas projektuoti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19. Dangų konstrukcijų tipą ir sluoksnkių storius parinkti tokius, kad ant pėsčiųjų ir dviračių takų galėtų užvažiuoti priežiūros transportas. Techninius reikalavimus dangos konstrukcijoms ir medžiagoms derinti su užsakovu;

2.5. Lietaus nuotekų surinkimą projektuoti pagal UAB „Grinda“ išduotas prisijungimo sąlygas. projektuoti viešosios erdvės teritorijoje, pagal galimybes infiltruojant žaliuosiuose plotuose arba nuvedant į centralizuotus nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlius projektuoti įleistus į gatvės bortą.

2.6. Apšvietimo tinklus projektuoti pagal UAB „Vilniaus apšvietimas“ išduotas prisijungimo sąlygas. Pateikti apšviestumo skaičiavimus. Apšvietimo atramų šviestuvų tipą derinti su užsakovu, UAB "Vilniaus apšvietimas" ir VMS Infrastruktūros grupe.
2.7. Pateikti želdinių įvertinimą, nurodant pjaunamus ir tvarkomus želdinius, atsižvelgiant į jų būklę ir vizualinius ryšius. Kiek įmanoma išsaugoti esamus želdinius.
2.8. Suprojektuoti reljefą, želdinius ir žolinę augaliją, gėlynus.
2.9. Inžinerinių tinklų rekonstravimą/iškėlimą/apsaugą projektuoti pagal inžinerinių tinklų savininkų ar naudotojų išduotas sąlygas. Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinius projektuoti „plaukiojančio“ tipo.
2.10. Projekto projektiniai sprendiniai turi atitikti STR 2.03.01.2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

3. Techninio projekto sudėtis ir apimtis

3.1. Techninio projekto sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualios redakcijos reikalavimus ir būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir statybos darbų pirkimui atlikti. Reikalavimai projekto apimčiai pateikiami lentelėje:

Projekto dalis	**Reikalavimai**
1. Bendroji dalis	Pagal STR reikalavimus
2. Sklypo plano, susisiekimo dalis	- Takai - alėjos, laiptai, jungtys - Reljefas (vertikalinis) - Dangų konstrukcijos
4. Želdinių ir architektūrinė dalis	- Pagrindiniai architektūriniai elementai - vaikų žaidimo aikštelės ir poilsio aikštelės - ramaus poilsio erdvės - apšvietimas - želdiniai
5. Statinio konstrukcijų	- Pagrindinių architektūrinių elementų konstruktyvas - pagal kitų projekto dalių užduotis
6.Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis:	- Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo sistemų, lietaus vandens ir drenažo inžinerinių tinklų (sklype ir (ar) už sklypo ribų) projektiniai sprendiniai. Darbų apimtys pagal užduotį, institucijų išduotas technines sąlygas ir atsirandantį poreikį projekto rengimo metu, įskaitant visas statybos rūšis. - Kiti darbai, susiję su projekto dalimi pagal poreikį.
7. Šilumos gamybos ir tiekimo dalis:	- nerengiama
8. Elektrotechnikos dalis:	- Elektrotechnikos dalį sudaro elektros energijos tiekimo, dirbtinio apšvietimo, projektuojamų antžeminių ir požeminių elektros tinklų projektiniai sprendiniai. Projektuojamas el. tiekimas (be apšvietimo) ryšių spintų prijungimui ir renginių dėžutėms, iškeliami ir apsaugomi esami 0.4 ir 10 kV elektros tinklai. - Darbų apimtys pagal užduotį, institucijų išduotas technines sąlygas, ir atsirandantį poreikį projekto rengimo metu įskaitant visas statybos rūšis. - Kiti darbai susiję su projekto dalimi pagal poreikį.

9. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis:	- nerengiama
10. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis:	- Vaizdo stebėjimo kameros. - Darbų apimtys pagal užduotį, institucijų išduotas technines sąlygas, ir atsirandantį poreikį projekto rengimo metu įskaitant visas statybos rūšis.
11. Dujotiekio dalis:	- nerengiama
12. Kitos projekto dalys, papildomi projektavimo darbai	- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis - Suvestinio inžinerinių tinklų plano parengimas - Sąnaudų kiekių žiniaraščių dalis (visos dalys) - Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis - Topografinių tyrinėjimų dalis - Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų dalis - Medžių ekspertizė, arboristinis vertinimas (pagal poreikį)

3.2. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam projektui, išsamios ir detalios, tačiau neproteguojančios konkretaus medžiagų tiekėjo. Projektuotojas turi užtikrinti ir esant poreikiui pateikti dokumentus, patvirtinančius, kad projekte nurodomoms techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas ir įrenginius gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai.

3.3. Sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami kiekvienoje projekto dalyje ir atskira sąnaudų žiniaraščių byla. Žiniaraščiuose turi būti suskaičiuoti visi darbai, kuriuos statybos rangovas privalės atlikti pagal projektą. Kiekvienas darbas turi būti aprašomas ir sudaromas taip, kad darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti atlikto darbo kiekį.

3.4. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai turi būti pateikti MS Excel*.xls formate. Kiekviena žiniaraščio pozicija turi būti įrašoma į vieną darbaknygės langelį. Žiniaraščiuose ties kiekvienu darbu būtina atlikti nuorodą į techninę specifikaciją, kurioje būtų pateikiami išsamūs techniniai reikalavimai medžiagoms, įrangai ir darbams.

3.5. Esant poreikiui, Projekto rengėjas pasirūpina esamų ir papildomų projektui parengti reikalingų duomenų gavimu ar atnaujinimu:

- specialiųjų reikalavimų / sąlygų;
- pateiktų ir naujų projektavimo sąlygų papildymu, pratęsimu ir gavimu;
- projektavimui reikalingų pateiktų ir trūkstamų inžinerinių, geodezinių, geologinių ir geotechninių tyrinėjimo dokumentų atnaujinimas, papildymas, užsakymas, suderinimu ir gavimu;
- projektavimui reikalingų inžinerinių tinklų informacija (šulinių, kamerų, vamzdžių aukščių ir kt. informacija);
- sklypų savininkų sutikimai (derinimai);
- Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir rekonstruoti/statyti statinius ir inžinerinius tinklus, kitus sprendinius valstybės žemėje gavimas (pagal poreikį).

4. Bendrieji reikalavimai

4.1. Projekto sprendiniai turi atitikti projektinius pasiūlymus, būti racionalūs, funkcionalūs ir ekonomiški.

4.2. Projektą derinti su užsakovu, inžinerinių tinklų savininkais/valdytojais, kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kai to reikalauja įstatymai ir kiti teisės aktai.

4.3. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo mazgų, kad viešo pirkimo metu tiekėjas galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę kainą.
4.4. Techninio projekto sprendiniai turi būti tokio detalumo, kad rangovas neturėtų galimybės juos keisti darbo projekte.
4.5. Projektavimo darbų eigoje, jeigu reikia, Paslaugų teikėjas iš anksto informavęs Užsakovą turi konsultuotis su atsakingomis institucijomis. Jeigu derinimo metu paaiškėja, kad reikia keisti jau suderintus su Užsakovu sprendinius, Paslaugų teikėjas prieš priimdamas sprendimus turi gauti Užsakovo pritarimą.
4.6. Suderintu periodiškumu nuo Grafiko patvirtinimo, raštiškai informuoti Užsakovą apie rengiamų projekto dalių būklę, progresą ir atitiktį Grafikui. Esant neatitikimui (vėlavimui) informuoti Užsakovą apie priežastis ir pateikti patikslintą Grafiką.

*****_Techninio projekto užduotis gali būti keičiama projektavimo darbų eigoje._

Suderinta:	
Užsakovo atstovas	UAB „ID Vilnius“ atstovas
	PV Viktorija Bogdanovienė
Vardas, pavardė	Vardas, pavardė
Parašas	Parašas
	2024-08-19
Data	Data

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Projektas „Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas“ parengtas vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (patvirtinti miesto vyr. architekto 2024-04-23 Nr. SPSP-01-240423-00067), specialiaisiais reikalavimais (2024-07-09 Nr. SRD-01-240709-00432).

Projektinių pasiūlymų registracijos Infostatyboje Nr. ISP-01-240205-00067, 2024-02-05.

Šis aiškinamasis raštas turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

Statinio vieta	Ties S.Žukausko g. 21, 22, 23, žemės sklypo kad. Nr. 0101/0023:342
Statinio pavadinimas	Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba, kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

Techninio projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. Statytojas (Užsakovas)

Vilniaus miesto savivaldybė, kodas Juridinių asmenų registre 111109233, Konstitucijos pr. 3, LT–09601 Vilnius, tel. (8 5) 211 2000, el. p. savivaldybe@vilnius.lt.

3. Projektuotojas

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“, kodas 120750163, Konstitucijos pr. 3, LT–09608 Vilnius, tel. +370 687 66 000, el. p. info@vilniausvystymas.lt.

Statinio projekto dalies vadovas – Viktorija Bogdanovienė, tel.

4. Projekto rengimo pagrindas

Privalomieji projekto rengimo dokumentai:

- 2022-09-07 užsakymu Nr. A197-1286/22(2.1.84E-AD) pagal 2019 m. vasario 11 d. sutartį Nr. A64-55/19
- Techninė projektavimo darbų užduotimi 2024-10-28 Nr. A671-16/24(2.3.1.31-MAS)
- Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais įrengimo projektiniais pasiūlymais, patvirtintais miesto vyr. architekto 2024-04-23 Nr. SPSP-01-240423-00067
- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduotos prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos 2023-07-12 Nr.23/320.
- UAB „Vilniaus apšvietimas“ prisijungimo sąlygos 2024-06-17 Nr. 79-24
- UAB „Grinda“ prisijungimo sąlygos 2024-06-17 Nr.24/217
- Telia prisijungimo sąlygos 2024-06-20 Nr. 1-I-0173/24
- AB ESO prisijungimo sąlygos 2024-08-26- Nr. TER24-78707
- AB ESO perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos 2024-06-28- Nr. ISK24-60601
- AB ESO prisijungimo sąlygos 2024-07-01- Nr. TER24-60594
- UAB Vilniaus vandenys prisijungimo sąlygos 2024-06-12 Nr. PS24-1584
- Specialieji reikalavimai 2024-07-09 Nr. SRD-01-240709-00432
- Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurią atliko UAB „Geoinžinerija“ 2023-01.
- Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurią atliko UAB „Geoinžinerija“ 2024-09.

* - pridedami dokumentai pateikti šios projekto dalies prieduose.

Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas
Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas
Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymas

STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Suvestinė redakcija nuo 2020-07-01
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas

STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
Įrengimo taisyklės	
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės 2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717; Suvestinė redakcija nuo 2022-01-20
D1-5	Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės Nr. D1-5, 2008-01-08
Kelių projektavimo taisyklės	
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo seems darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai
BN GPR 12	Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai
BN GSR 12	Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai
Rekomendacijos	
	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 30-3844/1892.1.1E-TD20 patvirtintos Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos
R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos
	Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-06-15 sprendimu Nr. 1-518 patvirtintomis Susisiekimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos
Techninių reikalavimų aprašai	
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas

Bendroji dalis

TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA ŽM 12	Kelių transporto priemonių sukeliamo triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
D1-717	Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas, Nr. D1-717 2007-12-29
D1-67	2007-12-14 D1-67 Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašas
Statybos produktai	
Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 ir susiję deleguoti reglamentai
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas
Kiti dokumentai	
	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Žin., 1999, Nr. 63-2065	Atliekų tvarkymo taisyklės Specialiosios žemės naudojimo sąlygos Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašas Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
GKTR 2.01.01:1999	LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės Vilniaus miesto savivaldybės įsakymas „Dėl techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašo tvirtinimo“ Sodmenų kokybės reikalavimai, Nr.D1-674, 2007-12-14 Suvestinė redakcija Nr. D1-983 2011-12-16 2008 03 12 Nr. 206 Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašas
ISO	ISO 21542:2011 "Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas"
HN	HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: https://www.e-tar.lt/.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Microsoft Office 365

Adobe Acrobat Pro 2020

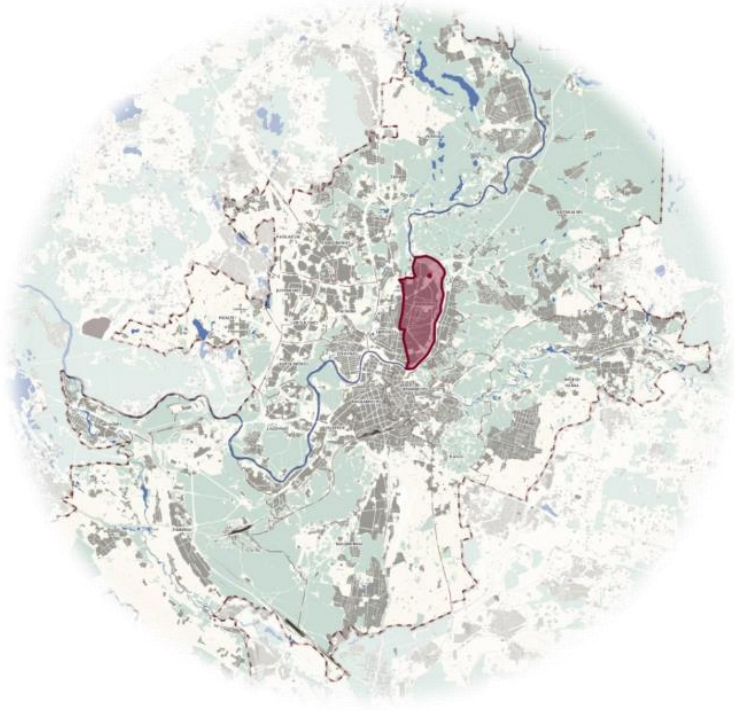
5. Statybos sklypo apibūdinimas

Numatoma tvarkyti teritorija yra Žirmūnų mikrorajone. Žirmūnų mikrorajonas, užimantis 8,5 km² plotą (2,1 proc. visos Vilniaus miesto teritorijos) yra Vilniaus šiaurinėje dalyje. Žirmūnų seniūnija yra didžiausia Vilniuje pagal gyventojų skaičių (9 % visų Vilniaus gyventojų). Žirmūnų seniūnija ribojasi su Antakalnio, Senamiesčio, Šnipiškių bei Verkių seniūnijomis. Šiaurėje Žirmūnai ribojasi su Vilniaus Kalvarijomis Verkių regioniniu parku.

Projektuojama teritorija yra Žirmūnų rajone tarp S. Žukausko, Žirmūnų ir Minties gatvių. Teritorijos plotas 2.06 ha.

Projektuojama teritorija išsidėsčiusi greta Žirmūnų seniūnijos centrinės dalies, jos pietrytinėje pusėje. Vakarinę ir šiaurinę projektuojamos teritorijos ribą formuoja piečiau S. Žukausko gatvės išsidėsčiusių daugiabučių gyvenamųjų namų teritorija. Rytinėje dalyje projektuojama teritorija siekia Žirmūnų gatvę, už kurios – Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras ir Neries upės pakrančių želdynai. Pietiniame projektuojamos teritorijos pakraštyje įsikūrę garažai, švietimo įstaigos (lopšelis-darželis „Giliukas“, Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazija, „Tauro“ sporto mokykla), automobilių stovėjimo aikštelė bei degalinė. Į pastarųjų objektų teritorijas patenkama daugiausia iš piečiau esančios Minties gatvės. Vakaruose projektuojama teritorija taip pat ribojasi su daugiabučių gyvenamųjų namų sklypais.

Projektuojama teritorija išsidėsčiusi greta Žirmūnų seniūnijos centrinės dalies, jos pietrytinėje pusėje. Vakarinę ir šiaurinę projektuojamos teritorijos ribą formuoja piečiau S. Žukausko gatvės išsidėsčiusių daugiabučių gyvenamųjų namų teritorija. Rytinėje dalyje projektuojama teritorija siekia Žirmūnų gatvę, už kurios – Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras ir Neries upės pakrančių želdynai. Pietiniame projektuojamos teritorijos pakraštyje įsikūrę garažai, švietimo įstaigos (lopšelis-darželis „Giliukas“, Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazija, „Tauro“ sporto mokykla), automobilių stovėjimo aikštelė bei degalinė. Į pastarųjų objektų teritorijas patenkama daugiausia iš piečiau esančios Minties gatvės. Vakaruose projektuojama teritorija taip pat ribojasi su daugiabučių gyvenamųjų namų sklypais.





Bendroji dalis

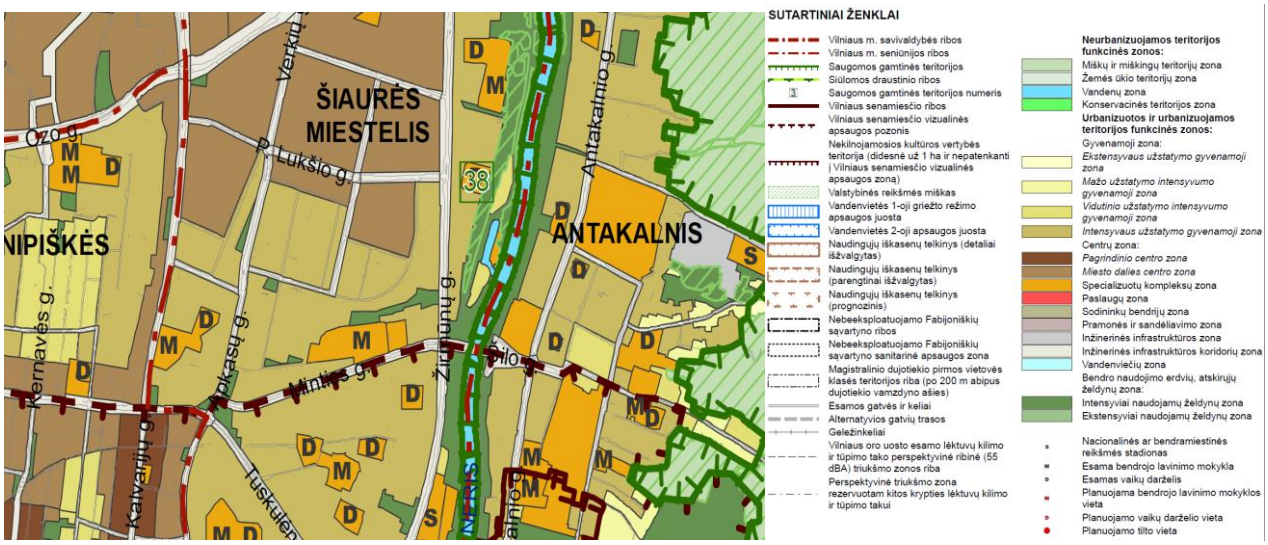
1 pav. Žirmūnų teritorija Vilniaus mieste

2 pav. Nagrinėjama teritorija Žirmūnų rajone



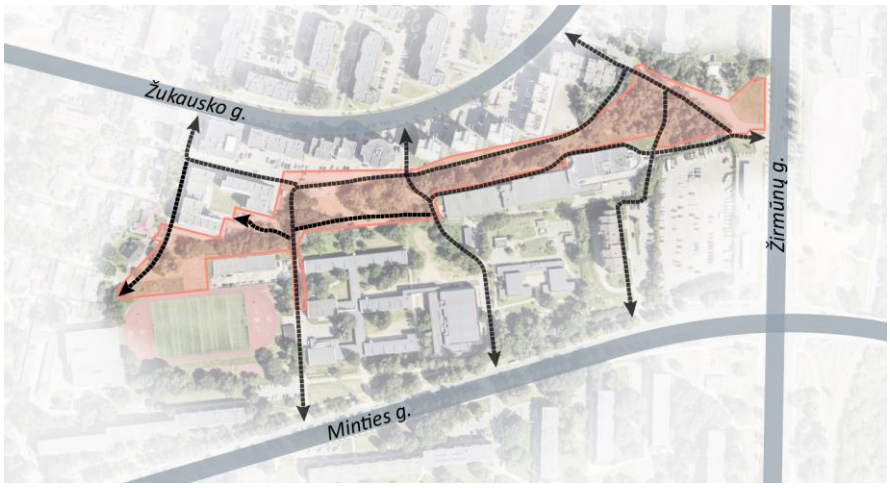
3 pav. Projektuojamos teritorijos ir jos gretimybių naudojimo (funkcinė) schema

Bendrojo plano (rengiamo) sprendiniai tvarkomai teritorijai. Ištrauka iš Pagrindinio brėžinio VER-02-03 – nagrinėjama teritorija patenka į intensyviai naudojamų želdinių zoną:



4 pav. Grafinė ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių 2021-06-08 registruotas Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo dokumentų registre (TPDR) – TPD Nr.T00086338

Projektuojama teritorija automobiliu pasiekiama rytinėje (iš Žirmūnų gatvės) ir šiaurinėje (S. Žukausko gatvės) dalyse. Teritorijos viduje vyrauja pėsčiųjų praminti, neįrengti natūralios dangos takai. Dėl teritorijai būdingo staigaus reljefo peraukštėjimo ją kirsti šiaurės-pietų kryptimi nėra patogu, ypač žmonės, turintiems negalią, bei tėvams su vaikų vežimėliais. Pagrindiniai išilginiai, rytų-vakarų kryptimi besitęsiantys takai yra du. Vienas išsidėstęs šlaito viršuje (teritorijos šiaurėje dalyje), kitas – šlaito apačioje (teritorijos pietinėje dalyje). Dėl vietomis labai stataus šlaito, jo viršutinę ir apatinę dalis jungiančių takų nėra daug. Norintieji iš S. Žukausko gatvės patekti į Žirmūnų gatvę, teritorijos rytinėje dalyje gali eiti tarp pušų pramintu taku, tačiau daug kas naudojasi greta esančių automobilių pravažiavimu. Iš S. Žukausko gatvės į Minties gatvę patenkama kirtus daugiabučių gyvenamųjų namų kiemus, tada leidžiantis stačiu šlaitu žemyn ir toliau keliaujant tarp dviejų sklypų (mokyklos ir garažų) esančiu siauru praėjimu, vedančiu į su Minties gatve susisiekiantį pravažiavimą. Kitas S. Žukausko ir Minties gatves jungiantis praėjimas tęsiasi teritorijos vakarinėje dalyje. Keliaujant juo taip pat tenka įveikti gana statų šlaitą – rinktis pramintą taką arba judėti gretimu automobilių pravažiavimu į kiemus, vėliau leidžiantis siaurais laiptukais žemyn. Abu praėjimai jungiasi su laiptais, vedančiais į Žygio gatvę, ir taip pro Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnaziją pasiekiant Minties gatvę.



5 pav. Esamų pėsčiųjų ryšių schema

Teritorija žemėja link pietinės sklypo dalies. Čia vyrauja gana sudėtingas reljefas, tvarkomo sklypo paviršiaus absoliutinė altitudė kinta nuo 126.46 iki 107.47. Šlaito, besileidžiančio pietų kryptimi (link Minties g.), nuolydis siekia 43 %. Stataus šlaito zonoje organizuoti aktyvesnę rekreacinę veiklą būtų gana sudėtinga. Šlaito viršuje ir apačioje besitęsiantys takai yra savaiminiai: išminti praeinančių gyventojų, neturintys dangos. Šlaito viršuje esančių taku naudotis sudėtinga ir dėl lietaus vandens poveikio susiformavusių nuošliaužų bei į tako trajektoriją įsikertančių gyvenamųjų pastatų cokolinių aukštų. Kirsti projektuojamą teritoriją statmenai yra sudėtinga dėl didelio reljefo aukščių skirtumo, kuris yra nepritaikytas patogiai nusileisti ar pakilti. Dauguma teritoriją kertančių praėjimų yra gana siauri, nelygaus paviršiaus, todėl jais judėti negali negalią turintys žmonės bei tėvai su vežimėliais.





Teritorijos šiaurinėje dalyje (šlaito viršuje) esančio tako vaizdas





Teritorijos pietinėje dalyje (šlaito apačioje) esančio tako vaizdas



Teritoriją statmenai (šiaurės-pietų kryptimi) kertančių takų vaizdas



Teritorijos vakarinėje dalyje įrengta vaikų žaidimo aikštelė
(netinkama danga, neišlaikyti reikalaujami atstumai tarp žaidimo įrenginių)

Teritorijos ribose yra eksploatuojami šie inžineriniai tinklai:

- vandentiekio tinklas,
- buitinių nuotekų,
- lietaus nuotekų,
- ryšių,
- dujotiekio.

Viešosios erdvės įrengimo darbai bus vykdomi šiuose sklypuose, statiniuose:

- Kad. Nr. 0101/0023:342 (sklypo plotas - 18351 m^2, darbai vykdomi ~15263 m^2 plote) – žemės naudojimo būdas Atskirųjų želdynų teritorijos.
  Sklype esančios daiktinės teisės:
  - Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis);
  - Kiti servitutai (tarnaujantis)
- Kad. Nr. 0101/0023:260 (sklypo plotas - 33236 m^2, darbai vykdomi ~3777 m^2 plote) – žemės naudojimo būdas Visuomeninės paskirties teritorijos, Komercinės paskirties objektų teritorijos.
- Unikalus Nr. 4400-5678-8593, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Žirmūnų g. (paskirtis -kelių (gatvių), kategorija B1, (darbai vykdomi ~385 m^2 plote)
- Laisvoje valstybinėje žemėje (darbai vykdomi ~731 m^2 plote).

Analizuojamoje teritorijoje želdiniai pasiskirstę netolygiai, į skirtingus rūšine sudėtimi bei tankumu masyvus, todėl išskiriami į keturias zonas-A;B;C;D. Zonavimas pateikiamas žemiau esančioje schemoje.

Teritorijos privalumu laikytinas ir jos santykinis natūralumas, želdinių gausa ir įvairovė. Teritorijai charakteringa želdinių rūšinės sudėties kaita: nuo vakaruose dominuojančių lapuočių iki rytuose dažnesnių spygliuočių. Dauguma želdinių yra brandūs arba einantys į brandą, dėl ko jų vertė bendram želdyne yra ypač reikšminga ekologiniu, biologiniu, gamtiniu požiūriu. Išskirtinė vietovės vertybė daugeliu aspektų yra senolė liepa, auganti centrinėje teritorijos dalyje, kuriai turi būti skiriamas ypatingas dėmesys. Kadangi ji yra patenkinamos būklės, projekto sprendiniais jos gyvavimo sąlygos turi nepablogėti. Kaip vertybė išskiriama skirtinga gamtinė danga – tai pievos, natūrali miško paklotė. Analizuojamoje teritorijoje auga stabilus ir įvairiarūšis brandus medynas, beveik tolygiai pasiskirstęs per visą plotą. Atitinkaimai pagal augimvietę, kur daugiau smėlynai, auga pušų grupės, su įsiterpusiais pavieniais lapuočiais, tokiais kaip karpotasis beržas, slyva, drebulė, blindė, paprastasis klevas - tai rytinėje (B ir C) dalyje. Vakarinėje - dominuoja uosialapiai klevai, paprastieji klevai, trapusis gluosnis, keletas paprastųjų uosių, baltažiedžių robinijų,gudobelių, kalninių pušų, paprastasis ir raudonasis ąžuolai, karpotasis beržas. Tankiausios medžių grupės susitelkę rytinėje dalyje.

Medžių būklė detaliau aprašoma medžių inventorizacijos lentelėje, medžių ekspertizės ataskaitoje bei senolės liepos arboristinniame įvertinime.



6 pav. Teritorijos želdinių zonavimo schema

5.1. Geologinės sąlygos

Planuojamos teritorijos projektinius inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „Geoinžinerija“. Lauko darbai buvo atlikti 2023 m. sausio mėn. ir 2024 m. rugsėjo mėn. Pagrindinės tyrimų išvados ir rekomendacijos:

2022 m.:

1.Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra stipriai urbanizuotame Neries upės poledynmetyje susiformavusioje III viršalpinėje terasoje ir IV terasos šlaite. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27˚, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai.

2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV) eoliniai (v IV) ir fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai.

3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai gruntai slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio sudaro rupieji gruntai (IGS-1, 2, 3, 4). Po jais iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio sudaro eoliniai purus (IGS-5) ir vidutinio tankumo (IGS-6) rupieji gruntai ir fliuvioglacialis stiprus mažo plastiškumo dulkis (IGS-7).

4. Inžinerinės geologinės sąlygos yra nepalankios statinio statybai.

5. Dideli silpno supilto ir aliuvinio grunto sluoksniai gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant takus, aikšteles ir kitas dangas būtinas pagrindo gruntų sutankinimas ir papildomi kontroliniai IGG tyrimai sutankinimo kokybei nustatyti. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžiu gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.

6. Dėl galimų aplinkinių statinių deformacijų nereikėtų statybos metu naudoti vibracijas ir dinaminesapkrovas sukeliančių mechanizmų, tame tarpe spraustinių polių įrengimo ir vibrovolų bei galingų vibroplokščių gruntų sutankinimui.

7. Reikia atkreipti dėmesį į dabar vykstančius bei praeityje vykusius ir pasikeitus gamtinėms sąlygoms galinčius atsinaujinti geologinius procesus ir reiškinius, parinkti geotechninius sprendinius jų stabilizavimui ir prevencijai. Ypač svarbų sutvarkyti erozijos pažeistus šlaitus, bei numatyti prevencines priemones jų apsaugojimui. Tam reikalingas paviršinio vandens surinkimas ir nuvedimas, apsauga trukdanti paviršinių vandenų srautams patekti ant esančių šlaitų. Negalimi jokie šlaito apatinės dalies pakasimai, ar viršutinės dalies užpylimas gruntų.

2024 m.:

1. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 10 inžinerinių geologinių sluoksnių. Antropogeniniai (t IV) dariniai slūgso iki 0,7 – 2,7 m gylio, juos sudaro rūpieji (IGS-1, 2) gruntai, su maža (1,0 – 1,2 %) organinės medžiagos priemaiša. Eoliniai (v IV) dariniai slūgso iki 2,8 – 4,7 m ar pragręžto 6,0 – 8,0 m gylio, juos sudaro rupieji (IGS-3, 4, 5) įvairaus tankumo gruntai. Fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai slūgso iki 4,1 – 4,4 m ar pragręžto 6,0 m gylio, juos sudaro rupieji (IGS-6, 7, 8) ir smulkieji (IGS-9) gruntai. Glacialiniai (g III bl) dariniai slūgso iki pragręžto 6,0 m gylio, juos sudaro smulkieji (IGS-10) gruntai.

2. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.

3. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.

4. Takų ir požeminių komunikacijų pamatų pagrindais gali tarnauti visi IGS žemiau sezoninio poveikio zonos, išskyrus purius antropogeninius (IGS-1) ir eolinius (IGS-3) gruntus. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.

5. Dideli puraus supilto ir eolinio grunto sluoksniai, kurių storis vietomis siekia 2,5 – 3,1 m, gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant takus, aikšteles ir kitas dangas būtinas pagrindo gruntų sutankinimas ir papildomi kontroliniai IGG tyrimai sutankinimo kokybei nustatyti. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžiu gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.

5.2. Hidrogeologinės sąlygos

2022 metų gruodžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo iki 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr.1, 9, 11 ir Nr.12 1,1 – 2,7 m (109,19 – 114,77 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gręžiniuose Nr.1 ir Nr.9 tai gruntinis vanduo aptiktas 2,6 – 2,7 m (109,19 – 109,47 m abs. a.) gylyje, talpina rupios eolinės nuogulos. O gręžiniuose Nr.11 ir Nr.12 tai podirvio vanduo aptiktas 1,1 – 1,7 m (114,09 – 114,77 m abs. a.) gylyje, vanduo talpinasi fliuvioglacialiniame dulkyje esančiuose smėlio lęšiuose. Pagal agresyvumą betonui vanduo – neagresyvios aplinkos poveikio klasės, kalcio hidrokarbonatinis. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų 0,1 – 0,9 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,5 m nuo lauko darbų fiksuoto lygio. Labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.

2024 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo iki 6,0 – 8,0 m gylio sutiktas beveik visuose gręžiniuose, išskyrus Nr.7, 0,8 – 7,0 m (107,04 – 116,78 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžinyje Nr.3 5,7 m (113,65 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėjo 5,7 m (113,65 m abs. a.) gylyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu 0,0 – 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, vietomis siekti žemės paviršių, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,8 – 1,5 m.

5.3. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.02.12:2024 “Statybų klimatologija” duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +7,2 ºC;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +35,4ºC;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -37,2ºC;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūros: -24,4ºC (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra: -20,7ºC (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra: -1,5ºC;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 79%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 678mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis: 85,1mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų): 102cm,
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų): 124cm.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos” Vilniaus miestas priskiriamas II–jam sniego apkrovos Rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m2 (120 kg/m2).

6. Projektiniai statiniai

Teritorijoje projektuojami statiniai:

1. Pėsčiųjų takai, mediniai takai, miško takai
2. Vaikų žaidimų aikštelė;
3. Tinklinio aikštelės (2 vnt.);
4. Atraminės sienutės – iki 2,0 m aukščio;
5. Lauko sporto aikštelė;
6. Atitvaras (apsauginis tinklas tinklinio aikštelei);

Teritorijoje projektuojami įrenginiai:

- laiptai;
- hamakai;
- gertuvės;
- suolai;
- dviračių stovai;
- šukšlių dėžės;
- informaciniai stendai

Įrenginių įrengimo vietas žiūrėti grafinėje dalyje. Detalesnius įrenginių aprašymus žiūrėti projekto SA (architektūrinėje) dalyje.

Projekte numatomų takų pločiai atitinka ISO 21542:2011 (LT) p. 7.4 „Tako plotis". Numatoma įrengti kietų dangų pėsčiųjų takus, kurių plotis kinta nuo 1,5 iki 3,0 m. Dominuojantis pagrindinių takų plotis siekia 2,0 m. Pėsčiųjų takai numatomi trinkelių, plytelių arba skaldos atsijos dangos. Pėsčiųjų takai įrėminami vejos bortais, skaldos atsijų dangos takas įrėminamas riedulių metiniu. Pėsčiųjų takai išdėstomi pagal esamoje situacijoje susiklosčiusius (išmindžiotus) pėsčiųjų maršrutus. Dėl esamos teritorijos aukščių skirtumo projekte taip pat numatoma įrengti laiptus (patogiam pėsčiųjų judėjimui), pandusus, atramines sienutes. Šiaurinėje sklypo dalyje atsižvelgiant į reljefo sudėtingumą projektuojamas medinių lentų takas (plačiau žiūrėti projekto architektūrinėje ir konstrukcijų dalyse). Šiaurinėje sklypo dalyje taip pat numatoma įrengti vaikų žaidimo aikštelę, pietinėje (J. Levelio inžinerijos gimnazijos teritorijoje) numatoma įrengti sporto bei tinklinio aikštelės.

Projekte numatoma įrengti nežymėtą, iškilią pėsčiųjų perėją (per esamą privažiavimo kelia link Žirmūnų g. 54A).

Pėsčiųjų takai ir pėsčiųjų zonos, šaligatviai projektuojami pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai" ir „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rengimo rekomendacijas" R PDTP.

Dangos konstrukcija šaligatviams ir pėsčiųjų takams numatyti pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles" KPT SDK 19. Vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentele parenkama, 45 cm storio šalčiui atspari pėsčiųjų tako dangos konstrukcija.

Įrengiant tako konstrukciją medžių šaknų apsaugos zonoje būtinas arboristo dalyvavimas. Įvertinus aplinkybes sprendžiama dėl būtinybės šaknis atkasti naudojant oro kastuvą ir tako konstrukcijos sprendinių koregavimo, pritaikant esamai situacijai.

Projektuojama pėsčiųjų takų trinkelių/plytelių dangos konstrukcija

Betoninės grindinio trinkelės/plytelės*	0,08;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k≥1,5x10-5 m/s	0,19;
Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 MPa).	

Projektuojama pėsčiųjų takų grunto dangos konstrukcija

Geokorys užpildytas skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	0,05;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k≥1,5x10-5 m/s	0,25;
Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 MPa).	

Projektuojama pėsčiųjų žolės korio dangos konstrukcija

Apsauginis žolės korys užpildomas dirvožemiu	0,04;
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,03

Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa)	0,20;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k≥1,5x10-5 m/s	0,18;
Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 MPa).	

Projektuojama žaidimų/sporto aikštelės dangos konstrukcija

EPDM spalvotos gumos granulės	0,01;
SBR juodos spalvos granulės 1/3,5	0,11-0,03,
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	0,02;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa)	0,15;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis k≥1,5x10-5 m/s	0,30-0,38;
Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 MPa).	

Projektuojama tinklinio dangos konstrukcija

Smėlis fr. 0,2/2	0,35;
Atskiriamoji geotekstilė	;
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 (EV2 ≥100 MPa)	0,15;
Esamas sankasos gruntas (EV2 ≥30 MPa).	

*Betoninių trinkelių/plytelių ir gumos granulių dangų matmenis, stilius ir raštą tikslinti kartu su projekto SA (architektūrine) dalimi.

Teritorijos vertikalinis planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Projekte numatoma įrengti šlaitus su nuolydžių 1:1 – 1:2. Šlaitas apsėjamas ir želdinamas kaip numatyta projekto Želdynų dalyje. Vietose, kur šlaitas projektuojamas su nuolydžiu 1:1, numatomas šlaito tvirtinimas erdviniu tinklu. Paviršinis lietaus nuotekų vanduo surenkamas betoniniais latakais ir nukreipiamas į projektuojamus lietaus nuotekų tinklus.

Teritorija projektuojama su išilginiais nuolydžiais, atitinkančiais reglamentų reikalavimus. Projektiniai teritorijos nuolydžiai svyruoja nuo 0.5% iki 8,33%. Takai projektuojami su vienšlaičiu 2% skersiniu nuolydžiu. Takų skersinis nuolydis gali būti keičiamas (pritaikomas) įstatymų numatytose ribose.

Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Teritorijos aptvėrimas nenumatomas. Numatomas tik sporto aikštelių (J. Levelio inžinerijos gimnazijos teritorijoje) aptvėrimas, patekimui į teritorija numatomi varteliai.

Eismo reguliavimas ir saugumas. Vertikalus ženklinimas

Kelio ženklų įrenginėti nenumatoma.

Horizontalus ženklinimas

Važiuojamosios dalies ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelių eismo taisyklių“, „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių“ reikalavimais. Eksploatacinės savybės turi atitikti TRA ŽM 12 Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašą“.

Projektuojami želdiniai:

Projekte numatoma šalinti 11 saugotinų medžių, iš kurių dėl būklės – 9 vnt. ir dėl projektinių sprendinių 2 vnt., To pagrindu buvo atlikta specialioji ekspertizė, jų būklei bei priežiūros priemonėms nustatyti. Taip pat ši ekspertizė atlikta ir 29 medžiams, kurie vertinti dėl projektiniuose prendiniuose numatomo galimo intensyvaus genėjimo.

Kadangi projektuojamoje teritorijoje auga senolė liepa, kuri išskiriama, kaip ypatinga vertybė, pagal savo amžių, būklę, bei naudą daugeliu požiūrių kurią būtina išsaugoti ir tinkamai pritaikyti naujus vietovės sprendinius, nepakenkiant augavietei bei sumažinant rizikas dėl esamų faktorių pasikeitimo (insoliacija, vėjo kryptis ir stiprumas, vandens rėžimas), kas galėtų įtakoti jos būklės pablogėjimą, buvo atliktas arboristinis vertinimas. Vertinimas atliktas 2024 m liepos 31 d. Pagal arboristo pateiktą ataskaitą ir rekomendacijas, medžiui numatytos apsaugos bei tvarkymo priemonės, arboristiniai darbai.

Daugiau informacijos apie medžių ekspertizę ir arboristinį vertinimą galima rasti pateiktose ataskaitose bei Želdinių dalyje.

Inventorizuojamoje **A** teritorijoje numatoma šalinti 10 uosialpių klevų, 1 baltažiedę robiniją, ir 1 paprastąjį klevą, kurių būklė vetinama kaip nepatenkinama. Juos siūloma šalinti dėl naujai įrengiamų dangų ir sprendinių įgyvendinimo metu pasikeisiančio žemės lygio aukščio. **B** teritorijoje siūloma šalinti vieną nepatenkinamos būklės pušį dėl įrengiamo tako. **C** teritorijoje siūloma šalinti 9 paprastąsias pušis, kurių būklė vertinama kaip žuvę želdiniai ir žymimi 5 balais. **D** teritorijoje siūloma šalinti 1 rūgštųjį žagrenį, kurio būklė žuvęs ir 1 paprastąjį klevą, kurio būklė vertinami kaip bloga.

Iš viso numatoma persodinti 2 medžius iki 8 cm diametro skersmens, kurie patenka į projektuojamos infrastruktūros ribas, šalinti 24 medžiai, iš kurių 11 invazinių, 2 saugotini (3 būklės), 9 saugotini (5 būklės) medžiai, 1 – 4 būklės medis ir 1 nesaugotinas (5 būklės)medis. Esamiems 216 medžių numatomas neintensyvus genėjimas, 28 medžiams – intensyvus, dėl projektuojamo pakelto tako, bei performuojamo dalies reljefo.

Į projektuojamų augalų asortimentą įtraukti vidutinio aukščio ir žemi krūmai, medžiakrūmiai, žydintys ir vaisius vedantys medžiai, žoliniai augalai ir žydinčios pievos bei vijokliai. Projektuojamai erdvei parinktos šios medžių rūšys: himalajinis beržas, baltasis gluosnis, paprastasis šermukšnis, plačialapė kriaušė, gluosnialapė kriaušė, švedinis šermukšnis, sidabrinis klevas, pilkasis kėnis, juodoji pušis. Iš akcentinių krūmų ir medžiakrūmių numatoma sodinti japoninė sedula, Lamarko medlieva, Makio ieva, obelis, juodauogis šeivamedis, sparnuotasis ožekšnis, paprastasis putinas, šluotelinė hortenzija, kalninė pušis. Krūmų masyvus sudaro tunbergo, niponinė, pilkoji ir beržalapė lanksvos, šermukšnialapė lanksvūnė, karpytalapė stefanandra, baltoji sedula, palaipinė sedula, krūminis sidabrakrūmis. Asortimentas sudarytas taip, jog žydėjimas ir spalvų kaita išsitęstų per visą sezoną. Taip pat projektuojami žoliniai augalai, kurie suteiktų erdvei bangavimo, spalvų, žydėjimo ažūro, lengvumo ir dinamikos.

Projekte numatoma sodinti 43 medžiai, iš kurių 12 spygliuočių, 106 vnt. akcentinių krūmų/medžiakrūmių, krūmų masyvai formuojami iš 1248 vnt., anksčiau išvardintų krūmų rūšių, taip pat numatoma pasodinti 30 vnt. vijoklių. Projektuojamų žolinių augalų plotų numatoma įrengti 285 m². Projektuojamų žydinčių pievų plotai sudaro 494 m². Naujai įrengiamos vejos plotas numatomas 7000 m², atstatomos vejos – 4220 m².

Augalų asortimentas ir aprašymas, sodinimo ir priežiūros rekomendacijos bei reikalavimai pateikiami Želdinių projekto dalyje.

7. Projektiniai inžineriniai tinklai

7.1 Vandentiekio ir nuotekų tinklai

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ išduotomis prisijungimo sąlygomis. Vandens tiekimas projektuojamas vandens gertuvėms, taip pat numatyta galimybė prisijungti želdynų laistymui. Prisijungiama prie esamų D100 mm miesto vandentiekio tinklų.

Lauko buitinių nuotekų šalinimo tinklai. Vandens kolonėlėje susidarys minimalus kiekis nuotekų, kadangi ji naudojama prisipilti gertuves ir atsigerti. Drenažo nuvedimas nuo vandens stotelės numatytas į infiltracinį šulinį, sprendinys suderintas su UAB „Grinda“.

Sprendiniai pateikiami vandentiekio ir nuotekų tinklų projekto dalyje.

7.2 Elektroninių ryšių tinklai

Elektroninių ryšių pajungimas numatomas pagal AB „Telia Lietuva“ išduotas sąlygos.

Nuo esamo telekomunikacijų šulinio Nr. T151B iki projektuojamos Vaizdo stebėjimo spintos KS-1 projektuojama 1 kanalo RKKS, panaudojant d-50 mm vamzdį. Visi darbai vykdami atviru būdu. Minimalus vamzdžių klojimo gylis pėsčiųjų dalyje 0.5m, važiuojamojoje dalyje 0.7m. Tranšėjos gylis įvade į šulinius pėsčiųjų dalyje 0.62m, o važiuojamojoje dalyje 0.62m. Detalesnė informacija pateikiama ER dalyje.

7.3 Apsauginė signalizacija

Apsauginės signalizacijos dalį sudaro vaizdo stebėjimo ir duomenų perdavimo teisėtvarkos institucijoms perdavimo sistemų projektiniai sprendiniai. Pajungimas vyks po projekto įgyvendinimo ir užsakovui pasirašius interneto tiekimo paslaugą. Atsižvelgiant į paslaugos tiekėją pajungimo įranga pateiks pats paslaugos tiekėjas. Numatomos 7 vaizdo kameros.

Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindą sudaro ant atramų montuojamos vaizdo kameros bei PoE technologiją palaikantys tinklo komutatoriai. Komutatoriai montuojami KS-x spintose. Nuo vaizdo stebėjimo kamerų iki komutacinių spintų tiesiami ne prastesni kaip 6 CAT reikalavimus atitinkantys kabeliai. Naudojami variniai kabeliai, jie turi būti STP kabeliai ir atitinkamos jungtys. Tarp spintų numatomi 2xSM optiniai kabeliai.

Visos linijos testuojamos (tikrinamas atitikimas reikalaujamai kategorijai), ir parengiami atitinkami dokumentai. Projektuojama ir įrengiama tiek pasyvinė, tiek aktyvinė šios sistemos įranga.

Detalesnė informacija pateikiama AS dalyje.

7.4 Elektros ir apšvietimo tinklai

Elektros energija tiekiama pagal AB „ESO“ išduotas technines sąlygas.

Projekte numatomas laikino el. įvado prijungimas, kuris bus naudojamas renginių skydelių prijungimui. Ryšių spintų prijungimui projekte numatoma rezervinė vieta. Projekte numatoma, laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje, (šalia MT-2128) komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 63 A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

KS/KAS numatoma prijungti nuo transformatorinės MT-2128 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės Nr. 208. Transformatorinės MT-2128 žemos įtampos prijungimo grupėje įrengiamas saugiklių/kirtiklių blokas su 100 A nominalo saugikliais.

Taip pat numatomos kabelinės linijos iki projektuojamų ryšių spintų ir šių spintų įžemiklių įrengimas.

Projekte numatoma perkloti du, greta patiestus 0,4 kV kabelinių linijų intarpus, kurie patiesti po projektuojamais laiptais. Nauja kabelinių linijų trasa numatoma greta, atsižvelgiant į naujų laiptų konstrukciją, o vamzdžiai kabelinių linijų naujiems intarpams patiesiami taip, kad esant reikalui kabeliai vamzdžiuose būtų pakeičiami neardant dangų. Kadangi kabelinių intarpų ilgis nesikečia ir kabelinių linijų skerspjūvis nemažėja, įtaka tinklui nėra vertinama. Taip pat numatomas esamų 10 kV ir 0,4 kV el. tinklo kabelinių linijų apsaugojimas surenkamaisiais vamzdžiais ties projektuojamais takais. Formuojant takus šlaite, keičiasi aukščių planas tako vietoje. Apsaugant kabelines linijas surenkamaisiais vamzdžiais, po taku numatomas ir vamzdžių įgilinimas. Įgilinimui įvykdyti numatomas esamų kabelinių linijų atkasimas ir už tako ribų. Apsaugomos kabelinės linijos: apsaugomos 10 kV el. tinklo linijos.

Remiantis UAB „Vilniaus apšvietimas“ tinklų išduotomis techninėmis sąlygomis, numatomas teritorijos apšvietimas. Projektuojamo skvero pėsčiųjų takų apšvietimui numatoma sumontuoti 6,0 m aukščio virš žemės paviršiaus atramas su 38 W galios šviestuvais, kurių projekte 56 vnt. Projektuojamų atramų vietos parinktos programa modeliuojant skvero apšvietimą.

Aikštelėms apšviesti numatyti 70 W ir 139 W šviestuvai, kurie montuojami ant 8 m aukščio atramų, atramas apgaubiančių laikiklių pagalba.

Dekoratyviniam apšvietimui numatomi stulpeliai, akcentiniai prožektoriai, į sieną montuojami šviestuvai ir į tako turėklus montuojami šviestuvai. Taip pat 24 V įtampos maži šviestuvai numatomi ir vaikų žaidimo stoginei pašviesti.

Akcentinių šviestuvų, pritaikytų 230 V įtampos maitinimui, prijungimui numatomos srovės nuotėkio relės, kurios montuojamos atramose, nuo kurių šie šviestuvai prijungiami.

Visą projektuojamą apšvietimą numatoma prijungti nuo esamo apšvietimo tinklo atramų.

Įrengiant požemines kabelių linijas želdiniuose ar želdynuose, atstumas nuo kabelių ar jų konstrukcijų iki medžių kamienų turi būti ne arčiau kaip 3 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm. ir ne arčiau kaip 2 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras iki 15 cm. bei ne arčiau kaip 1,5 m. – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Negalima montuoti apšvietimo atramų arčiau kaip 4 m nuo medžio kamieno ir arčiau 1 m – nuo krūmų į durelių pusę ir 0,5 m iš visų kitų pusių, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Siekiant nepažeisti šaknų sistemos, priartėjimuose prie želdinių, kabeliai turi būti klojami oro kastuvo pagalba. Kur nėra galimybės atsitraukti nuo esamų medžių didesniu atstumu, kabelio tiesimas yra numatytas uždaru būdu.

Detalesnė informacija pateikiama EA, E1, E2, EI dalyse.

8. Transporto ir pėsčiųjų eismo organizavimas statybos darbų metu

Statybos darbai bus atliekami neužstatytame žemės sklype kur nevyksta transporto priemonių eismas, tačiau aktyviai kai kuriuose vietose vaikšto pėstieji, todėl jie iš anksto turi būti informuoti apie apėjimo galimybes, o ties Žirmūnų g. atšaka įrenginėjant lietaus nuotekas ir iškilią eismo organizavimo priemonę, bei elektros tinklus Žirmūnų g. kas reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos ir sveikatos reikalavimams, darbų eiliškumui bei atliekamų darbų kokybei.

Privažiuoti prie darbų vykdymo zonų galima Žirmūnų, Minties ir S. Žukausko gatvėmis papildomi keliai nebus įrengiami.

Rangovas, prieš pradedant šiuos darbus pasirūpinti, kad būtų pastatyti ženklai, įspėjantys apie uždarytą automobilių, ar pėsčiųjų eismą, ženklai, nukreipiantys automobilių ir pėsčiųjų eismą. Esamus ženklus, prieštaraujančius laikinam eismo organizavimui uždengti, prieš tai susiderinus.

Apie numatomų darbų pradžios laiką bei jų trukmę taip pat reikia informuoti esamus gyventojus bei veikiančias įmones, susijusias su laikinai apribojamu eismu gatvėje.

Vykdant statybos darbus turi būti užtikrinamas privažiavimas bei priėjimas prie visų funkcionuojančių pastatų bet kuriuo paros metu.

Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimais. Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais. Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis.

Daugiau informacijos nurodyta VP-22-534-TP-SO („Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis“).

9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Neigiamas poveikis aplinkai statybos metu, galimas dėl dulkių, statybinių atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti įrengimo.

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tepalus absorbuojančios priemonės, konteineriai užterštų atliekų surinkimui).

Laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, nepadarytų žalos tretiesiems asmenims. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelė turi būti įrengta taip, kad užterštos lietaus nuotekos nepatektų į dirvožemį ar vandens telkinius. Nuo vandens telkinių turi būti išlaikomas mažiausiai 20 m atstumas.

Jei laikinų statybinių medžiagų ar statybinių atliekų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus želdinių, projektą reikia suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Baigus statybos darbus, visos aikštelės turi būti rekultivuojamos.

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

1.Lentelė. Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai (tonomis)

Kodas	Pavadinimas	Orientacinis kiekis	Atliekų saugojimas objekte (laikymo sąlygos)	Atliekų saugojimas objekte (laikymo terminas)	Atliekų tvarkymo būdai
17 01 01	Betonas	~326 t	Konteineriai, aptverta sandėliavimo aikštelė	Sandėliuojama tik tiek kiek reikalinga atlikti technologinius procesus. Pakraunama į autotransportą ir išvežama	Perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo
17 03 02	Asfaltas	~60 t			
17 04 07	Metalų mišiniai	~18 t			
17 05 04	Gruntas ir akmenys	~3960 m^3			
17 09 03	Kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingųjų medžiagų	~13 t			
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	~11 t			
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	~3,5 t			

Daugiau informacijos nurodyta VP-22-534-TP-SO („Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis“).

10. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

Teritorijos sutvarkymo projektinių sprendinių neigiamo poveikio aplinkai nenumatoma, tarša aplinkos komponentams nenumatoma.

Žaidimų aikštelėje esantis dirvožemis ir gruntas nėra užterštas ir atitinka HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“ patvirtinimo“, 2008 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. 1-104 „Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus. Projektuojama teritorija nepatenka į potencialių taršos židinių aplinką.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi ir sandėliuojami statybvietėje, sausoje, nuo aplinkos poveikio apsaugotoje vietoje, taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

11. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesiems. Universalus dizainas

Rengiant pėsčiųjų takus, šaligatvius vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų takų, šaligatvių plotis ≥1,2 m. Pėsčiųjų takai, šaligatviai įrengiami ne aukščiau kaip 15 cm virš gatvės važiuojamosios dalies. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir jie neapledėtų. Gatvės susikirtimų su pėsčiųjų takais, šaligatviais vietose, prie pėsčiųjų perėjų, kelio bordiūrus įrengti iškilusius ne daugiau kaip 5 mm. Takas aplink parką numatomas nedideliais išilginiais nuolydžiais takai <5% (išskyrus vieną pandusą), suteikiant galimybę kirsti arba apeiti parką ratu be didelių pastangų. Šalia laiptų bus įrengiami turėklai ir įspėjamieji paviršiai. Takų sistema pritaikyta tiek greitam tranzitui, tiek rekreaciniam pasivaikščiojimui. Pėsčiųjų takų ir šaligatvių skersinis nuolydis 2,0 %.

Ties šaligatvių susikirtimu su važiuojamąja dalimi projektuojama regėjimo negalią turinčių žmonių įspėjimo/vedimo sistema, t.y. 560 – 600 mm pločio taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra, kuri įrengiama per visą nuožulnos plotį, 300 – 320 mm

atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją gatvės dalį. Takuose ties laiptais ir pandusais įrengiama taktiliniai 560 – 600 mm pločio taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra. Reljefiniai paviršių elementai turi būti 5 mm iškilę nuo dangos pagrindo.

Ant šaligatvių, pėsčiųjų – dviračių takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Į šaligatvių dangą neišsikiša objektai, galintys trukdyti ŽN judėjimui. Pėsčiųjų takuose turi būti išlaikytas 2,25 m aukščio gabaritas. Tokiame aukštyje negali būti jokių kliūčių: medžių šakų, šviestuvų atramų, kelio ženklų ir kita. Ant šaligatvių, pėsčiųjų takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Lauko apšvietimas turi tenkinti HN 98:2000 ir ISO 21542:2011 33 skyriaus reikalavimus.

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas" bei kitus teisės aktus pagal jo nuorodas.

12. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statybos darbų metu griaunamų esamų statinių nebus.

Statybos metu bus naujai įrenginėjami lietaus nuotekų ir vandentiekio, elektros ir elektroninių ryšių tinklai, apsaugomi elektros tinklai.

Prieš atliekant iškėlimo darbus būtina suderinti atjungimo darbus su atitinkamomis žinybomis.

Leidimai ardyti ir griauti statinius išduodami pagal tvarką, nustatytą STR 1.05.01:2017 „ Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas" (Žin. 2016-12-12, Nr. D1-878).

13. Apsauginės priemonės

Projektuojamame skvere numatoma, kad apželdinus teritoriją, ji būtų maksimaliai permatoma. Numatoma vaizdo stebėjimo kamerų sistemą, kuri bus pajungiama į bendrą Vilniaus miesto stebėjimo centrą. Vaikų žaidimų ir sporto aikštelių zonos atskiriamos žemaūgiais želdynais, įmontuojama triukšmo neišleidžianti įranga, saugi. Apsaugoti gaminius nuo smurto ir vandalizmo, betoniniai paviršiai dengiami antigrafiti danga. Naudojami gaminiai, kaip gertuvė, sporto ir žaidimų, suoliukai, šiukšliadėžės, turi būti tvirti, neišjudinami rankomis, atsparūs vandalizmui.

14. Apsauga nuo triukšmo, atitikimas higienos normoms

Projektuojamos vaikų žaidimo aikštelės yra atskiruųjų želdynų paskirties sklype ir nepriklauso gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų aplinkai. Vaikų žaidimo aikštelės atitinka saugos reikalavimus (triukšmas, įranga, atstumai, dirvožemis, elektromagnetinis laukas) pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m spalio 30 d. įsakymu patvirtintas higienos normas HN 131:2023 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai". Žaidimų aikštelės yra įrengiamos ne arčiau kaip 10 m nuo buitinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių, gatvių, automobilių stovėjimo aikštelių, elektros tinklo įrenginių ir ne arčiau kaip 15 m atstumu nuo automobilių saugyklų ištraukiamosios vėdinimo sistemos angų. Triukšmas žaidimų aikštelėse neviršija HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" patvirtinimo" nustatytų triukšmo ribinių verčių. Trumpiausias insoliacijos laikas žaidimų aikštelėje lygiadieniais – 6 valandos arba ilgiau.

Pastabos:

1. *Prieš užsakant ar pradedant gamybą, visų gaminių (mažosios architektūros, dangų, gatvės įrenginių, šviestuvų, vaikų žaidimų ir kitos įrangos) dizainas, spalvos ir kt. turi būti suderinta su projekto architektūrinės dalies rengėjais. Mažoji architektūra derinama kompleksiškai, kaip stilistinė estetinė visuma.*

2. *Visi sprendiniai dėl objektyvių priežasčių gali būti tikslinami darbų metu. Pakeitimai turi būti suderinti su projekto autoriais.*
3. *Pateikti principiniai sprendiniai ir mazgai turėtų būti tikslinami ir detalizuojami, vertinant konkrečias medžiagas, gaminius, statybos technologijas ir pan. Visas detalizacijas būtina derinti su projekto autoriais.*
4. *Įrengiant tako konstrukciją medžių šaknų apsaugos zonoje būtinas arboristo dalyvavimas. Įvertinus aplinkybes sprendžiama dėl būtinybės šaknis atkasti naudojant oro kastuvą ir tako konstrukcijos sprendinių koregavimo, pritaikant esamai situacijai.*
5. *Suolų, hamakų, šiukšlių dėžių vietos gali būti tikslinamos statybų metu, įrengus pagrindines takų trasas ir atlikus pagrindinius paviršiaus formavimo darbus. Vieta tikslinama vertinant faktinę aplinką: medžių šešėlius, šaknyną, gretimą vaizdą ir pan..*
6. *Elektros tinklų trasos palei takus turi būti planuojamos kompleksiškai su suolų pamato vieta (atliekant reikiama vingį).*
7. *Inžinerinės įrangos elementų vieta, dizainas ir spalvos prieš įrengiant derinama su techninio projekto architektūrinės dalies rengėjais.*
8. *Vykdant kasimo darbus, naudoti šaknis saugančias technologijas, tokias kaip oro kastuvas, arba tunelių kasimas po šaknimis.*
   Nederėtų šalinti storų, >5 cm šaknų. Jei paviršinių šalintinų šaknų yra ne viena, vienu pakirtimu šalinti iki 20 % šalintinų šaknų. Žiema ir vėlyvas ruduo šaknų pakirtimui yra geresnis laikas nei vegetacijos sezonas. Naudoti tam skirtus įrankius ir mechanizmus - šaknis reikia pakirsti ar nupjauti aštriais įrankiais, paliekant kuo lygesnes (kuo mažiau išdraskytas) pjūvio vietas. Užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį. Uždraustojoje zonoje kasimo darbai yra draudžiami; jei kasimas šioje zonoje yra būtinas, turi būti pritaikytos šaknų apsaugos priemonės ir neleidžiamas mechanizuotasis kasimas. Visose zonose reikia taikyti šaknų apsaugos priemones. Turėtų būti taikomos betranšėjės technologijos, jei tik įmanoma. Jeigu be tranšėjų kasimo negalima apsieti, jos turėtų būti neištisinės.
9. *Projektiniai aukščiai turi būti sklandžiai sujunti su esamais. Esami aukščiai turi būti tikslinami vietoje, statybos metu.*
10. *Įrengiant takų konstrukcijas ir inžinerinius tinklus, medžių šaknų apsaugos zonoje būtinas arboristo dalyvavimas. Įvertinus aplinkybes sprendžiama dėl būtinybės šaknis atkasti naudojant oro kastuvą ir tako konstrukcijos sprendinių koregavimo, pritaikant esamai situacijai.*
11. *Projektuojamų želdinių vietos turi būti tikslinamos darbo projekto etape.*
12. *Projektuojamų želdinių nužymėjimas vietoje prieš sodinimą būtinas su techninio projekto autoriais.*

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai

Šie bendrieji reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių specifikacijų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų, tai pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Ši specifikacija apima visų statybos produktų (gaminių, medžiagų ir įrenginių) tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų atlikti visi Pelesos ir Liepkalnio g. sankirtoje esančios teritorijos sutvarkymo statybos darbai. Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

1.1. Teisės aktai ir reikalingi leidimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas (Užsakovas) nustatytąja tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- Statybą leidžiantį dokumentą vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nurodymais.
- Parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
- Sudarytą statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą su visais priedais. Tarp priedų turi būti pateiktas statybvietės planas su nurodytais laikinas statybos aikštelėje esančiais reperiais, jų žiniaraščiu ir aiškiomis statybos aikštelės ribomis.
- Sąlygas statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan.
- Statybos darbų žurnalą, kurį privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas. Statybos darbų žurnalo pildymo tvarkos aprašas pateiktas statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 4 priede.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų gavimą, išskyrus statybą leidžiantį dokumentą. Visos konstrukcijos, gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus bei savo sąskaita ištaisyti trūkumus, kuriuos institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančiu teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir /ar savivaldybių institucijų.

Atsakingi darbai, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant techninę priežiūrą atliekančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Rangovas turi vykdyti darbus taip, kad nepažeistų trečiųjų šalių interesų statybos metu.

Statybos darbų vykdymo procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos teisės aktais, Įstatymais, FIDIC (Tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos) statybos sutarties sąlygomis ir šiais normatyviniais dokumentais:

- LR Statybos įstatymas 1996-03-19 Nr. I-1240
- STR1. 07.02:2005 „Žemės darbai“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Statybos techninis reglamentas „ STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
- Aplinkos ministro 2017 m. vasario 7 d. įsakymas Nr. D1-123 „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
- LR civilinis kodeksas.

ir kitais normatyviniais dokumentais, kurie gali būti nurodyti šio projekto kitose dalyse.

Darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai, kurių privalu laikytis remontuojant statinį (naujausios redakcijos):

- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas. Nr. XII-2603, 2016-09-14;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Nr. IX-1672, 2003-07-01;
- Darboviečių įrenginio bendrieji nuostatai. Nr. 85/233, 1998-05-05;
- Darboviečių įrenginio statybvietėje nuostatai. Nr. A1-22/D1-34, 2008-01-15;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Nr. A1-331, 2007-11-26;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Nr.102, 199-12-22;
- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai. Nr.: 97/406, 2001-07-24;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai. Nr. A1-55/V-91, 2004-03-02;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai Nr. A1-103/V-265, 2005-04-15.

Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR) internete adresu: https://www.e-tar.lt/.

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Vykdyti ypatingųjų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą vykdyti šią veiklą.

Rangovas privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingųjų statinių bendruosius ir specialiuosius statybos darbus, kuriame yra nurodytos šios statinių grupės: susisiekimo komunikacijos: keliai; inžineriniai tinklai.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkretiems darbams atlikti).

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas– fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Jei specialiuosius darbus vykdys Rangovas ar Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingųjų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

1.5. Saugaus darbo reikalavimai

Statybos aikštelėje už darbų saugą atsako rangovas. Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrenginio statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (DT 5-00), kėlimo kranų naudojimo taisyklės, higienos normomis ir statybos darbų technologijos projektų sprendiniais ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Visi rangovo ir subrangovo darbuotojai turi būti nustatyta tvarka pasitikrinę sveikatą ir pripažinti tinkamais dirbti, žinoti saugaus elgesio statybos aikštelėje reikalavimus.

Rangovas privalo užtikrinti, kad rangovo arba jo pasitelktų subrangovų darbuotojai, kurie turi atlikti Darbus pagal Sutartį, yra tinkamos kvalifikacijos ir apmokyti saugiai dirbti savo darbo vietose. Darbuotojai atliekantys specialiuosius darbus kuriems atlikti išrašoma paskyra – leidimas privalo būti papildomai apmokyti šiems darbams atlikti turėti reikiamą kvalifikaciją, gerai susipažinę su rizikos veiksniais ir pasekmėmis atliekant paskirtus darbus.

Prieš statybvietėje organizuojant darbus, privaloma parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Savarankiškai dirbti įmonėse gali asmenys turintys gydytojo leidimą dirbti, kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą. Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti ir instruktuoti nustatyta Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka, vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Jei statant statinį dirbs daugiau kaip viena įmonė, statytojas (užsakovas) privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Visi darbuotojai turi būti supažindinti su saugiais darbo būdais neatsižvelgiant į darbo stažą, kvalifikaciją. Taip pat turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo prižiūrimi. Kiekvienas darbuotojas turi būti sąmoningas ir privalo atsakyti už savo veiksmus: būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai. Kiekvienas subrangovas pilnai atsako už darbų saugą savo darbo vietoje pagal LR įstatymus.

Darbdavys, vykdantis darbus statybvietėje, privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėse Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis laikantis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais ir techninio reglamento Asmeninės apsauginės priemonės reikalavimų.

Asmuo, matęs nelaimingą atsitikimą arba apie jį sužinojęs, turi nedelsdamas suteikti nukentėjusiajam pirmąją pagalbą ir pranešti apie nelaimingą atsitikimą nurodytiesiems asmenims.

Darbo vieta ir įrengimų būklė, iki nelaimingas atsitikimas bus pradėtas tirti, turi išlikti tokios, kokios buvo nelaimingo atsitikimo metu. Jeigu tai kelia pavojų aplinkinių darbuotojų gyvybei ir sveikatai, gali būti daromi tik būtiniausi pakeitimai, įforminami tam tikru aktu.

Tiesioginis darbo vadovas, o kai jo nėra - kitas darbdavio įgaliotas asmuo privalo nedelsdamas organizuoti pirmosios pagalbos suteikimą, o prireikus - nukentėjusį nugabenti į gydymo įstaigą, taip pat pranešti darbdaviui (jo įgaliotam asmeniui) apie įvykusį nelaimingą atsitikimą.

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

1.6. Gaisrinės saugos reikalavimai

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės - skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, gaisrinis vandentiekis, profilaktinės statybvietės gaisrinės organizavimo priemonės, vadovaujantis atitinkamomis taisyklėmis (Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės). Gaisriniai gesinimo skydai su priemonėmis turi būti įrengti šalia buitinių patalpų, suvirinimo ir metalo surinkimo darbo vietos, pavojingų ir lengvai užsidegančiu medžiagų sandėliavimo vietos.

Kilus gaisrui statybos aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, pašalinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti rangovo statybos įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Gaisro prevencijai darbuotojai turi būti apmokyti ir žinoti kaip turi elgtis gaisro metu, žinoti savo pareigas ir už kokį prietaisų atjungimą jie yra atsakingi, supažindinti su evakuacijos ir atsitraukimo kelių planais.

Atvykus ugniagesiams, statybvietes atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančiųjų ir degiųjų skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

1.7. Aplinkos apsauga

Galimam neigiamam poveikiui sumažinti rekonstravimo darbus vykdanti įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Taip pat reikia numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju iš generatorių ir kompresorių. Darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui.

1.8. Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybines buitines patalpas siūlome įrengti konteinerinio tipo. Siūlomo vieno buitinių patalpų konteinerinio tipo statybinio namelio (bloko) plotas 15 kv. metrų. Bendras statybinių namelių - konteinerių poreikis nustatomas pagal darbuotojų dirbančių vienu metu skaičių. Taip pat turi būti numatytos administracinės patalpos, tualetai ir dušinės patalpos, bei konteineris darbo įrankių saugojimui.

Rangovas turi parūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį. Rangovas taip pat turi numatyti visų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį.

Šiukšles ir statybines atliekas rūšiuoti ir savalaikiai išvežti atitinkamiems surinkimo ir perdirbimo punktams. Buitines nuotekas kaupti rezervuaruose ir reguliariai juos išvežti į nuotekų valymo punktus. Elektra tiekiama į darbo, gamybines ir buitines patalpas jungiantis prie elektros tinklų sudarant atitinkamą tiekimo sutartį ir apskaitą su tiekėju arba naudojant dyzelinius elektros generatorius.

Statybos aikštelėje prie buitinių ir administracijos patalpų, prie pavojingų sandėliuojamų medžiagų gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitas priešgaisrinis inventorius).

Buitinėse ir administracinėse patalpose turi būti vaistinėlė su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tinkamas).

Darbdavys darbuotojams privalo išduoti šias asmenines apsaugos priemones: įspėjamuosius darbo drabužius (dalis medžiagos turi būti oranžinės spalvos su atspindinčiais atšvaitais), avalynę, apsauginius šalmus, triukšmą mažinančias priemones, apsauginius akinius, pirštines.

Būtina dėvėti apsauginius akinius, ausų apsaugos priemones, apsauginius drabužius bei avalynę atliekant tokius darbus kaip pjaustymą, šlifavimą, virinimą, pjovimą ir kt. Ausų apsaugos priemones būtina naudoti dirbant su kūjiniais perforatoriais, betono pjūklais, pjaustymo pjūklais. Su ausinėmis galima dirbti tik tai tada, kai darbo zona atitverta įspėjamaisiais atitvarais. Statybos darbų metu, statybos aikštelėje naudojant kėlimo priemones (kėlimo kranus), vežant gruntą ir kitas statybines medžiagas savivarčiais ar kitomis transporto priemonėmis, dirbti su ausinėmis draudžiama.

Asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis ,,Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais“.

Darbo vietos, praėjimo takai, pavojingos zonos žymimos atitinkamomis priemonėmis, stop ženklais informaciniais stendais.

1.9. Trečiųjų asmenų interesų apsauga

Statybos laikotarpiu Rangovas ir subrangovai neturi pažeisti trečiųjų asmenų interesų. Rangovas turi užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų ir tiekėjų darbuotojai nedarys jokios žalos šalia statybvietės esantiems kitiems savininkams ir/arba gyventojams ir visuomenei, išskyrus tuos atvejus, kai tai reikalinga darbo atlikimui ir nekelia jokios grėsmės aplinkiniams. Rangovas turi būti atsakingas už visus Užsakovui keliamus ieškinius dėl Rangovo nesugebėjimo laikytis aukščiau nurodyto reikalavimo ir padengti visas išlaidas susijusias tokiais ieškiniais Užsakovui. Rangovas turi atlikti bet kurį darbą tokiu darbo laiku, kuris, Užsakovo nuomone, nekelia arba kelia mažiausiai nepatogumų kaimyniniams gyventojams. Rangovas gali atlikti darbus kitu, ne darbo laiku, tik gavęs raštišką Užsakovo leidimą. Jei, norint užbaigti darbą laiku, pagal darbų vykdymo Grafiką reikia dirbti viršvalandžius, už tokius viršvalandžius Rangovui nebus papildomai mokama.

Prieš pradedant statybos darbus tikslią laikinos statybų ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės vietą parenka Rangovas ją suderinęs su Vilniaus miesto savivaldybės administracija.

2. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

2.1. Būtini parengti projekto ir statybos dokumentai

Rangovai (subrangovai) pagal savo Pasiūlymą atliekamiems darbams turi parengti projektavimo užduotyje nurodytos apimties darbo projektą, atitinkantį techninio projekto techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo projekto sprendinius ir pasekmes. Darbo projekto projektuotojas atsako už parengto darbo projekto sprendinių kokybę bei jų atitikimą techninio projekto sprendiniams.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba. Visi skaičiavimai ir brėžiniai privalo būti pateikti Užsakovui iki statybos darbų pradžios.

Baigus darbus ir priduodant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui darbo projektai "taip pastatyta" su visais pakeitimais, papildymais, išmatavimais ir kt. patikslinimais natūroje.

Visų projekto dalių specifikacijos turi būti skaitomos kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijoms. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo (Statytojo) dėmesį į visus didesnius neatitikimus, prieš spręsdamas dėl konkrečios specifikacijos ir /ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

Rangovai ir subrangovai atlieka šią dokumentaciją:

- darbo projektą (pagal rangos sutartį) su žyma "taip pastatyta";
- statybos technologijos projektą (jei reikia);
- įrengimų techninę dokumentaciją;
- išpildomąją toponuotrauką.

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui tik Rangovo perkamos įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymą;
- įrenginių techninius pasus;
- įrenginių techninius ir eksploatavimo duomenis;
- atsarginių dalių sąrašą;
- techninio aptarnavimo aprašymus;
- garantinius įsipareigojimus;
- Sertifikatus ir atitinkamus leidimus naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuterinėje laikmenoje. Visa minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui lietuvių kalba.

2.2. Rangovo parengtų dokumentų derinimas su projektuotoju ir techninės priežiūros vadovu

Keičiant projekto sprendinius Rangovas turi parengti keičiamų sprendimų susegtą projektą-bylą pagal aprašytą tvarką 2.4 punkte, suderinti sprendinius su techninio darbo projekto vadovu, techninės statybos priežiūros vadovu ir gauti Užsakovo patvirtinimą. Atlikti atskirų sprendinių ekspertizę jei to reikalauja normatyviniai dokumentai.

2.3. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Statybos darbų technologijos projekto sudėtis priklauso nuo konkretaus statinio sudėtingumo, paskirties, žemės sklypo. Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projekto sudėtis pateikta STR 1.06.01:2016 3 priede.

Bendruoju atveju statybos darbų techninio darbo projekto sudėtis pateikta STR 1.04.04:2017 12 priede.

2.4. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Techninio projekto dalių sprendiniai gali būti keičiami Rangovo siūlymu pritarus Užsakovui. Pakeitimas turi susidėti iš aiškinamojo rašto, konstrukcinių skaičiavimų, ekonominio pagrindimo (jei tai būtina ir to reikalauja užsakovas) brėžinių, techninių specifikacijų ir darbų technologijos aprašymo.

3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

3.1. Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms

Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Darbai vykdomi, suderinus su Užsakovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako Rangovas. Darbų priežiūrą vykdo Statytojo (Užsakovo) techninis prižiūrėtojas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu, specifikacija, naudojimo instrukcija, nuoroda kam skiriama, spalvos nuoroda, pagaminimo data, sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan. Visi gaminiai,

įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui, ir taip toliau, turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importuotą produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems pakeitimams turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

3.2. Gaminių ir medžiagų kokybės, transportavimo, pristatymo ir montavimo reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija gali būti nurodoma kitu Užsakovui priimtinu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tuo atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš perkant, ji turės būti pateikta Užsakovui patvirtinti.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai jų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu medžiagos turi būti deramai uždengtos ir supakuotos. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo medžiagų ar gaminių saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Atvežtų medžiagų ar gaminių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos tiekėjui (arba gamintojui).

Gaminiai ir medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų. Medžiagos, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba pažeidimus ir /ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

3.3. Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus. Rangovas turi laikytis visų statybos reikalavimų. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų, jeigu nenurodyta kitaip.

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus. Jei, darbų vykdymo metu, Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Rangovas atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo , nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su statybos dalyviais iš anksto.

Ypač reikia įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

3.4. Bandymai ir pavyzdžiai

Prieš pradedant bandymus, Rangovas suderina su Užsakovu bandymo laiką, vietą ir būdą. Turi būti užtikrintas priėjimas prie visų bandomų vietų. Bandymams atlikti turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su projektuotoju.

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti projekto vykdymo priežiūros vadovai ir statinio statybos techninės priežiūros vadovai.

Turi būti atlikti visi Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Užsakovo atstovui. Rezultatai turi būti saugomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Konkrečiose specifikacijose nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir techninės priežiūros vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

Paslėpti darbai. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš atliekant kitus darbus.

Rangovas turi nuolat atlikti dengiamų darbų fotofiksaciją.

3.5. Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus.

3.6. Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

3.7. Dažymas ir apdaila

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal techninės priežiūros vadovo reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t, kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais, geros kokybės, sutartos spalvos dažais.

3.8. Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija

• Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

• Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su techninės priežiūros vadovu.

• Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

• Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

• Identifikacinės etiketės. Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis. Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo. Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu. Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip. Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir

kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai. Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploatavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

• Vamzdžių identifikacija. Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą. Naudojamos identifikacijos spalvos ir kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Užsakovo patvirtinimui.

Elektros tiekimas. Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas:

Aukšta įtampa 1 OkV ± 5%

Žema įtampa 380±5%V/220±5%

3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema)

Dažnis 50Hz ±4 %

Apsaugos laipsnis, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose:

- visa elektros įranga (lauke) IP 54,

- visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius pakankamai iš anksto prieš pradedant darbus kiekviename objekte. Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal sutartį. Elektrinių variklių bei kitos elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąraše. Elektros varikliai turi būti pakankamo galingumo. Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota ir Rangovas užtikrina jos prijungimą prie 220 V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus. Turi būti įrengtas budintis, darbinis ir evakuacinis apšvietimas. Įrengiama žaibo sauga ir įžeminimas.

3.9 Tikrinimas ir pripažinimas tinkamu naudoti

Prieš uždengiant baigtą darbą, reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Užsakovas ar techninės priežiūros vadovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo yra tinkamas.

Rangovo pateikiama dokumentacija. Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, statinių brėžinius “taip pastatyta” ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri bus reikalinga priduoti objektą, o Užsakovui organizuoti objekto pridavimą Valstybinei statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai.

Pripažinimo tinkamu naudoti dokumentacija. Tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas, gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Pripažinimas tinkamu naudoti. Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti, o Užsakovas kviečia Komisiją statinio pripažinimo tinkamu naudoti procedūrai atlikti ir aktui pasirašyti. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos leidžiama pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Atsakomybės už defektus laikotarpis. Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų.

3.10. Garantija

Garantija turi atitikti Statybos įstatymo reikalavimus. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per Rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnį kaip:

- statinių - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) - 10 metus.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

Garantinis aptarnavimas. Rangovas, sudarius sutartį su Užsakovu, gali atlikti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įformintas atitinkamais dokumentais.

3.11 Užsakovo darbuotojų apmokymas

Rangovas gali atlikti mokymą tam tikro skaičiaus darbuotojų, kuriuos atrinks Užsakovas, kad šie prieš galutinai perimdami objektą galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įrangą ir statinius. Mokymą gali atlikti kvalifikuotas samdytas Rangovo personalas, kiekvienai paslaugai – atskirai. Mokymas turi būti tęsiamas per kontrakto laikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei Statybų sutartis nenumato ilgesnio laikotarpio ar Užsakovas ir Rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip.

3.12 Atsarginės dalys

Rangovas gali pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai / įrangai, pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą. Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijose, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų /įrangos gamintojas, už jas Užsakovas apmoka papildomai.

4. Specialieji reikalavimai

4.1. Statybvietė

Rangovas statybvietėje privalo išsaugoti reperius. Rangovas yra atsakingas už geodezinius tyrimus ir statybvietėje privalo teikti topografines paslaugas, įskaitant aprūpinimą instrumentais ir darbo jėga. Rangovas turi užtikrinti grunto tyrimų teisingumą ir jei reikia atlikti papildomus grunto tyrimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo į statybvietę keliai ir takai būtų švarūs ir be kliūčių, pažymėtas statybvietės plane. Asmenys, kurie įeina ir išeina iš statybvietės (arba tai ketina padaryti) ne per nurodytus įėjimą ar išėjimą gali būti baudžiami. Jei įėjimui ir išėjimui įrengiami vartai, Rangovas turi užtikrinti šių vartų apsaugą viso sutarties galiojimo periodo metu. Taip pat Rangovas turi savo sąskaita atitaisyti visą žalą, padarytą tokiems keliams ir takams. Visos įvažiuojančios iš išvažiuojančios iš statybvietės transporto priemonės, kurios veža tokius krovinius kaip smėlis, žvyras, žemė bei nereikalingas medžiagas, šiukšles ir t.t., turi būti apsaugotos nuo tokių medžiagų išpylimo, nes tai būna žalingų dulkių ir purvo priežastis.

4.2. Esami medžiai

Rangovas turi pažymėti esamus medžius, krūmus ir gyvatvores, kurie turi būti išsaugoti statybvietėje ir turi juos patikimai aptverti. Griežtai draudžiama šalia šių medžių, krūmų ir gyvatvorių laikyti kenksmingas medžiagas. Rangovas turi savo sąskaita pakeisti tokius medžius, krūmus ir gyvatvores, jeigu jie buvo pažeisti Darbo metu.

4.3. Statybvietės ribų peržengimas ir žala gretimiems subjektams, darbo valandos

Rangovas bus atsakingas už bet kokią žalą, padarytą darbo atlikimo metu želdiniams, keliams, pastatams, gretimai nuosavybei bei turi pasirūpinti jų apsauga ir tokią apsaugą pašalinti, tapus jai nereikalingai, bei atlyginti savo sąskaita žalą, padarytą šiems objektams.

4.4. Esamų tinklų eksploatavimas

Rangovas statybos metu turi saugoti ir tinkamai eksploatuoti visus antžeminius ir požeminius tinklus. Rangovas turi iš žinybų, Užsakovo, ir kitų institucijų sužinoti visų požeminių, paviršiaus ir antžeminių tinklų, kurie gali būti pažeisti darbo metu, vietą ir apimtis, bei gauti iš tokių institucijų visus reikalingus leidimus, patvirtinimus, kurie reikalingi darbo vykdymui.

4.5. Valstybinių ir privačių kelių bei grindinių eksploatavimas

Rangovas turi atitinkamai eksploatuoti valstybinius ir privačius kelius, grindinius, žiūrėti, kad juose nebūtų šiukšlių, purvo, atliekų. Rangovas turi savo sąskaita atlyginti už tokiems objektams darbo metu padarytą žalą ir padengti visas susijusias išlaidas bei sumokėti reikalingus mokesčius.

4.6. Priėjimai Užsakovui ir statinio techninės priežiūros vadovui

Rangovas turi visu Sutarties įgyvendinimo ir defektų taisymo laikotarpiu užtikrinti saugius priėjimus ir kt., kas reikalinga, siekiant Užsakovo ir statinio techninės priežiūros vadovo personalui įvertinti bei patikrinti darbą.

4.7. Darbų, medžiagų ir įrangos apsauga nuo žalos, vagysčių, ir t.t..

Rangovas turi viso darbo metu užtikrinti reikiamą apsaugą. Rangovas turi imtis visų būtinų apsaugos priemonių, siekiant apsisaugoti nuo galimos žalos, nuostolių, vagysčių, tame tarpe Rangovas turi organizuoti budėjimą bei įrengti apšvietimą darbo ir visuomenės saugumo tikslams.

4.8. Aptvėrimas, informacija

Rangovas turi pastatyti saugų aptvėrimą statybos aikštelei, jei to reikia ir galima tai įrengti. Aptvėrimas turi būti naudojamas darbo eigos metu, o pabaigus darbą, Rangovo pašalintas. Prie statybvietės turi būti pastatytas skydas su visa reikalinga informacija apie vykdomus darbus, Užsakovą, Rangovą ir kt.

4.9. Laikini keliai / kieta danga

Rangovas turi parūpinti ir prižiūrėti visus būtinus laikinus kelius, takus bei jų išardymą, pašalinimą ir pataisymus pabaigus darbą. Aikštelės elementų išdėstymo detalės ir dydžiai, priėmimo ir parkavimo vietos turi būti patvirtintos Užsakovo ir statinio techninės priežiūros vadovo Rangovo įsikūrimo aikštelėje. Rangovas turi leisti laisvai naudotis visais laikinais keliais ir kietomis dangomis kliento tiesiogiai pasamdytiems rangovams, vykdantiems kitas sutartis ir paslaugas ir susijusias su tuo, kas nurodyta žemiau ir Sutartyje ar susijusius su tiekimu statybai.

4.10. Laikini pastatai (įskaitant tinklus)

Rangovas turi pateikti ir eksploatuoti adekvačius laikinus sanitarinius, plovimo ir dušo įrenginius savo personalui, ir turi įrengti visą būtiną laikiną santechniką ir kanalizaciją, susijusią su tuo, įvykdant higieninius valdžios institucijų reikalavimus. Pabaigęs darbą, jis turi pašalinti minėtus įrenginius drauge su visomis agresyviomis medžiagomis ir pilnai dezinfekuoti ir pašalinti blogą kvapą iš aplinkinės vietos, visa tai atliekant taip, kad tai tenkintų Užsakovą.

Rangovas turi įrengti laikiną kanalizaciją nuo laikinų sanitarinių ir prausimosi įrenginių iki pagrindinės kanalizacijos sistemos. Rangovas turi eksploatuoti laikinus įrenginius taip, kaip patvirtina Užsakovas. Rangovas turi parūpinti savo personalui priedangas nuo atšiauraus oro, drabužių saugyklas ir džiovinimo įrangą, vietas maisto, švaraus geriamojo vandens ir pirmosios pagalbos įrangos laikymui. Rangovas turi parūpinti, eksploatuoti ir, pasibaigęs darbą, pašalinti šiuos įrenginius.

Rangovas turi įrengti susitikimų kabinetą savo naudojimui. Rangovas turi pampinti, eksploatuoti ir, užbaigęs darbą, pašalinti saugiam Rangovo medžiagų, įrangos ir t.t. laikymui būtinus įrenginius.

Rangovas turi mokėti visus mokesčius ir kitus mokėjimus, kurie gali būti sudaryti vietinių ir kitų valdžios institucijų ryšius su laikinais statiniais, pastatytais darbo atlikimo tikslu.

Jokie laikini pastatai ar saugojimo vietos negali būti pastatyti aikštelėje be išankstinio statybos vadovo sutikimo patvirtinančio, kad jo kokybė, padėtys ir vieta, kur jie turi būti pastatyti, yra priimtini.

4.11. Laikinas apšvietimas ir elektros energija

Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinačio visus poreikius tiekimu per visą statybos laikotarpį ir turi sumokėti visus su tuo susijusius mokesčius, keisti, pritaikyti ir eksploatuoti taip, kaip būtina, ir, pabaigęs darbą, pašalinti įrenginius.

4.12. Telefonas / ryšiai

Rangovas turi įrengti ryšių priemones savo paties prižiūrinčiojo personalo, naudojimui, susijusiam su Darbu ir turi sumokėti visus su tuo susijusius mokesčius ir apmokestinimus, o pabaigęs darbą pašalinti.

4.13. Aikštelės valymas ir aplinkos sąlygos

Rangovas turi palaikyti statybvietėje švarą ir tvarką. Iš aikštelės ribų išvažiuojančių transporto priemonių ratai ir t.t turi būti nuplauti žarna, kad pašalinti žemes ir purvą prieš važiuojant viešaisiais keliais. Transporto priemonės ir įranga, išmetantys kenksmingas medžiagas daugiau priimtinų Lietuvos normų, nebus leidžiamos naudotis aikštelėje.

Rangovas turi vykdyti visą statybos veiklą remdamasis gero darbo praktika siekiant iki minimumo sumažinti nepatogumus dėl dulkių, dūmų, kvapų ir triukšmo, kylančių dėl tokios veiklos. Darbo atlikimo metu rangovas turi laikyti nuolaužas / šiukšles gerai sudrėkintas, kad apsisaugotų nuo dulkių kilimo.

Rangovas turi palaikyti švarią ir tvarkingą aikštelę ir turi visuomet turėti dėžes ar konteinerius šiukšlėms išmesti. Rangovas teritorijoje taip pat turi parūpinti konteinerius. Pilni konteineriai turi būti iškart pašalinti iš aikštelės ir pakeisti. Rangovas turi užtikrinti, kad nėra jokių neteisėtų oro emisijų, sklaidos paviršiuje ar nutekėjimų iš aikštelės ir/arba įrangos ir Užsakovas turi būti nedelsiant informuotas apie bet kokius išpylimus ar nutekėjimus.

4.14. Kokybės užtikrinimas

Rangovas turi sukurti kokybės garantavimo sistemą, siekiant pademonstruoti atitikimą Sutarties reikalavimams. Atitikimas kokybės užtikrinimo sistemai neturi atleisti Rangovo nuo jo pareigų, įsipareigojimų ar atsakomybės.

Smulki informacija apie procedūras ir atitikimo dokumentai turi būti pateikti Inžinieriui, siekiant jį informuoti prieš užbaigiant kiekvieną darbų atlikimo etapą. Kai dokumentas pateikiamas Inžinieriui, jį turi lydėti pasirašyti kokybės patvirtinimai, atitinkantys Sutarties nuostatas. Inžinierius privalo turėti teisę patikrinti bet kokį sistemos aspektą ir reikalauti imtis reikalingų pataisymų.

4.15. Atliekų pašalinimas

Rangovas turi raštu nurodyti statybos vadovui, kokių jis imsis priemonių, siekiant pašalinti atliekas į legalų sąvartyną. Rangovas neturi deginti ar užkasti atliekų statybvietėje. Rangovas turi šalinti atliekas pagal reikalavimus ir taisykles.

4.16. Bendri Rangovo įsipareigojimai, susiję su koordinavimu ir bendradarbiavimu

Kadangi Projekte gali dalyvauti keli subrangovai, svarbu kad darbas būtų gerai sukoordinuotas. Rangovas kiekviename atliekamo darbo etape turi stengtis suteikti palankiausias galimybes kitiems subrangovams atlikti jų darbą, ir jis, visais aspektais ir išsamiai turi koordinuoti savo veiklą ir bendradarbiauti su Užsakovu, statybos vadovu ir kitais subrangovais.

Rangovas padengia šias išlaidas: geodezinių koordinačių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimo ir tvirtinimo statybvietėje išlaidas, geodezinės nuotraukos inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų atlikimo išlaidas; geodezinės nuotraukos sumontuotų inžinerinių statinių, statybvietės suplanavimo bei tvarkymo darbų ir statybvietės pasikeitimų geodezinės nuotraukos atlikimo išlaidas (užbaigus statybą). Rangovas pripažįsta ir supranta, kad jo įsipareigojimai, susiję su derinimu ir bendradarbiavimu, yra esminiai Projekto įsipareigojimai.

4.17. Tikrinimas ir testavimas

Užsakovo personalas turi visais pagrįstais atvejais:

a) turėti pilną priėjimą prie visų sklypo dalių ir prie visų vietų, iš kurių gaunamos medžiagos,

b) statybos metu (statybos aikštelėje ir bet kur kitur) turi turėti teisę ištirti, tikrinti, matuoti ir testuoti medžiagas ir meistriškumą, ir tikrinti statybos eigą.

Rangovas turi suteikti Užsakovo personalui pilną galimybę atlikti šias veiklas, tame tarpe suteikti priėjimą, įrangą, leidimus ir apsauginę įrangą. Jokia iš šių veiklų neatleidžia Rangovo nuo jokių įsipareigojimų ar atsakomybės.

Rangovas turi savo paties sąskaita pateikti visus prietaisus, pagalbą, dokumentus ir kitą informaciją, elektrą, įrangą, kurą, vartojimo reikmenis, instrumentus, darbo jėgą, medžiagas ir tinkamai kvalifikuotą ir patyrusį personalą, būtinus, norint atlikti visus reikiamus bandymus, kad užtikrinti, jog meistriškumas, medžiagos, įrengimai, įranga ir kitos darbų dalys atitinka sutartį. Rangovas turi susitarti su statinio techninės priežiūros vadovu dėl laiko ir vietos nurodytam bet kokių įrengimų, medžiagų ir kitų darbų dalių testavimui.

Statinio techninės priežiūros vadovas gali keisti bandymų vietą ar detales, jei šie pakitę testai parodo, kad bandytas įrengimas, medžiagos ar meistriškumas neatitinka Sutarties, šių papildomų testų atlikimo išlaidos turi būti padengiamos Rangovo. Rangovas turi ne vėliau kaip prieš tris darbo dienas pateikti pranešimą dalyvauti testuose. Jei statinio techninės

priežiūros vadovas neapsilanko sutartu laiku ir sutartoje vietoje, Rangovas gali vykdyti testus (išskyrus, jei kitaip nurodyta statinio techninės priežiūros vadovo), kurie tuomet turi būti laikomi esantys atliktais dalyvaujant statinio techninės priežiūros vadovui.

Rangovas turi nedelsdamas išsiųsti statinio techninės priežiūros vadovui reikiamai sertifikuotas testų ataskaitas. Kuomet bandymai yra išlaikyti, statinio techninės priežiūros vadovas turi pasirašyti Rangovo Testo Sertifikatą arba panašaus pobūdžio patvirtintą dokumentą, kad jis įsigaliotų. Jei statinio techninės priežiūros vadovas nedalyvavo bandymuose, jis turi būti laikomas priėmusiu parodymus tinkamais. Jei iš apžiūros, tikrinimo, matavimų ar testų statinio techninės priežiūros vadovas randa, kad bet koks įrengimas, medžiagos, projektas (konstrukcija) yra su defektu ar kitaip neatitinkantys Sutarties, statinio techninės priežiūros vadovas gali atmesti įrengimą, medžiagas, projektą (konstrukciją), pateikdamas Rangovui pareiškimą su nurodytomis priežastimis. Tuomet Rangovas turi greitai pataisyti defektą ir užtikrinti, kad atmestas elementas atitinka sutartį.

Jei statinio techninės priežiūros vadovas reikalauja, kad šis įrengimas, medžiagos (konstrukcija) būtų iš naujo išbandyti, bandymai turi būti pakartoti esant tiems patiems terminams ir sąlygoms. Jei atmetimas ir bandymų atlikimas iš naujo priverčia Užsakovą patirti papildomas išlaidas, Rangovas turi apmokėti šias išlaidas Užsakovui arba lygiai šią pinigų sumą apskaičiuoti iš kas mėnesinės sąskaitos.

4.18. Laiko grafikas

Rangovo įsipareigojimai. Kartu su Sutartimi Rangovas turi pateikti Užsakovui pilną darbų programos grafiką. Į šį grafiką turi būti įtrauktas leidimų gavimas, pasiruošimas darbui ir darbų vykdymo seka. Užsakovui pareikalavus, Rangovas turi pateikti medžiagų ir įrangos, reikalingų darbui, pirkimo įrodymus.

Rangovas turi griežtai laikytis laiko grafiko, pateikto Užsakovui.

4.19. Statinio registracija Nekilnojamojo turto registre

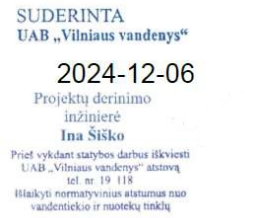
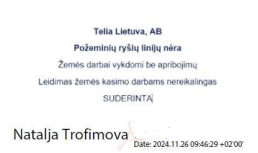
Baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka ir įregistruotas Nekilnojamojo turto registre.

TECHNINIO PROJEKTO SUDERINIMŲ LENTELĖ

Šis projektas buvo suderintas su žemiau išvardintomis institucijomis:

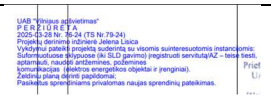
	Derinusios įstaigos pavadinimas	Derinęs asmuo (pareigos, vardas, pavardė)	Pastabos	Originalaus Derinimo kopija	Data
1.	AB „ESO“ (dangos)	Donatas Venzlauskas Augustas Meižis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu AUGUSTAS MEIŽIS Data: 2024-08-12 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P96564 **Projekto derinimo suvestinė Nr.1 Dujos**. Data: 2024-08-12. Būsena: Pritarta. Pastabos: 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti. **Nr. 2 Elektra.** Data: 2024-08-07 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu AUGUSTAS MEIŽIS Data: 2024-08-12 15:10:46 GMT+3 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P96564	2024-08-12

2.	AB „Telia Lietuva“ (ER dalis)	Tinklo resursų administravimo komanda Vyresnysis inžinierius Natalija Trofimova	Telia Lietuva, AB požeminių linijų vieta SUDERINTA Prieš 3 paras iki darbų pradžios, būtina paimti raštišką žemės kasimo darbams Architektų... PARAŠAS Natalija Trofimova Telia Lietuva, AB Tinklo resursų administravimo komanda Vyresnysis inžinierius Digitally signed by Natalija Trofimova Date: 2024.08.22		2024-08-22
3.	UAB „Grinda“ (ER dalis)	Specialistė Rimantė Jakubauskaitė	Byla pasirašyta el. Parašu 2024-09-06		2024-09-06
4.	AB „ESO“ (ER dalis)	Augustas Meižis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2024-09-19 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P101713 **Projekto derinimo suvestinė Nr.1 Elektra.** Data: 2024-09-19 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. **Nr. 2 Dujos**. Data: 2024-09-10. Būsena: Pritarta. Pastabos: 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2024-09-19 15:27:57 GMT+3 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P101713	2024-09-19
5.	UAB „Grinda“ (LVN dalis)	Specialistė Rimantė Vinciūtė	Byla pasirašyta el. Parašu 2024-10-11		2024-10-11
6.	UAB „Vilniaus vandenys“ (LVN byla)	Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško	UAB „Vilniaus vandenys“ PATIKRINTA RN24/2241 Prisijungimo sąlygos įvykdytos 2024-12-06 Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško. PARAŠAS		2024-12-06

7.	UAB „Vilniaus vandenys“ (Sklypo planas)	Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško	SUDERINTA UAB „Vilniaus vandenys“ 2024-12-06 Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško Prieš vykdant statybos darbus iškviesti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. Nr. 19 118 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų		2024-12-06
8.	UAB „Vilniaus vandenys“ (elektros tinklai, suvestinis)	Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško	SUDERINTA UAB „Vilniaus vandenys“ 2024-12-06 Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško Prieš vykdant statybos darbus iškviesti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. Nr. 19 118 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų		2024-12-06
9.	UAB „Vilniaus vandenys“ (projektuojamų želdinių planas)	Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško	SUDERINTA UAB „Vilniaus vandenys“ 2024-12-06 Projektų derinimo inžinierė Ina Šiško Prieš vykdant statybos darbus iškviesti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. Nr. 19 118 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų		2024-12-06
10.	AB „Telia Lietuva“ (VN dalis)	Natalija Trofimova	Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų nėra. Žemės darbai vykdomi be apribojimų. Liedimas žemės kasimo darbams nereikalingas. SUDERINTA Natalija Trofimova Digitally signed by Natalija Trofimova Date: 2024.11.26		2024-11-26
11.	AB „ESO“ (Želdinių planas)	Donatas Venzlauskas Augistas Meižis Robertas Toleikis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2024-12-12 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P115042 **Projekto derinimo suvestinė Nr.1 Elektra.** Data: 2024-12-12 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu. **Nr. 2 Dujos**. Data: 2024-12-06. Būsena: Pritarta. Pastabos: Pritarta projektuojamiems želdiniams. 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą.	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2024-12-12 11:13:53 GMT+2 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P115042	2024-12-12

			3.Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemėskasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengtipapildomas apsaugos priemones arba jį iškelti. **Nr. 2 Ryšiai**. Data: 2024-11-21. Būsena: Neaktualu. Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.		
12.	AB „ESO“ (Elektros tinklų susikirtimais su dujotiekiu – E2 dalis)	Donatas Venzlauskas Augistas Meižis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2025-02-12 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P124471 Derinama: E2 **Projekto derinimo suvestinė Nr.1 Elektra.** Data: 2025-02-12 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui rankiniu būdu atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu. Montuojant GAT nuo esamų kabelių išlaikyti ne mažesnius kaip 1m horizontaliuosius atstumus. **Nr. 2 Dujos**. Data: 2025-01-30. Būsena: Pritarta. Pastabos: 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinkle apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4.Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2025-02-12 12:55:12 GMT+2 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius“ Registracijos Nr. P124471 Derinama: E2	2024-12-12

			papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.		
13.	Vilniaus miesto savivaldybė, Architektūros skyrius (suvestinis)	Architektūros skyrius, Architektūros skyriaus projektų vadovas Karolis Juodaitis	Suvestinis planas pasirašytas el.parašu: DĖL RAŠTIŠKO PRITARIMO SUPROJEKTUOTIEMS STATINIAMS. Pasirašymas. Karolis Juodaitis LT, 2025-03-12 Nr. A367-492/25(2.9.4.14E-ARC)	El. Parašu	2025-03-12
14.	AB „ESO“ (Sklypo planas)	Donatas Venzlauskas Augustas Meižis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2025-03-21 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P132073 Pastaba: užtikrinti esamų inžinerinių tinklų normatyvinius įgylinimus ir apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų. **Projekto derinimo suvestinė Nr.1 Elektra.** Data: 2025-03-21 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu. **Nr. 2 Dujos**. Data: 2025-03-19. Būsena: Pritarta. Pastabos: Pritarta projektuojamiems želdiniams. 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3.Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.		2025-03-21
15.	AB „ESO“ (Sklypo planas)	Donatas Venzlauskas Augustas Meižis	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2025-03-21 Patvirtinta AB “Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P132106 Derinama: proj. Inž. tinklai **Projekto derinimo suvestinė**	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu DONATAS VENZLAUSKAS Data: 2025-03-21 12:12:43 GMT+2 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius” Registracijos Nr. P132106 Derinama: proj. inž. tinklai.	2025-03-21

			Nr.1 Elektra. Data: 2025-03-21 Būsena: Pritarta. Pastabos: Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu. **Nr. 2 Dujos**. Data: 2025-03-19. Būsena: Pritarta. Pastabos: Pritarta projektuojamiems želdiniams. 1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3.Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.		
16.	UAB „Vilniaus apšvietimas“ (Apšvietimo sprendiniai)	Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica	PERŽIŪRĖTA 2025-03-28 Nr. 76-24(TS Nr.79-24) Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica Vykdymui pateikti projektą suderintą su visomis suinteresuotomis institucijomis: suformuotuose sklypuose (iki SLD gavimo) įregistruoti servitutą/AZ – teise tiesti, aptarnaujti, naudoti antžemines, požemines komunikacijas 9elektros energetikos objektai ir įrenginiai). Želdinių planą derinti papildomai; Pasikeitus sprendiniams privalomas naujas sprendinių perderinimas.		2025-03-28
17.	UAB „Vilniaus apšvietimas“ (LVN susikirtimai)	Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica	UAB „Vilniaus apšvietimas“ SUSIKIRTIMAS 2025-03-28 Nr. S-192-25 (LVN, Žukausko skv) Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica. Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica 1.Prieš darbų pradžią iškviesti bendrovės atstovą; 2.Vadovaujantis EĮĮBT, ELĮĮT, AEĮĮT išlaikyti leistinus atstumus (0,5m) nuo esamo gatvės apšvietimo el. tinklo; 3.Susikirtimai su esamais gatvės apšvietimo el. tinklais tikslinami vietoje; 4.Gatvės apšvietimo elektros tinklo apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu; 5. Pasikeitus sprendiniams privalomas naujas sprendinių pateikimas		2025-03-28

18.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ (kabelio perkėlimas į kitą vietą)	Vyresnysis inžinierius Aivaras Marijauskas	Patvirtinta. 2025-03-31		2025-03-31
19.	UAB “Vilniaus apšvietimas“ (Želdiniai)	Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica	UAB “Vilniaus apšvietimas“ 2025-04-09 Nr.S-259-25 (Žukausko skv.) Želdinimo schema Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica Pastabos: Prieš darbų pradžia, informuoti UAB „Vilniaus apšvietimas“ apie vykdomus darbus; Gatvės apšvietimo elektros tinklo apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu; Sodinant želdinius naudoti specialias priemones, skirtas esamo gatvės apšvietimo elektros tinklo apsaugojimui; Sodinant krūmus, išlaikyti ne mažesnį nei 1 m atstumą, medžius- 4 m atstumą iki esamo gatvės apšvietimo elektros tinklo atramos; Pasikeitus sprendiniams privalomas naujas sprendinių pateikimas.		2025-04-09

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
Vilniaus miesto savivaldybė, 111109233, Vilnius, Konstitucijos pr. 3
Kontaktinė informacija
El. p. Irena.Cepukoite@vilnius.lt, tel. +37064581424

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Skvero ties S.Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, įrengimo statybos projektas

PRIDEDAMA:
Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-240708-00447, 2024-07-08
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją
Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
Vilniaus miesto savivaldybė, 111109233, Vilnius, Konstitucijos pr. 3
Kontaktinė informacija
El. p. Irena.Cepukoite@vilnius.lt, tel. +37064581424

Duomenys apie statinio projektą
Pavadinimas Skvero ties S.Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, įrengimo statybos projektas

Duomenys apie statinį:
Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Sporto paskirties inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:260
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius, Minties g. 3
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:260, Nėra, Nėra, 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius; Vilnius, Minties g. 3
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą

statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:
Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba
Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne
Paskirtis Nuotekų šalinimo tinklų Būsima paskirtis Nėra
Kategorija Nesudėtingasis Būsima kategorija Nėra
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0023:342
Unikalus Nr. Nėra
Adresas (-ai)*(jei suteiktas)* Vilnius
Saugoma teritorija Ne
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne
Kultūros paveldo vietovė Ne
Kultūros paveldo statinys Ne
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne
Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne
Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS))reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymas Nr. D1-193). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis. Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019-06-06, XIII-2166). Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338), sąlyginis didžiausias nelaidžių dangų kiekis sklype, kuriam netaikomos kompensacinės priemonės funkcinėje zonoje ŠMS-8-7 – 40 %.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

6. Užstatymo tipas Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067).

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). Vadovautis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedo nuostatomis, nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Viešas susirinkimas įvyko 2024-02-27, projektiniams pasiūlymams pritarta 2024-04-23 reg. Nr. SPSP-01-240423-00067.

12. Kiti reikalavimai Vadovautis projektinių pasiūlymų rengimo užduoties (reg. Nr. A671-12/23(2.3.1.31-MAS)) reikalavimais, patvirtintais projektiniais pasiūlymais (reg. Nr. SPSP-01-240423-00067). LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžianti dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.
14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.
15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

_____	_____	_____
(išdavusio asmens pareigos)	(parašas, data)	(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-09 Nr. SRD-01-240709-00432
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	1
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-08 Nr. SARD-01-240708-00447
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Papildomi metaduomenys	

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Išduodamos pagal pateiktą statytojo (užsakovo) prašymą 2023-07-04 Nr. E348-772/23(2.9.4.9E-INF)

PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS

2023-07-12 Nr. 23/320

Projekto pavadinimas Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais statybos projektas

Statytojas (užsakovas) Vilniaus miesto savivaldybė

Susisiekimo komunikacijų sąlygos

Suprojektuoti pėsčiųjų takus, šaligatvius su apšvietimu ir želdiniais, pagal poreikį laiptus, pandusus ir atramines sienutes teritorijoje, apibrėžtoje „Situacijos schemoje“.

Projektuojamus pėsčiųjų takus sujungti su esamais pėsčiųjų takais ir šaligatviais.

Naudotis esamomis eismo jungtimis.

Spręsti lietaus vandens surinkimą ir nuvedimą nuo naujai įrengiamų dangų.

Projektuojamos susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros parametrai ir medžiagiškumas nustatomi ir tvirtinami Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupėje.

Eismo reguliavimo ir eismo saugumo priemones pagal poreikį planuoti vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo, Kelių horizontaliojo ženklinimo, Kelių eismo taisyklėmis ir kitais teisės aktais bei norminiais dokumentais, reglamentuojančiais eismo saugumo ir reguliavimo priemonių įrengimą, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018-12-17 patvirtintu įsakymu Nr. 30-3844/18(2.1.1E-TD2) „Dėl susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijų tvirtinimo“.

Projektuojant vadovautis Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2022-05-09 įsakymu Nr. 30-1315/22 ir juo patvirtintu Vilniaus miesto gatvių infrastruktūros standartu (https://gatviustandartas.vilnius.lt/).

Savivaldybės vyriausiasis inžinierius (vyriausias patarėjas) Anton Nikitin

Marija Joteikienė, tel. (8 5) 211 2521, el. paštas @vilnius.lt

Parengta: 2024-08-26,
Galioja iki: 2025-08-26

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-78707

Klientas: SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "VILNIAUS PLANAS"
Kliento kontaktiniai duomenys: Lvivo g. 25-102, Vilnius, Vilniaus m. sav., +370

Objekto pavadinimas: Vaizdo stebėjimo kamera
Objekto adresas: S. Žukausko g. -, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N1478707

Kliento prijungimo objekto duomenys:

	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Visa leistinoji naudoti galia	**kW**	**3**	**Vienfazis**
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio S. Žukausko g. -, Vilnius, Vilniaus m. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.1.1. Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaičiuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

3.1.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis, juos kaip lydinčius dokumentus pateikite per www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.

3.2. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą. Kaip turi būti paruoštas elektros įvadas, rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas), patvirtinantį Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.
3.4. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.5. Svarbi informacija:
3.5.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **12 metų** nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.
3.5.2. Kliento terminuotų (laikinų) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos atliks Bendrovė.
3.5.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinų) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinus) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.
3.5.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.
3.5.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdeti-plomba.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
4.1. Laisvai Klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą (toliau-KAS) su vienfaziu „C“ charakteristikos 16A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.
4.2. KAS prijungti nuo transformatorinės MT-2128 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės. Prijungimui nutiesti 240mm² skerspjūvio kabelių liniją.
4.3. Transformatorinės MT-2128 žemos įtampos skirstyklos prijungimo grupėje įrengti saugiklių / kirtiklių bloką su saugikliais.

Pastaba : Įvertinti išduotas dalinai analogiškas prisijungimo sąlygas Nr. 24-60594.

5. Kita informacija
5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.
Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10,
04215 Vilnius, Lietuva.
El. p. info@eso.lt
www.eso.lt

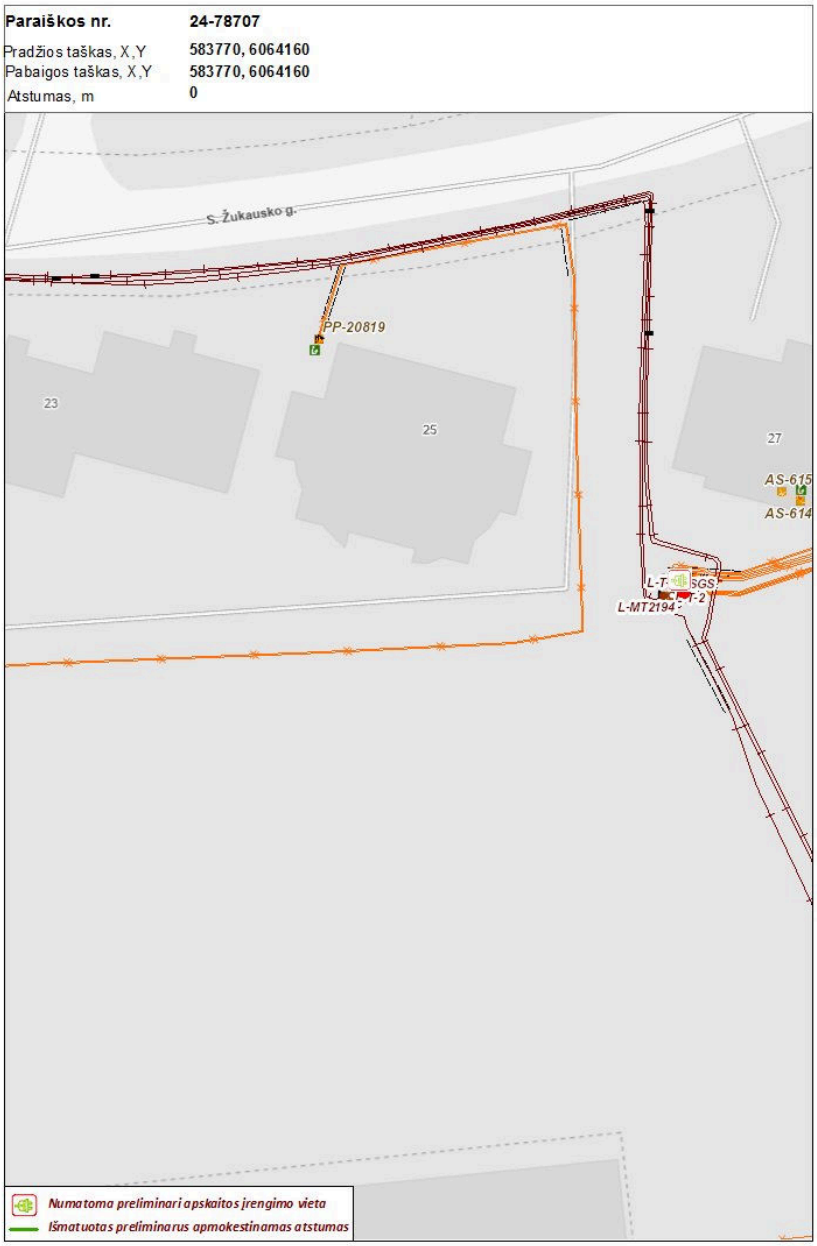
Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų tiekimo sutrikimo linija 1804
*ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Bendrovės kodas 304151376
PVM mokėtojo kodas LT100009860612
Registrų tvarkytojas VĮ Registrų Centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

Priedas prie prijungimo sąlygų Nr. 24-78707
Trumpiausias geometrinis atstumas

AB „Energijos skirstymo operatorius“



AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10,
04215 Vilnius, Lietuva.
El. p. info@eso.lt
www.eso.lt

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų tiekimo sutrikimo linija 1804
*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Bendrovės kodas 304151376
PVM mokėtojo kodas LT100009860612
Registrų tvarkytojas VĮ Registrų Centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Parengta: 2024-07-01,
Galioja iki: 2025-07-01

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-60594

Klientas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Kliento kontaktiniai duomenys: Konstitucijos pr. 3, Vilnius, Vilniaus m. sav., +370

Objekto pavadinimas: Skvero teritorijos priežiūros tinklai
Objekto adresas: S. Žukausko g. -, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N1460594

Kliento prijungimo objekto duomenys:

	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	35	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	**kW**	**35**	**Trifazis**
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio S. Žukausko g. -, Vilnius, Vilniaus m. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html.

3.3. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome

pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.
3.5. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.6. Svarbi informacija:
3.6.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **12** metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.
3.6.2. Kliento terminuotų (laikinų) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos atliks Bendrovė.
3.6.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinų) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinus) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.
3.6.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.
3.6.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdeti-plomba .

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje, išorinėje sklypo ribos pusėje (sklypų sandūroje) įrengti reikiamo vietų sakaičiaus komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 63 A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.
4.2. KS/KAS prijungti nuo transformatorinės MT-2128 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės. Prijungimui įrengti ne mažesnio kaip 240 mm^2 skerspjūvio kabelių liniją.
4.3. Transformatorinėje prijungimo grupėje įrengti reikiamo gabarito saugiklių kirtiklių bloką su saugikliais (derinti projektavimo metu).

5. Kita informacija
5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.
Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

Vilniaus vandenys

Naujų klientų prijungimo skyriaus vyresnioji inžinierė Julija Stašytė
(pareigos, pavardė)

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2024-06-12 Nr. PS24-1584

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Vandentiekis ir nuotekos dviems gertuvėms ir teritorijos želdinių laistymui.
Objekto adresas: Skveras ties S. Žukausko g. 21, 22, 23.
Pareiškėjas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija.
Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 5,0 m^3/d.; 1,5 $m^3/h_{max.}$;
Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 145 m (minimalus garantuojamas) ir 165 m (didžiausias galimas).
Užsakovas privalo:

- Suprojektuoti ir pakloti vandentiekio įvadą, prisijungiant nuo esamų d100 mm vandentiekio tinklų planuojamoje teritorijoje (prel. tinklų koordinatės: x=6064107, y=583648).
- Prisijungimo vietoje ar prie jos suprojektuoti šulinį/kamerą prisijungiant trišakiu su uždaromąja armatūra.
- Vandens apskaitos mazgą suprojektuoti ir įrengti šulinyje/kameroje, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Suprojektuoti ir įrengti atbulinį vožtuvą už projektuojamos vandens apskaitos projektuojamame šulinyje/ kameroje.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko - l/s; vidaus - l/s.
Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.
Užsakovas privalo:

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 5,0 m^3/d.; 1,5 $m^3/h_{max.}$; užterštumas BDS_7 350 mg/l.
Užsakovas privalo:

- **I variantas:** suprojektuoti ir pakloti nuotekų išvadą, prisijungiant į esamus d200 mm nuotekų tinklus planuojamoje teritorijoje (prel. tinklų koord. x=6064108, y=583648).
- **II variantas:** gertuvių įrengimo vietoje suprojektuoti ir įrengti infiltracinį šulinį.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas** nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta **vieta vandens paėmimui** statybos reikmėms. Nenumačius vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus **negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.**
- Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis **pateikti derinimui** teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklinimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir **technines specifikacijas** (aktuali redakcija), kurias galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas

sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti *Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį* arba *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį*, patvirtiną Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytojui.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonose, pasirašyti *Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje*.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti *Servituto sutartį*.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt.
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).
- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės www.vv.lt skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė: Ž. Staneliūnienė
(V. Pavardė)

TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tvarkymo departamento vadovas

(Parašas)

Vilius Ankėnas

2024-06-17

Objekto pavadinimas: Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, įrengimo statybos projektas

Objekto adresas: S. Žukausko g. 21, 22, 23, Vilnius

Užsakovas / Statytojas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 24/217

LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI (PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE

Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prijungimui) užsakovas / statytojas privalo:

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymu Nr. 1D-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ (toliau - Reglamentas) ir statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ galiojančių suvestinių redakcijų reikalavimais.

Vadovaujantis Reglamento 7 punkto reikalavimais, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą pirmiausiai turi būti išnagrinėti ir taikomi paviršinių nuotekų susidarymą ir (ar) surinkimą (vandeniui laidžių dangų ar švarių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginių įrengimas), centralizuotai į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekį bei užterštumą mažinantys techniniai sprendiniai.

Tuo atveju, jei dėl tam tikrų vietos aplinkos, grunto sąlygų ar planuojamos ūkinės veiklos ypatumų negalima ar netikslinga taikyti Reglamento 7 punkte nurodytų priemonių, pateikus argumentuotą pagrindimą, projektuojamame skvere susidarysiančias paviršines nuotekas galima nuvesti į:

1) Minties gatvėje esantį 750 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklą;

2) šalia projektuojamo skvero rytinės dalies ir Žirmūnų g. esantį 730 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklą.

Būtina suprojektuoti debito reguliavimo / infiltracinį įrenginį apribojant į tinklus išleidžiamą bendrą momentinį lietaus nuotekų debitą iki 20 l/s.

Projektuojant debito reguliavimo / infiltracinius įrenginius, prieš juos būtina numatyti smėlio ir kitų skvere susidarysiančių nešmenų sėsdinimo įrenginius. Taip pat būtina numatyti privažiavimo kelius ir aikšteles šių įrenginių aptarnavimui.

Projektuojant paviršinių nuotekų infiltracinius įrenginius, būtina atlikti infiltracinių įrenginių statybos vietoje esančio grunto inžinerinius geologinius tyrimus. Geologinių tyrimų rezultatai privalo būti pateikiami kartu su projektiniais sprendiniais.

Darbų vykdymo ribose visi šuliniai bei kameros turi atitikti UAB „Ekoprojektas“ LK 2 projektinius sprendinius ir turi būti hidroizoliuoti.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimui vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr. 30-222 patvirtintais reikalavimais.

Komunikacinių ženklų stovai turi būti nudažyti ar cinkuoto metalo, lentelės – plastiko, jų spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

Gatvėse paviršinių nuotekų šulinius projektuoti gelžbetoninius ne mažesnio kaip 1000 mm skersmens. Tuo atveju, jei projektuojami šuliniai yra didesnio nei 3 m gylio arba juose yra numatoma įrengti vidinius kritimo stovus, šulinius būtina projektuoti ne mažesnio kaip 1500 mm skersmens. Esant didesniam nei 6 m šulinių gyliui, šuliniuose būtina numatyti tarpines perdangas apsaugai nuo aptarnaujančio personalo kritimo į šulinių dugną. Jei į gelžbetoninius šulinius numatoma pajungti didesnio nei 800 mm skersmens vamzdynus, šulinių apatinius žiedus iki vamzdynų viršaus būtina projektuoti iš gelžbetoninio monolito ar mūro. Projektuojamų šulinių liukai – plaukiojančio tipo arba stacionarūs, ne mažesnio nei 700 mm skersmens, su užraktais, važiuojamojoje dalyje ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu gali būti projektuojami ir kito medžiagiškumo ar skersmens gamykliniai šuliniai.

Gatvėse lietaus surinkimo šulinėlius projektuoti gelžbetoninius 700 mm skersmens. Visi lietaus surinkimo šulinėliai turi būti projektuojami su 30 – 50 cm gylio sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamose, rekonstruojamose ar kapitališkai

remontuojamose gatvėse pirmiausia turi būti projektuojamos bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės. Nesant galimybės įrengti bortinio tipo lietaus surinkimo grotelių, gatvėse būtina projektuoti 700 mm skersmens plaukiojančio tipo groteles. Projektuojamos plaukiojančio tipo d 700 mm skersmens lietaus surinkimo grotelės važiuojamojoje dalyje turi būti ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės, bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės – ne mažesnės nei C250 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu (dėl tam tikros gatvės specifikos, kitų inžinerinių tinklų gausos ir t.t.) gali būti projektuojami kito medžiagiškumo, skersmens ar formos lietaus surinkimo šulinėliai, vandens surinkimo grotelės bei latakai.

Gatvės raudonųjų linijų ribose projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų skersmenys bei jų nuolydžiai turi būti parenkami įvertinus aplinkinių teritorijų prisijungimo perspektyvą, tačiau negali būti mažesni nei 315 mm.

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas rekomenduojama vadovautis UAB „Grinda“ parengtomis Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo sistemų projektavimo taisyklėmis (https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/).

Parengtus paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius būtina pateikti UAB „Grinda“ derinimui. Pilnai sukomplektuotos projektų lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo bylos turi būti pateikiamos el. paštu: projektai@grinda.lt

Tuo atveju, jei projektuojamas bendro naudojimo (tranzitinis) paviršinių nuotekų tinklas ar jo apsaugos zonos patenka į žemės sklypų ribas, iki objekto statybos užbaigimo akto gavimo dienos būtina sudaryti notarinę servituto sutartį paviršinių nuotekų tinklo aptarnavimui.

Atlikus paviršinių nuotekų tinklų statybą, būtina nuorodoje https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/ nurodytu telefono numeriu išsikviesti UAB „Grinda“ atstovą atliktų darbų vertinimui bei gauti pažymą apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti. Pažyma apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti yra išduodama nenustačius jokių su tinklų statyba susijusių defektų ar neatitikimų suderinto statybos projekto sprendiniams bei pateiktus su Vilniaus miesto savivaldybe suderintą tinklų išpildomąją nuotrauką, statybos žurnalo paslėptų darbų aktų kopijas ir TV diagnostikos ataskaitą su filmuota medžiaga.

2024-06-20

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0173/24

Statytojas (Užsakovas): Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Statytojo adresas: Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius.
Objekto pavadinimas ir vieta: Skvero ties S.Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas. VAIZDO STEBĖJIMO KAMERŲ PAJUNGIMAS.

Telekomunikacijų tinklo elementų projektavimo sąlygos :

1. Nuo esamų artimiausių ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) šulinių iki kamerų užsakovo lėšomis suprojektuoti ir pakloti HDPE vamzdžius d-50 mm.
2. Pilnai parengtą lauko tinklų projektą pateikti Telia Lietuva, AB (Saltoniškių 7A, Vilnius tel. +370 (5) 2367219 Projektu_derinimas_Vilnius@telia.lt suderinimui.
3. Telekomunikacijų paslaugos bus suteiktos po magistralinio ir skirstomojo tinklo statybos.

Kiti reikalavimai :

1. Vidaus ir lauko projektus derinti su Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų administravimo 1 komandos vyr. inžinierius Darius Sviderskas

Projektavimo sąlygas priėmė

Darius Sviderskas (8 315) 57006, mob. tel. (), el. paštas: @telia.lt

UAB VILNIAUS APŠVIETIMAS
PRISIJUNGIMO PRIE VILNIAUS APŠVIETIMO SĄLYGOS

NR.79-24
Galioja iki: 2024-06-17
Pagal VMS TS NR. 2026-06-17
2023-07-12 Nr.23/320

Objekto pavadinimas ir adresas: **Skveras ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais statybos projektas**

Užsakovas(statytojas) **Vilniaus miesto savivaldybė**

Prisijungimo sąlygos:

1. Vadovaujantis 2016 m. standartu LST EN 13201, Vilniaus gatvių standartu ir kitais susijusiais Lietuvos respublikos teisės aktais suprojektuoti ir įrengti skvero apšvietimo elektros tinklą ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, prijungiant prie esamo maitinimo punkto MP437/468/757/949 artimiausios atramos, pagal poreikį numatyti leistinosios galios didinimą ir sumontuojant rezervines jungtis į artimiausias atramas. Demontuotas medžiagas grąžinti į UAB „Vilniaus Apšvietimas" sandėlį. Darbus atlikti nenutraukiant gatvės apšvietimo tinklo veikimo.

2. Elektros grandinėje perskaičiuoti esamus komutavimo ir apsaugos aparatus, esant būtinybei suprojektuoti jų pakeitimus.

3. Techniniai parametrai, reikalavimai medžiagoms ir įrangai pateikti UAB „Vilniaus apšvietimas" internetiniame puslapyje skiltyje - informacija projektuotojams.

Pastabos:

Projektavimo eigoje, projekto sprendinius derinti su UAB „Vilniaus apšvietimas". Projektuojant vertinti greta parengtus / vykdomus projektus. Projektas turi būti suderintas su visomis suinteresuotomis institucijomis. Parengus projektą UAB „Vilniaus apšvietimas" derinimui pateikti kartu su sąmata. Gatvės apšvietimo elektros tinklo neprojektuoti privačiose žemės sklypų ribose, šaligatvių / pėsčiųjų bei dviračių takų zonoje. Projekto aiškinamajame rašte nurodyti, kad **prieš darbų pradžią privaloma suderinti medžiagų technines charakteristikas su UAB „Vilniaus apšvietimas".**

Kasimo darbai medžių apsaugos zonoje:

Negalima projektuoti kabelių klojimo tranšėjų arčiau kaip 3 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm. ir arčiau kaip 2 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras iki 15 cm. bei arčiau kaip 1,5 m. – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Negalima projektuoti apšvietimo atramų arčiau kaip 4 m nuo medžio kamieno ir arčiau 1 m – nuo krūmų į durelių pusę ir 0,5 m iš visų kitų pusių, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo.

Tvirtino: Vystymo tarnybos vadovas Darius Jasas

Ruošė: Projektų derinimo inžinierė Jelena Lisica

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

INŽINERINIŲ STATINIŲ PROJEKTŲ IR PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VERTINIMO DARBO GRUPĖS PASITARIMO PROTOKOLO IŠRAŠAS

2024-12-05 Nr. A16-1684/24(2.1.99E-ARC)

2. SVARSTYTA. Dėl „Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas“ techninio projekto sprendinių (pakartotinas svarstymas).

NUTARTA.

2.1. Pritarti susiekimo dalies sprendiniams.
2.2. Nustatyti techninius parametrus:
2.2.1. Projektuojamame skvere numatomi pėsčiųjų takai kintamo pločio nuo 1,5 m iki 5,8 m, skirtingo medžiagiškumo: betoninių plytelių, trinkelių ir medinės dangos, geokorys užpildytas skaldos atsijomis;
2.2.2. Laiptai – kintamo pločio nuo 1,5 m iki 2,0 m, betoniniai, metaliniai ir mediniai;
2.2.3. Sklypo ribose numatomos atraminės sienutės;
2.2.4. Projektuojami pėsčiųjų takai sujungiami su esamais pėsčiųjų takais.

Pasitarimo pirmininkas R. M.

Pasitarimo sekretorė D. E. B.

Išrašas tikras

UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7, Vilnius LT- 06326
Registracijos adresas: Draugystes g. 15A , Kaimynų k. Alytaus r. sav. LT- 64316
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: @geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(III geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB "VILNIAUS PLANAS"

OBJEKTAS: Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

GEOINŽINERIJA

Tyrimų vadovas – Inž. geologas **M. P.**

Tech. direktorius **S. G.**

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 41598-2022

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 22461

2023 m. SAUSIS, VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 4
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS ... 8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 8
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 12
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 14

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 15
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 16
TYRIMŲ PROGRAMA ... 18
TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO RAŠTAS ... 22
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 23
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 25
VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS ... 26
GEOANALIZĖ LEIDIMAS ... 27
TENZOZONDO (Nr.79960-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 28
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 30
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 46

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1- 2.3 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO / DINAMINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1- 3.2 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI - LITOLOGINIAI PJŪVIAI
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

1. ĮVADAS

Pagal **UAB "VILNIAUS PLANAS"** techninę užduotį ir patvirtintą tyrimų darbų programą **UAB „Geoinžinerija"** (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2022 metų gruodžio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus skvero ties Žukausko g., Vilniaus mieste. Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 6064195, y – 583932.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami trečiai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus, dinaminiu zondavimu (DPL) atitinka EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją".

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm, ir vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu d - 36 (50) (70 ir t.t.) mm, buvo išgręžta 17 gręžinių po 3,0 - 7,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ar įspaudžiamu gruntotraukiu.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas 1 statinio zondavimo bandymas prie gręžinio Nr.17 iki 6,6 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 79960-1-5, išduotas 2022-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui prie gręžinių Nr.3, 5, 7, 11, 13, 14, 15, 17 atliktas dinaminis zondavimas lengvu zondu (DPL). Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius (N_{10}), reikalingas zondui įgilinti 0,10 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų kūginio stiprio $\mathbf{q_c}$, paviršinės movos trinties $\mathbf{f_s}$, deformacijų modulio $\mathbf{E_o}$, dinaminio stiprio $\mathbf{q_d}$, smūgių skaičiaus $\mathbf{N_{10}}$ apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 17 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- odometriniai bandymai;
- tiesioginis kirpimas;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje. Vienaašio gniuždymo bandymas nebuvo atliktas, aptikti gruntai nebuvo tinkami šiam tyrimo būdui (rišlus gruntai – dulkis, smėlingas dulkis).

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

UAB „Vandens tyrimai“ (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012-10-29) laboratorijoje buvo atlikta vandens bendroji cheminė analizė ir agresyvumas betonui. Tyrimą atliko chemikė analitikė V. J.

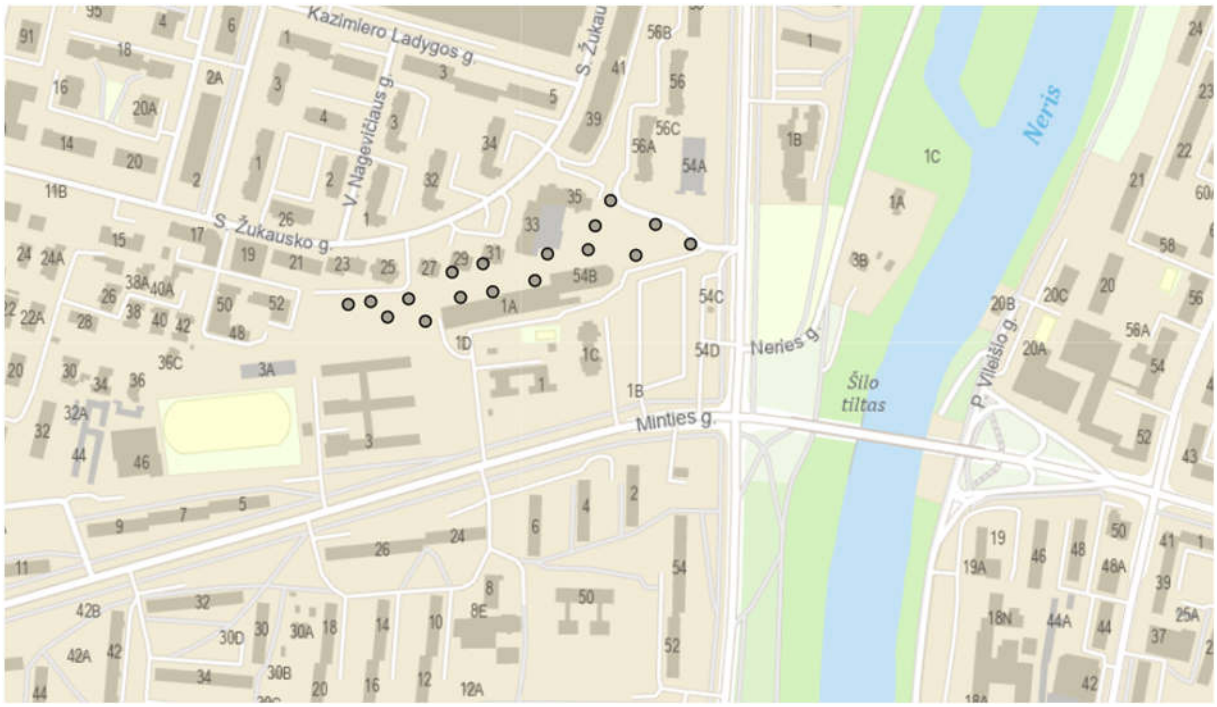
Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio / dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižyti inžineriniai - geologiniai *litologiniai* pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė tyrimų vadovas - inž. geologas M. P. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas D. B. ir V. B..

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 111,79 iki 124,82 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 13,03 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra urbanizuotame Neries upės slėnyje, poledynmetyje susiformavusioje III viršalpinėje terasoje ir IV viršalpinės terasos šlaite.

Projektuojamo skvero teritorijoje yra šlaitas. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27˚, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai. Viršutinis šlaito dalies abs. aukštis siekia 125,0 m., žemutinis 110 m. Pati Neries upė yra apie 200 m į rytus nuo numatomos užstatyti teritorijos krašto.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), eoliniai (v IV) ir fliuvioglaciliniai (f III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs didžiąją dalį teritorijos 0,1 – 0,3 m storio sluoksniu.

Antropogeninis gruntas aptiktas visuose gręžiniuose ir slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio. Sudaro rupieji gruntai. Po jais gręžiniuose Nr.1 – 10, 13, 16, 17 iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio, o gręžiniuose Nr.12, 14, 15 iki 0,8 – 4,2 m gylio aptikti rupus eoliniai dariniai. Po jais ar po antropogeniniu gruntu gręžiniuose Nr.11, 12, 14, 15 iki pragręžto 3,0 – 6,0 m gylio aptikti smulkieji fliuvioglacialiniai gruntai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.2 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) sudaro labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša (IGS-1), purus tolygiai išrūšiuotas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša (IGS-2), vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, su maža organinės

medžiagos priemaiša (IGS-3) ir mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras (IGS-4). Aptikti visuose gręžiniuose ir slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio.

Eolinį gruntą (v IV) sudaro purus tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-5) ir vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis (IGS-6). Aptikti gręžiniuose Nr.1 – 10, 13, 16, 17 iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio, o gręžiniuose Nr.12, 14, 15 iki 0,8 – 4,2 m gylio.

Fliuvioglacialinį gruntą (f III bl) sudaro stiprus mažo plastiškumo dulkis, labai standus, su smėlingo dulkio lęšiais (IGS-7). Aptiktas gręžiniuose Nr.11, 12, 14, 15 po eoliniais ar antropogeninias gruntais ir slūgso iki pragręžto 3,0 – 6,0 m gylio.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

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

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14;
- odometrinis deformacijų modulis pakopiniu grunto bandymu odometru ISO 17892-5:2017;
- vidinės trinties kampo ir sankibos nustatymas tiesioginio kirpimo metodu ISO 17892-10:2004.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

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

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

DPL lengvas dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandymas atliktas pagal ISO 22476-2— 2005 reikalavimus, kūgio skersmuo 36 mm, zondavimo strypų skersmuo 22 mm. Zondas įkalamas 10 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,50 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 10 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

$$q_d = \frac{M}{M+M`} * \frac{Mhg}{Ae} \qquad (2)$$

M – plakto masė, kg

M` – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

h – plakto kritimo aukštis, m

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s^2

A– kūgio pagrindo plotas, mm^2

e-zondo įsmigis nuo 1 smūgio

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 79960-1-5, išduotas 2022-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (3 - 6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Technogeniniam netankintam gruntui:

$$E_0 = q_c \qquad (3)$$

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \qquad (4)$$

Vidutinio tankumo – labai tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0{,}71} \qquad (5)$$

Nemoreniniams dulkiams:

$$E_0 = 5 \cdot q_c \qquad (6)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ′) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

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

Antropogeniniai dariniais (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c= 1,2 MPa, šoninė trintis f_s= 25 kPa, deformacijų modulis E_o= 1,2 MPa, dinaminis stipris q_d= 1,9 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,89 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,49 vnt. d.;

(IGS-2) Planingai supiltas: purus tolygiai išrūšiuotas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša, dinaminis stipris q_d= 3,5 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,74 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,59 vnt. d.;

(IGS-3) Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša, dinaminis stipris q_d= 8,5 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,84 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,59 vnt. d.;

(IGS-4) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras, gamtinis tankis ρ= 1,80 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,56 vnt. d.

Eoliniai dariniai (v IV):

(IGS-5) Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c= 3,8 MPa, šoninė trintis f_s= 68 kPa, deformacijų modulis E_o= 11,4 MPa, dinaminis stipris q_d= 3,1 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,78 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,53 vnt. d.;

(IGS-6) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c= 5,9 MPa, šoninė trintis f_s= 95 kPa, deformacijų modulis E_o= 27,5 MPa, dinaminis stipris q_d= 4,4 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,72 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,59 vnt. d.

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl):

(IGS-7) Stiprus mažo plastiškumo dulkis, labai standus, su smėlingo dulkio lęšiais, dinaminis stipris q_d= 5,4 MPa, gamtinis tankis ρ= 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,59 vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2022 metų gruodžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo iki 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr. 1, 9, 11 ir Nr.12 1,1 – 2,7 m (109,19 – 114,77 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gręžiniuose Nr.1 ir Nr.9 tai gruntinis vanduo aptiktas 2,6 – 2,7 m (109,19 – 109,47 m abs. a.) gylyje, talpina rupios eolinės nuogulos. O gręžiniuose Nr.11 ir Nr.12 tai podirvio vanduo aptiktas 1,1 – 1,7 m (114,09 – 114,77 m abs. a.) gylyje, vanduo talpinasi fliuvioglacialiniame dulkyje esančiuose smėlio lęšiuose. Apatinė vandenspara neaptikta. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į rytuose tekančią Neries upę

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,1 – 0,9 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,5 m nuo lauko darbų fiksuoto lygio.

Vandens tyrimams paimtiems mėginiams (iš gręžinio Nr.1) UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje buvo atlikti:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt;
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
    - anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1);
    - katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911);
    - pH (LST EN ISO 10523);
    - permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467);
    - savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO4, pH, CO2, NH4, Mg2+ (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes vanduo – neagresyvios aplinkos klasės, kalcio hidrokarbonatinis.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones statinių apsaugai nuo neigiamo podirvio ar gruntinio vandens poveikio.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje ir šalia jos vyksta įvairūs inžineriniai geologiniai procesai ir reiškiniai.

Technogeniniai procesai susiję su žmogaus ūkine veikla, šalia teritorijos yra gyvenamieji pastatai, garažų kompleksas, kiti statiniai, nutiestos komunikacijos, įrengta vaikų žaidimų aikštelė ir kt.. Įrengiant šiuos statinius ir tvarkant teritoriją susidarė 0,5 – 4,8 m storio antropogeninio grunto sluoksnis.

Projektuojamo skvero teritorijoje yra šlaitas. Dabartiniu metu šlaite stebimos deformacijos. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27˚, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai. Viršutinis šlaito dalies abs. aukštis siekia 125,0 m., žemutinis 110 m.

Atsiradus bet kokiems pasikeitimas (padidėjęs vandens kiekis, šlaito pagraužimas, ar apkrova viršuje, šlaitų leidžiami paviršiniai ar kitokie vandenys, padidėjęs požeminių vandenų kiekis iškrovų zonoje ir pan.) gali destabilizuoti šlaitą, todėl reikalingas pastovus šlaitų stebėjimas tiek statybos tiek eksploatacijos metu, negalimi jokie šlaito apatinės dalies pakasimai, ar viršutinės dalies užpylimas gruntų. Tyrimų metu yra pastebėta, šlaitų erozijos ir solifliucijos požymių, dėl paviršinio vandens ir sunkio jėgos nuo šlaitų byra ar nešamos technogeninės, deliuvinės nuogulos.

Vaikų žaidimų aikštelės tvora yra deformuota, pakrypusi šlaito link (3 pav.).



3 pav. Lauko darbai (deformuota vaikų žaidimų aiktelės tvora).

Šalia žaidimų aikštelės susiformavusi nuošliauža (4 pav.).



4 pav. Lauko darbai (nuošliauža).

Vietomis šlaito viršuje esančios aikštelės dangos ir bordiūrai deformuoti ir taip pat pakrypę šlaito link (5, 6 ir 7 pav.).



5 pav. Lauko darbai (deformacijos įrengtose dangose, slenkantis bordiūrai).



6 pav. Lauko darbai (deformacijos įrengtose dangose, slenkantis bordiūrai, matoma nuošliauža).



7 pav. Lauko darbai (deformacijos įrengtose dangose, slenkantis bordiūrai).

Apatinėje sklypo centrinėje dalyje stovi garažų kompleksas (8 pav.).



8 pav. Šalia apatinės tiriamo sklypo dalies esantis pastatas.

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra stipriai urbanizuotame Neries upės poledynmetyje susiformavusioje III viršalpinėje terasoje ir IV terasos šlaite. Dalis šlaito yra apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 – 15 m, o kampas siekia apie 23 – 27˚, vietomis yra matomos paviršinio vandens suformuotos išgraužos ar nuošliaužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV) eoliniai (v IV) ir fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai gruntai slūgso iki 0,5 – 4,8 m gylio sudaro rupieji gruntai (IGS-1, 2, 3, 4). Po jais iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio sudaro eoliniai purus (IGS-5) ir vidutinio tankumo (IGS-6) rupieji gruntai ir fliuvioglacialis stiprus mažo plastiškumo dulkis (IGS-7).
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis poridio ir gruntinis vanduo iki 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr.1, 9, 11 ir Nr.12 1,1 – 2,7 m (109,19 – 114,77 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gręžiniuose Nr.1 ir Nr.9 tai gruntinis vanduo aptiktas 2,6 – 2,7 m (109,19 – 109,47 m abs. a.) gylyje, talpina rupios eolinės nuogulos. O gręžiniuose Nr.11 ir Nr.12 tai podirvio vanduo aptiktas 1,1 – 1,7 m (114,09 – 114,77 m abs. a.) gylyje, vanduo talpinasi fliuvioglacialiniame dulkyje esančiuose smėlio lęšiuose. Pagal agresyvumą betonui vanduo – neagresyvios aplinkos poveikio klasės, kalcio hidrokarbonatinis.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų 0,1 – 0,9 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,5 m nuo lauko darbų fiksuoto lygio. Labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra nepalankios statinio statybai.
8. Dideli silpno supilto ir aliuvinio grunto sluoksniai gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant takus, aikšteles ir kitas dangas būtinas pagrindo gruntų sutankinimas ir papildomi kontroliniai IGG tyrimai sutankinimo kokybei nustatyti. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžiu gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.
9. Dėl galimų aplinkinių statinių deformacijų nereikėtų statybos metu naudoti vibracijas ir dinamines apkrovas sukeliančių mechanizmų, tame tarpe spraustinių polių įrengimo ir vibrovolų bei galingų vibroplokščių gruntų sutankinimui.
10. Reikia atkreipti dėmesį į dabar vykstančius bei praeityje vykusius ir pasikeitus gamtinėms sąlygoms galinčius atsinaujinti geologinius procesus ir reiškinius, parinkti geotechninius

sprendinius jų stabilizavimui ir prevencijai. Ypač svarbų sutvarkyti erozijos pažeistus šlaitus, bei numatyti prevencines priemones jų apsaugojimui. Tam reikalingas paviršinio vandens surinkimas ir nuvedimas, apsauga trukdanti paviršinių vandenų srautams patekti ant esančių šlaitų. Negalimi jokie šlaito apatinės dalies pakasimai, ar viršutinės dalies užpylimas gruntų.

11. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.
12. Tyrimų plote, kuriame buvo atlikti III geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai, remiantis STR 1.04.02:2011 privaloma atlikti kontrolinius inžinerinius geologinius – geotechninius tyrimus.

Sudarė M. P.

Tech. Direktorius S. G.

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. "Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai";
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės" (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai" (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas" (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai" (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos".
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo".
10. Gadeikytė S., Gadeikis S. 2013. Gruntotyros pagrindai. Vilnius. 64 p.; (poringumas)
11. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
12. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrunkcijų projektavimas"
13. **Vilniaus miesto inžinerinių geologinių duomenų bazės sukūrimas**: ataskaita / Stankevičiūtė S. (ats. vykd.), Guobytė R.; Lietuvos geologijos tarnyba. – Vilnius, 2012. – 185 p. – 2 d. + apl. + 2 CD: 152 pav. + 6 graf. dok. (9 lapai), 2 žml. – (LGT fondas; Nr. 17108).
14. **Vilniaus miesto kvartero geologija ir geomorfologija** / Guobytė R., Lietuvos geologijos tarnyba. – Vilnius: LGT, 2014. – 76 p.: iliustr.
15.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. B.

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6064201	584029	111,79	4,0
2.	Gr.2	6064219	583995	115,33	3,0
3.	Gr.DZ-3	6064242	583953	121,82	6,0
4.	Gr.4	6064217	583938	121,11	3,0
5.	Gr.DZ-5	6064195	583932	116,70	3,0
6.	Gr.6	6064191	583893	124,16	6,0
7.	Gr.DZ-7	6064182	583832	123,81	6,0
8.	Gr.8	6064174	583803	124,82	5,0
9.	Gr.9	6064190	583977	112,17	4,0
10.	Gr.10	6064166	583882	115,53	3,0
11.	Gr.DZ-11	6064156	583842	115,87	6,0
12.	Gr.12	6064150	583811	115,79	3,0
13.	Gr.DZ-13	6064149	583763	121,50	5,0
14.	Gr.DZ-14	6064127	583778	114,89	6,0
15.	Gr.DZ-15	6064131	583743	118,21	4,0
16.	Gr.16	6064146	583727	123,30	3,0
17.	Gr.SZ/DZ-17	6064143	583706	124,25	7,0

Sudarė M. P.

Inž. geologas **D. B.**

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

UAB " Vilniaus planas"
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-11-07 Dokumento data	SCORO Nr.22461 Dokumento registracijos numeris
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.
Tyrimo objekto adresas:	Teritorija Žirmūnų mikrorajone tarp Žukausko g. Žirmūnų ir Minties gatvių, Vilniaus m.
Užsakovo duomenys:	UAB „VILNIAUS PLANAS“ Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184. Kodas Juridinių asmenų registre 123615345, Viktorija Bogdanovienė, Neringa Vinslovaitė, 865557155, neringa.vinslovaite@vplanas.lt
Projektuotojo duomenys:	UAB „VILNIAUS PLANAS“ Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184. Kodas Juridinių asmenų registre 123615345, Viktorija Bogdanovienė, Neringa Vinslovaitė, 865557155, neringa.vinslovaite@vplanas.lt
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	Kiti inžineriniai statiniai (5.2.4), vandentiekio tinklai (9.3), nuotekų šalinimo tinklai (9.5), elektros tinklai (9.6), kiti inžineriniai statiniai (9.8)
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Trečia
Duomenys apie statinio parametrus:	Nėra
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Nėra
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta
Kiti parametrai:	Nėra
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	

Nr.	X	Y
1	6064101	583641
2	6064146	583651
3	6064155	583611
4	6064175	583618
5	6064165	583661
6	6064165	583744
7	6064179	583750
8	6064171	583788
9	6064184	583790
10	6064179	583815
11	6064192	583818
12	6064186	583846

	13	6064199	583850
	14	6064192	583879
	15	6064201	583883
	16	6064198	583892
	17	6064201	583907
	18	6064231	583943
	19	6064251	583948
	20	6064219	584035
	21	6064205	584046
	22	6064208	584071
	23	6064184	584072
	24	6064186	584037
	25	6064167	583968
	26	6064184	583967
	27	6064171	583903
	28	6064161	583904
	29	6064138	583798
	30	6064117	583800

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	Išgręžti 3 gręžinius, kurių gylis 6,0 m. Ir išgręžti 14 gręžinių, kurių gylis 3,0 m. 1. Ataskaitoje pateikti: Bendrąjį deformacijų modulį (Eo) ir kitus būtinus parametrus; Kūginį stiprį (qc); Šoninį stiprį (fs); Skaičiuojamąjį stiprumą (Ro); Sankibą (c); Vidinės trinties kampas (fi). 2. Pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą (1egz. popierine forma ir 1 egz. skaitmenine „dwg“, ir „pdf“ formatu). 3. Atlikti gruntų laboratorinius tyrimus. Gruntų charakteristikas ir rodiklius pateikti pagal laboratorinių analizių rezultatai. 4. Pateikti išvadas ir rekomendacijas. 5. Paruošti ir suderinti ataskaitą pagal normatyvinius reikalavimus.
Sąrašas normatyviniu dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“. 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“. 5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai. 7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. 8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Nėra
Užsakovas:	Neringa Vinslovaitė 2022-11-07
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	Viktorija Bogdanovienė 2022-11-07
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	[redacted] 2022-11-07

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

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

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2022-11-07 SCORO Nr.22461
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

Tyrimų objekto pavadinimas: Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.
Statinio pavadinimas: Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.
Tyrimų vieta (adresas): Teritorija Žirmūnų mikrorajone tarp Žukausko g. Žirmūnų ir Minties gatvių, Vilniaus m.
Statytojas (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas): UAB „VILNIAUS PLANAS“ Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184. Kodas Juridinių asmenų registre 123615345, Viktorija Bogdanovienė, Neringa Vinslovaitė, 865557155, neringa.vinslovaite@vplanas.lt
Statinio kategorija: Neypatingasis statinys

Statybos rūšis: Nauja statyba

Geotechninė kategorija (projektiniams IGG tyrimams): trečia

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Nr.	X	Y
1	6064101	583641
2	6064146	583651
3	6064155	583611
4	6064175	583618
5	6064165	583661
6	6064165	583744
7	6064179	583750
8	6064171	583788
9	6064184	583790
10	6064179	583815
11	6064192	583818
12	6064186	583846
13	6064199	583850
14	6064192	583879
15	6064201	583883

16	6064198	583892
17	6064201	583907
18	6064231	583943
19	6064251	583948
20	6064219	584035
21	6064205	584046
22	6064208	584071
23	6064184	584072
24	6064186	584037
25	6064167	583968
26	6064184	583967
27	6064171	583903
28	6064161	583904
29	6064138	583798
30	6064117	583800

Tyrimų tikslas:
Nustatyti inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas ir įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamų statinių pamatams.

Tyrimų uždaviniai:

Tyrimų vietose (skvere ties Žukausko gatve) gręžiant gręžinius, atliekant lauko bandymus ir laboratorinius tyrimus nustatyti parinktos teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, bei nustatyti bei įvertinti pamatų pagrindo gruntus.

Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos elektroninėse paslaugose pateiktame kvartero ir geomorfologiniame žemėlapyje esančiais duomenimis geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio upių slėnių reljefe, paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų, Šiaurryčių lygumos, Vilnios lygumoje, Neries vidurupio slėnio terasuotoje atkarpoje ir paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų, Gulbinų smėliuotoje fliuvioglacialinėje lygumoje.

Remiantis topografiniu planu ir objekto apžiūros metu, projektuojamo skvero teritorijoje yra šlaitas. Šlaitas apaudęs medžiais ir krūmais, šlaito aukštis apie 10 m, o kampas siekia apie 23 – 27°, didesnių šlaito nuslinkimo požymių nepastebėta, tačiau vietomis yra matomos nedidelės paviršinio vandens suformuotos išgraužos. Šlaito viršuje ir apačioje stovi statiniai.

Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas:
nėra.

Tyrimų apimtis:

Parinktoje statybai teritorijoje gruntams atpažinti ir aprašyti, bei suardytos ir nesuardytos sandaros mėginiams paimti numatoma išgręžti 17 vnt. gręžinių ir atlikti 8 vnt. grunto geotechninio zondavimo bandymus. Gręžinių gylis 3,0 – 6,0 m.

Gręžinius numatoma gręžti mechaniniu sukamuoju (šnekiniu ir koloniniu) būdu.

Šalia 8 gręžinių sluoksnių ribų nustatymui ir gruntų mechaninių savybių nustatymui numatoma atlikti statinį arba dinamini zondavimą.

Statinio zondavimo bandymai bus atlikti prisilaikant EN ISO 22476-1 reikalavimų, o dinaminio zondavimo bandymus jie bus atliekami pagal EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus.

Laboratoriniams tyrimams planuojama paimti 10 – 17 grunto ėminius.

Laboratorijoje iš ėminių paruoštiems ar suformuotiems bandiniams bus atliekamas:

- 10 - 17 bandinių, granuliometrinės sudėties nustatymas *LST EN ISO 17892-4:2017;*
- 10 -17 bandinių, vandens kiekio nustatymas pagal *LST CEN ISO 17892-1:2015;*
- 3 - 17 bandinių, takumo ir plastiškumo ribų nustatymas *CEN ISO/TS 17892-12:2018* (radus smulkiuosius gruntus);
- 10 - 17 bandinių, grunto dalelių tankio nustatymas *LST EN ISO 17892-2:2016;*
- 10 - 17 bandinių, tūrinio tankio nustatymas *LST CEN ISO 17892-3:2015;*
- 3 - 10 bandinių, pralaidumo vandeniui nustatymas *LST CEN ISO/TS 17892-4:2019;*
- 1 - 2 bandiniai, tiesioginio kirpimo bandymas *LST CEN ISO/TS17892-4:2019*
- 1 - 2 bandiniai, pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru – *LST CEN ISO* 17892-5:2017
- 1 - 2 bandiniai, smulkaus grunto vienaašio gniuždymo bandymas – *LST CEN ISO 17892-7:2018*
- organinės medžiagos kiekio nustatymas - *ASTM D2974:2014,* jei reikės;
- vandens bendroji cheminė analizė - *LST EN ISO 10304, LST EN SD 491, LST ISO 6332* (1 vnt).

Pagal lauko darbų ir laboratorinių tyrimų duomenis bus paruošta tyrimų ataskaita. Joje bus pateiktas gręžinių ir bandymų taškų koordinačių ir altitudžių žiniaraštis, gręžinių stulpeliai ir geotechninio zondavimo grafikai, geologiniai litologiniai pjūviai, suvestinė fizinių mechaninių savybių ir geotechninių parametrų lentelė bei parašytas aiškinamasis raštas. Paruošta ataskaita bus pateikta LGT ir tyrimų užsakovui.

Ypatingi reikalavimai: nėra

Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:

Pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai)

tyrimai“ nuostatas ataskaitos egzempliorius atspausdintoje ar skaitmeninėje formoje pateikiamas Lietuvos geologijos tarnybai prie AM.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:
IGG tyrimus atlikti pagal :

- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.
- LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“.
- LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“;

Gruntų aprašymus pateikti pagal LST EN ISO 14688-1,2 –2018

Laboratoriniai tyrimai bus atliekami pagal:

- vandens kiekio nustatymas - LST CEN ISO 17892-1:2015;
- granuliometrinės sudėties nustatymas - LST EN ISO 17892-4:2017;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas - CEN ISO/TS 17892-12:2018;
- grunto dalelių tankio nustatymas - LST EN ISO 17892-2:2016;
- tūrinio tankio nustatymas - LST CEN ISO 17892-3:2015;
- pralaidumo vandeniui nustatymas - LST CEN ISO/TS 17892-4:2019;
- tiesioginio kirpimo bandymas – LST CEN ISO/TS 17892-10:2019
- pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru - LST CEN ISO17892:5:2017
- smulkaus grunto vienaašio gniuždymo bandymas – LST CEN ISO 17892-7:2018
- organinės medžiagos kiekio nustatymas- ASTM D2974:2014;
- vandens bendroji cheminė analizė - LST EN ISO 10304, LST EN SD 491, LST ISO 6332.

Vykdytojų sąrašas (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):

- UAB „Geoinžinerija“ – geologiniai – geotechniniai tyrimai
- UAB „Geoanalizė“ – grunto laboaratoriniai tyrimai;
- UAB „Vandens tyrimai“ – vandens mėginių tyrimai

PRIDEDAMA:
1. Techninė užduotis (kopija, 2 lapai).
2. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis (kopija, 4 lapai).

Programą parengė (tyrimų vadovas): [redacted] 2022-11-07
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų užsakovas Neringa Vinslovaitė 2022-11-07
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMOS PATVIRTINIMO RAŠTAS

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.:(8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Geoinžinerija
El.p. [redacted]@geoinzinerija.lt

2022-11- Nr.

Į 2022-11-08 Nr. ZGT-2022-8133

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.2.1.4 punktu, įvertino Jūsų įmonės parengtą inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, darbų programą (toliau – Tyrimų programa) „Teritorija Žirmūnų mikrorajone tarp Žukausko g. Žirmūnų ir Minties gatvių, Vilniaus m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai. III geotechninės kategorijos inžinerinių geologinių tyrimų darbų programa“.

Nustatyta, kad Tyrimų programa parengta pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nuostatas.

Direktorius [redacted]

[redacted] tel. (8 5) 213 9053, el. p. [redacted]@lgt.lt

Tikime laisve
1990 KOVO 11

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

*** Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre** 41598-2022

1. Tyrimo užsakovas Savivaldybės įmonė "VILNIAUS PLANAS", reg.kodas 123615345, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Konstitucijos pr. 3

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029 , išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas
4.2. Geofiziniai tyrimai
4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (III-a)

5.** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų
5.2. Požeminio vandens
5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos
5.4. Žemės gelmių ertmių
5.5.
5.6. kita

6.*** Tyrimo etapas (tikslas) Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: nesudėtingi ir inžineriniai statiniai
Tyrimo objekto pavadinimas	Skveras Žukausko g., Vilniaus m.
Tyrimo objekto adresas *(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)*	Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., S. Žukausko g.
Tyrimo objekto ribos/vieta *(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinačių sistemoje)*	Nr. 1: 6064101 583641; 6064117 583800; 6064138 583798; 6064161 583904; 6064171 583903; 6064184 583967; 6064167 583968; 6064186 584037; 6064184 584072; 6064208 584071; 6064205 584046; 6064219 584035; 6064251 583948; 6064231 583943; 6064201 583907; 6064198 583892; 6064201 583883; 6064192 583879; 6064199 583850; 6064186 583846; 6064192 583818; 6064179 583815; 6064184 583790; 6064171 583788; 6064179 583750; 6064165 583744; 6064165 583661; 6064175 583618; 6064155 583611; 6064146 583651;
Pastabos	

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

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas
TU_22461

9. Tyrimo pradžios data 2022-11-21 , tyrimo pabaigos data 2023-04-27

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m. Projektinių inžinerinių geologinių - geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-04-27

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Projektų koordinatorė [redacted]
2022-11-08 +370601[redacted]

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 41598-2022

12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr. ŽGT-2022-8133 *Tyrimo reg. lapas įregistruotas 2022-11-08

***Įregistravo:**
Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė
[redacted]
2022-12-02

Dokumentą atspausdino: [redacted]
2022-12-22

** Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.*
*** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).*
**** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.*
***** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.*

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2020-07-01 11:07:50

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

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius [redacted]
(pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) (vardas ir pavardė)

VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius [redacted] [redacted]

(parašas)

A.V.

GEOANALIZĖ LEIDIMAS

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

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

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

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

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

Direktorius [redacted]

A.V. _____ [redacted]
(parašas) (vardas ir pavardė)

TENZOZONDO (Nr.79960-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nordic Metrology SCIENCE

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 79960-1-5

Užsakovas	UAB Geoinžinerija, įm.k. 303106983		
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0389 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503		
Objekto gavimo data	2022-01-31		
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi		
Užsakovo pateikti duomenys	-		
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)		
Kalibravimą atliko	Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas kaunas@vmc.lt		
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15		
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra Santykinė drėgmė	21,0 41,2	°C %
Kalibravimo data	2022-01-31		
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY		
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-01-31		
Vyresnysis inžinierius metrologas	[redacted]		
Vyresnysis inžinierius metrologas	[redacted]		

AB NORDIC METROLOGY SCIENCE DOKUMENTAI KAUNO REG. LABORATORIJA

AB „Nordic Metrology Science"
Įmonės kodas 120229395
Dariaus ir Girėno g. 23, LT-02189 Vilnius
8 5 233 3393
info@nordicmetrology.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 79960-1-5

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0389

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,50	0	+0	±0,46
3,00	3,00	+0	0	±0,27
6,00	5,99	-0,01	+0,01	±0,21
9,00	8,97	-0,03	+0,03	±0,12
15,00	14,93	-0,07	+0,07	±0,07
Kūgis				
5,00	4,99	-0,01	+0,01	±0,17
10,00	9,98	-0,02	+0,02	±0,09
20,00	19,95	-0,05	+0,05	±0,05
30,00	29,98	-0,02	+0,02	±0,04
40,00	39,87	-0,13	+0,13	±0,02
50,00	49,82	-0,18	+0,18	±0,02
60,00	59,72	-0,28	+0,28	±0,09
70,00	69,58	-0,42	+0,42	±0,05

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė",Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 22-0992

Išrašymo data 2022-12-06

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M.Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2022-12-12 Pridavė:Mindaugas Petrauskas
Grunto bandinių kiekis: 17
Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
* LST 1331:2015 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. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

* LST EN ISO/TS 17892-10:2018 Tiesioginio kirpimo bandymas
* LST EN ISO 17892-5:2017 Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 2 lapai
2. Granuliometrinės sudėties kreivės - 6 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 3 lapai
4. Kompresijos diagramos - 2 lapai
5. Kirpimo diagramos - 2 lapai

Parengė: Vyr. specialistas: [redacted] S. G[redacted]

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

GEOANALIZĖ

Nr 22-0992

Objekto pav. 22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys Nr.	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/s Filtracijos koeficientas m/d	Tankis Mg*m^{-3} p/p$_s$	p$_d$	poringumas n/e	Drėgnis ,% w w<0,4	Plastingumas % W$_L$ W$_P$	I$_P$ I$_L$	Žymuo	Šalčiui jautrio klasė (LST 1331:2015)	Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija
1	1	1	0,1-0,4	0,0	0,0	20,7	31,7	3,8	5,5	4,7	3,6	5,8	12,2	3,2	2,5	4,9	**2,34E-05**	1,802			5,2			saGr-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras
				100,0	100,0	79,3	47,5	43,7	38,2	33,5	30,0	24,1	11,9	8,7	6,2	1,3		2,672	1,713	0,56				(ŽD)		
2	1	2	0,5-0,9	0,0	0,0	0,0	7,1	3,9	13,5	16,3	12,5	12,9	18,6	3,66	4,6	6,1	**1,87E-05**	1,799			5,1			grSa-F	F_1	mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis
				100,0	100,0	100,0	92,9	89,0	75,5	59,2	46,7	33,8	15,2	11,6	7,0	0,8		2,673	1,712	0,56				(SD)		
3	1	3	1,4-1,8	0,0	0,0	0,0	4,2	3,1	2,3	2,6	2,0	3,5	23,6	14,3	12,4	26,8	**2,36E-06**	1,823			9,5	19,7	3,6	siSa	F_3	dulkingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	95,8	92,6	90,4	87,7	85,7	82,2	58,6	44,3	31,9	5,0		2,675	1,664	0,61	11,6	16,0	-1,22	(SDo)		smulkus
4	3	7	4,2-4,6	0,0	0,0	0,0	5,8	1,4	2,0	3,2	5,1	18,1	50,3	5,67	4,2	4,0	**1,86E-05**	1,755			3,5			Sa	F_1	smėlis
				100,0	100,0	100,0	94,2	92,8	90,8	87,7	82,6	64,5	14,2	8,5	4,4	0,3		2,662	1,696	0,57				(SB)		vidutinio rupumo
5	4	9	0,8-1,3	0,0	0,0	0,0	1,7	0,3	0,8	1,7	5,3	24,5	59,7	2,7	3,0	0,5	14,96	1,766			2,5			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100,0	100,0	100,0	98,3	98,1	97,3	95,6	90,3	65,8	6,1	3,5	0,5	0,0		2,661	1,723	0,54				(SB)		vidutinio rupumo
6	5	11	0,1-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,4	2,5	3,7	10,2	34,4	11,08	10,7	18,3	**4,69E-06**	1,862			12,3	24,7	2,5	siSa	F_3	dulkingas smėlis su maža (3,2%) organinės medžiagos priemaiša
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,1	97,6	95,1	91,4	81,2	46,8	35,8	25,1	6,8		2,622	1,658	0,58	15,2	22,2	-2,84	(SMo)		smulkus
7	6	15	2,5-3,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,9	1,6	3,5	6,1	23,9	49,7	3,4	3,6	2,7	**1,85E-05**	1,722			4,1			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100,0	100,0	100,0	96,5	95,6	94,0	90,4	84,3	60,4	10,6	7,3	3,7	1,0		2,663	1,654	0,61				(SB)		vidutinio rupumo
8	7	18	4,9-5,4	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0	2,4	4,2	4,7	18,1	60,8	2,40	3,9	1,6	13,96	1,723			2,8			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100,0	100,0	100,0	99,3	98,3	95,9	91,8	87,1	69,0	8,2	5,8	1,9	0,3		2,662	1,676	0,59				(SB)		vidutinio rupumo
9	8	19	0,7-1,2	0,0	0,0	0,0	6,9	1,9	3,5	5,5	6,6	17,7	39,1	5,5	4,4	7,3	**2,23E-05**	1,922			5,6			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša
				100,0	100,0	100,0	93,1	91,2	87,7	82,2	75,6	57,9	18,8	13,3	8,9	1,6		2,65	1,819	0,46				(SD)		vidutinio rupumo

Atliko:

Tikrino: Vyr. spec.

2022-12-06

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys Nr.	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/s Filtracijos koeficientas m/d	Tankis Mg*m^{-3} ρ/ρ_s	ρ_s	poringumas n/e	Drėgnis ,% w w<0,4	Plastingumas % W_L W_P	I_P I_L	Žymuo	Sąlyginė jautrio klasė (LST 1331:2015)	Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija
10	11	26	2,0-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	1,0	0,60	1,5	83,4		2,000			22,5	29,2	6,2	SiL	F_3	mažo plastiškumo dulkis l.standus
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,7	99,5	98,5	97,9	96,5	13,1		2,695	1,633	0,65	22,6	23,0	-0,07	(DL)		
11	12	29	0,5-0,8	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1	0,3	0,5	1,3	4,8	41,8	27,5	11,3	10,6	5,90	1,801			2,3			Sa-F	F_2	mažai dulkingas molingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	98,8	98,7	98,4	97,9	96,7	91,9	50,1	22,6	11,3	0,6		2,666	1,760	0,52				(SD)		vidutinio rupumo
12	13	103	4,5-5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	1,4	4,0	16,1	66,5	5,65	3,6	1,5	14,85	1,755			2,9			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,6	98,9	97,5	93,5	77,4	11,0	5,3	1,7	0,2		2,661	1,705	0,56				(SB)		vidutinio rupumo
13	14	107	5,5-6	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	1,6	0,69	0,7	84,1		2,001			22,4	30,1	5,1	SiL	F_3	mažo plastiškumo dulkis l.standus
				100,0	100,0	100,0	97,8	97,8	97,6	97,5	97,3	97,0	95,4	94,7	94,0	9,9		2,702	1,634	0,65	23,1	25,0	-0,36	(DL)		
14	15	108	0,1-0,6	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,7	2,0	4,3	18,7	63,3	4,0	3,6	1,7	**1,95E-05**	1,742			4,3			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis su maža (0,6%) organinės medžiagos priemaiša
				100,0	100,0	100,0	99,0	98,6	98,0	96,0	91,6	72,9	9,6	5,6	2,0	0,3		2,651	1,671	0,59				(SB)		vidutinio rupumo
15	15	117	0,6-0,65	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,5	1,3	4,1	16,4	64,5	7,55	3,6	1,3	14,95	1,691			3,8			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100,0	100,0	100,0	99,5	99,3	98,9	97,6	93,5	77,1	12,6	5,0	1,5	0,2		2,66	1,629	0,63				(SB)		vidutinio rupumo
16	15	111	3-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,5	1,53	21,7	71,4		2,002			8,6	30,8	7,5	saSiL	F_3	smėlingas mažo plastiškumo dulkis l.standus
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,8	99,6	99,1	97,6	75,9	4,5		2,692	1,844	0,46	8,6	23,4	-1,99	(DL)		
17	17	114	0,5-1	0,0	0,0	0,0	8,1	1,2	1,4	1,8	2,9	11,6	60,1	4,6	3,2	4,0	**1,95E-05**	1,862			6,1			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlis su maža (0,7%) organinės medžiagos priemaiša
				100,0	100,0	100,0	91,9	90,7	89,4	87,5	84,7	73,1	12,9	8,3	5,2	1,2		2,659	1,755	0,51				(SD)		vidutinio rupumo

Atliko: [redacted]
Tikrino: Vyr, spec [redacted]

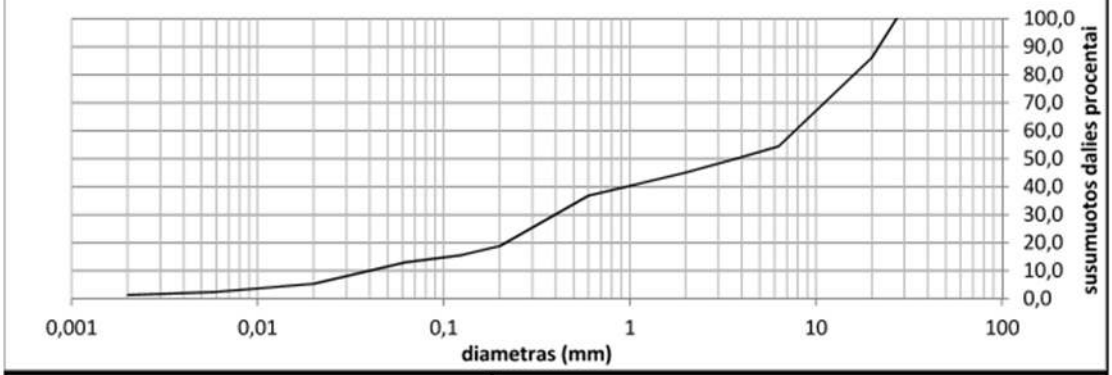
2022-12-06

GEO GEOANALIZĖ

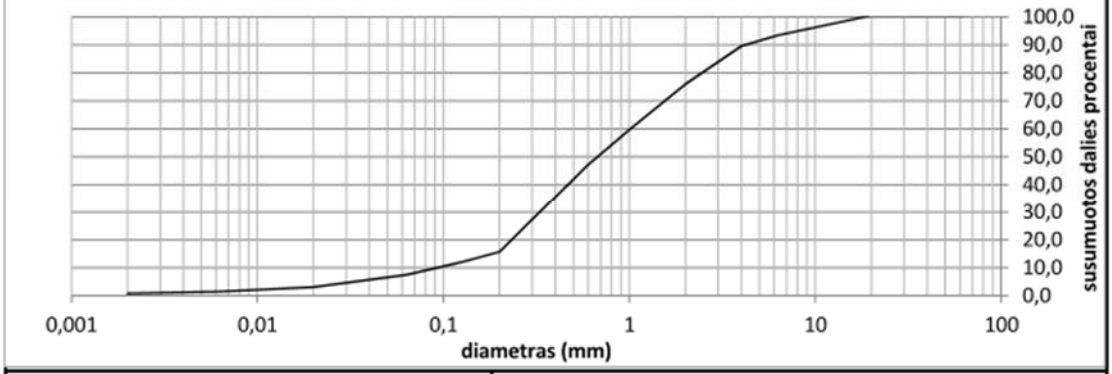
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

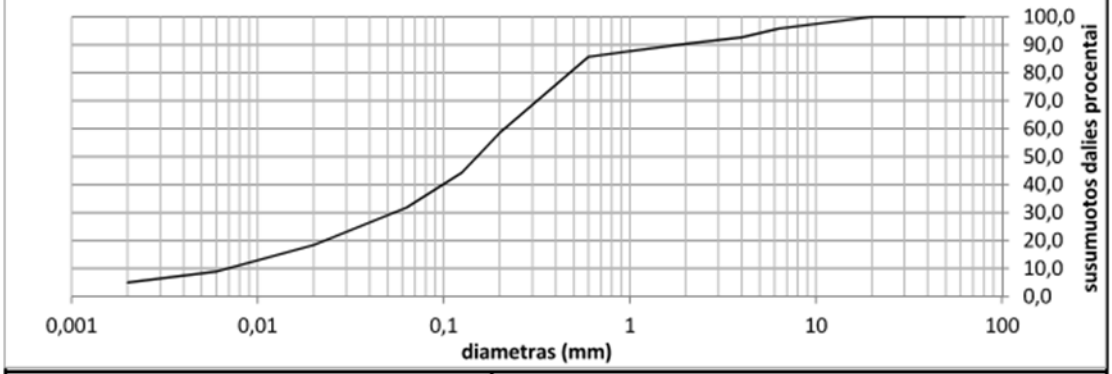
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saGr-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	1	0,1-0,4	0,0398	0,3959	3,7102	7,7196	193,7	0,5



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	2	0,5-0,9	0,0915	0,3290	0,6721	1,0113	11,0	1,2



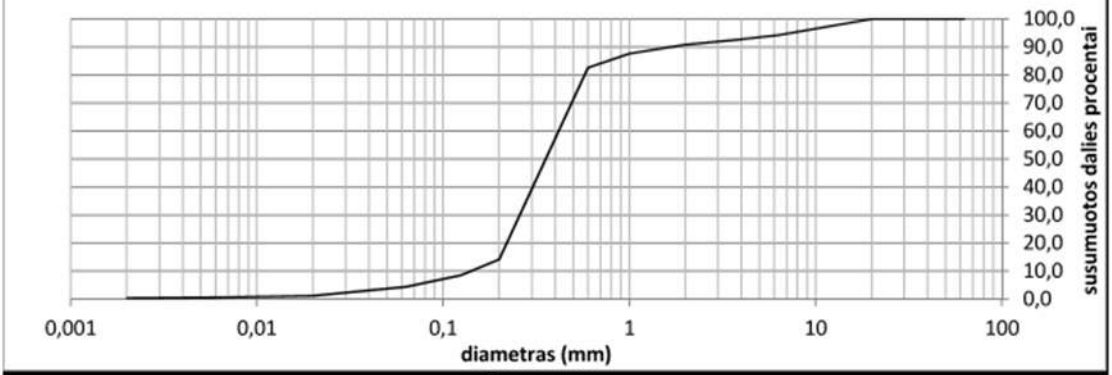
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	3	1,4-1,8	0,0069	0,0537	0,1509	0,2119	30,8	2,0

GEO GEOANALIZĖ

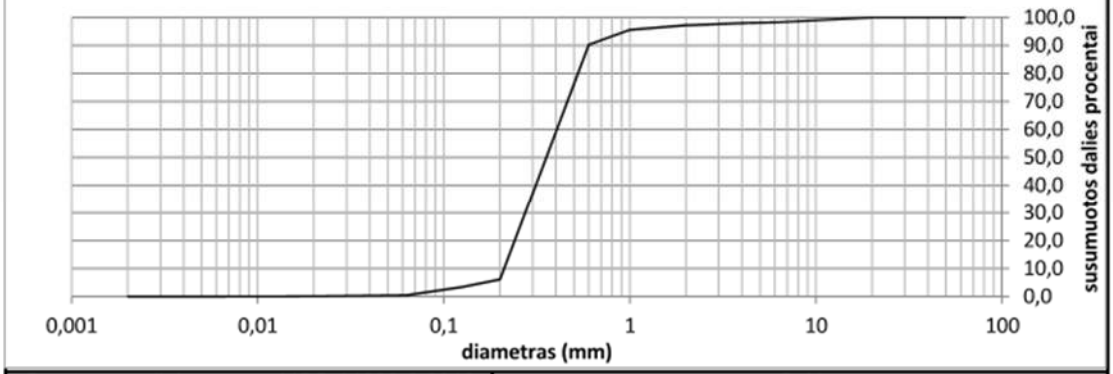
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

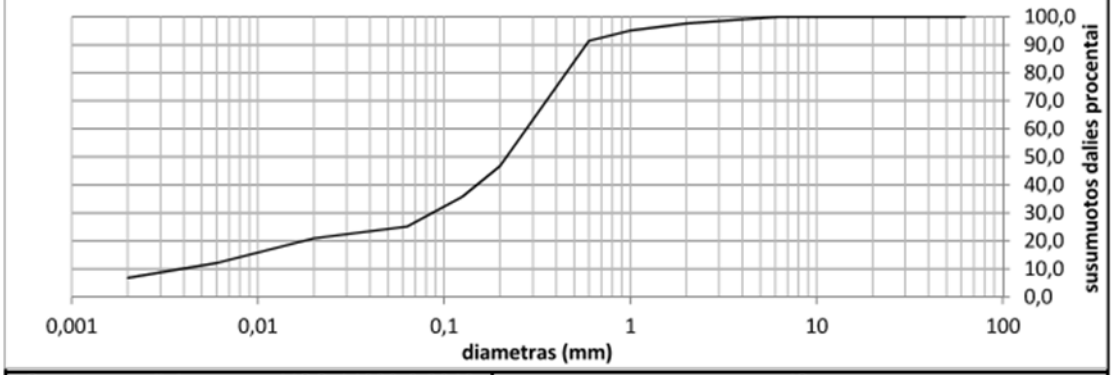
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
3	7	4,2-4,6	0,1411	0,2578	0,3555	0,4174	3,0	1,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
4	9	0,8-1,3	0,2104	0,2732	0,3548	0,4042	1,9	0,9



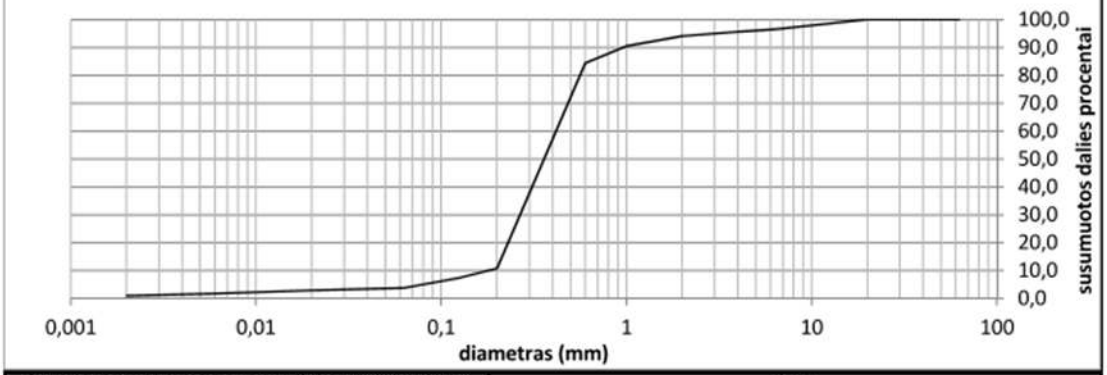
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
5	11	0,1-0,4	0,0039	0,0864	0,2162	0,2766	71,4	7,0

GEO GEOANALIZĖ

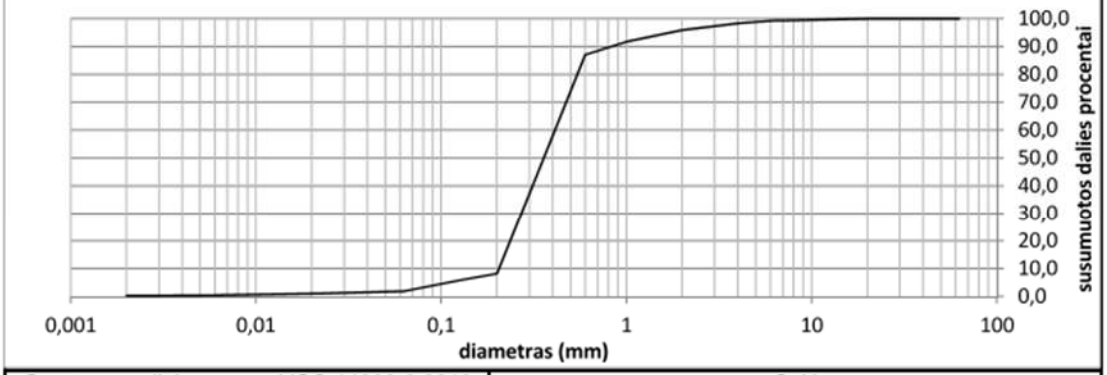
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-6

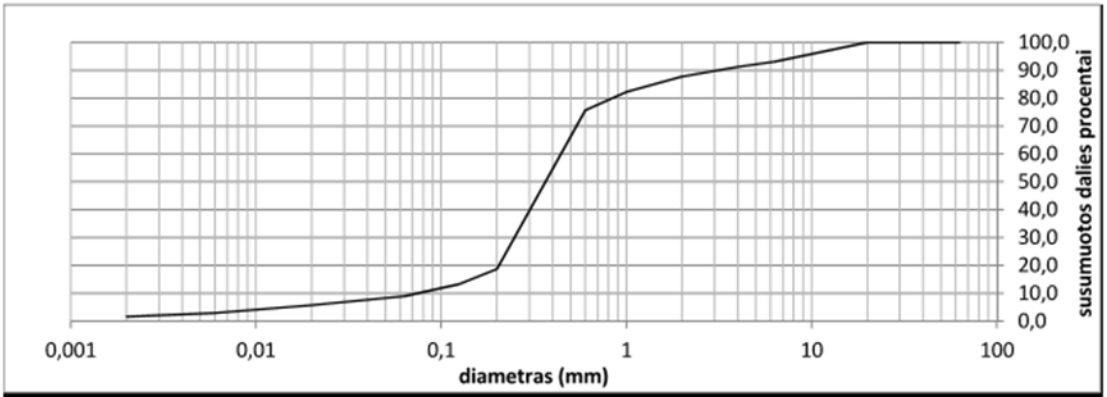
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
6	15	2,5-3,0	0,1795	0,2664	0,3590	0,4167	2,3	0,9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
7	18	4,9-5,4	0,2052	0,2711	0,3581	0,4116	2,0	0,9



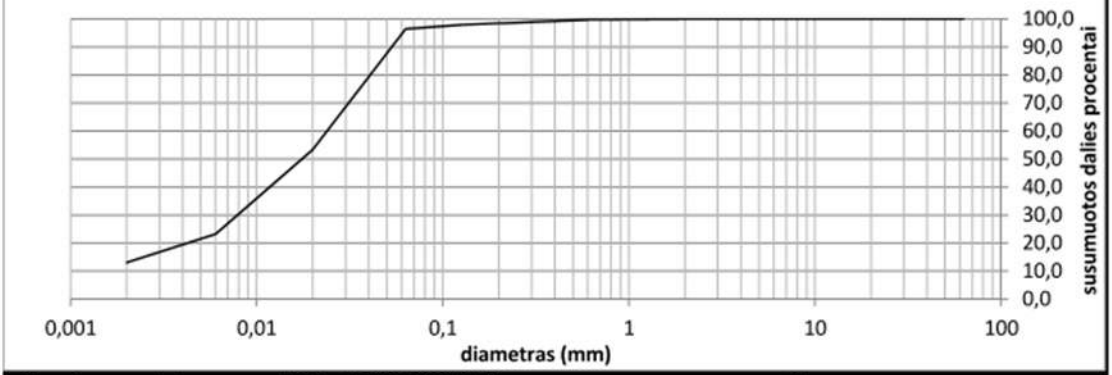
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
8	19	0,7-1,2	0,0745	0,2485	0,3658	0,4438	6,0	1,9

GEO GEOANALIZĖ

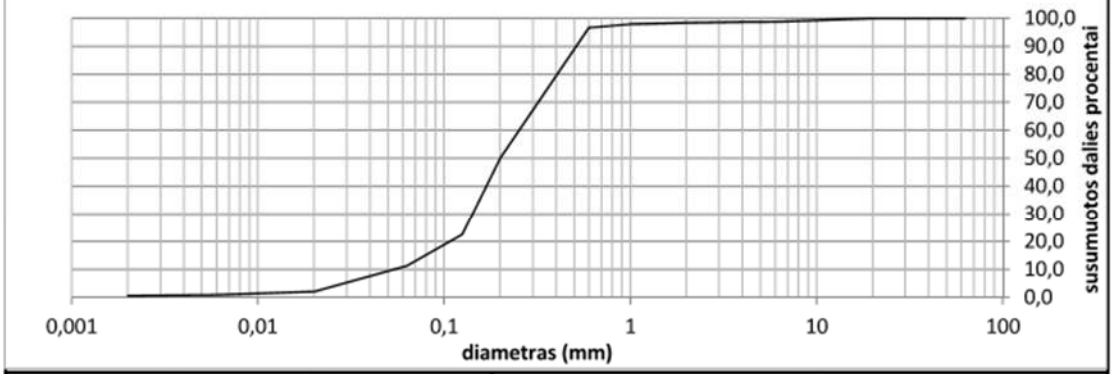
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-7

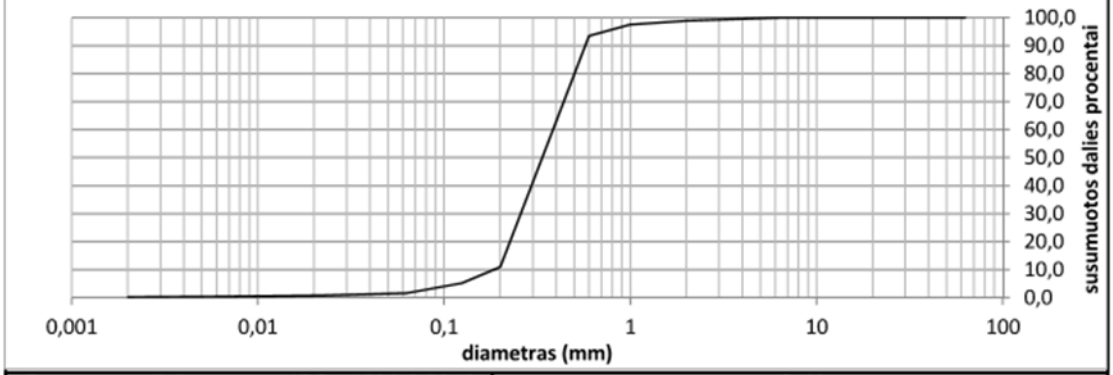
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



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
11	26	2,0-2,4	#REF!	0,0079	0,0174	0,0238	#REF!	#REF!



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
12	29	0,5-0,8	0,0539	0,1420	0,1998	0,2529	4,7	1,5



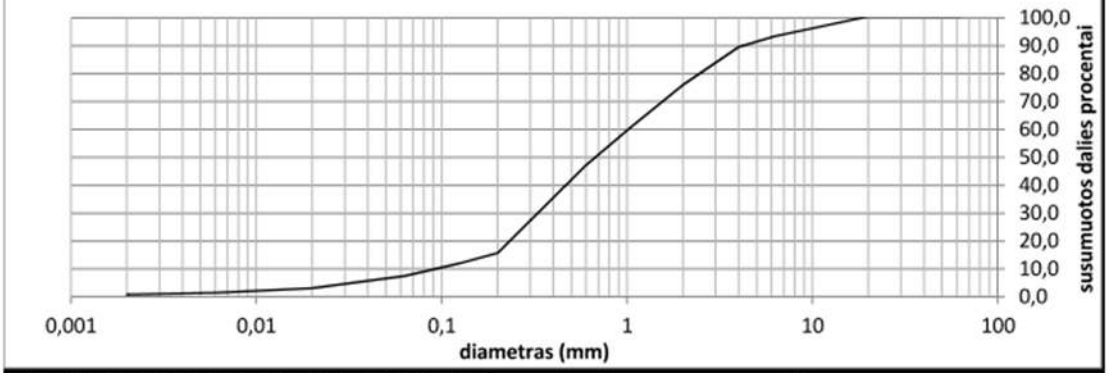
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
13	103	4,5-5	0,1848	0,2577	0,3363	0,3842	2,1	0,9

GEO GEOANALIZĖ

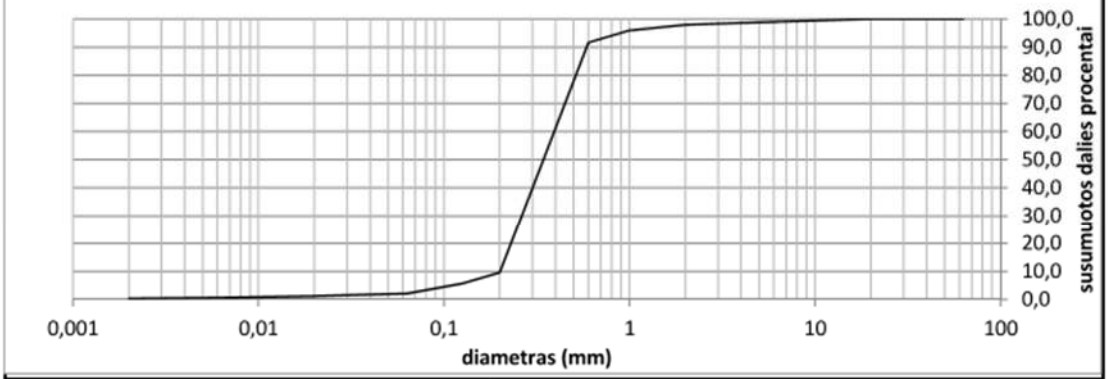
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-8

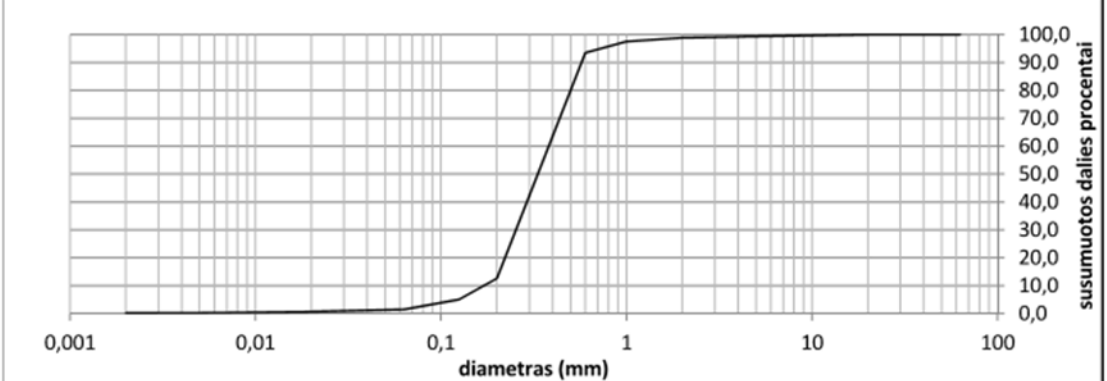
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



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
14	107	5,5-6	0,0020	0,0095	0,0200	0,0259	12,8	1,7



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
15	108	0,1-0,6	0,2010	0,2627	0,3435	0,3927	2,0	0,9



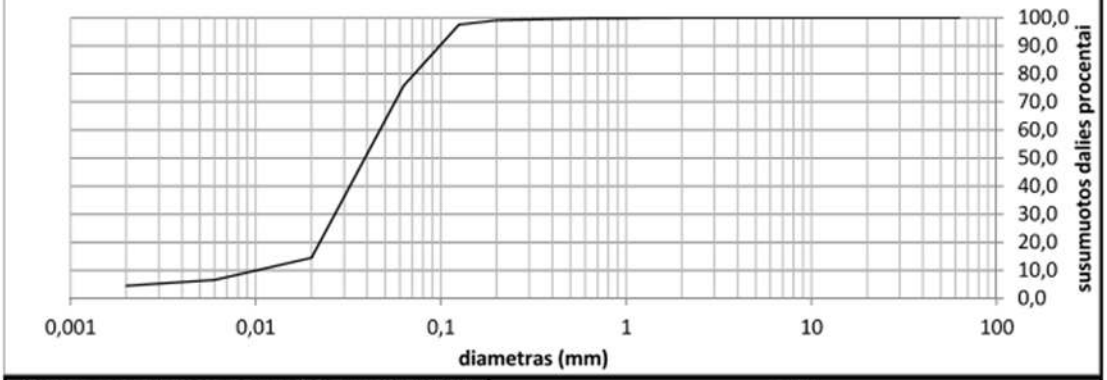
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
15	117	0,6-0,65	0,1701	0,2533	0,3325	0,3808	2,2	1,0

GEO GEOANALIZĖ

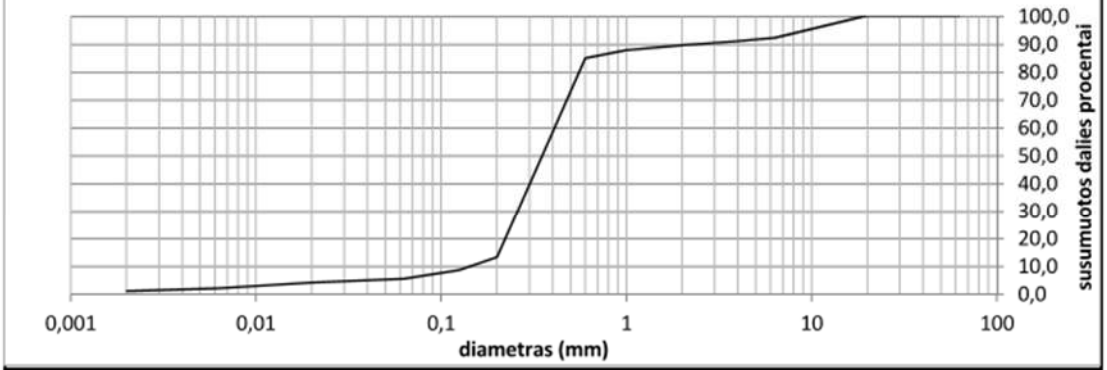
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-9

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0992
Objekto pav.	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saSiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
15	111	3-3,5	0,0101	0,0267	0,0389	0,0468	4,6	1,5

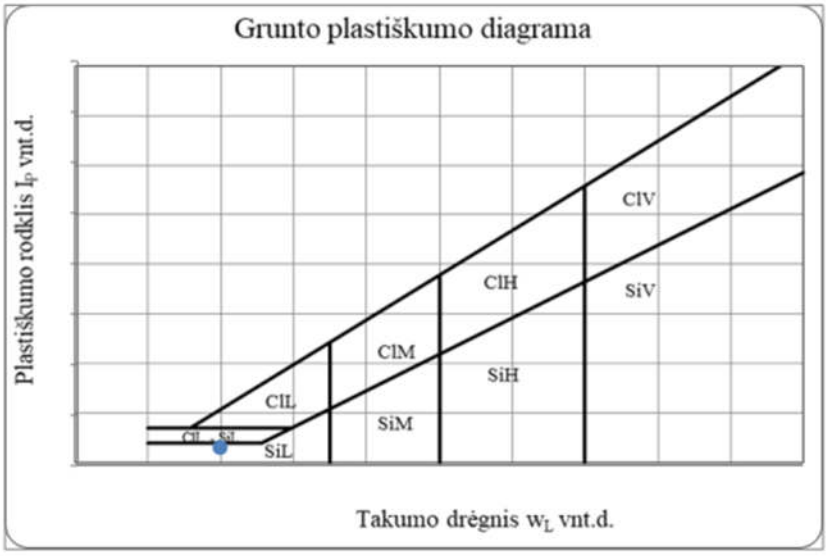


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
17	114	0,5-1	0,1415	0,2580	0,3504	0,4084	2,9	1,2

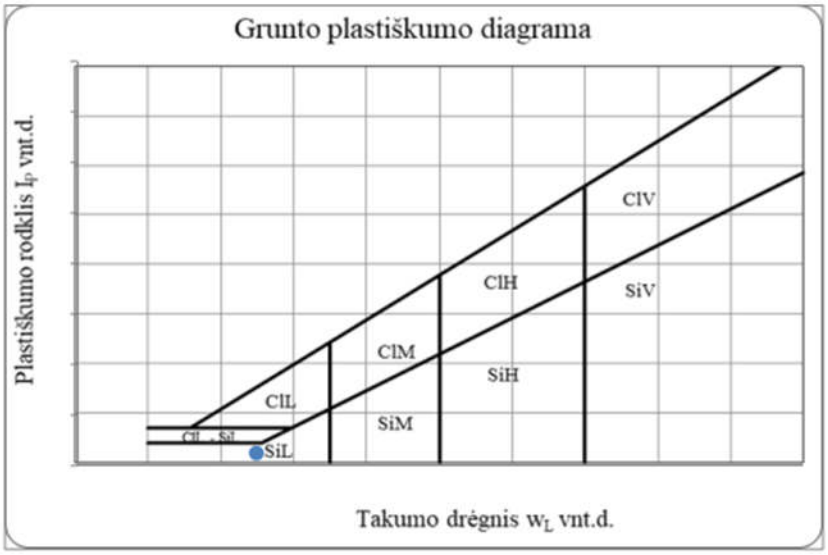
GEOANALIZĖ

22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	1	3	1,4-1,8	9,5	19,7	16,0	3,6	-1,22	I.standi



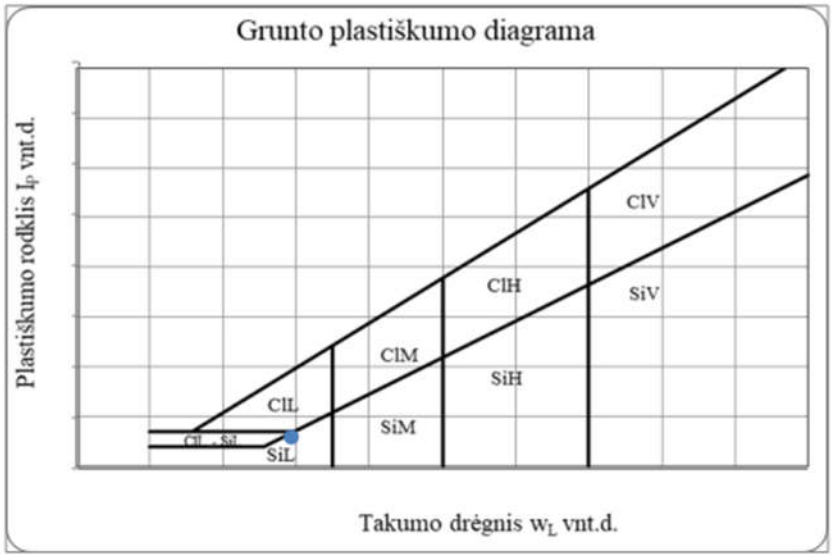
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	5	11	0,1-0,4	12,3	24,7	22,2	2,5	-2,84	I.standi



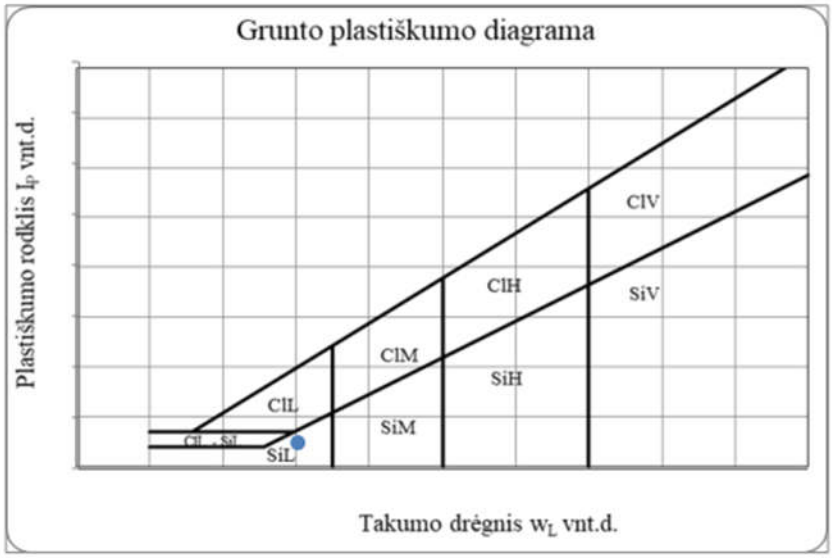
GEOANALIZĖ

22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
10	11	26	2,0-2,4	22,5	29,2	23,0	6,2	-0,07	I.standi

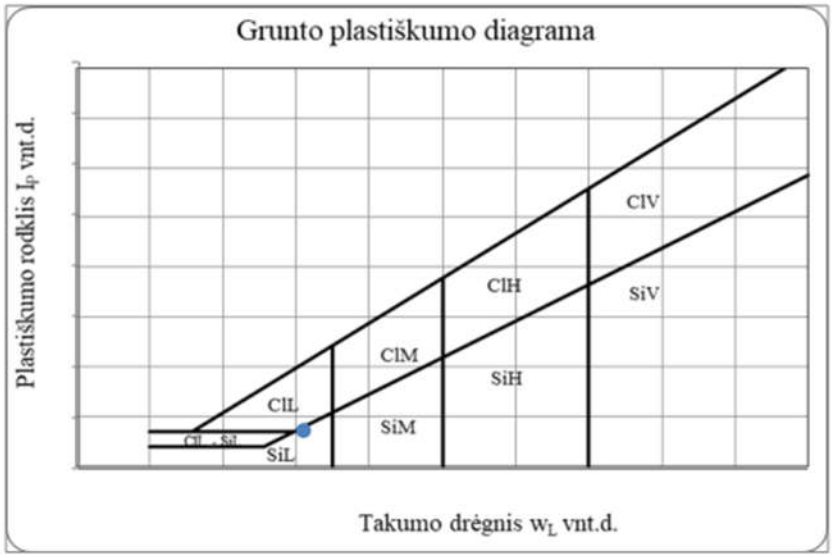


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
13	14	107	5,5-6	22,4	30,1	25,0	5,1	-0,36	I.standi



22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saSiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
16	15	111	3-3,5	8,6	30,8	23,4	7,5	-1,99	I.standi

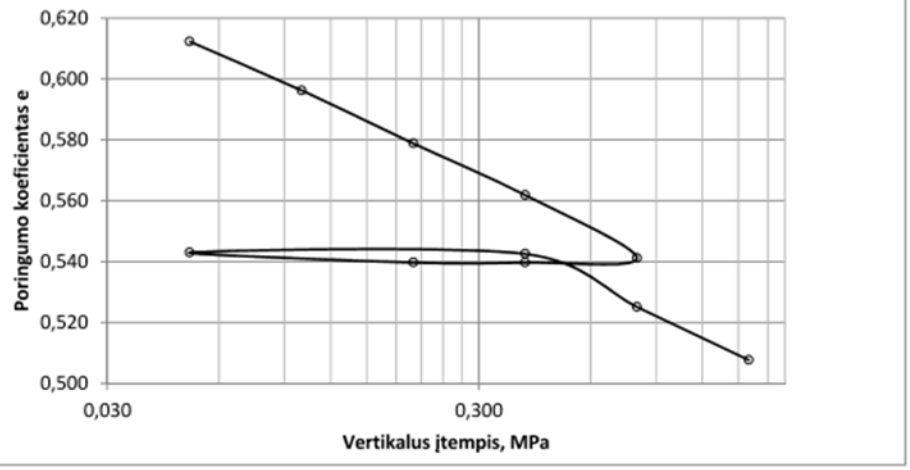


Projektas:	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Nr.	**Gręžinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Bandinio gylis (m)**	
1	11	26	2,0-2,4	
Grunto aprašymas (ISO 14688-2)**		SiL	**Bandinio sandara:**	Nesuardyta
Odometras:		Bandinio aukštis - 35 mm, diametras - 71.4 mm, tūris - 138,6 cm3		
Nr 22-0992				

Pradinis poringumo koeficientas	Dalelių tankis	Vandens kiekis	Grunto tankis	Soties laipsnis
e_0	ρ_s	w	ρ	S_r
1	Mg-m-3	%	Mg-m-3	1
0,651	2,695	22,5	2,000	0,93

Apkrovos nr.	Vertikalus įtempis	Vertikalus poslinkis	Poslinkio pokytis	Vertikali deformacija	Deformacijos pokytis	Poringumo koeficientas	Tūrinio spūdumo koeficientas	Odometrinis deformacijų modulis
	σ	s	Δh	ε	$\Delta\varepsilon$	e	m_v	E_{oed}
	MPa	mm	mm	1	1	1	1	MPa
0	0,000	0,00	0,00	0,00		0,6505		
1	0,050	0,8100	0,810	0,0231	0,0231	0,6123	0,4629	2,2
2	0,100	1,1500	0,340	0,0329	0,0097	0,5963	0,1943	5,1
3	0,200	1,5200	0,370	0,0434	0,0106	0,5789	0,1057	9,5
4	0,400	1,8800	0,360	0,0537	0,0103	0,5619	0,0514	19,4
5	0,800	2,3200	0,440	0,0663	0,0126	0,5411	0,0314	31,8
6	0,400	2,3500	0,030	0,0671	0,0009	0,5397	-0,0021	-
7	0,200	2,3500	0,030	0,0671	0,0009	0,5397	-0,0014	-
8	0,050	2,2800	-0,070	0,0651	-0,0020	0,5430	0,0057	-
6	0,400	2,2900	0,010	0,0654	0,0003	0,5425	0,0008	-
7	0,800	2,6600	0,380	0,0760	0,0109	0,5251	0,0145	-
8	1,600	3,0300	0,740	0,0866	0,0211	0,5076	0,0176	-



Pastabos:		Atliko: Dainius Grigaliūnas

Tyrimų protokolas
22-0883

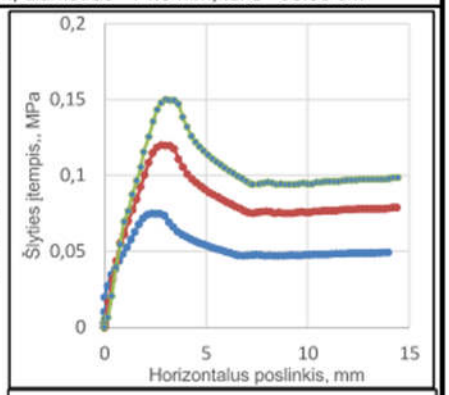
Projektas	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Nr.	**Gręžinio Nr.** [1)]	**Bandinio Nr.**[1)]	**Bandinio gylis (m)** [1)]
2	11	26	2,0-2,4

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**		SiL	
Sandara:	Nesuardyta	**Kirpimo metodas:**	CD
Kirpimo aparatas:		Bandinio aukštis - 25mm, diametras - 71.0 mm, tūris - 98.98 cm^3	

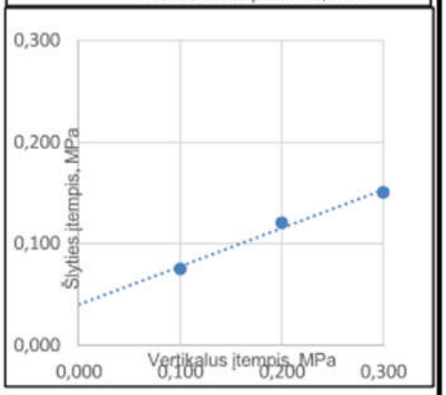
Grunto fizinės buklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Sotiės laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ε	n	S_r
Mg/m^3	Mg/m^3	Mg/m^3	%	1	1	1
2,695	2,000	1,633	22,5	0,65	0,39	0,93



Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m^3	w, %
0,30	0,100	0,075	2,33	2,004	22,0
0,30	0,200	0,120	2,8	1,987	22,0
0,30	0,300	0,150	3,020	1,999	22,0



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0,3750	20,6	0,040

Pastabos:		Atliko: Dainius Grigaliūnas

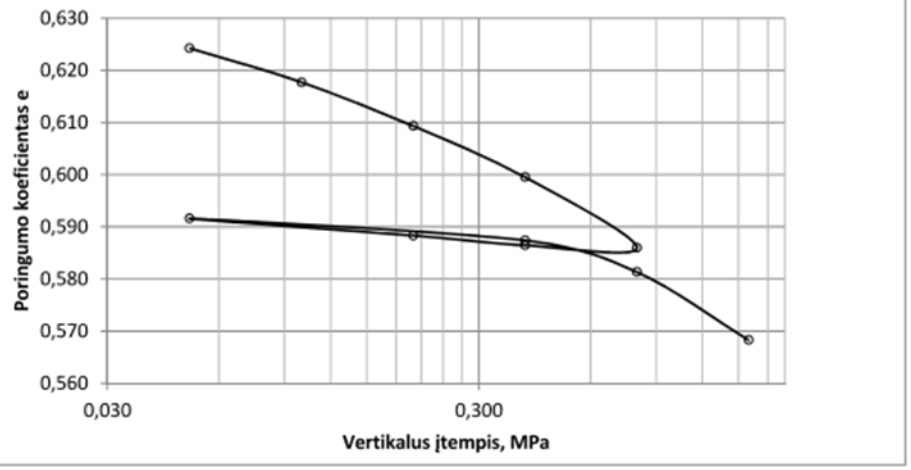
(14 puslapis iš 16)

Projektas:	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Nr.	**Grežinio Nr.**	**Bandinio Nr.**	**Bandinio gylis (m)**	
1	11	117	0,6-0,65	
Grunto aprašymas (ISO 14688-2)**		SaU	**Bandinio sandara:**	Nesuardyta
Odometras:		Bandinio aukštis - 35 mm, diametras - 71.4 mm, tūris - 138,6 cm3		
Nr 22-0992				

Pradinis poringumo koeficientas	Dalelių tankis	Vandens kiekis	Grunto tankis	Soties laipsnis
e_o	ρ_s	w	ρ	S_r
1	Mg-m-3	%	Mg-m-3	1
0,633	2,660	3,8	1,691	0,16

Apkrovos nr.	Vertikalus įtempis	Vertikalus poslinkis	Poslinkio pokytis	Vertikali deformacija	Deformacijos pokytis	Poringumo koeficientas	Tūrinio spūdumo koeficientas	Odometrinis deformacijų modulis
	σ	s	Δh	ε	$\Delta\varepsilon$	e	m_v	E_{oed}
	MPa	mm	mm	1	1	1	1	MPa
0	0,000	0,00	0,00	0,00		0,6327		
1	0,050	0,1800	0,180	0,0051	0,0051	0,6243	0,1029	9,7
2	0,100	0,3200	0,140	0,0091	0,0040	0,6177	0,0800	12,5
3	0,200	0,5000	0,180	0,0143	0,0051	0,6093	0,0514	19,4
4	0,400	0,7100	0,210	0,0203	0,0060	0,5995	0,0300	33,3
5	0,800	1,0000	0,290	0,0286	0,0083	0,5860	0,0207	48,3
6	0,400	0,9900	-0,010	0,0283	-0,0003	0,5865	0,0007	-
7	0,200	0,9500	-0,050	0,0271	-0,0014	0,5883	0,0024	-
8	0,050	0,8800	-0,110	0,0251	-0,0031	0,5916	0,0090	-
6	0,400	0,9700	0,090	0,0277	0,0026	0,5874	0,0073	-
7	0,800	1,1000	0,220	0,0314	0,0063	0,5813	0,0084	-
8	1,600	1,3800	0,410	0,0394	0,0117	0,5683	0,0098	-



Pastabos:		Atliko: Dainius Grigaliūnas

Tyrimų protokolas
22-0883

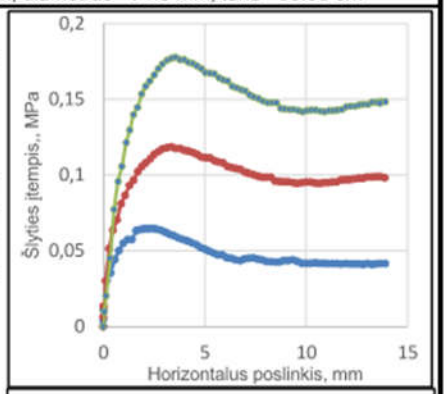
Projektas	22461 Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Nr.	**Gręžinio Nr. 1)**	**Bandinio Nr.1)**	**Bandinio gylis (m) 1)**
2	15	117	0,6-0,65

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2**		SaU	
Sandara:	Nesuardyta	**Kirpimo metodas:**	CD
Kirpimo aparatas:		Bandinio aukštis - 25mm, diametras - 71.0 mm, tūris - 98.98 cm^3	

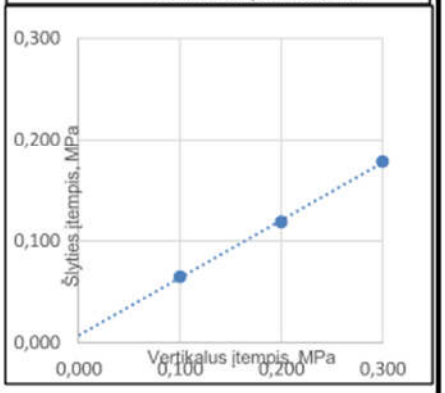
Grunto fizinės buklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ε	n	S_r
Mg/m^3	Mg/m^3	Mg/m^3	%	1	1	1
2,660	1,691	1,629	3,8	0,63	0,39	0,16



Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v, MPa	τ, MPa	s, mm	ρ, Mg/m^3	w, %
0,30	0,100	0,065	2,46	1,781	10,0
0,30	0,200	0,119	3,37	1,784	10,0
0,30	0,300	0,178	3,570	1,779	10,0



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
tan φ	φ', °	c, MPa
0,5650	29,5	0,007

Pastabos:		Atliko: Dainius Grigaliūnas

(16 puslapis iš 16)

POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Vandens tyrimai
Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Tyrimų protokolas Nr. **221220GT243** | Ėminio gavimo data: 2022-12-20 | ID 65409
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija" | 860112504 mindaugas@geoinzinerija.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Teritorija Žirmūnų mikrorajone tarp Žukausko g. Žirmūnų ir Minties gatvių, Vilniaus m. SCORO Nr.22461	Gr.1	2022-12-19

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	195	5.50	36.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO_4^{2-}	54.8	1.14	7.60	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	436	7.15	47.7	LST EN ISO 9963-1:1999 (N)
Karbonatas, CO_3^-	0.25	0.008	0.053	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO_3^-	73.5	1.18	7.87	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na^+	137	5.96	37.3	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K^+	14.8	0.379	2.37	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca^{2+}	150	7.49	46.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg^{2+}	26.1	2.15	13.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH_4^+	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.56 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	2.31 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
Savitasis elektros laidis	1275 µS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO2 (agresyvus)	<1.0 mg CO2/l			LST EN 13577:2007 (N)

Anijonų = 15.0 Katijonų = 16.0 Balansas = 1.001 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 9.64 Karb. kiet. = 7.15 Nekarb. kiet. = 2.49 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1031 mg/l Sausa liekana 180°C = 813 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 21.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė [redacted] Chemikė-analitikė [redacted]

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS

TVIRTINU
Direktorius [redacted]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2022-12-30)

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c MPa	Paviršinė movos trintis, f_s kPa	Deformacijų modulis, E_o MPa	Smūgių skaičius, N10 DPL	Dinaminis stipris (vidurkis), q_d MPa	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c MPa perskaičiuota iš q_d	Filtracijos koeficientas k_f, *10^{-5} (m/s)	Filtracijos koeficientas k_f, (m/d)	Gamtinis tankis ρ, (Mg/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e, (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W, (%.)	Plastingumo rodiklis I_P, (%)	Takumo rodiklis I_L, (vnt. d.)	Savitasis sunkis γ_f, (kN/m^3)	Odometrinis deformacijos modulis E_{oed}, (MPa)	Sankiba C, (kPa)	Vidinės tinties kampas φ'	Šalčiui jautrio klasė (LST 1331:2015)	Skaičiuojamasis stipris Ro, (kPa)	Organinės medžiagos kiekis, %
1	t IV	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFI	[SD]	-	1,2	25	1,2	9	1,9	2,7	1,59	-	1,89	2,65	0,49	5,90	-	-	18,56	-	-	-	F_1	-	1,00
2	t IV	Planingai supiltas: purus tolygiai išrūšiuotas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša	SaUFI	[SB]	-	-	-	-	16	3,5	5	1,89	-	1,74	2,66	0,59	4,00	-	-	17,07	-	-	-	F_1	-	0,60
3	t IV	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smėlis, su maža organinės medžiagos priemaiša	siSaFI	[SDo]	-	-	-	-	31	8,5	12,1	3,53	-	1,84	2,65	0,59	10,90	3,10	-2,03	18,08	-	-	-	F_3	-	3,20
4	t IV	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras	saGr-FFI	[ŽD]	-	-	-	-	-	-	-	2,11	-	1,80	2,67	0,56	5,10	-	-	17,67	-	-	-	F_1	-	-
5	v IV	Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	32	3,8	68	11,4	15	3,1	4,4	-	10,43	1,78	2,66	0,53	2,40	-	-	17,50	-	-	-	F_1/ F_2	*190*	-
6	v IV	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	33	5,9	95	27,5	20	4,4	6,3	-	14,59	1,72	2,66	0,59	3,20	-	-	16,90	48,3	7,0	29,5	F_1	*295*	-
7	f III bl	Stiprus mažo plastiškumo dulkis, labai standus, su smėlingo dulkio lęšiais	SiL	DL	-	-	-	-	25	5,4	7,7	-	-	2,00	2,70	0,59	17,80	6,20	-0,81	19,63	31,80	40,00	20,60	F_3	-	-

41 - pagal statinio / dinaminio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

9,4 - pagal vietinę patirtį (infomacinio pobūdžio), skaičiavimuose nenaudotimos reikšmės

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tech. direktorius	S. G.	2023.01	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
Inž. geol.	D. B.	2023.01	
Inž. geol.	M. P.	2023.01	
Užsakovas	UAB "VILNIAUS PLANAS"	Projekto Nr.	22461

1.1

Gr.1

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 111,79 m x:6064201 m, y:584029 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
t IV	4	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras, mažai drėgnas, pilkas, nuo 0,5 m mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, geltonas	saGr-FF	0,90	0,90	110,89	1 2			0,90
	3	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas, su molio, žvirgždo priemaišomis	siSaFl	1,90	1,00	109,89	3			110,89
		Dirvožemis	Hu	2,10	0,20	109,69				
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša nuo 2.6 m vandeningas	SaU	4,00	1,90	107,79	4	2,60 109,19		

Gr.2

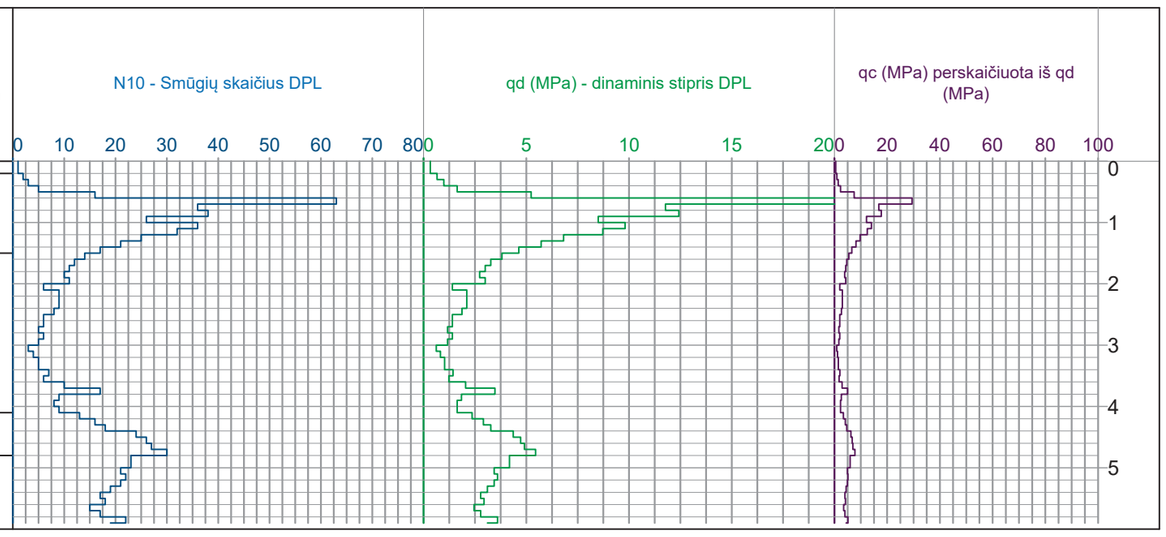
M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 115,33 m x:6064219 m, y:583995 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	115,13				
t IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas	Sa-FFl	0,80	0,60	114,53	5			
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	3,00	2,20	112,33				

Gr.DZ-3

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 121,82 m x:6064242 m, y:583953 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	121,62				0,20	1,5	0,5	0,7
t IV	3	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, molio, žvirgždo priemaišomis	siSaFl	1,50	1,30	120,32	6			121,62	25	6,8	9,7
	1	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, molio, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	4,10	2,60	117,72					8	1,6	2,3
	2	Planingai supiltas: purus vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su augalinės kilmės priemaiša	SaFl	4,80	0,70	117,02	7				24	4,4	6,2
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša, vidutinio tankumo lęšiais	SaU	6,00	1,20	115,82	8				19	3,1	4,4



Gr.4

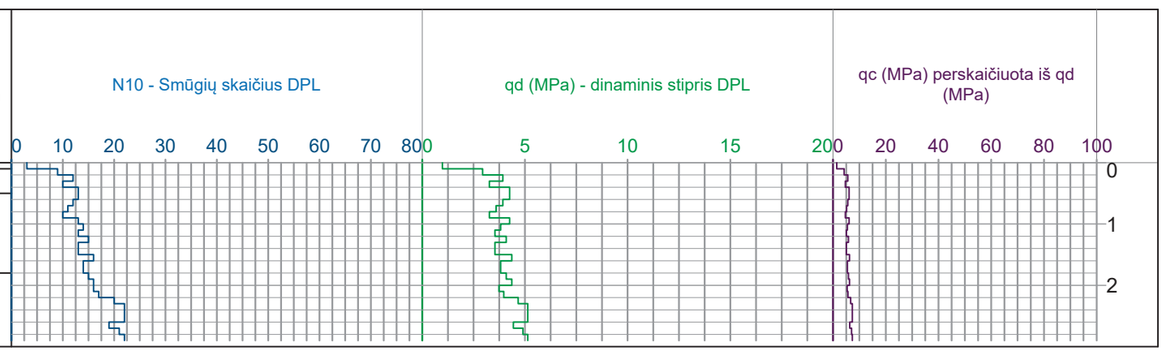
M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 121,11 m x:6064217 m, y:583938 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	121,01				0,10
t IV	3	Planingai supiltas: dulkingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su molio tarpsluoksniais	siSaFl	0,50	0,40	120,61				121,01
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	2,50	2,00	118,61	9			
v IV	6	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	3,00	0,50	118,11	10			

Gr.DZ-5

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 116,70 m x:6064195 m, y:583932 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	116,60				0,10	9	2,9	4,2
t IV	3	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, su maža (3,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, tamsiai pilkas	siSaFl	0,50	0,40	116,20	11			116,60	12,5	4,1	5,8
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	1,80	1,30	114,90	12				13	3,8	5,5
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	3,00	1,20	113,70	13				21	4,9	7,0



Gr.6

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 124,16 m x:6064191 m, y:583893 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,25	0,25	123,91				
t IV	2	Planingai supiltas: tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	SaUFl	4,50	4,25	119,66	14 15			
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	SaU	6,00	1,50	118,16	16			

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

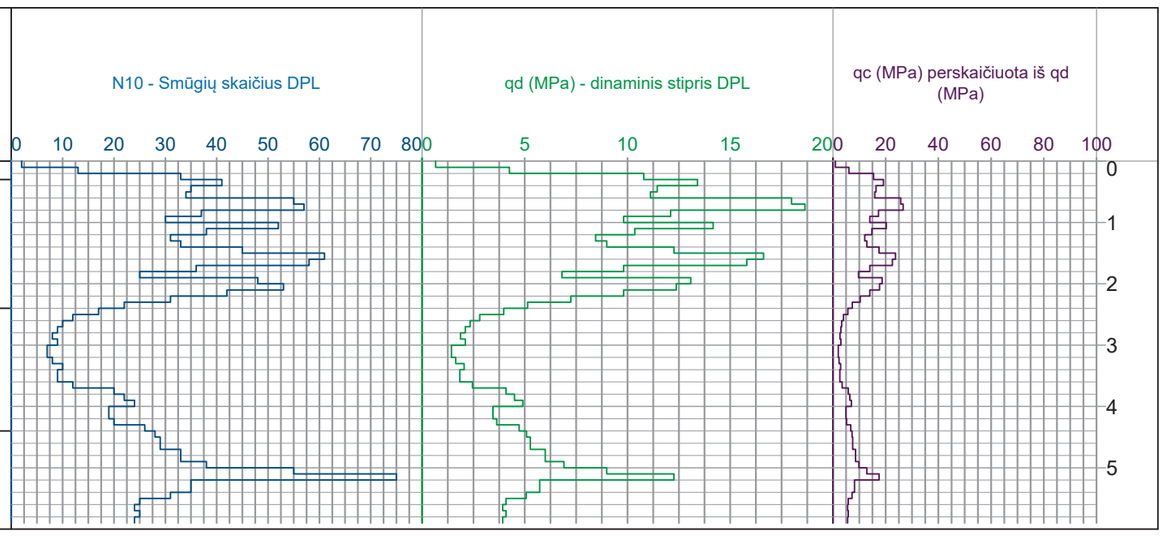
Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tech. direktorius	S. G.	2023.01	Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir dinaminio zondavimo grafikai
Inž. geol.	D. B.	2023.01	
Inž. geol.	M. P.	2023.01	
Užsakovas	UAB "VILNIAUS PLANAS"	Projekto Nr.	22461 2.1

Gr.DZ-7

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 123,81 m x:6064182 m, y:583832 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,30	0,30	123,51					33	10,8	15,4
t IV	3	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaiša	siSaFl	2,40	2,10	121,41	17				37	11,1	15,9
t IV	2	Planingai supiltas: purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	SaUFl	4,40	2,00	119,41					11	2,4	3,4
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	SaU	6,00	1,60	117,81	18				31	5,3	7,5



Gr.8

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 124,82 m x:6064174 m, y:583803 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,25	0,25	124,57				0,25
t IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (1,3%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,50	2,25	122,32	19			124,57
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša	SaU	5,00	2,50	119,82	20			

Gr.9

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 112,17 m x:6064190 m, y:583977 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	112,07				0,10
t IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, molio, statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,20	2,10	109,97	21			112,07
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, nuo 2.7 m vandeningas	SaU	4,00	1,80	108,17		2,70 109,47		

Gr.10

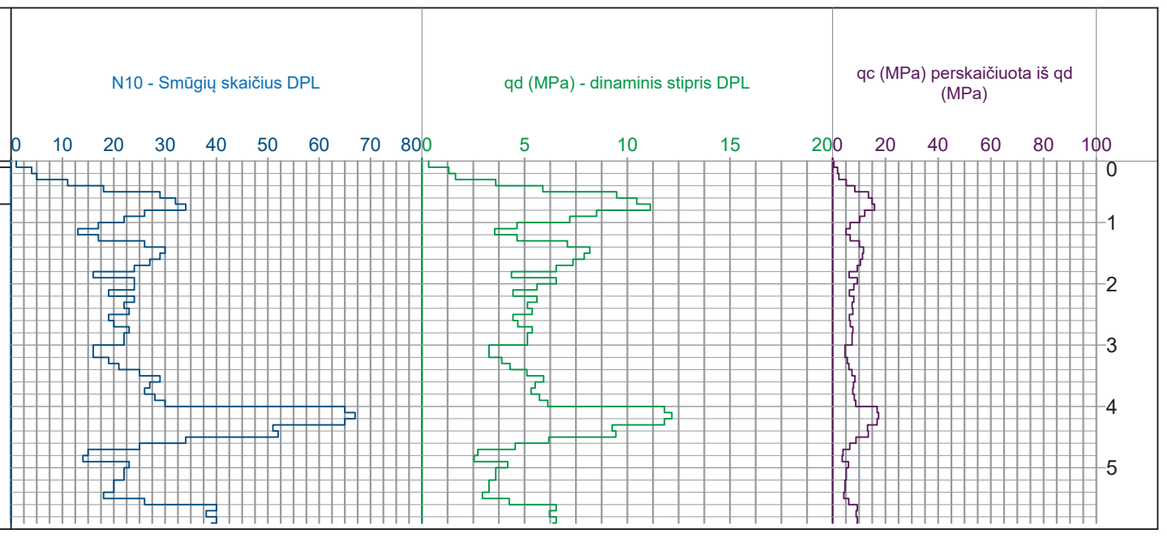
M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 115,53 m x:6064166 m, y:583882 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	115,43				
t IV	2	Planingai supiltas: tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	SaUFl	0,80	0,70	114,73	22			
v IV	5	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	3,00	2,20	112,53	23			

Gr.DZ-11

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 115,87 m x:6064156 m, y:583842 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	115,77				0,10	4	1,3	1,9
t IV	2	Planingai supiltas: purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	SaUFl	0,70	0,60	115,17	24			115,77	23,5	7,7	11,0
f III bl	7	Stiprus mažo plastiškumo dulkis, labai standus, geltonas, nuo 1.1 m su vandeningo smėlio tarpsluoksniais	SiL	6,00	5,30	109,87	25 26 27 28	1,10 114,77			24	5,3	7,6



Gr.12

M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 115,79 m x:6064150 m, y:583811 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	115,69				0,10
v IV / t IV	2	Planingai supiltas: tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	SaUFl	0,50	0,40	115,29				115,69
v IV	5	Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	0,80	0,30	114,99	29			
f III bl	7	Mažo plastiškumo dulkis, labai standus, geltonas, nuo 1,7 m su vandeningo smėlio tarpsluoksniais	SiL	3,00	2,20	112,79		1,70 114,09		

Gr.12

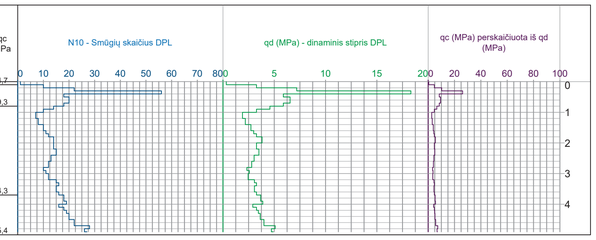
M 1:100 2022-12-02 Abs. a. 115,79 m x:6064150 m, y:583811 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	115,69					0,10
f IV	2	Planingai supiltas: tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su statybiniu atlieku nuolaužų priemaišomis	SaUFl	0,50	0,40	115,29					115,69
v IV		Mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	0,80	0,30	114,99					
f III bl	7	Mažo plastiškumo dulkis, labai standus, geltonas, nuo 1,7 m su vandeningo smėlio tarpsluoksniais	SiL	3,00	2,20	112,79			1,70 114,09		

Gr.DZ-13

M 1:100 2022-12-05 Abs. a. 121,50 m x:6064149 m, y:583763 m

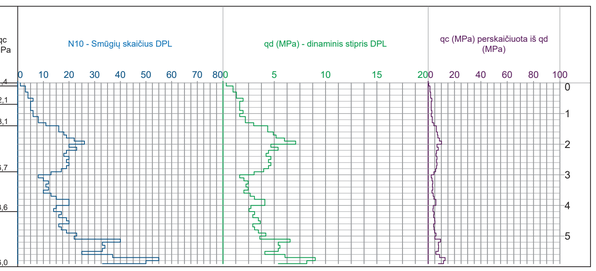
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	121,40					0,10	10	3,3	4,7
f IV	3	Planingai supiltas: vidutinio tankumo dulkingas smulkus smėlis, su maža (3,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas, su žvirgždo priemaiša	siSaFl	0,80	0,70	120,70					121,40	20	6,5	9,3
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	3,70	2,90	117,80						12	3,0	4,3
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	5,00	1,30	116,50						20	3,8	5,4



Gr.DZ-14

M 1:100 2022-12-05 Abs. a. 114,89 m x:6064127 m, y:583778 m

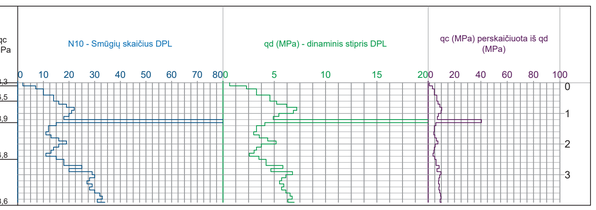
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	114,79					0,10	3	1,0	1,4
f IV	1	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (0,7%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas, su žvirgždo priemaiša	Sa-Fl	0,70	0,60	114,19					114,79	4,5	1,5	2,1
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas	SaU	1,40	0,70	113,49						8	2,2	3,1
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	2,90	1,50	111,99						19	4,7	6,7
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	4,20	1,30	110,69						13	2,5	3,6
f III bl	7	Stiprus mažo plastiškumo dulkis, labai standus, pilkai rudas	SiL	6,00	1,80	108,89						25	4,2	6,0



Gr.DZ-15

M 1:100 2022-12-05 Abs. a. 118,21 m x:6064131 m, y:583743 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	118,11					0,10	7	2,3	3,3
f IV	2	Planingai supiltas: purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, su maža (0,6%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas	SaUFl	0,60	0,50	117,61					118,11	14	4,6	6,5
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas,	SaU	1,30	0,70	116,91						20	6,2	8,9
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	2,50	1,20	115,71						13,5	3,4	4,8
f III bl	7	Stiprus smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus, su smėlio lęšiais, gelsvai rudas	saSiL	4,00	1,50	114,21						29	6,0	8,6



Gr.16

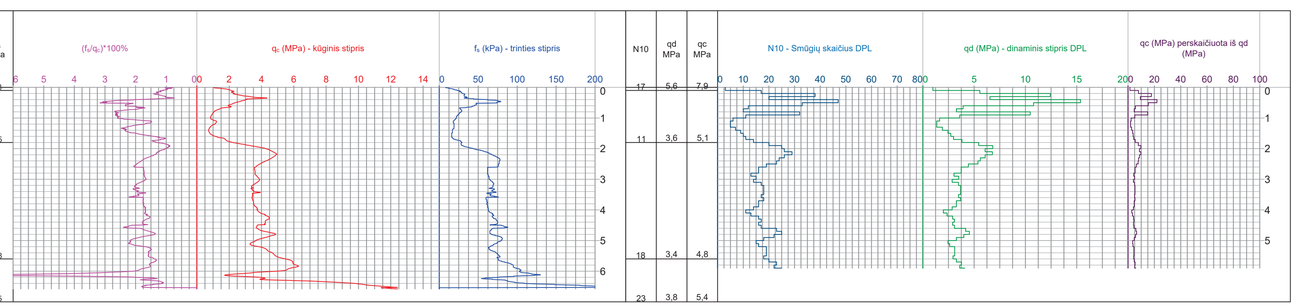
M 1:100 2022-12-05 Abs. a. 123,30 m x:6064146 m, y:583727 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	123,20					0,10
f IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (0,7%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas, su statybinių atliekų nuolaužų priemaiša	Sa-Fl	1,00	0,90	122,30					123,20
v IV	5	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	3,00	2,00	120,30					

Gr.SZ-17

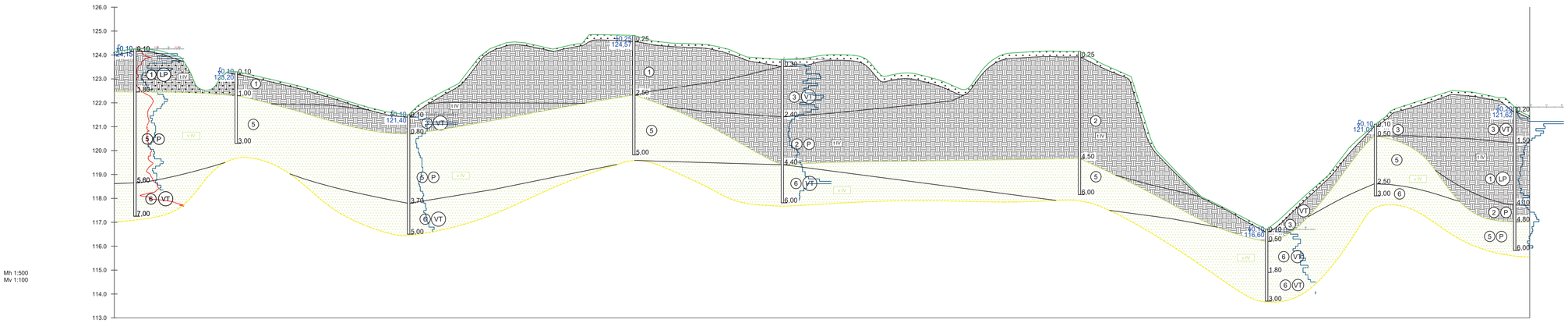
M 1:100 2022-12-05 Abs. a. 124,25 m x:6064143 m, y:583706 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa	N10	qd MPa	qc MPa
		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	124,15					0,10	1,8	18	17	5,6	7,9
f IV	1	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, su maža (0,7%) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, juosvas, su statybinių atliekų nuolaužų priemaiša	Sa-Fl	1,80	1,70	122,45					124,15	1,2	25	11	3,6	5,1
v IV	5	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	5,60	3,80	118,65						3,8	68	18	3,4	4,8
v IV	6	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas	SaU	7,00	1,40	117,25						5,9	95	23	3,8	5,4



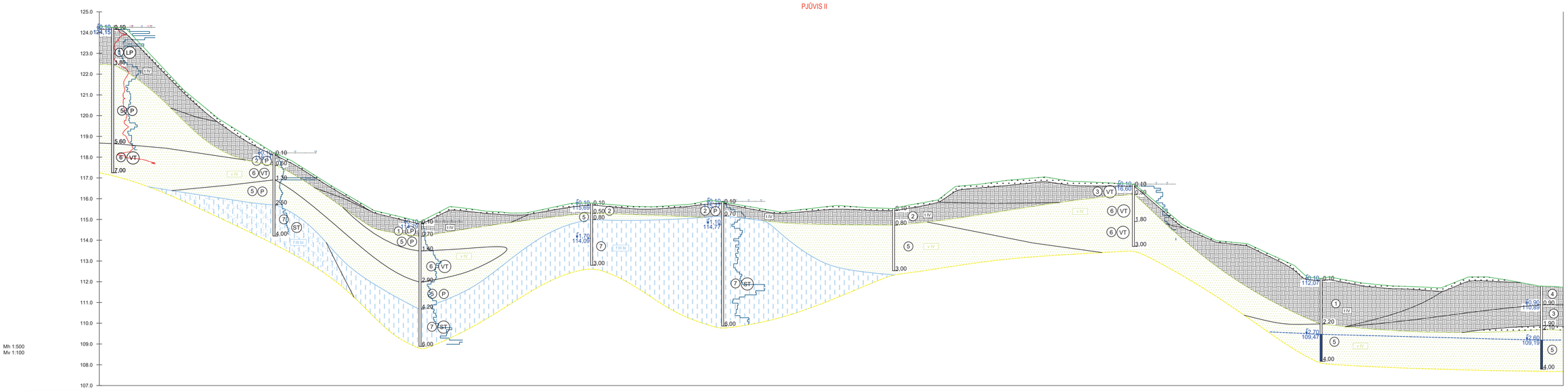
GEO GEOMETRIKAS	Leidimo Nr.1746029	Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio / dinaminio zondavimo grafikai	2.3
		Projekto Nr. 22461	

PJŪVIS I



Gręžinio nr.	Gr.SZ-17	Gr.16	Gr.DZ-13	Gr.8	Gr.DZ-7	Gr.6	Gr.DZ-5	Gr.4	Gr.DZ-3
Altitudė	124.25	123.30	121.50	124.82	123.81	124.16	116.70	121.11	121.82
Gylis	7.00	3.00	5.00	5.00	6.00	6.00	3.00	3.00	6.00
Atstumas	21.21	36.12	47.17	16.21	14.91	16.99	45.24	39.20	22.82	29.17
Data	2022-12-05	2022-12-05	2022-12-05	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02

PJŪVIS II



Gręžinio nr.	Gr.SZ-17	Gr.DZ-15	Gr.DZ-14	Gr.12	Gr.DZ-11	Gr.10	Gr.DZ-5	Gr.9	Gr.1
Altitudė	124.25	118.21	114.89	115.79	115.87	115.53	116.70	112.17	111.79
Gylis	7.00	4.00	6.00	3.00	6.00	3.00	3.00	4.00	4.00
Atstumas	38.90	35.23	19.85	21.52	31.64	41.18	57.80	45.28	53.15
Data	2022-12-05	2022-12-05	2022-12-05	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02

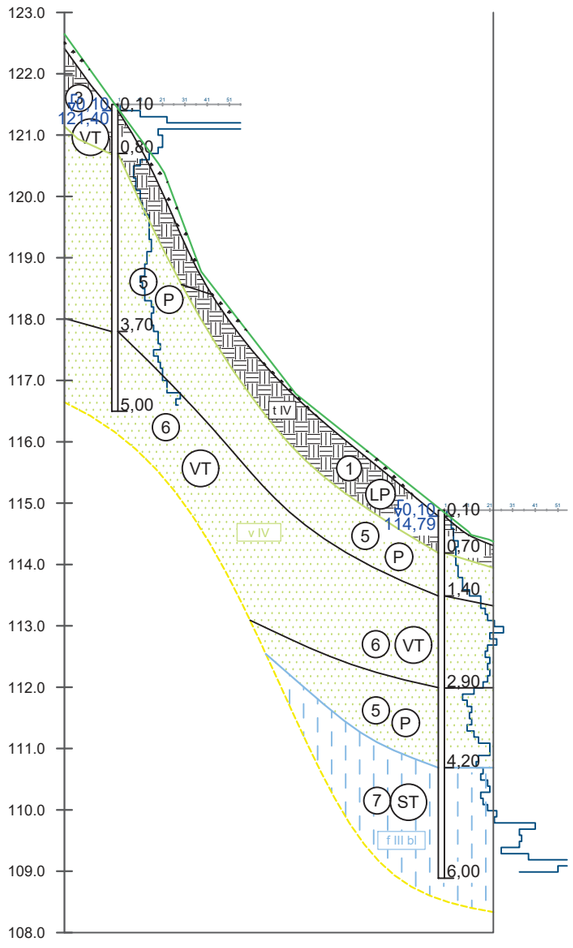
GEOINŽINERIJA
Leidimo Nr.1746029

Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tech. direktorius S. G.		2023.01	Inžineriniai - geologiniai pjūviai I - I ir II - II
Inž. geol.		2023.01	
Inž. geol.		2023.01	
Užsakovas	UAB "VILNIAUS PLANAS"	Projekto Nr.	22461

3.1

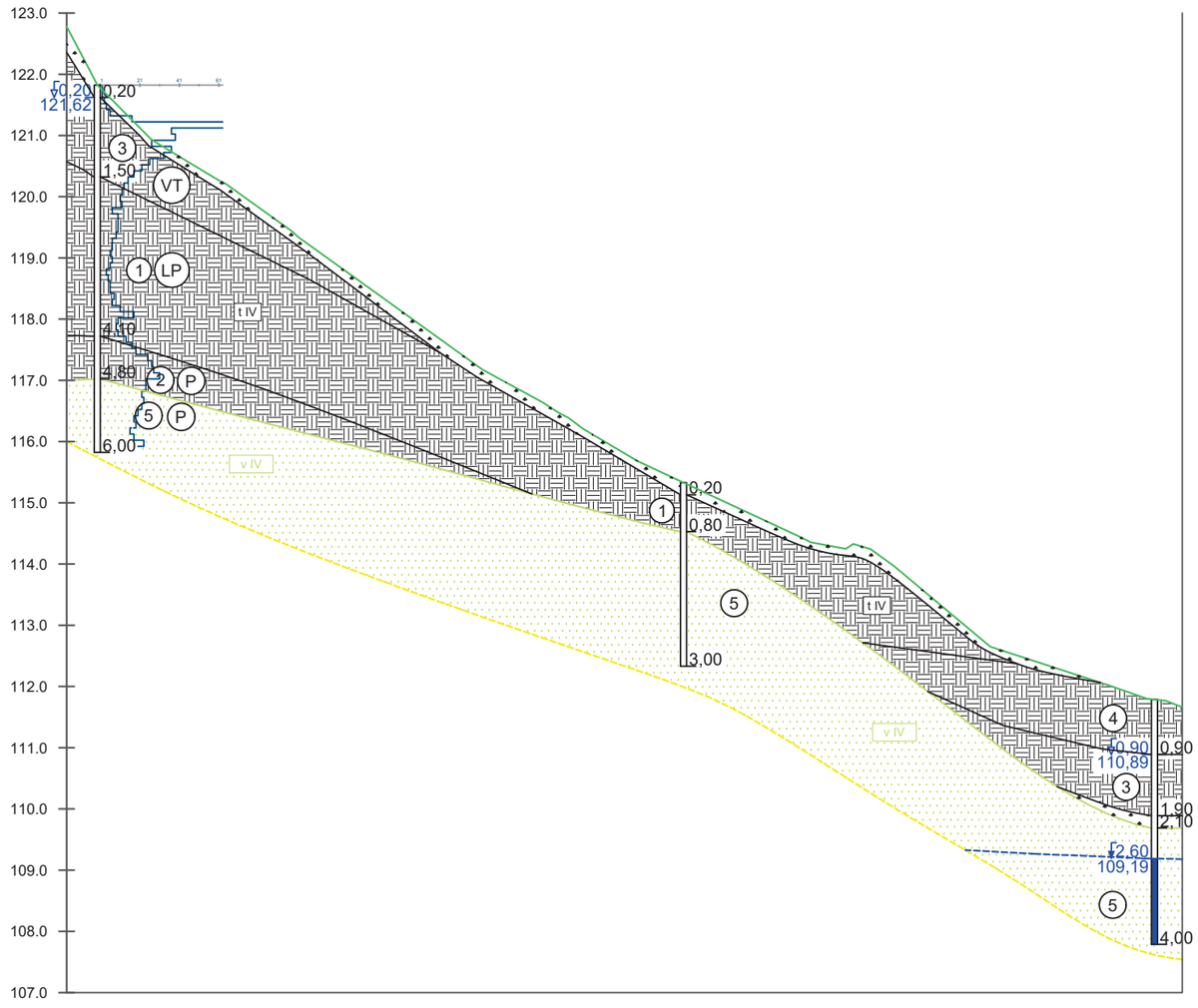
PJŪVIS III



Mh 1:500
Mv 1:100

Gręžinio nr.	Gr.DZ-13	Gr.DZ-14
Altitudė	121.50	114.89
Gylis	5.00	6.00
Atstumas	26.63	
Data	2022-12-05	2022-12-05

PJŪVIS IV



Mh 1:500
Mv 1:100

Gręžinio nr.	Gr.DZ-3	Gr.2	Gr.1
Altitudė	121.82	115.33	111.79
Gylis	6.00	3.00	4.00
Atstumas	47.89	38.47	
Data	2022-12-02	2022-12-02	2022-12-02

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

Inžineriniai - geologiniai pjūviai III - III ir IV - IV

Projekto Nr. 22461

3.2

X_6064250
Y_583750

X_25000
Y_30250

X_6064250
Y_584000

Gr.DZ-3
alt. 121.82

Gr.4
alt. 121.11

Gr.2
alt. 115.33

Gr.DZ-5
alt. 116.70

Gr.6
alt. 124.16

Gr.1
alt. 111.79

Gr.9
alt. 112.17

Gr.DZ-7
alt. 123.81

Gr.8
alt. 124.82

Gr.10
alt. 115.53

Gr.DZ-11
alt. 115.87

Gr.12
alt. 115.79

Gr.DZ-13
alt. 121.50

Gr.16
alt. 123.30

Gr.SZ-17
alt. 124.25

Gr.DZ-15
alt. 118.21

Gr.DZ-14
alt. 114.89

3832
112-C-2
76/32-0077

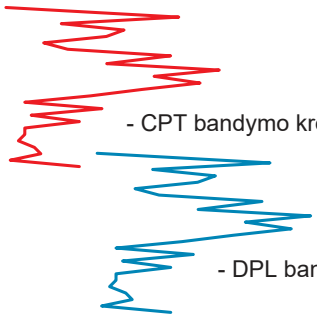
3831
112-C-1
76/32-0076

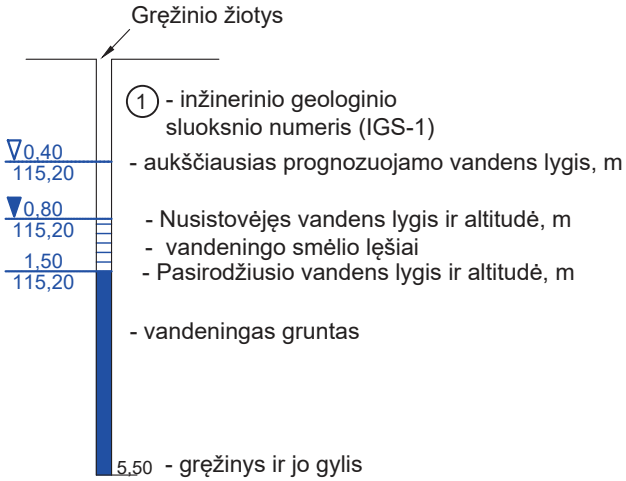
GEOINŽINERIJA
Leidimo Nr.1746029

Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tech. direktorius	S. G.	2023.01	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis
Inž. geol.	D. B.	2023.01	
Inž. geol.	M. P.	2023.01	
Užsakovas	UAB "VILNIAUS PLANAS"	Projekto Nr.	22461 / 4.1

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ





Stratigrafinės ribos

- inž. geologinio sluoksnio riba
- stratigrafinė riba

- inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris

Gr.-1
185,10 m - gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė

SZ-1
185,10 m - statinio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

- grunto ėminys

Stratigrafija

- t IV - technogeniniai dariniai
- v IV - eoliniai dariniai
- f III bl - fliuvioglacialiniai dariniai

Tankumas ir stiprumas

- ST - stiprus
- LP - labai purus
- P - purus
- VT - vidutinio tankumo

Dirvožemis

Piltinis gruntas

Dulkis

Smėlingas dulkis

Vidutinio rupumo smėlis

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m.

Tech. direktorius	S. G.	2023.01	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė
Inž. geol.	D. B.	2023.01	
Inž. geol.	M. P.	2023.01	
Užsakovas	UAB "VILNIAUS PLANAS"	Projekto Nr.	22461 / 5.1

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

UAB „Geoinžinerija“	2024-11-	Nr. (4)-1-7-
El. p.: @geoinzinerija.lt	Į 2024-10-25	Nr. 20241113-19

DĖL PROJEKTINŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (50428-2024) ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) prieš įregistruodama Jūsų įmonės teikiamą inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą „Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniaus m., nauja statyba, II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ (toliau – Tyrimų ataskaita) atliko vertinimą, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ (toliau - Reglamentas) 125 ir 126 punktais.

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

Direktorius E. V.

S. L., tel. +370 646 55917, el. p. @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 valdytojui 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

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA

Suformuota: 2024 m. lapkričio 20 d. 13:51
Suformavo: vyresnioji specialistė I. P.

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2024-11-20
Registracijos numeris	(4)-1-7-5391
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 I. P.
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbų eiga	Siunčiamo dokumento procesas [ING] [proj]
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Gavėjai	UAB "Geoinžinerija", Vilnius, Mykolo Sleževičiaus g. 7-102, LT-06326, 303106983
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas S. L.
Dokumentą derino	Skyriaus vedėjas R. K.
Dokumentą pasirašė	Direktorius E. V.
Antraštė	DĖL PROJEKTINŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (50428-2024) ATASKAITOS VERTINIMO
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu
Lapų skaičius	1
Laikinas Nr.	113123848
Susieti dokumentai	

Pradinis dokumentas (1)

13-4805	2024-11-13	DĖL ATASKAITOS VERTINIMO	RAŠTAS	Įvykdyta	Vyriausiasis specialistas S. L.	2024-11-20

Užduotys (1)

112376248	2024-11-15	Užduotis		Baigta	Vyriausiasis specialistas S. L.	2024-11-20

ADOC
13-4805_Geoinžinerija_II_VERTINIMAS_Skvero ties S. Žukausko g. 21_Žygio g_48_52_Minties g_3A namais_Vilniaus m_nauja statyba_50428-2024.adoc
13-4805_Geoinžinerija_II_VERTINIMAS_Skvero ties S. Žukausko g. 21_Žygio g_48_52_Minties g_3A namais_Vilniaus m_nauja statyba_50428-2024.docx
Priedai
Pridedami dokumentai

Pasibaigę darbai		
Skyriaus vedėjas R. K.	2024-11-20 10:40:46	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktorius E. V.	2024-11-20 13:31:33	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
vyresnioji specialistė I. P.	2024-11-20 13:50:53	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

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

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB „ID Vilnius"

OBJEKTAS: Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

GEOINŽINERIJA

Autorius Inž. geologas **M. B.**

Tyrimų vadovė - Inž. geologė **L. P.**

Tech. direktorius **S. G.**

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 50428-2024

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 24285

2024 m. RUGSĖJIS, VILNIUS

Verified by MarkSign.lt

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 4
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS ... 8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 8
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 10
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 12

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 13
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 14
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 16
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 18
GEOANALIZĖ LEIDIMAS ... 19
TENZOZONDO (Nr.K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 20
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 22

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1- 2.2 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1- 3.3 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI - LITOLOGINIAI PJŪVIAI
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

Verified by MarkSign.lt

1. ĮVADAS

Pagal **UAB „ID Vilnius“** techninę užduotį UAB „Geoinžinerija” (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų rugpjūčio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamo skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) naujai statybai ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, Vilniaus m. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 6064106, y – 583635.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm, buvo išgręžti 8 gręžiniai po 6,0 – 8,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti apgręžiamu gruntotraukiu.



1 pav. Lauko darbai

Verified by MarkSign.lt

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 5 statinio zondavimo bandymai iki 4,2 – 8,0 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-30). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Gruntų kūginio stiprio $\mathbf{q_c}$, paviršinės movos trinties $\mathbf{f_s}$, deformacijų modulio $\mathbf{E_o}$ apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Šalia esančio tyrimų ploto anksčiau atlikti šie projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai: „Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita“ (III geotechninė kategorija) / P. M. (tyr. vad.); UAB „Geoinžinerija“. - Vilnius, 2023. - CD. - (Įvertinta raštu Nr. (4)-1-7-279). - (LGT fondas; Nr.52356). - (ŽGR(p)-2023-132)

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 12 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

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

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

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižyti inžineriniai - geologiniai litologiniai pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologas M. B., tyrimų vadovė inž. geologė L. P.. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas D. B..

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 110,94 iki 123,78 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 12,85 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso vėlyvojo ledynmečio amžiaus, paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų srities, Šiaurryčių lygumos rajono, Neries vidurupio slėnio terasuotos atkarpos mikrorajonui. Tirta teritorija randasi urbanizuotoje teritorijoje, apstatytoje gyvenamaisiais namais, kitais statiniais.

Verified by MarkSign.lt



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), eoliniai (v IV), fliuvioglacialiniai (f III bl) ir glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs didžiąją dalį teritorijos 0,1 – 0,2 m storio sluoksniu.

Antropogeninis (t IV) gruntas aptiktas visuose gręžiniuose ir slūgso iki 0,7 – 2,7 m gylio, jį sudaro rupieji gruntai su maža (1,0 – 1,2 %) organinės medžiagos priemaiša. Po jais visuose gręžiniuose iki 2,8 – 4,7 m ar pragręžto 6,0 – 8,0 m gylio, slūgso eoliniai (v IV) rupieji gruntai. Po jais iki 4,1 – 4,4 m ar pragręžto 6,0 m gylio aptikti rupieji ir smulkieji fliuvioglacialiniai (f III bl) gruntai. Gręžinio Nr.6 aplinkoje iki pragręžto 6,0 m gylio aptikti glacialiniai (g IIII bl) smulkieji dariniai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.3 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) – sudaro:

(IGS-1) Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis aptiktas visuose gręžiniuose, slūgsantis iki 0,7 – 2,7 m gylio, sluoksnio storis 0,5 – 2,5 m.

(IGS-2) Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0 %) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.6 ir 8 aplinkoje, slūgsantis iki 0,7 – 1,8 m gylio, storis – 0,5 – 0,7 m.

Eolinį gruntą (v IV) – sudaro:

(IGS-3) Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.1, 2, 4, 6, 8 aplinkoje, slūgsantis iki 2,8 – 4,9 m gylio, storis – 0,5 – 3,1 m.

Verified by MarkSign.lt

(IGS-4) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.2, 8 aplinkoje, slūgsantis iki 1,6 m gylio, storis 0,8 m. Gręžinio Nr.8 aplinkoje sluoksnis turi du horizontus, pirmasis iki 4,4 m, storis - 0,9 m, antrasis slūgso iki 7,0 m, storis – 2,1 m.

(IGS-5) Tankus mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis. Sluoksnis aptiktas tik gręžinio Nr.4 aplinkoje. Sluoksnis turi du horizontus, pirmasis slūgso iki 2,9 m, storis – 0,9 m, antrasis iki 4,4 m, storis – 0,5 m.

Fliuvioglacialinį gruntą (f III bl) – sudaro:

(IGS-6) Vidutinio tankumo molingas smėlis. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.3, 5, 7 aplinkoje, slūgsantis iki 3,0 – 4,2 m ar pragręžto 6,0 m gylio, storis 1,4 – 3,6 m ir daugiau, nes gręžimu sluoksnio padas nepasiektas.

(IGS-7) Tankus molingas smėlis. Sluoksnis sutiktas tik gręžinio Nr.8 aplinkoje, iki pragręžto 8,0 m gylio, storis – 1,0 m ir daugiau, nes gręžimu sluoksnio padas nepasiektas.

(IGS-8) Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vietomis blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.1 – 4, 6 aplinkoje, slūgsantis iki 4,1 – 4,4 m ar pragręžto 6,0 m gylio, storis 0,3 – 1,6 ir daugiau, nes gręžimu sluoksnio padas nepasiektas.

(IGS-9) Labai stiprus mažo plastiškumo dulkis, standus. Sluoksnis sutiktas gręžinių Nr.1, 3, 7 aplinkoje, slūgsantis 5,7 m ar pragręžto 6,0 m gylio, storis – 1,5 – 3,0 m ir daugiau, nes gręžimu sluoksnio padas nepasiektas.

Glacialinį gruntą (g III bl) – sudaro:

(IGS-10) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus. Sluoksnis sutiktas gręžinio Nr.6 aplinkoje, slūgsantis iki pragręžto 6,0 m gylio, storis 1,6 m ir daugiau, nes gręžimu sluoksnio padas nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

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

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

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

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

Verified by MarkSign.lt

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris $\mathbf{q_c}$ ir paviršinės šoninės trinties stipris $\mathbf{f_s}$.

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 5) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam netankintam gruntui:

$$E_0 = q_c \qquad (2)$$

Puriam ir dirbtinai sutankintam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \qquad (3)$$

Vidutinio tankumo – labai tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0,71} \qquad (4)$$

Nemoreniniams dulkiams:

$$E_0 = 5 \cdot q_c \qquad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ′) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

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

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 2,9 MPa, šoninė trintis f_s = 31,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 2,9 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,84 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,56 vnt. d.;

(IGS-2) Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris q_c = 11,3 MPa, šoninė trintis f_s = 83,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 33,9 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,92 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,49 vnt. d.;

Eoliniai dariniai (v IV):

(IGS-3) Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c = 4,2 MPa, šoninė trintis f_s = 42,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 12,6 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,82 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,56 vnt. d.;

(IGS-4) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c = 8,2 MPa, šoninė trintis f_s = 72,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 34,7 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,87 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,51 vnt. d.;

(IGS-5) Tankus mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris q_c = 15,3 MPa, šoninė trintis f_s = 128,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 54,1MPa, gamtinis tankis ρ = 1,87 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,49 vnt. d.;

Verified by MarkSign.lt

Fliuvioglacialiniai dariniai (f III bl):

(IGS-6) Vidutinio tankumo molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 6,0 MPa, šoninė trintis f_s = 69,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 27,8 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,77 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,63 vnt. d., takumo rodiklis I_L = -1,02 vnt. d.;

(IGS-7) Tankus molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 13,4 MPa, šoninė trintis f_s = 174,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 49,2 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,10 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,56 vnt. d., takumo rodiklis I_L = 0,41 vnt. d.;

(IGS-8) Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vietomis blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis – kūginis stipris q_c = 33,8 MPa, šoninė trintis f_s = 233,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 95,0 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,92 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,50 vnt. d.;

(IGS-9) Labai stiprus mažo plastiškumo dulkis, standus – kūginis stipris q_c = 5,9 MPa, šoninė trintis f_s = 91,0 kPa, deformacijų modulis E_o = 29,5 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e = 0,66 vnt. d., takumo rodiklis I_L = 0,04 vnt. d;

Glacialiniai dariniai (g III bl):

(IGS-10) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, gamtinis tankis ρ = 2,24 Mg/m3, poringumo koeficientas e = 0,31 vnt. d., takumo rodiklis I_L = 0,00 vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2024 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo iki 6,0 – 8,0 m gylio sutiktas beveik visuose gręžiniuose, išskyrus Nr.7, 0,8 – 7,0 m (107,04 – 116,78 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina įvairios sudėties rupios eolinės ir fliuvioglacialinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis 0,5 – 5,2 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, gręžiniuose Nr.1, 3, 6, vandenspara tarnauja mažo plastiškumo dulkis arba moreninis smėlingas molis. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į rytuose tekančią Neries upę.

Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžinyje Nr.3 5,7 m (113,65 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi fliuvioglacialiniame žvyringame smėlyje. Vandeningo sluoksnio storis 0,3 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara gręžimu nepasiekta, iš viršaus sluoksnį riboja mažo plastiškumo dulkis. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėjo 4,2 m (115,15 m abs. a.) gylyje.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu 0,0 – 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, vietomis siekti žemės paviršių, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,8 – 1,5 m nuo lauko darbų metu fiksuoto lygio.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko ir ateityje numatomi šie geologiniai procesai: žmogau ūkinės veiklos, paviršinio ir požeminio vandens.

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su reljefo pokyčiais. Šalia teritorijos yra gyvenamieji pastatai, kiti statiniai, nutiestos komunikacijos Dalyje teritorijos

Verified by MarkSign.lt

piltinis gruntas supiltas iki 0,7 – 2,7 m gylio. Požeminių komunikacijų vietose antropogeninio grunto kiekis gali būti ir didesnis priklausomai nuo buvusiu iškasu ir nutiestų požeminių komunikacijų gylio.

Tirtame tyrimų plote palei S. Žukausko gatvės gyvenamuosius namus yra šlaitai. Esantys šlaitai apaugę medžiais, krūmais ar žole. Didesnių deformacijos požymių nepastebėta.

Atsiradus bet kokiems pasikeitimas (padidėjęs vandens kiekis, šlaito pagraužimas, ar apkrova viršuje, šlaitų leidžiami paviršiniai ar kitokie vandenys, padidėjęs požeminių vandenų kiekis iškrovų zonoje ir pan.) gali destabilizuoti šlaitą, todėl reikalingas pastovus šlaitų stebėjimas tiek statybos tiek eksploatacijos metu.

Verified by MarkSign.lt

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso vėlyvojo ledynmečio amžiaus, paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų srities, Šiaurryčių lygumos rajono, Neries vidurupio slėnio terasuotos atkarpos mikrorajonui.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), eoliniai (v IV), fliuvioglacialiniai (f III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 10 inžinerinių geologinių sluoksnių. Antropogeniniai (t IV) dariniai slūgso iki 0,7 – 2,7 m gylio, juos sudaro rūpieji (IGS-1, 2) gruntai, su maža (1,0 – 1,2 %) organinės medžiagos priemaiša. Eoliniai (v IV) dariniai slūgso iki 2,8 – 4,7 m ar pragręžto 6,0 – 8,0 m gylio, juos sudaro rupieji (IGS-3, 4, 5) įvairaus tankumo gruntai. Fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai slūgso iki 4,1 – 4,4 m ar pragręžto 6,0 m gylio, juos sudaro rupieji (IGS-6, 7, 8) ir smulkieji (IGS-9) gruntai. Glacialiniai (g III bl) dariniai slūgso iki pragręžto 6,0 m gylio, juos sudaro smulkieji (IGS-10) gruntai.
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo iki 6,0 – 8,0 m gylio sutiktas beveik visuose gręžiniuose, išskyrus Nr.7, 0,8 – 7,0 m (107,04 – 116,78 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžinyje Nr.3 5,7 m (113,65 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėjo 5,7 m (113,65 m abs. a.) gylyje.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu 0,0 – 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, vietomis siekti žemės paviršių, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,8 – 1,5 m.
7. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
8. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
9. Takų ir požeminių komunikacijų pamatų pagrindais gali tarnauti visi IGS žemiau sezoninio poveikio zonos, išskyrus purius antropogeninius (IGS-1) ir eolinius (IGS-3) gruntus. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
10. Dideli puraus supilto ir eolinio grunto sluoksniai, kurių storis vietomis siekia 2,5 – 3,1 m, gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant takus, aikšteles ir kitas dangas būtinas pagrindo gruntų sutankinimas ir papildomi kontroliniai IGG tyrimai sutankinimo kokybei nustatyti. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžiu gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.

Verified by MarkSign.lt

11. Teritorijoje yra šlaitai. Atsiradus bet kokiems pasikeitimas (padidėjęs vandens kiekis, šlaito pagraužimas, ar apkrova viršuje, šlaitų leidžiami paviršiniai ar kitokie vandenys, padidėjęs požeminių vandenų kiekis iškrovų zonoje ir pan.) gali destabilizuoti šlaitą, todėl reikalingas pastovus šlaitų stebėjimas tiek statybos tiek eksploatacijos metu.
12. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė: inž. geologas M. B.

Tech. Direktorius S. G.

Verified by MarkSign.lt

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. “Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
11. „Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita“ (III geotechninė kategorija) / Petrauskas M. (tyr. vad.); UAB „Geoinžinerija“. - Vilnius, 2023. - CD. - (Įvertinta raštu Nr. (4)-1-7-279). - (LGT fondas; Nr.52356). - (ŽGR(p)-2023-132)

Verified by MarkSign.lt

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. B.Koordinačių sistema – LKS-94
Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6064064	583581	111,93	6,0
2.	Gr.SZ-2	6064078	583553	114,35	6,0
3.	Gr.SZ-3	6064109	583571	119,35	6,0
4.	Gr.SZ-4	6064091	583595	114,50	6,0
5.	Gr.5	6064103	583616	119,48	6,0
6.	Gr.SZ-6	6064078	583676	110,94	6,0
7.	Gr.7	6064111	583672	117,67	6,0
8.	Gr.SZ-8	6064146	583670	123,78	8,0

Sudarė: inž. geologas M. B.

Inž. geologas D. B.

Verified by MarkSign.lt

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

UAB "ID Vilnius"

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

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-07-23 Dokumento data	24285 Dokumento registracijos numeris
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.
Tyrimo objekto adresas:	S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3 A, Vilnius, Vilniaus m. sav.
Užsakovo duomenys:	UAB "ID Vilnius", įm. kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, Viktorija Bogdanovienė, Justė Sakalauskaitė 860004510, el. p.: juste.sakalauskaite@idvilnius.lt
Projektuotojo duomenys:	UAB "ID Vilnius", įm. kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, Viktorija Bogdanovienė, Justė Sakalauskaitė 860004510, el. p.: juste.sakalauskaite@idvilnius.lt
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	vandentiekio tinklai, nuotekų šalinimo tinklai, elektros tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra
Duomenys apie statinio parametrus:	Aukštų skaičius: Nėra Plotis, m.: - Ilgis, m.: - Tyrimo ruožo ilgis: - Gatvės/kelio kategorija: - Kiti duomenys: - Rūsys: Ne
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Poliniai
Perduodamos į	Nenustatyta

Verified by MarkSign.lt

<table>
<tr><td>pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:</td><td></td></tr>
<tr><td>Kiti parametrai:</td><td>Nėra</td></tr>
<tr><td>Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:</td><td>
<table>
<tr><th>Eil.Nr.</th><th>X</th><th>Y</th><th>Eil.Nr.</th><th>X</th><th>Y</th></tr>
<tr><td>1</td><td>6064150</td><td>583679</td><td>10</td><td>6064063</td><td>583599</td></tr>
<tr><td>2</td><td>6064108</td><td>583678</td><td>11</td><td>6064061</td><td>583579</td></tr>
<tr><td>3</td><td>6064101</td><td>583675</td><td>12</td><td>6064071</td><td>583570</td></tr>
<tr><td>4</td><td>6064067</td><td>583678</td><td>13</td><td>6064076</td><td>583537</td></tr>
<tr><td>5</td><td>6064066</td><td>583671</td><td>14</td><td>6064095</td><td>583556</td></tr>
<tr><td>6</td><td>6064083</td><td>583670</td><td>15</td><td>6064100</td><td>583560</td></tr>
<tr><td>7</td><td>6064095</td><td>583667</td><td>16</td><td>6064116</td><td>583565</td></tr>
<tr><td>8</td><td>6064088</td><td>583600</td><td>17</td><td>6064104</td><td>583609</td></tr>
<tr><td>9</td><td>6064070</td><td>583598</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:</td><td></td></tr>
<tr><td>Sąrašas normatyviniu dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:</td><td>1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. ĮT ŽS 17 ,,Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.</td></tr>
<tr><td>Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:</td><td>Skveras ties Žukausko g., Vilniaus m. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (III geotechninė kategorija) / Petrauskas M. (tyr. vad.); UAB „Geoinžinerija“. - Vilnius, 2023. - CD. - (Įvertinta raštu Nr. (4)-1-7-279). - (LGT fondas; Nr.52356). - (ŽGR(p)-2023-132)</td></tr>
<tr><td>Užsakovas:</td><td>Justė Sakalauskaitė 2024-07-25</td></tr>
<tr><td>Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):</td><td>Viktorija Bogdanovienė 2024-07-25 [redacted]</td></tr>
<tr><td>Tyrimų vadovas (užduotį gavau):</td><td></td></tr>
</table>

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-07-25 12:58:26

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-07-25 13:20:50

Verified by MarkSign.lt

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 50428-2024

1. Tyrimo užsakovas: Uždaroji akcinė bendrovė "ID Vilnius", reg.kodas 123615345, Vilnius, Lvivo g. 25-102, LT-09320

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas: UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6.Tyrimų tikslas ir (ar) etapas: Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniaus m., nauja statyba. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Skveras Žukausko g., Vilniaus m.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., S. Žukausko g. 21; Žygio g. 48, 52; Minties g. 3A
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6064150 583679; Nr.2 6064104 583609; Nr.3 6064116 583565; Nr.4 6064100 583560; Nr.5 6064095 583556; Nr.6 6064076 583537; Nr.7 6064071 583570; Nr.8 6064061 583579; Nr.9 6064063 583599; Nr.10 6064070 583598; Nr.11 6064088 583600; Nr.12 6064095 583667; Nr.13 6064083 583670; Nr.14 6064066 583671; Nr.15 6064067 583678; Nr.16 6064101 583675; Nr.17 6064108 583678;

8. Tyrimo pradžios data 2024-07-26, tyrimo pabaigos data 2025-07-01

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)	Pateikimo data
Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g.48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2025-07-01

10. Pridedami dokumentai: TU_24285

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Verified by MarkSign.lt

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 50428-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierius geologas
Vardas, Pavardė	[redacted]
Data	2024-08-26
Telefono numeris	865254342
El. paštas	[redacted]@geoinzinerija.lt

Paraiškos registracijos Nr. ŽGT-2024-3194 Paraiškos pateikimo data 2024-08-26

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data 2024-08-27

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino [redacted]
2024-08-27, 06:53:04

Verified by MarkSign.lt

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė
[redacted]
Data: 2020-07-01 11:07:50

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

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius [redacted]
(pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

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

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

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

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

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

Direktorius A.V. _____ (parašas) [redacted] (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179

Užsakovas	Į.k. 303106983 "Geoinžinerija" UAB
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0440 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra LST EN ISO 7500-1:2018 J2-02 2018-12-13
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science"Jungtinė laboratorija.Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 22,6 ± 1 °C
Kalibravimo data	2024-01-31
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	2024-01-31
Inžinierius	[redacted]
Vyresnysis inžinierius metrologas	[redacted]

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 15:07:29

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė [redacted]
Data: 2024-01-31 17:59:01

Verified by MarkSign.lt

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0440

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,598	0,00	-0,33	± 0,006	± 0,96
1,5	1,499	0,00	-0,07	± 0,006	± 0,39
3,0	2,970	-0,03	-1,00	± 0,006	± 0,19
6,0	5,990	-0,01	-0,17	± 0,006	± 0,10
15	14,94	-0,06	-0,40	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	-0,20	± 0,01	± 1,15
5	4,97	-0,03	-0,60	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	-0,01	± 0,01	± 0,06
20	20,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,03
30	29,80	-0,20	-0,67	± 0,01	± 0,02
40	40,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
70	70,27	0,27	0,39	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± 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 dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Verified by MarkSign.lt

Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė",Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0524

Protokolo išrašymo data: 2024-09-02
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-08-28 iki 2024-08-30
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M.Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-08-12 Pridavė:
Grunto ėminių kiekis: 12
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. Granuliometrinės 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 - 2 lapai
2. Granuliometrinės sudėties kreivės - 4 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 3 lapai

Tvirtino: Vyr. specialistas:

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

Verified by MarkSign.lt

Verified by MarkSign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

GEO GEOANALIZĖ

DNV ISO 9001 **Nr 24-0524**

Objekto pav. 24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.

Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys Nr.	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	Dulkių/molio %	Cu/Cc	Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto)	Tankis Mg*m^{-3} ρ/ρ_s	ρ_d	poringumas n/e	Drėgnis ,% w w<0,4	Plastingumas % W_L W_P	I_P I_L	Žymuo pagal "IGGT gruntų klasifikacija"/LST 1331:2022	Saičių jautrio klase (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija 2019 / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik ėminiui".
1	1	2	3,2-3,8	0.0	0.0	0.0	14.3	4.5	7.8	12.2	15.4	14.2	21.2	1.2	2.8	5.1	5.7	4.14	1.961			9.9			grSaFP	F_1	mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis
				100.0	100.0	100.0	85.7	81.2	73.4	61.1	45.8	31.6	10.4	9.2	6.4	1.3	0.8		2.673	1.784	0.50				(SD)		
2	2	21	1,1-1,3	0.0	0.0	0.0	2.3	0.1	0.3	0.5	1.7	15.6	70.8	2.95	3.1	2.5	1.9	23.07	1.868			6.1			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	97.8	97.7	97.4	96.9	95.3	79.7	8.9	6.0	2.9	0.4	0.9		2.661	1.761	0.51				(SB)		vidutinio rupumo
3	2	22	3,3-3,5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.1	0.5	1.7	15.8	71.0	4.0	2.9	2.9	1.9	22.57	1.821			6.7			SaU	F_1	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	99.7	99.2	99.1	98.7	97.0	81.3	10.3	6.3	3.4	0.5	0.9		2.662	1.707	0.56				(SB)		vidutinio rupumo
4	3	32	4,2-4,4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.5	6.0	2.20	4.6	66.4			1.971			23.1	26.9	4.7	SiL	F_3	mažo plastiškumo dulkis standus
				100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.7	99.7	99.5	99.0	93.0	90.8	86.2	19.8			2.699	1.601	0.69	23.3	22.2	0.24	(DL)		
5	3	33	5,2-5,4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.8	3.7	1.0	2.6	65.1			2.033			21.8	26.2	3.5	SiL	F_3	mažo plastiškumo dulkis l. standus
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.6	99.3	98.5	94.8	93.8	91.2	26.1			2.702	1.669	0.62	22.1	22.7	-0.16	(DL)		
6	4	41	2,4-2,6	0.0	0.0	0.0	2.4	0.2	1.7	2.2	2.4	13.5	68.4	1.20	2.1	5.0	2.0	18.08	1.869			4.5			SaFU	F_1	mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	97.7	97.5	95.8	93.6	91.2	77.8	9.3	8.1	6.1	1.1	0.9		2.665	1.788	0.49				(SD)		vidutinio rupumo
7	4	42	5,1-5,3	0.0	0.0	0.0	16.1	3.1	4.8	5.6	3.9	5.5	37.1	3.4	8.3	7.7	23.9	3.26	1.874			6.3			grSa-F	F_2	mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis
				100.0	100.0	100.0	83.9	80.8	76.0	70.4	66.5	60.9	23.8	20.4	12.0	4.3	5.1		2.672	1.764	0.51				(SD)		
8	6	61	0,4-0,6	0.0	0.0	0.0	5.5	1.4	1.3	2.2	3.3	13.9	51.5	2.74	4.6	11.0	10.7	**1.44E-05**	1.924			7.7			Sa-F	F_2	mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša
				100.0	100.0	100.0	94.5	93.1	91.8	89.5	86.2	72.3	20.8	18.0	13.5	2.4	3.9		2.655	1.787	0.49				(SD)		vidutinio rupumo
9	6	64	5-5,2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.7	3.0	3.3	5.6	24.4	11.3	13.6	21.0			2.243			9.8	20.9	9.3	saClL	F_3	smėlingas mažo plastiškumo molis standus
				100.0	100.0	100.0	100.0	98.1	96.4	93.4	90.1	84.5	60.1	48.8	35.2	14.2			2.677	2.043	0.31	11.6	11.6	0.00	(SMo)		
10	7	2	2,2-3,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.0	30.8	11.90	24.2	27.4	7.0	0.54	1.768			7.8	21.4	6.7	clSa	F_3	molingas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.6	98.6	67.8	55.9	31.7	4.3	1.1		2.674	1.640	0.63	7.9	14.7	-1.02	(SDo)		smulkus

Atliko: laborantai

Tikrino: Vyr, spec

2024-09-02

Verified by MarkSign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdys Nr.	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	Dulkių/molio %	Cu/Cc	Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto)	Tankis Mg*m^{-3} p/p_s	p_d	poringumas n/e	Drėgnis ,% w w<0,4	Plastingumas % W_L W_P	I_P I_L	Žymuo pagal "IGGT gruntų klasifikacija"LST 1331:2022	Saičių jautrio klasė (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas **pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019** / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik ėminiui".
11	8	81	1,6-1,8	0.0	0.0	3.8	8.6	1.6	4.1	4.6	5.4	14.3	44.8	1.4	3.3	5.3	6.4	**1.54E-05**	1.841			8.6			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,2%) organinės medžiagos priemaiša
				100.0	100.0	96.2	87.6	86.0	81.9	77.4	72.0	57.7	12.9	11.4	8.1	2.8	2.1		2.652	1.696	0.56				(SD)		vidutinio rupumo
12	8	85	7-7,2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	2.1	20.30	42.6	28.3	10.9	0.42	2.101			22.6	27.8	8.7	clSa	F_3	molingas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.6	97.5	77.2	34.6	6.3	2.9		2.676	1.714	0.56	22.7	19.1	0.41	(SMo)		smulkus

Atliko: laborantas

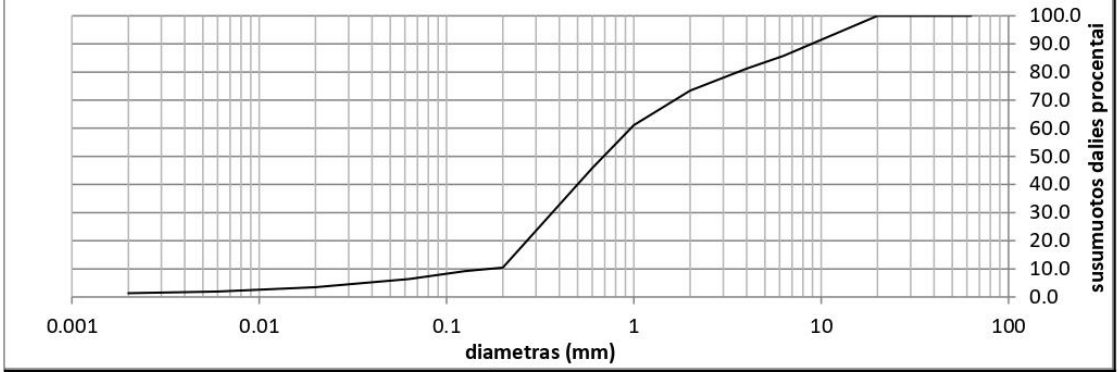
Tikrino: Vyr, spec.

2024-09-02

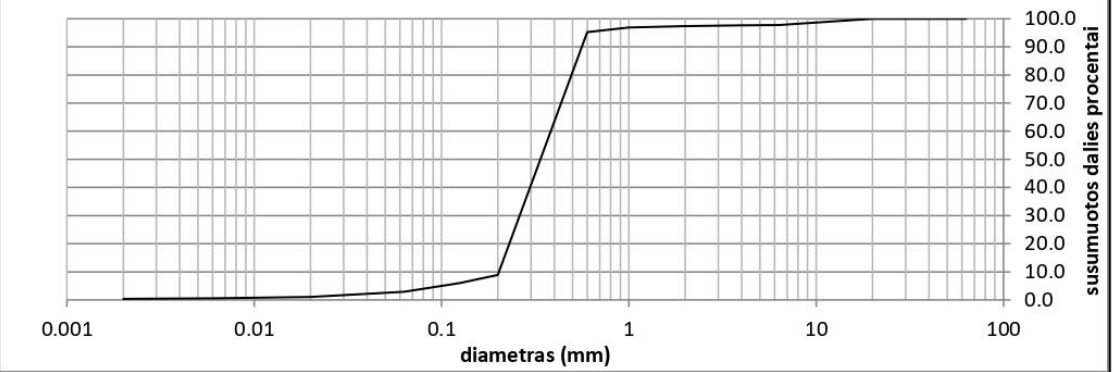
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

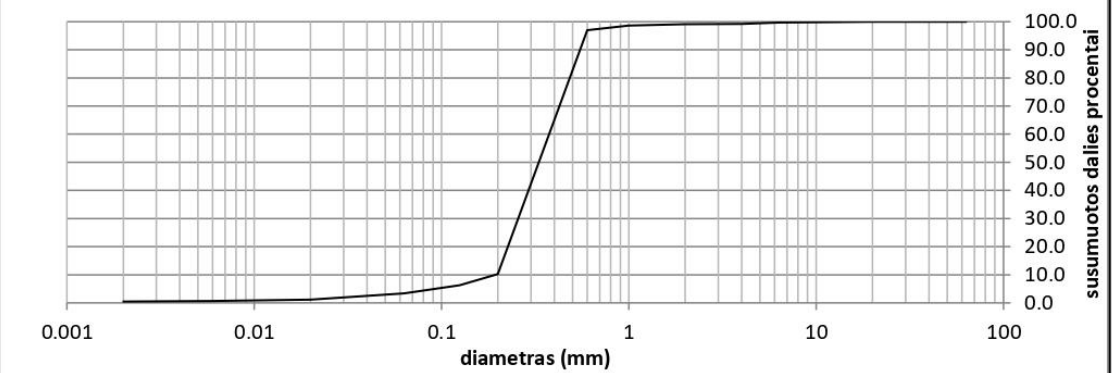
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0524**
Objekto pav.	24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFP					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	2	3,2-3,8	0.1689	0.3674	0.6902	0.9625	5.7	0.8



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	21	1,1-1,3	0.2028	0.2616	0.3374	0.3832	1.9	0.9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	22	3,3-3,5	0.1931	0.2567	0.3308	0.3754	1.9	0.9

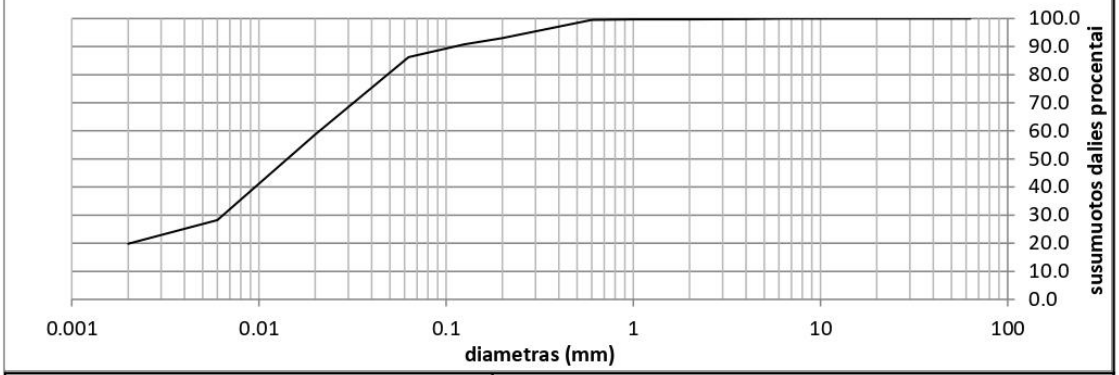
Verified by MarkSign.lt

GEO GEOANALIZĖ

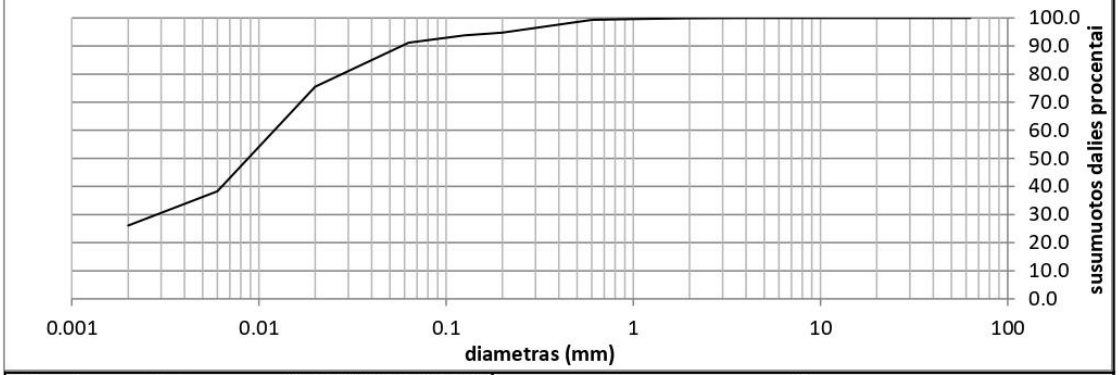
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

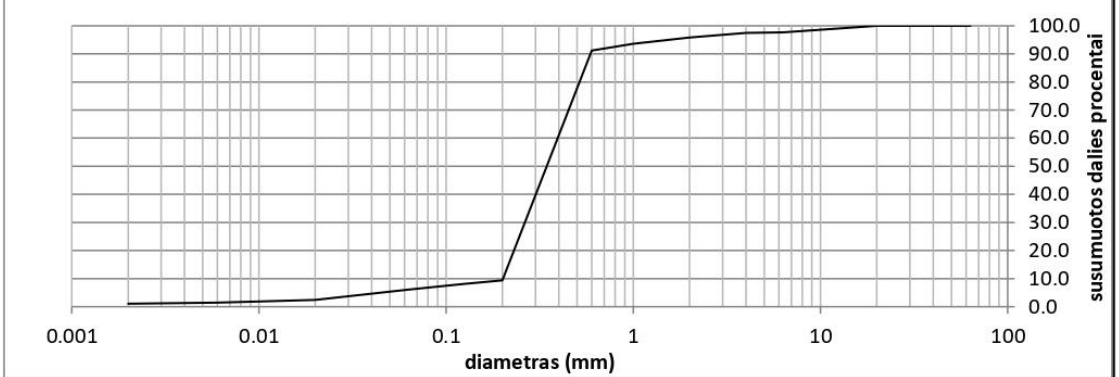
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0524**
Objekto pav.	24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.



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
3	32	4,2-4,4	0.0000	0.0064	0.0142	0.0211	0.0	0.0



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
3	33	5,2-5,4	0.0000	0.0028	0.0088	0.0121	0.0	0.0



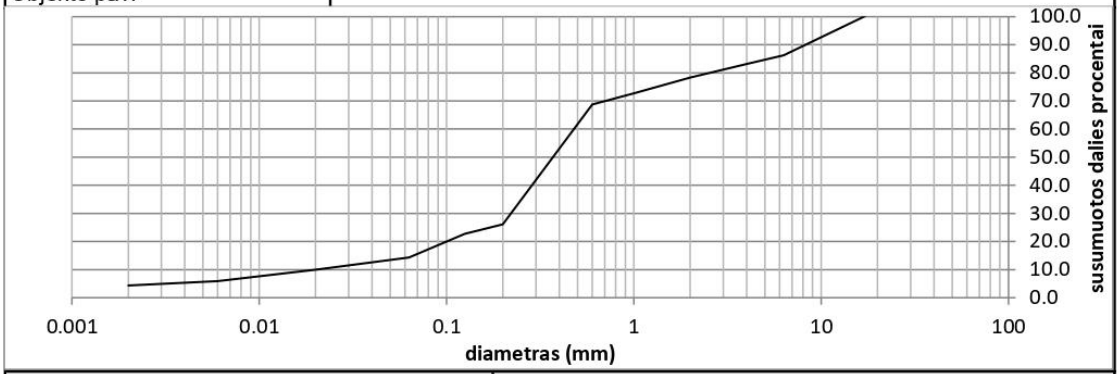
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaFU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
4	41	2,4-2,6	0.2018	0.2639	0.3451	0.3947	2.0	0.9

Verified by MarkSign.lt

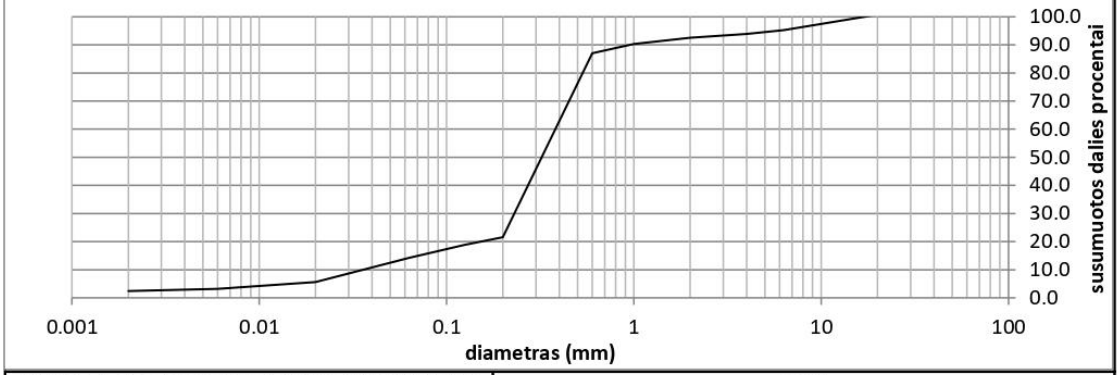
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-6

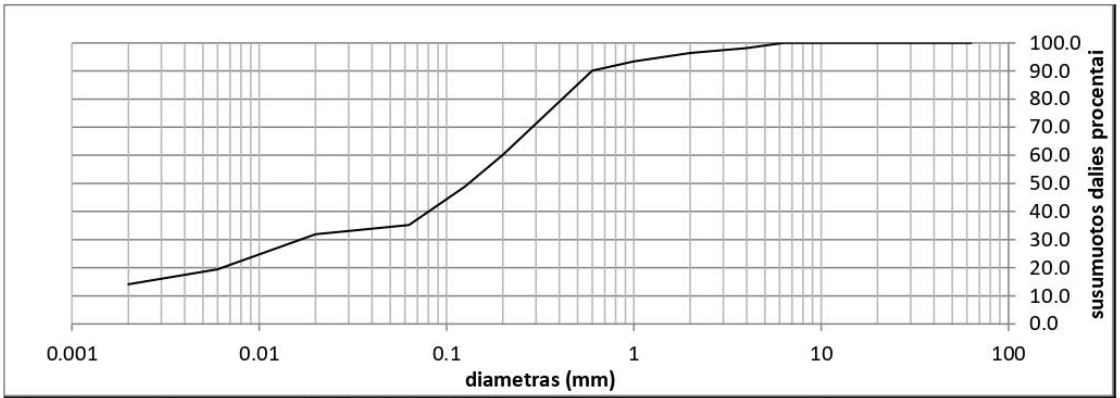
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0524**
Objekto pav.	24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
4	42	5,1-5,3	0.0200	0.2211	0.3701	0.4787	23.9	5.1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
6	61	0,4-0,6	0.0357	0.2304	0.3223	0.3812	10.7	3.9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saClL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
6	64	5-5,2	0.0000	0.0166	0.1314	0.1992	0.0	0.0

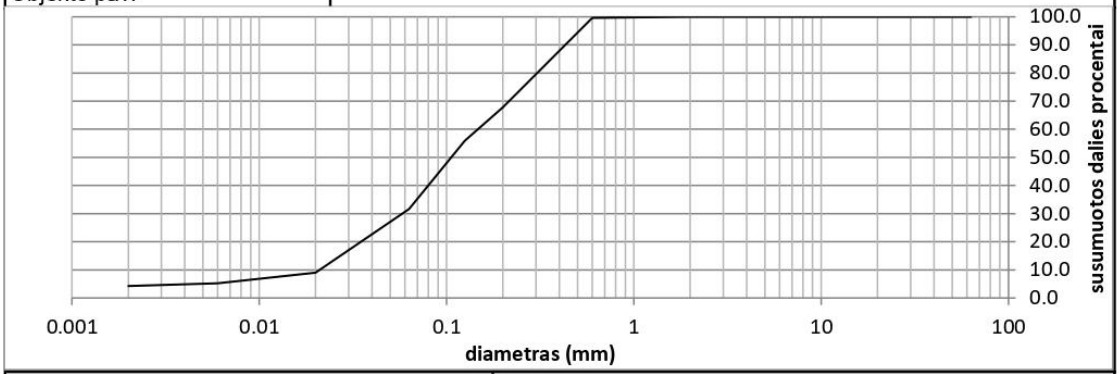
Verified by MarkSign.lt

GEO GEOANALIZĖ

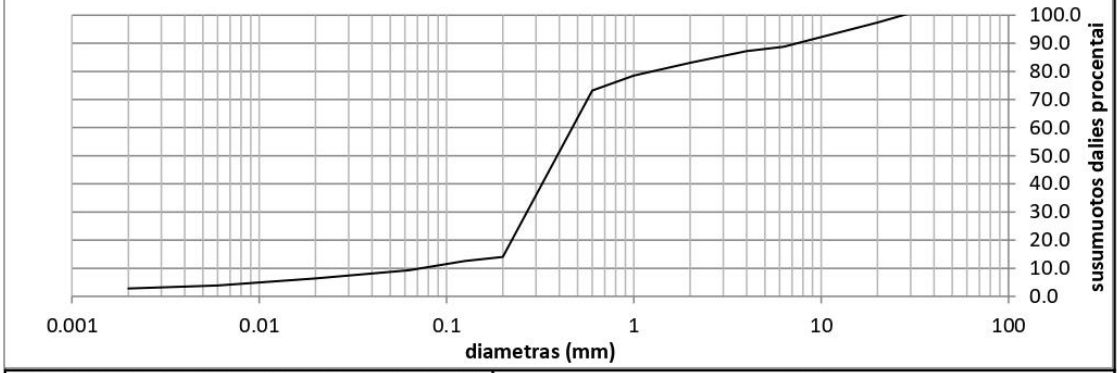
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-7

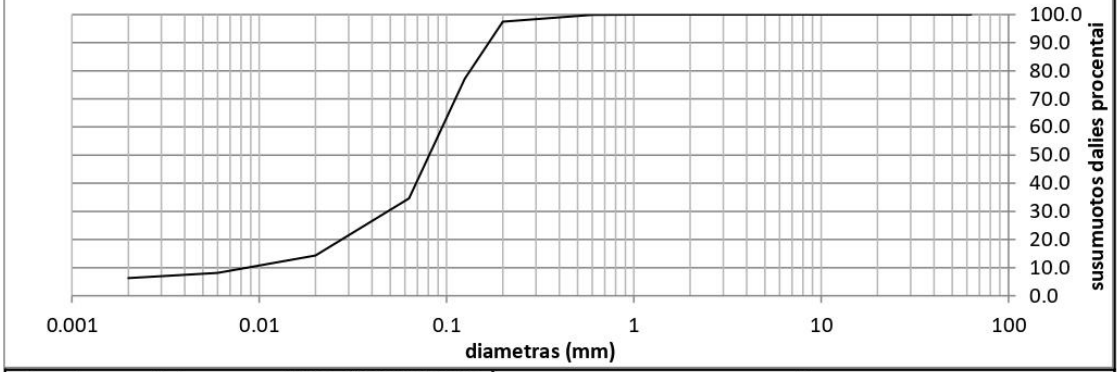
Užsakymo Reg. Nr.	**Nr 24-0524**
Objekto pav.	24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
7	2	2,2-3,0	0.0211	0.0580	0.1059	0.1473	7.0	1.1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
8	81	1,6-1,8	0.0732	0.2692	0.3903	0.4700	6.4	2.1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
8	85	7-7,2	0.0087	0.0486	0.0807	0.0948	10.9	2.9

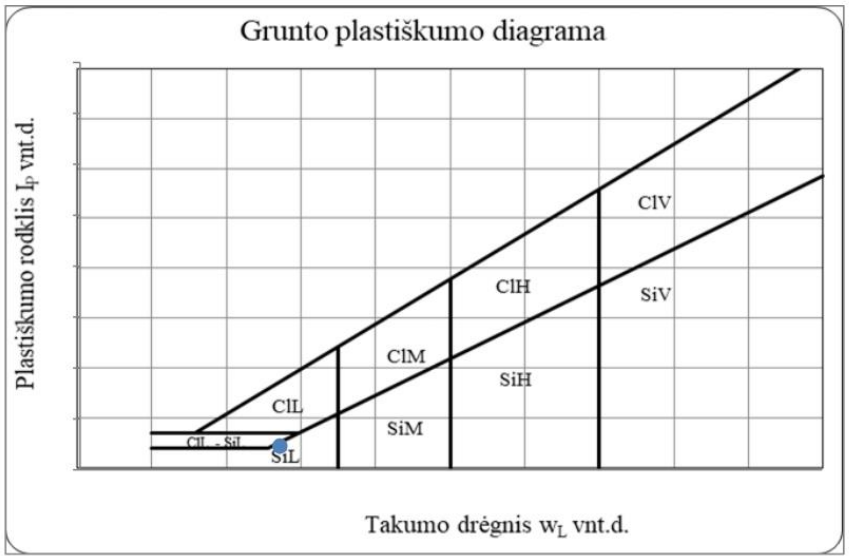
Verified by MarkSign.lt

GEOANALIZĖ

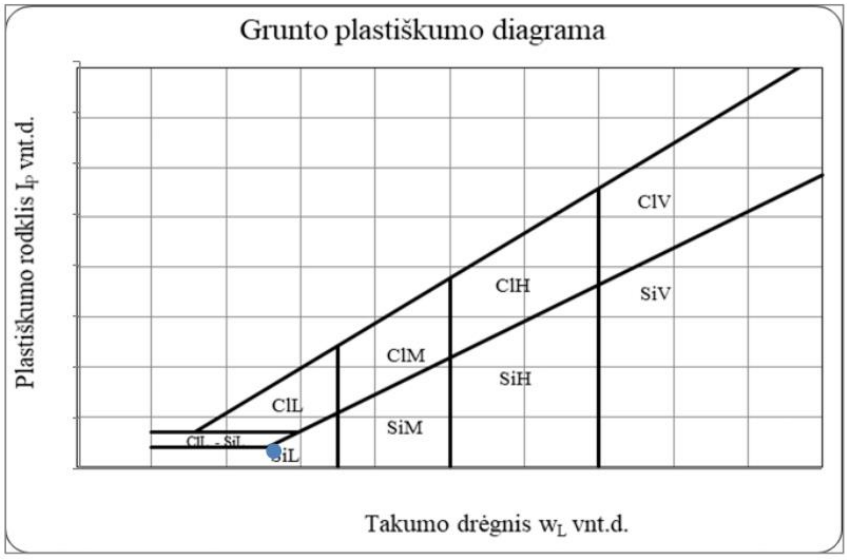
24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.

Nr 24-0524

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
4	3	32	4,2-4,4	23.1	26.9	22.2	4.7	0.24	Standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	3	33	5,2-5,4	21.8	26.2	22.7	3.5	-0.16	I. standi

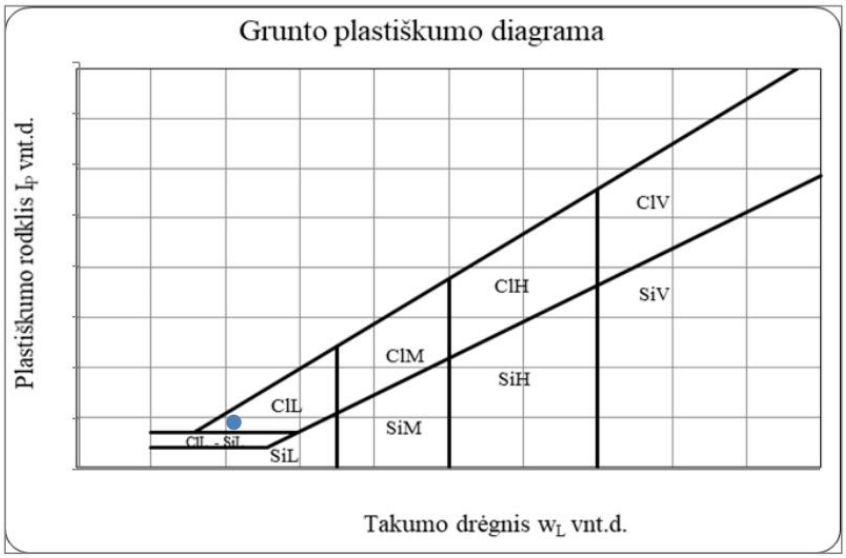


Verified by MarkSign.lt

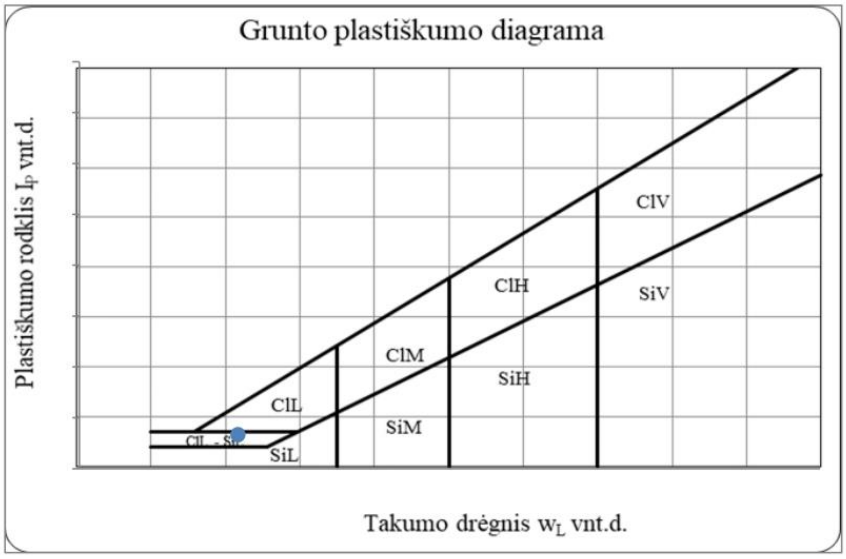
GEOANALIZĖ

24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saClL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
9	6	64	5-5,2	9.8	20.9	11.6	9.3	0.00	standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
10	7	2	2,2-3,0	7.8	21.4	14.7	6.7	-1.02	l.standi

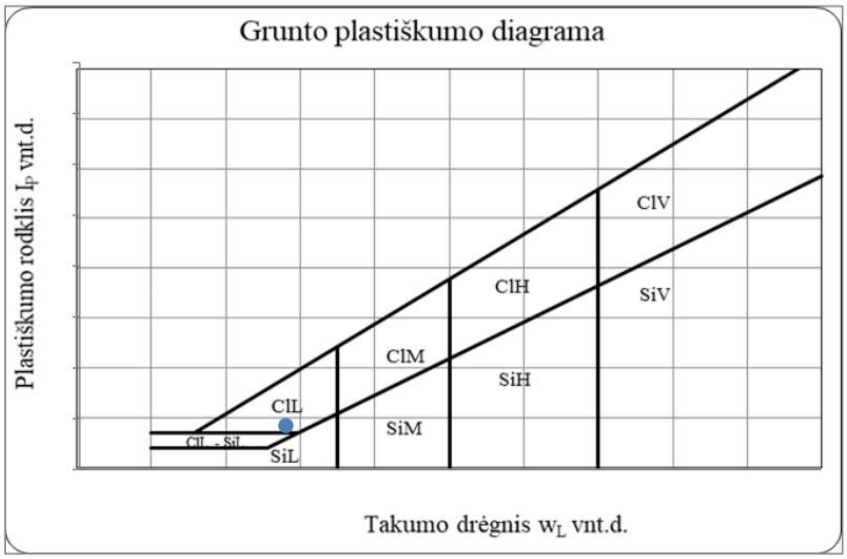


Verified by MarkSign.lt

GEOANALIZĖ

24285 Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S. Žukausko g. 21, 36, 42, 48, 52 namais, Vilniuje, nauja statyba.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
12	8	85	7-7,2	22.6	27.8	19.1	8.7	0.41	tvirta



Verified by MarkSign.lt

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c MPa	Paviršinė movos trintis, f_s kPa	Deformacijų modulis, E_D MPa	Filtracijos koeficientas k_f *10^{-5} (m/s)	Filtracijos koeficientas k_f (m/d)	Gamtinis tankis ρ, (Mg/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e, (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W, (%.)	Plastingumo rodiklis I_P, (%)	Takumo rodiklis I_L, (vnt. d.)	Savitasis sunkis γ, (kN/m^3)
1	t lV	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFl	[SD]	-	2,9	31,0	3	1,54	-	1,84	2,65	0,56	8,60	-	-	18,06
2	t lV	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0 %) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFl	[SD]	-	11,3	83,0	34	1,44	-	1,92	2,66	0,49	7,70	-	-	18,87
3	v lV	Purus tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	*33*	4,2	42,0	13	-	22,57	1,82	2,66	0,56	6,70	-	-	17,86
4	v lV	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	SB	*35*	8,2	72,0	35	-	23,07	1,87	2,66	0,51	6,10	-	-	18,33
5	v lV	Tankus mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaFU	SD	*39*	15,3	128,0	54	-	18,08	1,87	2,67	0,49	4,50	-	-	18,33
6	f lll bl	Vidutinio tankumo molingas smėlis	clSa	SDo	*34*	6,0	69,0	28	-	0,54	1,77	2,67	0,63	7,80	6,70	-1,02	17,34
7	f lll bl	Tankus molingas smėlis	clSa	SMo	*38*	13,4	174	49	-	0,42	2,10	2,68	0,56	22,60	8,70	0,41	20,61
8	f lll bl	Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vietomis blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis	grSa-F	SD	*44*	33,8	233,0	95	-	3,70	1,92	2,67	0,50	9,90	-	-	18,82
9	f lll bl	Labai stiprus mažo plastiškumo dulkis, standus	SiL	DL	-	5,9	91,0	30	-	-	2,00	2,70	0,66	22,50	4,10	0,04	19,64
10	g lll bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus	saClL	SMo	-	-	-	-	-	-	2,24	2,68	0,31	9,80	9,30	0,00	21,97

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

10 - pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

Tech. direktorius	S. G.		2024.09	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
Inž. geol.	M. B.		2024.09	
Inž. geol.	D. B.		2024.09	
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"		Projekto Nr.	24285 / 1.1

Verified by MarkSign.lt

Gr.1

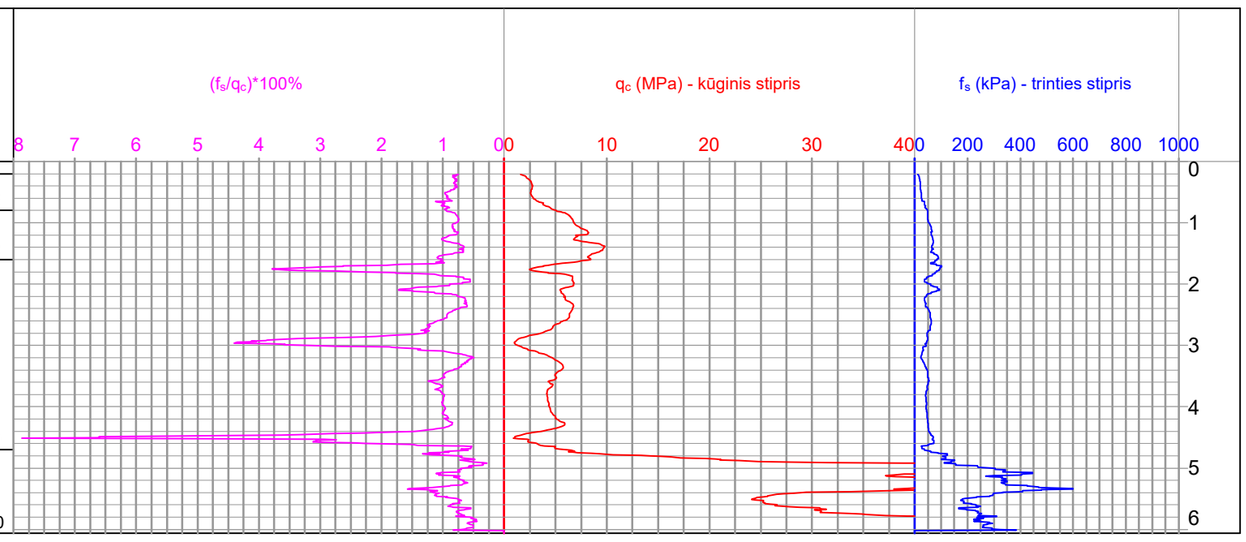
M 1:100 2024-08-07 Abs. a. 111,93 m x:6064064 m, y:583581 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	111,73					0,20
t IV	1	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	0,70	0,50	111,23					111,73
v IV	3	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	2,80	2,10	109,13	1			2,80	
f III bl	8	Mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas žvyringas smėlis, vandeningas, tamsiai rudas, su gargždo priemaiša	grSaFP	4,10	1,30	107,83	2			109,13	
	9	Mažo plastiškumo dulkis l. standus, gelsvai rudas, su vandeningo žvirgždo priemaiša	SiL	6,00	1,90	105,93	3				

Gr.SZ-2

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 114,35 m x:6064078 m, y:583553 m

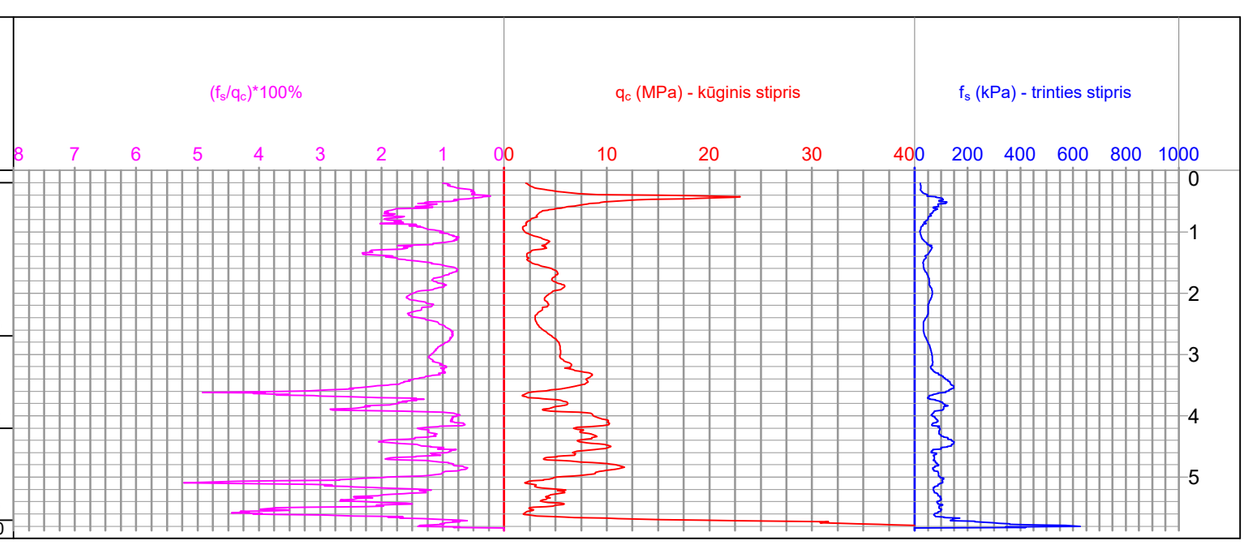
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	114,15					0,00	-	-
t IV	1	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	0,80	0,60	113,55				0,80	114,35	2,7	24,5
v IV	4	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	SaU	1,60	0,80	112,75	21			113,55		7,6	64,0
	3	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	SaU	4,70	3,10	109,65	22					4,8	48,0
f III bl	8	Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vandeningas	grSa-F	6,00	1,30	108,35						37,9	247,0



Gr.SZ-3

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 119,35 m x:6064109 m, y:583571 m

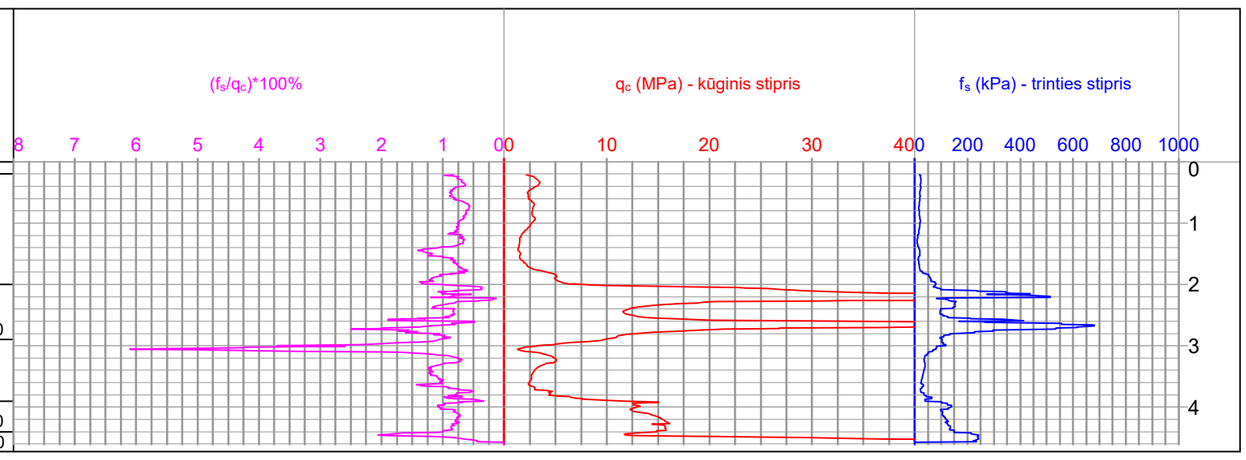
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	119,15					0,20	-	-
t IV	1	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,70	2,50	116,65	31			2,70	119,15	3,7	47,0
f III bl	6	Vidutinio tankumo molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas, su dulkio tarpsluoksniais	clSa	4,20	1,50	115,15	32			116,65 4,20		6,0	69,0
	9	Labai stiprus mažo plastiškumo dulkis, standus, su vandeningo smėlio lęšiais, geltonas	SiL	5,70	1,50	113,65	33			115,15 5,70		5,9	91,0
	8	Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vandeningas	grSa-F	6,00	0,30	113,35				113,65		41,7	298,0



Gr.SZ-4

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 114,50 m x:6064091 m, y:583595 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	114,30					0,20	-	-
t IV	1	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,00	1,80	112,50					114,30	2,6	19,0
v IV	5	Tankus mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaFU	2,90	0,90	111,60	41					17,8	152,0
	3	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	3,90	1,00	110,60						3,3	37,0
	5	Tankus mažai dulkingas molingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaFU	4,40	0,50	110,10				4,40		14,9	123,0
f III bl	8	Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vandeningas, pilkai rudas	grSa-F	6,00	1,60	108,50	42			110,10		34,5	233,0



Gr.5

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 119,48 m x:6064103 m, y:583616 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	119,28					0,20
t IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,40	2,20	117,08	51				119,28
f III bl	6	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio tarpsluoksniais, nuo 4,0 m vandeningas	clSa	6,00	3,60	113,48	52 53			4,00 115,48			

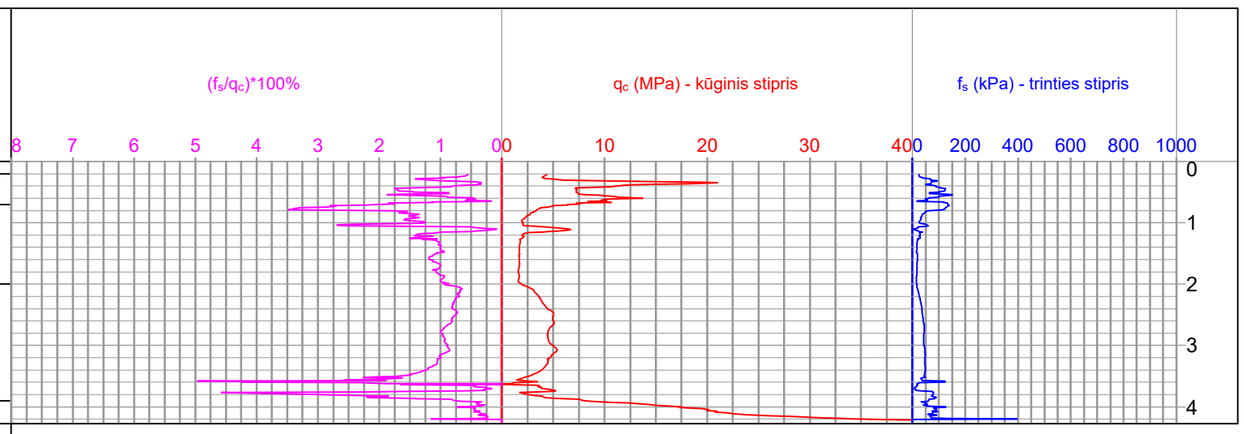
GEOINŽINERIJA Leidimo Nr.1746029	Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.			
Tech. direktorius	S. G.	2024.09	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai	
Inž. geol.	M. B.	2024.09		
Inž. geol.	D. B.	2024.09		
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"	Projekto Nr.	24285	2.1

Verified by MarkSign.lt

Gr.SZ-6

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 110,94 m x:6064078 m, y:583676 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
d IV		Dirvožemis	Hu	0,20	0,20	110,74					0,20	-	-
t IV	2	Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,0 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	0,70	0,50	110,24	61				110,74	8,2	74,0
	1	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	2,00	1,30	108,94						1,8	18,0
v IV	3	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	3,90	1,90	107,04	62			3,90		4,5	43,0
f III bl	8	Labai tankus mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vandeningas, pilkai rudas	grSa-F	4,40	0,50	106,54	63			107,04		20,9	69,0
g III bl	10	smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, rudas, su žvirgždo priemaiša	saClL	6,00	1,60	104,94	64					-	-



Gr.7

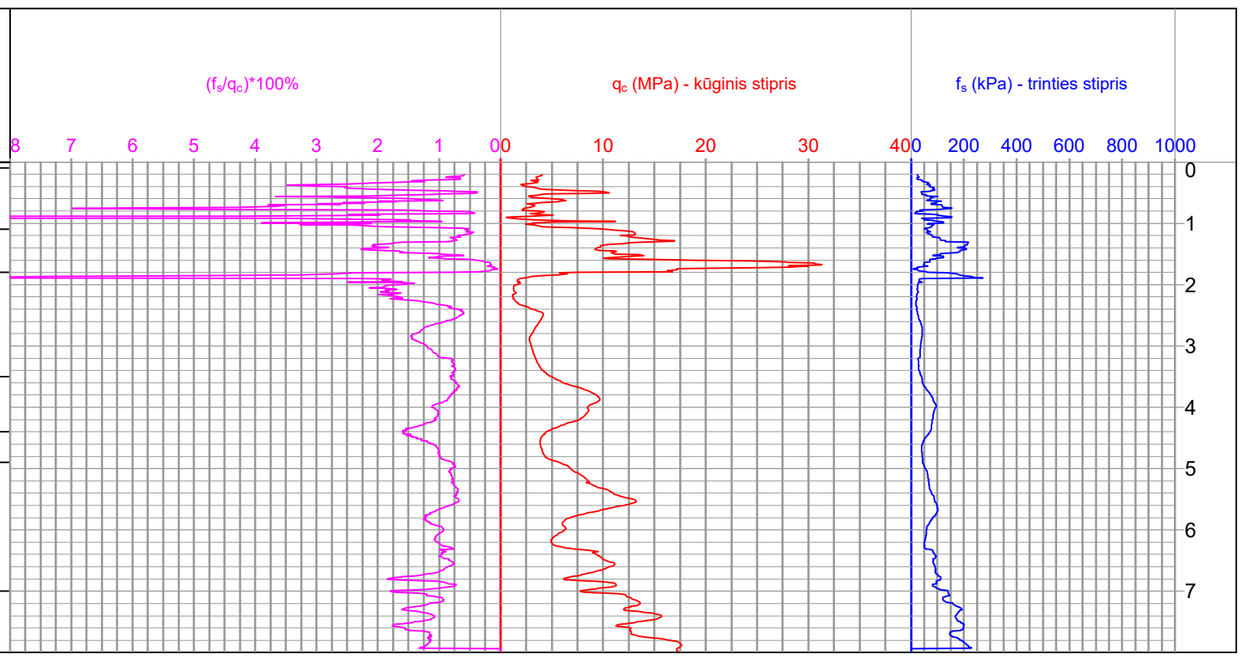
M 1:100 2024-08-07 Abs. a. 117,67 m x:6064111 m, y:583672 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
d IV		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	117,57					0,10
t IV	1	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	1,60	1,50	116,07	1				117,57
f III bl	6	Molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, geltonas,	clSa	3,00	1,40	114,67	2				
	9	Mažo plastiškumo dulkis labai standus, geltonas	SiL	6,00	3,00	111,67	3 4				

Gr.SZ-8

M 1:100 2024-08-05 Abs. a. 123,78 m x:6064146 m, y:583670 m

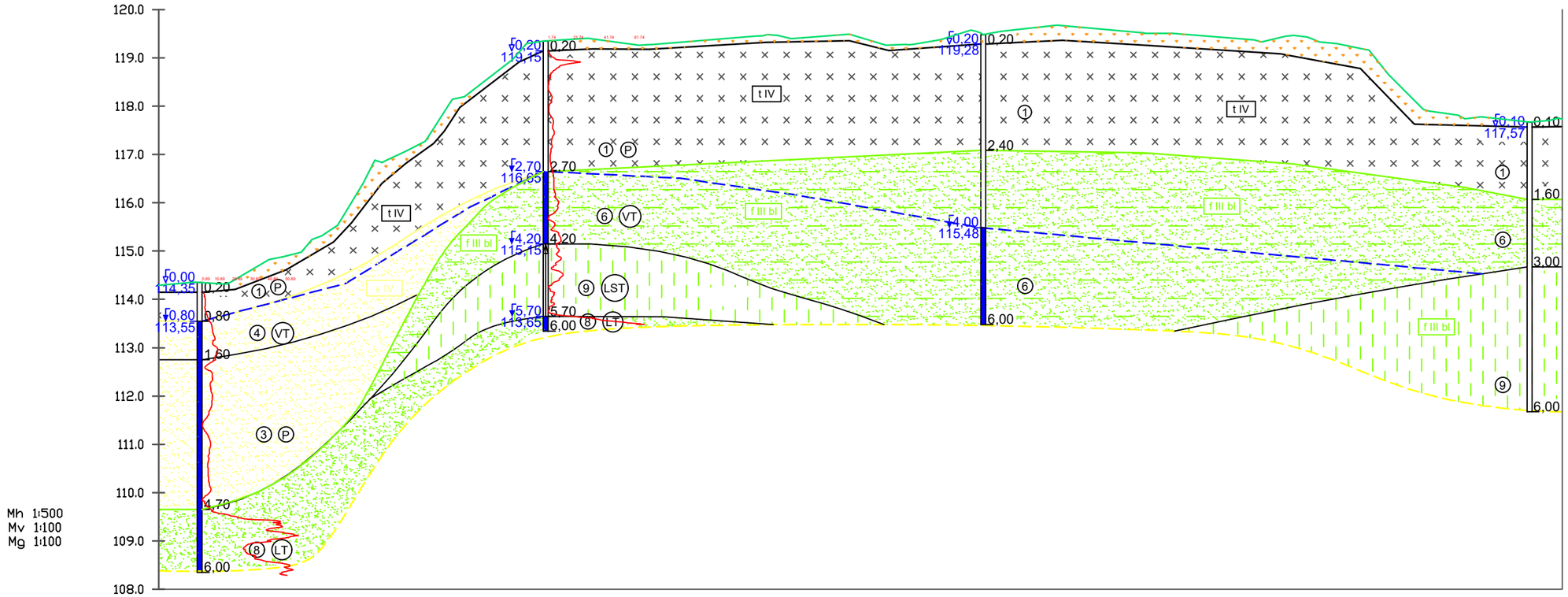
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
d IV		Dirvožemis	Hu	0,10	0,10	123,68					0,10	-	-
t IV	1	Planingai supiltas: purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,2 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFl	1,10	1,00	122,68					123,68	3,5	71,5
	2	Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (1,0 %) organinės medžiagos priemaiša, mažai drėgnas, rudas, su statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis	Sa-FFL	1,80	0,70	121,98	81					13,1	84,0
v IV	3	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	3,50	1,70	120,28	82 83					3,2	30,0
	4	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	4,40	0,90	119,38						8,1	79,0
	3	Purus tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	4,90	0,50	118,88						4,1	44,0
	4	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas	SaU	7,00	2,10	116,78	84 85			7,00		8,4	80,0
f III bl	7	Tankus molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas, su dulkio tarpsluoksniais	clSa	8,00	1,00	115,78				116,78		13,4	174,0



GEO INŽINERIJA	Leidimo Nr.1746029	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai	2.2
		Projekto Nr. 24285	

Verified by MarkSign.lt

Pjūvis I - I'



Gręžinio nr.	Gr.SZ-2		Gr.SZ-3		Gr.5		Gr.7
Altitudė	114.35		119.35		119.48		117.67
Gylis	6.00		6.00		6.00		6.00
Atstumas		36.02		45.16		56.57	
Data	2024-08-05		2024-08-05		2024-08-05		2024-08-07

GEOINŽINERIJA

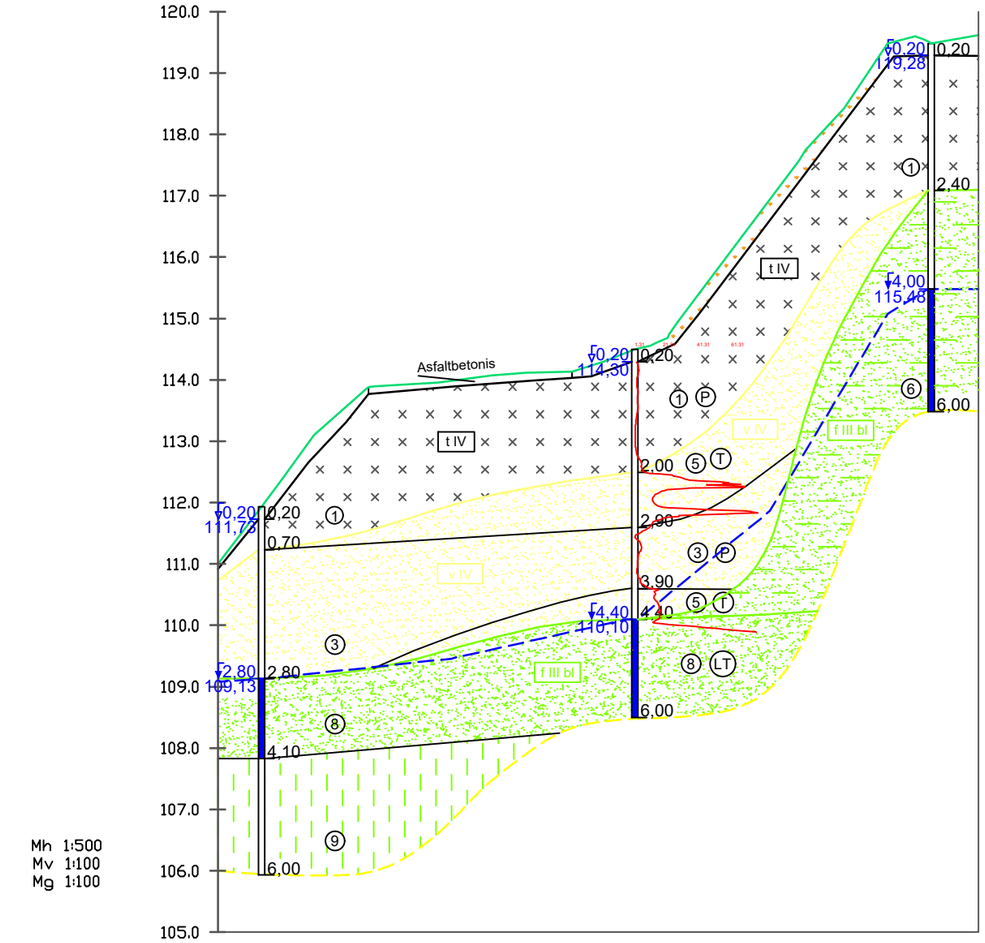
Leidimo Nr.1746029

Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

Tech. direktorius	S. G.	2024.09	Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I	
Inž. geol.	M. B.	2024.09		
Inž. geol.	D. B.	2024.09		
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"	Projekto Nr.	24285	3.1

Verified by MarkSign.lt

Pjūvis II - II'

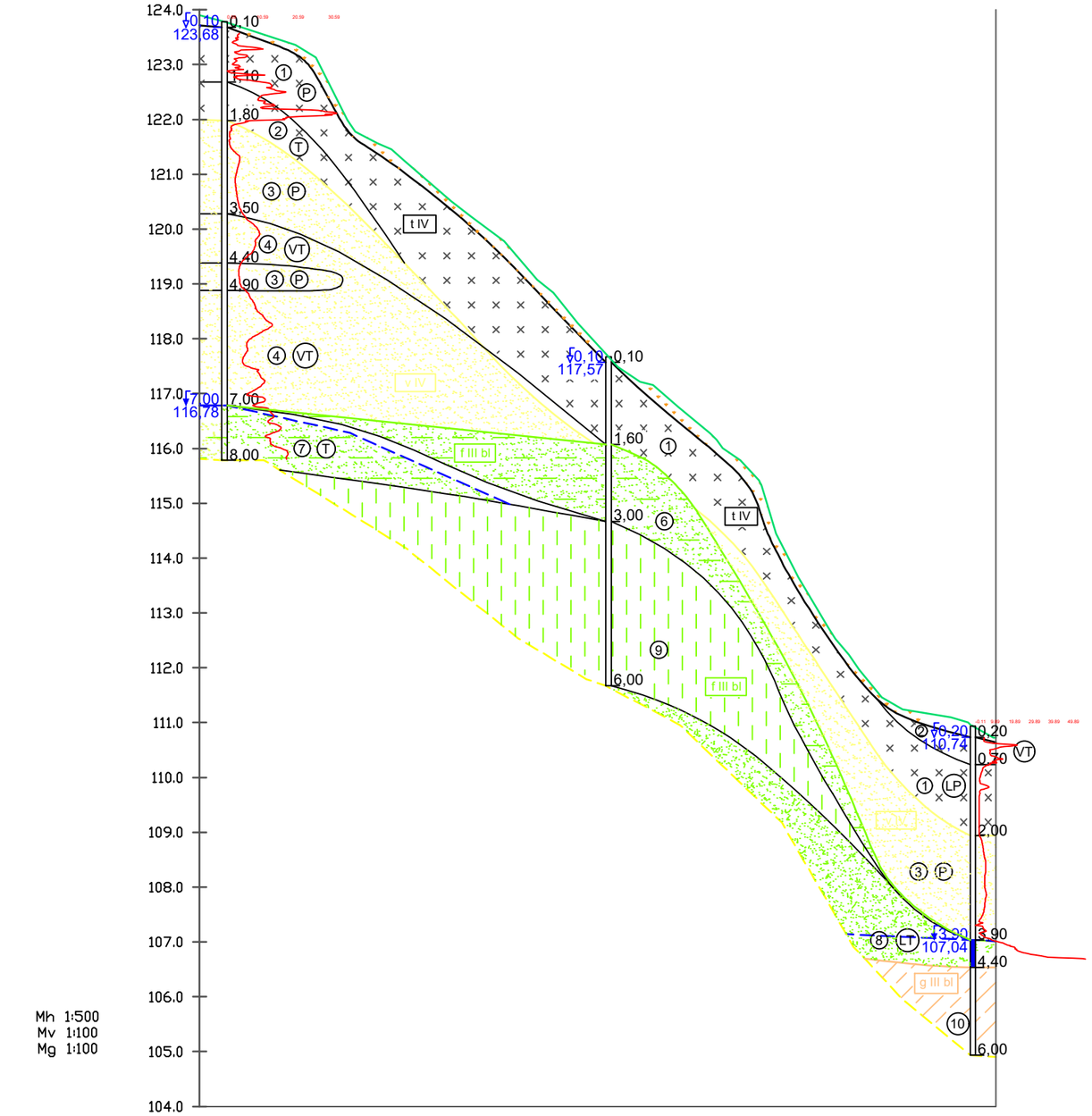


Gręžinio nr.	Gr.1	Gr.SZ-4	Gr.5
Altitudė	111.93	114.50	119.48
Gylis	6.00	6.00	6.00
Atstumas	30.41	24.19	
Data	2024-08-07	2024-08-05	2024-08-05

GEO GEOINŽINERIJA	Leidimo Nr.1746029	Inžinerinis - geologinis pjūvis II-II	3.2
		Projekto Nr. 24285	

Verified by MarkSign.lt

Pjūvis III - III'



Gręžinio nr.	Gr.SZ-8	Gr.7	Gr.SZ-6
Altitudė	123.78	117.67	110.94
Gylis	8.00	6.00	6.00
Atstumas		35.06	33.24
Data	2024-08-05	2024-08-07	2024-08-05

GEOINŽINERIJA	Leidimo Nr.1746029	Inžinerinis - geologinis pjūvis III-III	3.3
		Projekto Nr. 24285	

Verified by MarkSign.lt

Gr.SZ-8
alt. 123.78

Gr.SZ-3
alt. 119.35

Gr.5
alt. 119.48

Gr.SZ-4
alt. 114.50

Gr.7
alt. 117.67

Gr.SZ-2
alt. 114.35

Gr.1
alt. 111.93

Gr.SZ-6
alt. 110.94

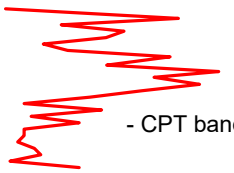
Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

Tech. direktorius	S. G.	2024.09	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis
Inž. geol.	M. B.	2024.09	
Inž. geol.	D. B.	2024.09	
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"	Projekto Nr.	24285 / 4.1

GEOINŽINERIJA
Leidimo Nr.1746029

Verified by MarkSign.lt

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



- CPT bandymo kreivė

Stratigrafinės ribos

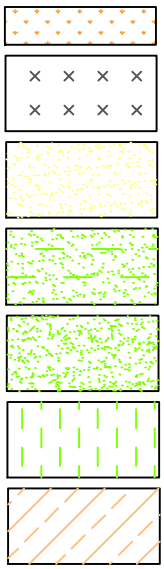
- inž. geologinio sluoksnio riba
- stratigrafinė riba
- inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris

Gr.-1
185,10 m

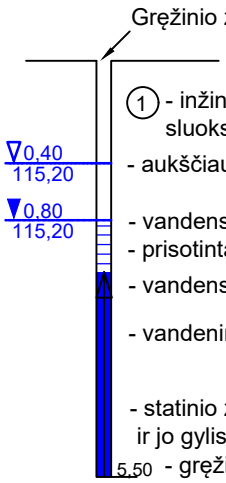
- gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė

SZ-1
185,10 m

- statinio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė



Dirvožemis
Piltinis gruntas
Smėlis
Molingas smėlis
Žvyringas smėlis
Dulkis
Moreninis molis



Gręžinio žiotys

1 - inžinerinio geologinio sluoksnio numeris (IGS-1)

0,40
115,20
- aukščiausias prognozuojamo vandens lygis, m

0,80
115,20
- vandens lygis ir altitudė, m

- prisotintas vandeniu gruntas
- vandens pakilimas
- vandeningas gruntas
- statinio zondavimo bandymas ir jo gylis

5,50 - gręžinys ir jo gylis

1 - grunto ėminys

Stratigrafija

t IV - antropogeniniai dariniai
v IV - eoliniai dariniai
f III bl - fliuvioglacialiniai dariniai
g III bl - glacialiniai dariniai

Tankumas ir stiprumas

LST - labai stiprus
LP - labai purus
P - purus
VT - vidutinio tankumo
T - tankus
LT - labai tankus

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr.1746029

Skvero (takelių ir požeminių komunikacijų) ties S.Žukausko g. 21, Žygio g. 48, 52, Minties g. 3A namais, Vilniuje, nauja statyba.

Tech. direktorius	S. G.	2024.09	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė
Inž. geol.	M. B.	2024.09	
Inž. geol.	D. B.	2024.09	
Užsakovas	UAB "ID Vilnius"	Projekto Nr.	24285 5.1

Verified by MarkSign.lt