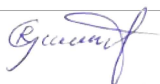
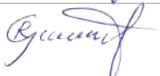




PROJEKTO PAVADINIMAS	Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos
STATYTOJAS	Šiaulių miesto savivaldybė
UŽSAKOVAS	Gražvydas Litvinas, UAB Asset MGMT
STATYBOS RŪŠIS	Statinio rekonstravimas
ADRESAS	Pramonės g., Šiauliuose
NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos: gatvės
KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai (PP)
PROJEKTO DALIS	Bendroji, susisiekimo dalis
PROJEKTO NUMERIS	GI2328
LAIDA	0
DATA	2024

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
	Vadovė		Leonida Šablickienė
34046	PV		Rima Gumuliauskienė
34047	PDV		Rima Gumuliauskienė

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapas
1.	GI2328-PP-BS.PBS	Projekto ir bylos sudėties žiniaraštis	2
2.	GI2328-PP-BS.BR	Bendrieji statinio rodikliai	4
3.	GI2328-PP-BS.AR	Aiškinamasis raštas	5

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapas
1.	GI2328-PP-BS.B-01	Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų ir nužymėjimo planas M 1:500	31
2.	GI2328-PP-BS.B-02	Aukščių ir dangų planas M 1:500	32
3.	GI2328-PP-BS.B-03	Išilginis profilis Mh 1:500; M1:100	33
4.	GI2328-PP-BS.B-04	Įvažiavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 1+20 M 1:50	34
5.	GI2328-PP-BS.B-04	Įvažiavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 1+60 M 1:50	35
6.	GI2328-PP-BS.B-04	Įvažiavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 2+00 M 1:50	36
7.	GI2328-PP-BS.B-04	Įvažiavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 2+60 M 1:50	37

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapas
1.	2024-05-31	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	38
2.		Detaliojo plano ištrauka	40
3.	TIIS1-20230830-060041	Topografinis planas	41
4.	2023-12-13	Artimiausi Gręžiniai Pramonės g. 211, Šiauliai	42

KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos		
34046	PV	Rima Gumuliauskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
34047	PDV	Rima Gumuliauskienė		Projekto ir bylos sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė UŽSAKOVAS: Gražvydas Litvinas, UAB Asset MGMT			DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.PBS		LAPAS LAPŲ
				1		1

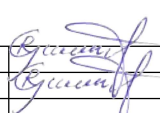
BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Įvažiavimas iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C			
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3.1. Gatvės: Įvažiavimas iš Pramonės g. (unikalus daikto numeris:4400-5750-0271)			
3.1.1. kategorija	D		
3.1.2. ilgis*	km	0,455	(ilgis prieš rekonstravimą)
3.1.2. ilgis*	km	0,658	(ilgis po rekonstravimo)
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
3.1.5. eismo juostos plotis	m	2,75	

* 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.


PV Rima Gumuliauskienė, at. Nr. 34047



KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos		
34046	PV	Rima Gumuliauskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
34047	PDV	Rima Gumuliauskienė		Bendrieji statinių rodikliai	
				LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.BR	1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS.....	2
2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS	3
3. ESAMA SITUACIJA	5
3.1. STATINIO VIETA	5
3.2. ESAMOS DANGOS IR GATVĖS PARAMETRAI	6
3.2.1. Esamų susisiekimo komunikacijų parametrai	6
3.3. INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI	7
3.4. INŽINERINĖS GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	8
3.5. ŽELDINIAI	8
3.6. EISMO SĄLYGOS	8
4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	9
4.1. PRIIMTI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	9
4.7. DANGOS KONSTRUKCIJA.....	10
4.7.1. Skaičiavimai	10
4.7.2. Dangos konstrukcijos sprendiniai	10
4.2. PARENGIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI	11
4.3. INŽINERINIAI TINKLAI	11
4.4. ŽELDINIAI	11
5. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ŽMONĖMS SU NEGALIA SPRENDINIAI	12
7. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	12
8. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI	25

KVAL. DOK. NR.	MB „Gatvių inžinerija“ k: 303066948 m: +370 603 29003 e: gatviuinzinerija@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos			
34046	PV	Rima Gumuliauskienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
34047	PDV	Rima Gumuliauskienė		Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.AR		LAPAS	LAPŲ
					1	27

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas - Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos
 Statytojas – Šiaulių miesto savivaldybė, įm.k. 111109429.
 Užsakovas – Gražvydas Litvinas, UAB Asset MGMT.
 Projektuotojas – MB „Gatvių inžinerija“, įm.k. 303066948.
 Projekto vadovė –Rima Gumuliauskienė.
 Projekto stadija – projektiniai pasiūlymai.
 Statybos rūšis – statinio rekonstravimas.
 Statinių kategorija – neypatingasis statinys.
 Statybos vieta –Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Pramonės g. tęsinys iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos, Šiauliai
 Statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos: gatvės.
 Projekte nenumatyti darbų vykdymo etapai.
 Projektuojamų statinių sąrašas nurodomas 1.1. lentelėje.

1.1. lentelė Projektuojamų statinių sąrašas

Etapas	Statinio pavadinimas	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšis
1 etapas	Įvažiavimo iš Pramonės g. tęsinys iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos	Susisiekimo komunikacijos: gatvės	Neypatingasis statinys	Rekonstravimas(statybą leidžiantis dokumentas privalomas)

Rekonstruojamos gatvės kategorija ir unikalus numeris nurodomas 1.2. lentelėje.

1.2. lentelė Projektuojamų kelių sąrašas

Eil. Nr.	Gatvės pavadinimas	Kelio kategorija	Unikalus daikto Nr.	Pagrindinė naudojimo paskirtis:	Ilgis	Statybos pabaigos metai
1.	Įvažiavimas iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C	D	4400-5750-0271	Kelių (gatvių)	0,455km	1975

Informacija apie žemės sklypą ir specialiąsias sąlygas nurodomas 1.3. lentelėje:

1.3. lentelė Žemės sklypo naudojimo ir specialiosios sąlygos

Pavadinimas	Aprašymas
Žemės sklypo numeris	Sklypas nesuformuotas, nematuotas ir neregistruotas registre
Paskirtis	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
Nuosavybė teisė	LR, laisvos žemės fondas
Specialiosios žemės naudojimo sąlygos, apie kurias statinio teritorijoje įrašų nėra	elektros tinklų apsaugos zonos ryšių infrastruktūros apsaugos zonos skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos vandens tiekimo, nuotekų, paviršinių nuotekų apsaugos zonos
Saugoma teritorija	ne
Kultūros paveldo objekto teritorija	ne

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	2	27	0

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona	ne
---	----

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 str. 4 p., STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas vadovaujantis projekto rengimo dokumentais (2.1. lentelė) ir privalomaisiais normatyviniais dokumentais (2.2. lentelė).

2.1. lentelė Projekto rengimo dokumentai

Eil. Nr.	Data, Nr.	Pavadinimas
1.	2023-12-10	Statinio projektavimo užduotis (techninė specifikacija)
2.	2023-08-07 Nr. S-3042	Šiaulių miesto savivaldybės administracijos raštas „Dėl prisijungimo sąlygų įvažiavimui į sklypą adresu Pramonės g. 23K“
3.	2023-08-14 Nr. SG-847	Šiaulių miesto savivaldybės administracijos raštas „Dėl prisijungimo sąlygų įvažiavimui į sklypą adresu Pramonės g. 21I“
4.	TIIS1-20210730-008295	Topografinis planas žemės sklypui Pramonės g. 21I
5.	TIIS1-20210730-008295	Topografinis planas žemės sklypui Pramonės g. 23K
6.		Šiaulių miesto bendrasis planas.
7.		Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialusis planas

2.2. lentelė Privalomieji normatyviniai dokumentai

Eil. Nr.	Data, Nr.	Pavadinimas
1.	I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	I-891	LR Kelių įstatymas
3.	VIII-2043	LR Saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
4.	I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas
5.	I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
6.	IX-628	LR Saugomų teritorijų įstatymas
7.	IX-415	LR Geodezijos ir kartografijos įstatymas
8.	VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas
9.	I-1495	LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
10.	X-1241	LR Želdynų įstatymas
11.	XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
12.	STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
13.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
14.	STR 1.01.03:2017	Statinio statybos rūšys
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
16.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
18.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
19.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
20.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
21.	STR 2.01.04:2004	Priešgaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	3	27	0

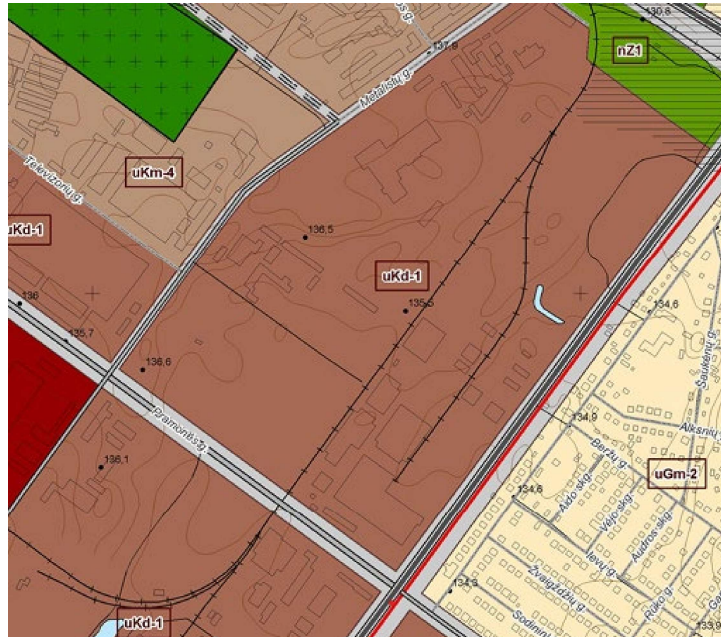
22.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
23.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas
24.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
25.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
26.	KTR 1.01.2008	Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“
27.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
28.	KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
29.	PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
30.	JT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
31.	JT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės
32.	JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
33.	JT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
34.	JT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
35.	JT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
36.	JT APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės
37.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
38.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
39.	1086	Kelių eismo taisyklės
40.	3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
41.	3-82	Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
42.	3-487	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
43.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
44.	1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
45.	64	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
46.	MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo riškiais metodiniai nurodymai
47.	265	Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklės
48.		
49.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
50.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
51.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
52.	TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
53.	TRA APM 10	Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas
54.	TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
55.	D1-193	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
56.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	4	27	0

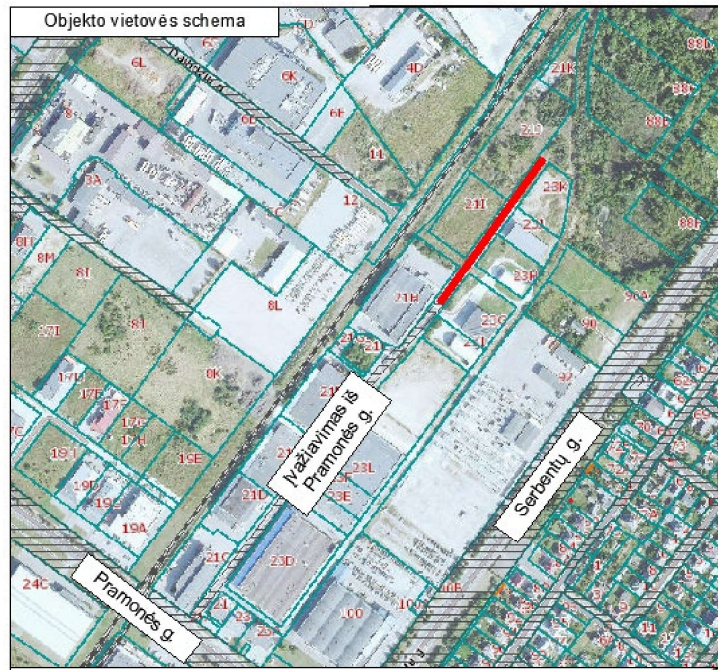
3. ESAMA SITUACIJA

3.1. STATINIO VIETA

Nagrinėjama teritorija apima plotą nuo įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. Nr. 21C statinio ribos tarp sklypų Pramonės g. Nr. 21I, Nr. 21J kairėje ir sklypų Pramonės g. Nr. 23H, Nr. 23J, Nr. 23K dešinėje, iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos. Nagrinėjamas plotas yra mišrioje didelio užstatymo intensyvumo teritorijoje uKd-1, kurios paskirtis – kita, prioritetai – visuomeninei ir komercinei veiklai.

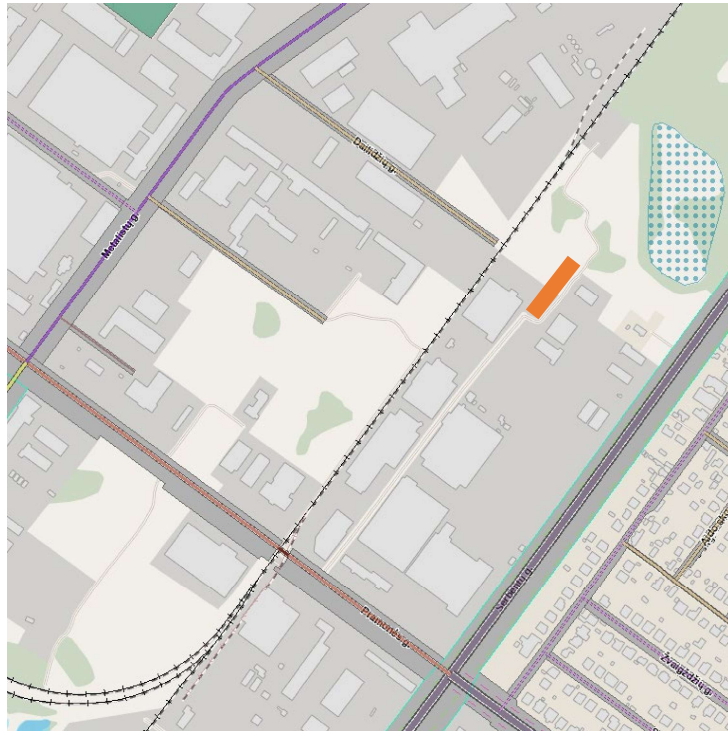


3.1.1. pav. Ištrauka iš miesto bendrojo plano

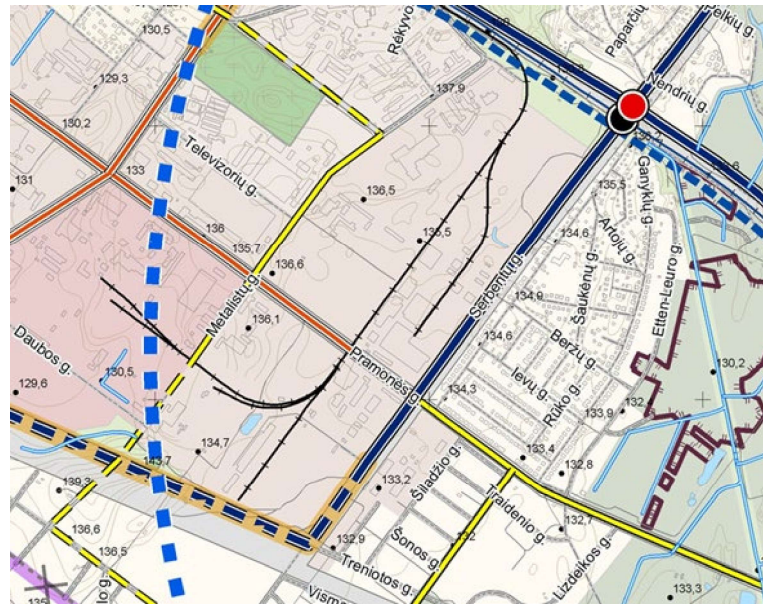


3.1.2 pav. Situacijos schema, šaltinis www.regia.lt

DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	27	0



3.1.3 pav. Ištrauka iš Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialiojo plano Gatvių kategorijų ir raudonųjų linijų brėžinio.



3.1.4 pav. Ištrauka iš Šiaulių miesto bendrojo plano susisiekimo sistemos brėžinio.

Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialiajame plane Pramonės gatvė yra nurodoma kaip esama aptarnaujanti C1 kategorijos gatvė.

3.2. ESAMOS DANGOS IR GATVĖS PARAMETRAI

3.2.1. Esamų susisiekimo komunikacijų parametrai

Esamas įvažiavimas nuo Pramonės g. yra su asfalto danga, dviejų eismo juostų, dangos plotis besikeičiantis, kai kur - su bortais. Abiejose įvažiavimo pusėse įrengti išplatinimai automobilių parkavimui.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	6	27	0

Lietaus vanduo nuvedamas į esamus lietaus surinkimo šulinius, įrengtus šalia gatvės borto ar žemiausiose vietose. Lietaus nuotekų trasa paklota kairiajame įvažiavimo krašte, šalia užstatymo. Gatvės ašyje paklotas vandens tiekimo tinklas. Lygiagrečiai vandentiekiiui už 2,95m kairėn pakloti buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai. Dešinėje pakloti vidutinio slėgio dujotiekio tinklai. Skersine kryptimi esamą įvažiavimą kerta vandens tiekimo, nuotekų šalinimo tinklai, įvadiniai dujotiekio ir šilumotiekio tinklai, ryšių kanalizacija. Įvažiavimo tęsinyje, kairėje nuo ašies, yra pakloti buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai, pajungti į esamus tinkus. Dešinėje – paklotas vandens tiekimo tinklas. Dešinėje, šalia sklypo Pramonės g. Nr. 23H paklotas žemos įtampos elektros kabelis.



3.2.1.1. pav. Fotofiksacija, šaltinis www.google.lt

3.2.2. Esamų dangų būklė

Įvažiavimo asfalto dangos būklės vertinimas atliktas vizualiniu būdu. Nagrinėjamoje atkarpoje asfalto dangos būklė patenkinama, danga yra nelygi, pasitaiko plyčių, išdaužų, provėžų, lopų ir kitų pažaidų nėra. Įvažiavimo tęsinio vietoje šiuo metu matomas kelias, padengtas supilto žvyro danga. Šalia žvyro dangos sutinkama veja.

3.3. INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI

Požeminių tinklų, įrenginių ir antžeminių komunikacijų planinė padėtis parodyta topografiniame plane.

Pagal sąlyginį įvažiavimo tęsinio piketažą, nagrinėjamoje teritorijoje esantys tinklai ir įrenginiai nurodyti 3.3.1 lentelėje:

3.3.1 lentelė Esami inžineriniai tinklai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Organizacija	Vieta	Aprašymas
1.	Dujotiekis	AB ESO	Įvažiavimo nuo Pramonės g. tęsinys	Į projekto ribas nepatenka
2.	Elektra	AB ESO	Lygiagrečiai įvažiavimui, šalia sklypų Pramonės g. 23I, 23G, 23H ribomis	Žemos įtampos el. kabelis
		UAB Šiaulių gatvių apšvietimas	Įvažiavimo nuo Pramonės g. tęsinys	Į projekto ribas nepatenka
3.	Vandentiekis	UAB Šiaulių vandenys	Lygiagrečiai įvažiavimo tęsinio ašiai, dešinėje iki Pk 1+91	PE d110

DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	27	0

4.	Buitinės nuotekos	UAB Šiaulių vandenys	Lygiagrečiai įvažiavimo tęsinio ašiai, kairėje iki Pk 1+87	PVC d200
5.	Lietaus nuotekos	UAB Šiaulių vandenys	Įvažiavimo nuo Pramonės g. tęsinys	Į projekto ribas nepatenka

3.4. INŽINERINĖS GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Vadovaujantis STR 1.04.02:2011 p.39, projektiniai IGG tyrimai neypatingojo statinio (gatvės) rekonstravimui yra neprivalomi. Rengiant projekto sprendinius atsižvelgta į sklype Pramonės g. 21I atliktus inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

Įvertinus Gręžinio Nr. 1 gruntų aprašymą, nagrinėjamos teritorijos geologinę sandarą iki 6,0 m gylio sudaro: dirvožemis, supiltas žvyras su moliu, organika, tamsiai rudas, drėgnas, purus, giliau - žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, tankus, dar giliau - žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3,3m gylio vandeningas, labai tankus. Giliau iki 6,0m vyrauja žvyras, rudas, šviesiai rudas, vandeningas, tankus.

Juodžemio storis siekia 0,3 m. Supiltas žvyras su moliu, organika, tamsiai rudas, drėgnas, purus siekia 1,3m. Iki 6,0m nustatytas žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, vandeningas, labai tankus.

Gruntinis vanduo gręžimo metu pasiektas nuo 3,3 m nuo žemės paviršiaus. Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils. Požeminio vandens iškrovos zonų, šaltinių, versmių nėra. Pagal hidrogeologinių požymių visumą tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos turėtų būti apibrėžiamos kaip vidutinės.

Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

3.5. ŽELDINIAI

Nagrinėjamoje teritorijoje, žalioje juostoje auga 2 vnt. medžių. Vadovaujantis 2008-03-12 LR Vyriausybės nutarimu Nr. 206 patvirtintais kriterijais, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams, miestų, miestelių gatvėse augančios iki 12 cm skersmens (1,3 m aukštyje) liepos nėra priskiriamos saugotiniams želdiniams.

Numatomas 2 vnt. liepų pašalinimas (persodinimas) plane parodytose vietose, plane nurodyti šių medžių numeriai. Esamų medžių parametrai nurodyti 3.5.1 lentelėje:

3.5.1 lentelė Esami želdiniai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Rūšis	Skersmuo (1,3 m aukštyje), cm	Būklė
1.	Medis	Liepa	6	gera
2.	Medis	Liepa	6	gera

3.6. EISMO SĄLYGOS

Nagrinėjama teritorija yra esamo įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. Nr. 21C tęsinyje tarp sklypų Pramonės g. 23H, 23J, 23K dešinėje ir Pramonės g. 21I, 21J kairėje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	8	27	0



3.6.1 pav. Tęsinio ir nuovažų planas
Nagrinėjamame ruože važiavimo greitis 30 km/h.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. PRIIMTI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagrindiniai projektiniai sprendiniai nurodyti 4.1.1. lentelėje.

4.1.1. lentelė Projektiniai sprendiniai

Eil. Nr.	Suprojektuota	Aprašymas
1.	Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. Nr. 21C rekonstravimas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos	Rengiama nauja asfalto danga ant naujai rengiamų pagrindų ir nuovažos į sklypus Pramonės g. 211, 23J, 23K iki sklypų ribos su asfalto danga.

Išilginis įvažiavimo tęsinio ir nuovažų nuolydis suprojektuotas atsižvelgiant į esamą situaciją, suformuotus sklypus, esamą reljefą, prisilaikant esamų gatvės asfalto dangos altitudžių. Skersinis nuolydis suprojektuotas dvišlaitis. Skersinio ir išilginio profilio sprendiniai detalizuoti brėžiniuose.

Lietaus vanduo nuo įvažiavimo, nuovažų važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu ir išilginiu nuolydžiais ir susigeria į žalius plotus abiejose įvažiavimo pusėse. Žalių plotų apačioje supilamas filtruojantis stambiagrūdžio smėlio fr. 4/8 sluoksnis, 20cm žemiau apatinio pagrindo sluoksnio (ŠNS/AŠAS).

Žemės sankasa formuojama rengiamo tęsinio ir nuovažų vietoje iškasant „lovį“. Deformacijos modulis Ev_2 ant žemės sankasos viršaus turi būti ne mažesnis kaip 45 MPa. Nepasiekus reikiamo Ev_2 , turi būti atliktas grunto pagerinimas pagal MN GPSR 12 arba grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu.

Šlaitai planuojami, įrengiant 10 cm dirvožemio sluoksnį ir apsėjant jį žole. Vejos plotai planuojami, įrengiant 20 cm dirvožemio sluoksnį ir apsėjant jį žole. Pažeisti vejų plotai turi būti atstatomi paskleidžiant 20 cm dirvožemio sluoksnį ir apsėjant jį žole.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	9	27	0

4.7. DANGOS KONSTRUKCIJA

4.7.1. Skaičiavimai

4.7.1.1. Dangų konstrukcijų klasės nustatymas. Dangų konstrukcijų klasės parenkamos standartinės pagal gatvių kategoriją, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 XI skyriumi. Dangų konstrukcijų klasių nustatymas pateikiamas 4.7.1.1 lentelėje.

4.7.1.1 lentelė Dangos konstrukcijų klasės nustatymas

Vieta	Dangos konstrukcijos klasė	Nustatymo pagrindas
Įvažiavimo iš Pramonės g. tęsinys iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos važiuojamoji dalis (gatvės kategorija D)	DK 0,1	STR 2.06.04:2014, 15 lentelė

4.7.1.2. Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimas

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuotas pagal KPT SDK 19, III skirsnio metodiką, naudojant 4.7.1.2 lentelėje nurodytus duomenis.

4.7.1.2 lentelė Dangos konstrukcijų storio skaičiavimas

Pavadinimas	Reikšmė	Nustatymo pagrindas
Gruntų po dangos konstrukcija jautrumo šalčiui klasė	F3	Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita
Didžiausias įšalo gylis	160 cm	KPT SDK 19, 2 priedas
Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:		KPT SDK 19, 6 lentelė
DK 0,1	0,5 x 160 = 80 cm	
Storis, kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis	-5 cm	KPT SDK 19, 7 lentelė (palankios klimatinės sąlygos)
Patikslintas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:		
DK 0,1	75 cm	
Priimamas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:		KPT SDK 19 95, 96 p.
DK 0,1	75 cm	

4.7.2. Dangos konstrukcijos sprendiniai

Dangos konstrukcija projektuojama pagal KPT SDK 19 9 lentelę.

Suprojektuota asfalto dangos konstrukcija DK 0,1, taikoma privažiavimo tęsinio dangos konstrukcijai, nurodoma 4.7.2.1 ir 4.7.2.2 lentelėse.

I variantas

4.7.2.1 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	8	
skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	25	≥ 120 Mpa
šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		42	netaikoma
sankasa esama			≥ 45 Mpa

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	10	27	0

II variantas
4.7.2.2 lentelė Dangos konstrukcija

Medžiagos pavadinimas	Mišinys	Sluoksnio storis, cm	Ev ₂
asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 16 PD	8	
skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	0/45	20	≥ 120 Mpa
apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)		47	≥ 80 Mpa
sankasa esama			≥ 45 Mpa

Detaliau dangų konstrukcijų sluoksnius, storius, sudedamąsias medžiagas bei granulometriją žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

Kai DK 1–DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F2 klasės gruntus, nenumatant drenažo įrengimo, turi būti numatomas gruntų pagerinimas pagal MN GRPSR 12, mechaniškas modifikavimas (ne mažiau kaip 25 cm storio), grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu arba papildomo, padidinančio žemės sankasos laikomąją gebą (ne mažiau kaip 15 cm storio) sluoksnio įrengimas.

Kai DK 1–DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntus turi būti numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12 arba grunto pakeitimas geresnių savybių gruntu.

Gruntų modifikavimo, pakeitimo, pagerinimo ir papildomo, padidinančio žemės sankasos laikomąją gebą, sluoksnio storiai nėra įskaičiuojami į bendrą dangos konstrukcijos storį.

F3 klasės gruntai, numatant jų kvalifikuotą pagerinimą ne mažesniu kaip 25 cm sluoksnio storio pagal metodinius nurodymus MN GPSR 12, priskiriami F2 klasės gruntams. Tokiu atveju panaudojant geologinių tyrimų grunto pavyzdžius turi būti įvertinamas deformacijos modulis Ev₂ ant žemės sankasos iš šių gruntų viršaus, kuris turi siekti ne mažiau kaip 70 MPa.

4.2. PARENGIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus, atliekami parengiamieji darbai: statybos aikštelės įrengimas, augalinio sluoksnio nuėmimas, žvyro, skaldos dangos sluoksnio nukasimas, medžiagų sandėliavimas.

Minimalus kiekis statybinių medžiagų, reikalingų darbams, bus sandėliuojamas įvažiavimo teritorijoje, tarp suformuotų sklypų ribų.

Statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartynus.

Žemės darbai požeminių komunikacijų apsaugos zonose turi būti atliekami tik rankiniu būdu.

4.3. INŽINERINIAI TINKLAI

4.10.1. Elektros tinklai (AB ESO). 0,4kV elektros kabelis, šalia sklypų Pramonės g. 23I, 23G, 23H ribomis po įvažiavimo tęsinio važiuojamąja dalimi nepatenka. Kabelio apsaugojimas, jei tai reikalinga, turi būti vykdomas pagal atskirą projektą.

4.10.2. Elektros tinklai (UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“). Į įvažiavimo ribas nepatenka apšvietimo atramos ir tinklai.

4.10.3. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai. Baigus darbus šių tinklų apsaugos zonoje, gauti pažymą iš UAB „Šiaulių vandenys“.

4.4. ŽELDINIAI

Numatytas 2 vnt. medžių pašalinimas plane nurodytose vietose.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	11	27	0

5. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKIMO ŽMONĖMS SU NEGALIA SPRENDINIAI

Projekte nesprenžiamas pėsčiųjų ir dviračių takų įrengimas. Žmonių su specialiaisiais poreikiais reikmės projekte nenagrinėjamos.

Pėsčiųjų judėjimo vietos galimos kelkraščiais su skaldažolės danga ar važiuojamąja dalimi.

7. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

7.1. Statybos geodezinė kontrolė

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus. Prieš užpilant inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius atlikti geodezinius matavimus (geodezines nuotraukas).

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami vadovaujantis šiais teisiniais reglamentais:

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“,

GKTR 1.01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“,

GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“,

GKTR 3.01:2020 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinį duomenų rinkinys“

Statinio statybos vadovas privalo priimti iš statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) nužymėtą statybvietės teritoriją, įteisinus tai priėmimo ir perdavimo aktu (bei prie jo pridedamais dokumentais) įskaitant:

1. geodezinių koordinačių, reperijų, raudonųjų linijų nužymėjimą bei įtvirtinimą statybvietėje ir jų schemas;
2. suprojektuotų statinių, (jų dalių) inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų nužymėjimą statybvietėje;
3. esančių statybvietėje statinių, (jų dalių) inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų planą;
4. nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugos, nugriautų statinių, perkeltų želdinių, aplinkos apsaugos, geodezinių ženklų apsaugos bei kitų reikalavimų (nustatytų tai teritorijai) teisinių ir techninių dokumentų kopijas.

Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos.

Draudžiama užpilti gruntu nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Rangovas privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas dalyvauja vykdant geodezinių koordinačių, reperijų, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas. Taip pat statinio statybos techninis prižiūrėtojas kontroliuoja, kad laiku būtų užsakytos ir atliktos sumontuotų inžinerinių statinių geodezinės nuotraukos, statybvietės suplanavimo bei tvarkymo darbų įvykdymo brėžiniai, neleidžia užpilti gruntu inžinerinių statinių tol, kol neužfiksuota jų tikroji padėtis.

Visos statinio geodezinės kontrolinės nuotraukos registruojamos statybos darbų žurnalo formoje F-15, formoje F-16 pateikti geodezinių kontrolinių nuotraukų blankai. Geodezines kontrolines nuotraukas registruoja geodezininkas kartu su statinio statybos vadovu (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	12	27	0

vadovu – kai vykdomi bendrieji ar specialieji statybos darbai). Registruojant nurodoma schemų, nuotraukų pavadinimai, atlikimo data, atitiktis statinio projektui ir rasti nukrypimai.

Išsami žemės darbų vykdymo tvarka nurodyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

7.2. Geografinė vieta, gamtinės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos, archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas

7.2.1. Geografinė vieta

7.2.2. Nagrinėjama teritorija apima Šiaulių m. Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C tęsinio atkarpą iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos.

7.2.3. Vietovės gamtinės sąlygos, geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Įvertinus Grėžinio Nr. 1 gruntų aprašymą, nagrinėjamos teritorijos geologinę sandarą iki 6,0 m gylio sudaro: dirvožemis, supiltas žvyras su molium, organika, tamsiai rudas, drėgnas, purus, giliau - žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, tankus, dar giliau - žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, nuo 3,3m gylio vandeningas, labai tankus. Giliau iki 6,0m vyrauja žvyras, rudas, šviesiai rudas, vandeningas, tankus.

Juodžemio storis siekia 0,3 m. Supiltas žvyras su molium, organika, tamsiai rudas, drėgnas, purus siekia 1,3m. Iki 6,0m nustatytas žvyras, rudas, šviesiai rudas, drėgnas, vandeningas, labai tankus.

Gruntinis vanduo grėžimo metu pasiektas nuo 3,3 m nuo žemės paviršiaus. Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils. Požeminio vandens iškrovos zonų, šaltinių, versmių nėra. Pagal hidrogeologinių požymių visumą tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos turėtų būti apibrėžiamos kaip vidutinės.

7.2.4. Archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas rekonstrukcijos ar remonto darbų metu

Iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešant jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, turi būti iškviesti šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai, kurie privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, rangovas apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Išsami žemės darbų vykdymo tvarka nurodyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

7.3. Klimato sąlygos, paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

7.3.1. Klimato sąlygos (sezonų temperatūros, vėjo vyraujančios kryptys, sniego susikaupimai ir pan.)

Lietuvos teritorija yra vidutinių platumų klimato zonoje ir pagal B. Alisovo klimatų klasifikaciją priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakariniam posričiui. Tik Baltijos pajūrio klimato rajonas artimesnis Vakarų Europos klimatui ir gali būti priskirtas atskiram Pietinės Baltijos klimato posričiui.

Projektuojamas objektas yra Vidurio žemumos rajono Mūšos – Nevėžio porajonyje. Oro temperatūra oC:

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	13	27	0

- vidutinė metų: 6,5-7,0;
- šilčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: liepa 17,4-18,1;
- šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: sausis -3,6 – (-3,1);
- absoliutūs minimumai: -33,6;
- absoliutūs maksimumai: 35,7;

Kritulių kiekis per metus – 560-700 mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė – 75-90 dienų.

Vid.metinis vėjo greitis 3,5 – 4 m/s, vyraujanti vėjų kryptis – vakarų, pietvakarių.

7.3.2. grunto vandens pažeminimo būtinumas

Esant gruntinio vandens pritekėjimui statybos metu, vanduo iš tranšėjų turi būti pašalinamas adatiniais filtrais arba siurbliais be atskiro apmokėjimo.

Rangovai, atlikdami žemės sankasos įrengimo darbus, privalo rūpintis nuolatinio vandens nuleidimu, kad nebūtų padaroma žala. Visose žemės sankasos įrengimo stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsaugos nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniais darbams.

Bendrieji reikalavimai vandens nuvedimui nurodyti KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“, XII skyriuje ir JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

7.3.3. Laikinas (statybos metu) ir nuolatinis drenažas

Laikino (statybos metu) vandens nuvedimo bendrieji reikalavimai nurodyti KPT VNS 16, XII skyriuje ir JT ŽS 17 VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

Nuolatinio kelio drenažo nėra.

7.4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Projekte numatytas 2 vnt. medžių pašalinimas (persodinimas).

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

1. išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo važiuojamosios dalies krašto:

2.1. medžių grupes ir krūmus išisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

2.2. pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;

Vykdamat gatvės įrengimo darbus, būtina vadovautis LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdamat statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“. Negalima kasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo.

Esamas nukastas augalinis sluoksnis (dirvožemis) ir perteklinis iškastas gruntas turi būti saugomas neužteršiant kitomis medžiagomis ar atliekomis. Jis turi būti supilamas į krūvas ir apsaugomas nuo erozijos ar kitokių mechaninių bei cheminių pažeidimų. Po kelio ruožo remonto pažeisti pakelės plotai turi būti rekultivuojami panaudojant susandėliuotą dirvožemį – plotai sutvarkomi ir sutvirtinami dirvožemio sluoksniu ir apsėjami žole. Perteklinį derlingą dirvožemio sluoksnį (jei tokio būtų) panaudoti kitų, ne statybos metu pažeistų, teritorijų sutvarkymui.

7.5. Griauonami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Esamų statinių griovimas projekte nenumatytas. Projekte nenumatytas inžinerinių tinklų iškėlimas, AB ESO elektros kabelio apsaugojimas.

7.6. Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	14	27	0

Pagrindiniai atliekų kiekiai susidarys statybos darbų metu. Statybos darbų metu susidarysiančios statybinės - griovimo atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (Nr. D1-831, 2017-10-09), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Nr. D1- 637, 2006-12-29), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (Nr. D1-367, 2011-05-03), Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymu.

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Nr. D1-637, 2006-12-29), Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse (Nr. D1-831, 2017-10-09) ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse (Nr. D1-367, 2011-05-03) nustatyta tvarka. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilią įrangą statybvietėje pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 12-15 punktuose nustatytus reikalavimus. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus.

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos Rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (Rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai pateikiami 8.1 lentelėje.

8.1 lentelė Orientaciniai atliekų kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos				Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis t/d, t/m	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos		Didžiausias kiekis
Asfalto dangos pašalinimas	Asfalto frezatas	Vienkartinis	Kietas	17 03 02	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	2,4 t	Išvežimas į Rangovo pasirinktą atliekų saugojimo aikštelę ar asfalto bazę perdirbimui
Žvyro dangos pašalinimas	Žvyro atliekos	Vienkartinis	Kietas	01 04 08	Nepavojingos	Atliekos objekte sandėliuojamos, vėliau panaudojamos	177t	Išvežimas sandėliavimui iki 1 km atstumu, vėliau panaudojama

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	15	27	0

Technologinis procesas	Atliekos				Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis t/d, t/m	Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos		Didžiausias kiekis
I grupės grunto pašalinimas	Gruntas	Vienkartinis	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	286 m ³	Išvežimas į Rangovo pasirinktą saugojimo aikštelę
I grupės grunto pašalinimas	Gruntas	Vienkartinis	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	170 m ³	Išvežimas sandėliavimui iki 1 km atstumu, vėliau panaudojama
II grupės grunto pašalinimas	Gruntas	Vienkartinis	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	260 m ³	Išvežimas į Rangovo pasirinktą saugojimo aikštelę
II grupės grunto pašalinimas	Gruntas	Vienkartinis	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	50 m ³	Išvežimas sandėliavimui iki 1 km atstumu, vėliau naudojama pylimams

Darbų eigoje statybinių atliekų kiekiai gali būti tikslinami.

* tikslus kiekis nurodant susvestiniame sąnaudų žiniaraštyje

7.7. Gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos

Vykdam darbus jokia gamybinė, ūkinė ar kitokio pobūdžio veikla nenumatyta stabdyti ar nutraukti.

7.8. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos

Darbus vykdanči organizacija saugų eismą turi užtikrinti apstatant laikiniais kelio ženklais pagal T DVAER 12. Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas automobilių patekimas į šalia gatvės esančius sklypus. Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

Rekomenduojama taikyti T DVAER 12 tipinę schemą TES G I/5 (2-jų eismo juostų važiuojamoji dalis su užtvirta viena puse ir mažu eismo intensyvumu). Eismas reguliuojamas naudojant kelio ženklus.

Esant trumpalaikėms darbo vietoms dažniausiai be SŽ

Skersinis atitvėrimas, naudojama AB (juostos aukštis – 250 mm) arba vienpusės NG

Išilginis atitvėrimas dvipusėmis NG; didžiausias atstumas tarp jų – 10 m;

ant kas antros NG – dvipusis SŽ

*) Dvipusiai NG ir SŽ

Išilginis atitvėrimas nuo pėsčiųjų tako, naudojama AB (juostos aukštis – 100 mm) ir prirėkus kontaktinės juostos akliems; dvipusiai arba visomis kryptimis šviečiantys SŽ;

didžiausias atstumas tarp jų – 10 m

Skersinis atitvėrimas ne mažiau kaip 5 vienpusiais S **);

atstumas tarp jų:

– 1–2 m – išilgai,

– 0,6–1 m – skersai;

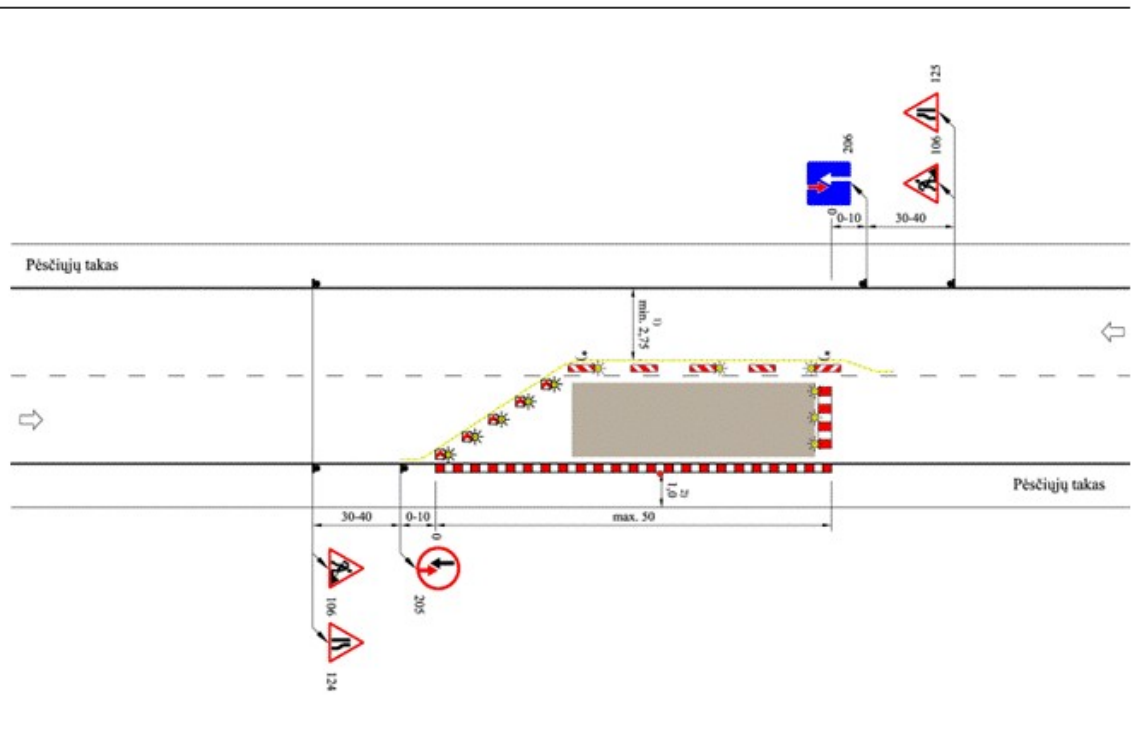
ant kiekvieno S **) – vienpusis SŽ

1) Išimtiniais atvejais gali būti mažesnis plotis (žr. XIV skyriaus III skirsnio 336 punktą)

2) Kitoks plotis (žr. XIV skyriaus V skirsnio 368 punktą)

**) Galima naudoti vienpuses NG

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	16	27	0



3.1.3. pav. Tipinė eismo schema TES G I/5

T DVAER 12 nustato darbų ir eismo saugos reikalavimus atitinkantį darbo vietų aptvėrimą bei eismo reguliavimą pagal Kelių įstatymo, Saugaus eismo automobilių keliais įstatymo ir Kelių eismo taisyklių nurodymus. Rangovai, organizuojantys darbus kelyje, turi užtikrinti, kad darbo vietos kelyje (gatvėje) ar šalia kelio (gatvės) būtų aptvertos ir pažymėtos pagal T DVAER 12 taisykles. Darbo vietų aptvėrimui ir eismo ribojimui prieš darbų pradžią būtina gauti kelio savininko leidimą. Jeigu darbo vietoms aptverti ir eismui reguliuoti pagal vietos situaciją negalima pritaikyti T DVAER taisyklėse numatytų tipinių schemų, prie prašymo gauti leidimą eismui riboti reikia pateikti darbo vietos aptvėrimo, eismo organizavimo ir kelio ženklų išdėstymo schemą.

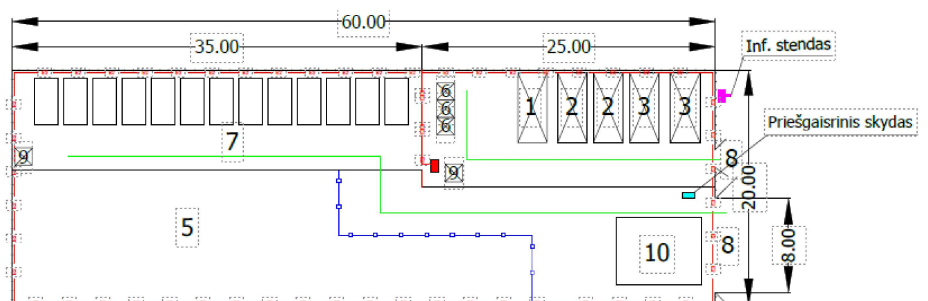
7.9. Papildomo žemės sklypo galimybės ir sąlygos

Statybvietė rengiama Užsakovo nuosavybės teise valdomuose žemės sklypuose Pramonės g. 23 K ar Pramonės g. 21I. Statybvietė gali būti rengiama bendra su šių sklypų pastatų statybos statybvietė.

- ⊗ - laikino apšvietimo lempų vieta
- - - - - Elektros kabelis
- - - - - Pavojingos zonos riba
- - - - - Evakuacijos ribos
- - - - - Tvora

Statybos aikštelės schema

- 1 - Biuro konteineris su WC
- 2 - Konteinerinis statybinis vagonėlis
- 3 - Sandėliavimo konteineriai įrankiams ir smulkiems mechanizms
- 4 - Įvadinis apskaitos skydelis - generatorius
- 5 - Statybinės technikos laikymo vieta
- 6 - Kilnojamas biotualetas
- 7 - Automobilių stovėjimo aikštelė
- 8 - Įvažiavimas/išvažiavimas
- 9 - Rūkyklos vieta
- 10 - Ratų plovimo punktas



7.9.pav. Statybvietės schema

Statybvietės plane numatyti rekomenduojami papildomi žemės plotai medžiagų sandėliavimo, buitinių patalpų ir mechanizmų laikymui. Konkreti vieta, atsižvelgiant į Rangovo planuojamą taikyti statybos

DOKUMENTO ŽYMUO: GI2328-PP-BS.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	27	0

darbų technologiją, turimus mechanizmus, kilnojamų vagonėlių buitiniams patalpoms dydį bei kiekį, turi būti nurodyta Rangovo rengiamame technologiniame projekte. Jei reikia rengti privažiavimo kelius, jie rengiami keliui skirtose juostoje arba laikinai išnuomotoje žemėje (privažiavimo kelių bei aikštelės įrengimą Rangovas įsivertina pats). Baigus remonto darbus aikštelių danga ir aptvėrimai išardomi, o vietovė rekultivuojama.

Statybvietėje įrengiama tiek ir tokio dydžio bei pobūdžio judėjimo kelių, kad judėjimas darbuotojų saugai ar sveikatai nekeltų pavojaus.

Priėjimo ir transportavimo keliai bei eismo rajonai turi būti įrengti taip, kad būtų galima naudoti atitinkamas pagalbines technines priemones. Judėjimo kelius transporto priemonėms ir pėstiesiems reikia įrengti atskirai, o eismą – vienos krypties. Jei to padaryti neįmanoma, tarp transporto priemonių ir pėsčiųjų turi būti tinkamas saugus atstumas.

7.10. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Įrengtą statybvietę reikalinga aprūpinti elektra, vandeniu, pasirūpinti nuotekų šalinimu ar surinkimu. Arti remontuojamo kelio ruožo veikiančių vandentiekio ar fekalinės kanalizacijos įrenginių nėra. Statybvietės aprūpinimui elektros energija siūloma prisijungti nuo esamų elektros tinklų, įrengti laikinus apskaitos prietaisus (planuojamą prisijungimo vietą, reikalingos galios poreikį ir kt. derinti AB ESO).

Vykdamas statybos darbus galima naudotis kilnojamomis elektros stotelėmis.

Kadangi nėra žinomas Rangovas ir jo resursai (mechanizmai, įranga, statybos organizavimo principai, galutiniai terminai, sudaromi su Užsakovu ir t.t.), elektros energijos poreikio galutinius skaičiavimus atlieka konkursą laimėjusi organizacija (Rangovas) technologiniame projekte.

Vanduo į statybos aikštelę gali būti atvežamas statinėse. Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus.

Gruntinio vandens, lietaus bei griovio vandens pašalinimo priemonės turi numatyti Rangovas statybos technologiniame projekte.

Statybos metu specialių priemonių nuotekų surinkimui nenumatyta, todėl Rangovas turi užtikrinti, kad į nuotekas nepatektų labiausiai tikėtinų ir ypač kenksmingų gamtai naftos produktų.

7.11. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms pateikiami statybos įrangos ir transporto priemonių gamintojų technologinėse instrukcijose, Rangovo statybos taisyklėse bei statybos darbų technologijos projekte.

Statyboje naudojamas orientacinis mechanizmų bei autotransporto priemonių sąrašas:

- 0,40 m³ kaušo talpos ekskavatorius - 1 vnt.;
- 36 kVa galingumo buldozeris - 1 vnt.;
- pneumatinis volas - 2 vnt.;
- rankinis plūktuvas - 2 vnt.;
- kompresorius - 1 vnt.;
- suvirinimo aparatai - 1 vnt.;
- gręžimo įranga - 1 vnt.;
- autosavivartis..... - 2 vnt.;
- bortinis automobilis - 1 vnt.;
- specializuotas automobilis - 1 vnt.;
- asfalto klotuvas - 1 vnt.;
- betono siurblys..... - 1 vnt.

Nurodyti statybos mechanizmai ir jų kiekiai konkretizuojami ir tikslinami rangovo technologiniame projekte.

7.12. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

7.12.1. Saugos, sveikatos, higienos reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	18	27	0

Statybos metu gali padidėti triukšmo ir lokalios vibracijos lygis. Vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų aplinkoje leidžiamas ekvivalentinis garso lygis nuo 6 iki 18 val. yra 65 dBA, nuo 18 iki 22 val. yra 60 dBA ir nuo 22 iki 6 val. yra 55 dBA, o maksimalus garso lygis 6 iki 18 val. yra 70 dBA, nuo 18 iki 22 val. yra 65 dBA ir nuo 22 iki 6 val. yra 60 dBA.

Vibracijos normas darbo aplinkoje reglamentuoja Lietuvos higienos normos HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“ ir HN 51:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose“. Oro taršą darbo aplinkoje HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“.

Bet kuriuo atveju Rangovas privalo nusimatyti lėšas triukšmo lygių matavimui ir esant didesniam triukšmo lygiui, nei leidžiama turi įrengti triukšmą slopinančias priemones.

Rangovas įsipareigoja Užsakovui pripažinti visas trečiųjų asmenų pretenzijas, kurios atsiranda nesilaikant apsaugos nuo triukšmo nurodymų. Užsakovas gali reikalauti pakeisti triukšmą keliančius mechanizmus, jeigu jie, triukšmo kėlimo požiūriu, neatitinka dabartinių techninio lygio reikalavimų. Rangovas savo pasiūlyme turi pateikti duomenis apie numatomą triukšmo lygį.

Rangovas privalo imtis visų priemonių, kurios reikalingos statybinės aikštelės apsaugai, asmenų ir daiktų apsaugai aikštelėje ir šalia jos darbų metu, darbo saugos taisyklių, specialių nurodymų, uosto ir gatvių eismo taisyklių laikymosi požiūriu ir kt. Būtinai sutikimai, ženkliniai, skelbimai, užtvėrimai ir apsauginiai įrenginiai kartu su apšvietimu statybos laikotarpiu turi būti statomi ir prižiūrimi Rangovo.

Statinio statybos vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, darbo saugos ir higienos reikalavimų laikymąsi, vadovaujantis:

Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672 Vilnius);

Vykdamas kėlimo darbus būtina vadovautis:

Kėlimo kranų naudojimo taisyklėmis (2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-425, Vilnius).

Darbuotojai privalo turėti asmenines apsaugos nuo triukšmo ar oro taršos priemones, kaip tai nurodyta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. Nr. A1-331 įsakyme „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“.

Statybų aikštelėje Rangovas turi pastatyti laikinas buitines – sanitarines patalpas, kuriose privalu įrengti persirengimo patalpas, dušus, tualetus.

7.12.2. Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas

Teritorija, kurioje vyks statybos darbai bus pažymėta, įrengti informaciniai ženklai, pėsčiųjų judėjimo zonos atitvertos nuo tranšėjų, o darbuotojai papildomai instruktuojami ir apmokyti kaip elgtis avarijos ar nelaimingo atsitikimo metu.

7.12.3. Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai

Visi statybos darbai turi būti vykdomi neuždarant eismo gatvėje..

Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas automobilių patekimas į šalia esančias teritorijas. Žmonių judėjimo vietose per tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimais. Jei reikia, įrengiami laikini praėjimai. Pavoingos zonos (duobės, tranšėjos ir pan.) turi būti pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais (matomais ir nakties metu) ir aptvertos, o darbo vietos gerai apšviestos.

7.12.4. Kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos

Kranų ir kitų statybos stacionarių mechanizmų pastatymo zonos, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, Rangovas turi numatyti statybos darbų technologijos projekte. Kasant tranšėjas, rekomenduojami krano pastatymo mažiausi leistini atstumai nuo tranšėjos šlaito apatinio krašto iki artimiausių krano atramų, pateikti 14.4.1 lentelėje.

14.4.1 lentelė

Minimalus atstumas nuo iškasų briaunos iki artimiausios transporto priemonės ar mechanizmo (parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir kelių tiesimo mašinos ar transporto priemonės bendrąją masę)

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	19	27	0

Iškasos arba tranšėjos gylis h metrais	Gruntas (natūralus)				
	Smėlis arba žvyras	Priesmėlis	Priemolis	Molis	Sausas liosas
	Atstumai f nuo šlaito apatinio krašto iki artimiausios krano atramos, m				
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

Statinio statybos vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, darbo saugos ir higienos reikalavimų laikymąsi.

7.12.5. Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinium inventoriumi).

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus ir turi atitikti „Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimus“ (Nr. 501, 2003-04-24).

Statybininkų buitiniams – gamybiniams poreikiams patenkinti įrengiamos laikinos buitinės patalpos, skirtos specialiųjų rūbų laikymui, dirbančiųjų asmenų higienai, poilsiui, apšilimui, medicininiam aptarnavimui ir maitinimui. Geriausia statybos aikštelėje įrengti inventorines buitines patalpas. Jų tipą reikia parinkti atsižvelgiant į statybos trukmę:

- surenkamos, jei > 1,5 metų;
- konteineriai – iki 6-18 mėn.;
- kilnojamos – iki 6 mėn.

Laikinių buitinių patalpų kiekis paskaičiuojamas darbų vykdymo projekto stadijoje, parinkus rangovą, nustačius statybos trukmę, kainą, dirbančiųjų sudėtį statybos laikotarpiui.

Laikinių tinklų trasos konkretizuojamos Rangovo technologiniame projekte.

Rangovas pasirūpina sanitarinių ir higienos patalpų įrengimu. Šios patalpos turi būti nurodytos statybos darbų technologijos projekte.

Darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis. Objekte turi būti vaistinė su vaistais, tvarsčių rinkinys, pirmosios pagalbos priemonės ir komplektas būtiniausių vaistų, kurių galiojimo terminas nėra pasibaigęs.

Darbo vietos objektuose įrengiamos pagal „Darboviečių įrengimo statybvietės nuostatus“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34).

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas.

Atmosferos poveikis: darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

7.12.6. Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą

Kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimas ir panaudojimas statybos metu nenumatytas. Medžiagų ir konstrukcijų galimas sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, nusimato Rangovas statybos darbų technologijos projekte.

7.12.7. Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Geriamojo vandens įrenginiai turi būti įrengti prie gamybos patalpų arba poilsio patalpose, o įrenginiai turi būti žymimi ženklų „Geriamasis vanduo“. Geriamojo vandens įrenginius draudžiama įrengti sandėliavimo patalpose, prie intensyvaus transporto naudojimo vietų ir prie pavojingų įrenginių. Tiekiamas vanduo turi atitikti

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	20	27	0

geriamojo vandens higienos ir kokybės reikalavimus (pagal Lietuvos higienos normą HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“).

7.12.8. Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos

Atliekų ir statybinių atliekų sandėliavimo zonas, kad jos netrukdytų sklandžiam darbui, nusimatyti Rangovas statybos darbų technologijos projekte.

7.12.9. Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės.

Statybvietėje įrengiami skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Jie išdėstomi gerai matomose ir patogiai prieinamose vietose prie buitinių patalpų, degių medžiagų sandėlių ir pan.

Gaisrai kyla dėl savaiminio užsidegimo, žaibo ir elektrostatinių krūvių ir kitų priežasčių: rūkant pavojingose priešgaisrinio požičiū vietose, dėl neatsargaus elgesio su šildymo prietaisais, netvarkingų elektros įrenginių, metalo suvirinimo darbų technologijos pažeidimų ir t.t.

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

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

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu 112 kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

7.12.10. Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės

Statybvietėje turi būti numatytos pirmosios pagalbos priemonės – vaistinėlės su pirmosios medicinos pagalbos priemonėmis.

Atsitikus nelaimei būtina suteikti pirmąją pagalbą ir telefonu 112 iškviešti pagalbą, taip pat informuoti statybos darbų vadovą.

7.13. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Remonto metu gali padidėti triukšmo ir taršos lygiai. Tai gali sukelti trumpalaikių nepatogumų tretiesiems asmenims. Prieš vykdant darbus inžinerinių tinklų zonose būtina iškviešti atitinkamų tinklų tarnybos atstovus. Neigiamą poveikį aplinkai gali turėti darbai statybos laikotarpiu dirbant mechanizmais dėl jų agregatų nesandarumo. Naftos produktais užterštas gruntas turi būti išvežtas ir nukenksmintas. Rengiant dangos pagrindus gali padidėti oro užterštumas dulkėmis. Jam esant, paviršių būtina drėkinti vandeniu. Siekiant sumažinti trečiųjų asmenų nepatogumus, Rangovas privalo užtikrinti kiek įmanoma spartesnį ir kokybiškesnį darbų atlikimą.

Jei statybos metu būtų aptikta aplinkos požičiū kenksmingų medžiagų, būtina iš karto informuoti Užsakovą. Kartu su Užsakovu, prisilaikant atliekų šalinimo taisyklių, dalyvaujant Aplinkos apsaugos agentūros atstovams ir kitoms institucijoms paruošti atliekų pašalinimo iš statybvietės projektą.

Reikia vadovautis specialiais vandens telkinių apsaugos nurodymais ir direktyvomis pvz.: Vandens įstatymas, Atliekų įstatymas, Antikorozinės apsaugos darbų vykdymas ir galiojančiomis techninėmis taisyklėmis. Su vandens telkiniu besiliečiančios medžiagos negali jo teršti. Esant abejotiniams atvejams reikia pateikti nepavojingumo patvirtinimo pažymėjimą.

Kelio ruožo statybos ir eksploatavimo metu statybos sklypas turi būti tvarkomas taip, kad trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytą saugos priemonių išsaugojimas;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	21	27	0

- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

7.14. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka, statybos ribojimas

7.14.1. Statybos eiliškumas

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyti reikalavimai. Šio projekto „Techninės specifikacijos“ pateikti reikalavimai statybos medžiagoms ir darbų vykdymui.

Pradėti statybos darbus Rangovas gali tik gavus statybą leidžiančius dokumentus pagal 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“ reikalavimus ir parengęs statybos darbų technologijos projektą, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologinio proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Rangovinė organizacija technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekto sprendimus, jeigu tai nepažeis darbo saugos reikalavimų, nepakenks aplinkai, o taip pat nepakenks statybos darbų kokybei.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą ir STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas turi parengti ir Užsakovui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Šiame grafike turi būti pateikta (nurodant darbų apimtį ir vykdymo terminus).

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyti reikalavimai.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- įrengti laikinas buitines patalpas, laikinus inžinerinius tinklus;
- įrengti laikiną mechanizmų ir statybinės technikos saugojimo aikštelę;
- atlikti geodezinį nužymėjimą;
- pažymėti darbų vykdymo zonų ribas pradinėje stadijoje gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiuoju paros metu) bei šias zonas aptverti laikina tvora nekasant grunto;
- demontuoti esamus kelio ženklus;
- pastatyti laikinus kelio ženklus pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“;
- nužymėti esamas požemines komunikacijas natūroje;
- atlikti ardymo darbus.

7.14.2. Statybos darbų eiliškumo grafikas

Rekomenduojamas sustambintas statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Darbų trukmė mėnesiais				
		1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.
1.	Darbų ruožo nužymėjimas, aptvėrimas, leidimas riboti eismą					
2.	Paruošiamieji darbai					
3.	Dirvožemio pašalinimas					
4.	Žemės darbai					
5.	Inžinerinių tinklų šulinių paaukštėjimas					

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	22	27	0

6.	Šalčiui neįtraus sluoksnio įrengimas																	
7.	Skaldos pagrindo įrengimas																	
8.	Asfaltavimas																	
9.	Šlaitų ir plotų planiravimas ir tvirtinimas dirvožemiu užsėjant žole																	
10.	Kelio ženklų įrengimas, dangos ženklinimas, kiti baigiamieji darbai																	

7.14.3. Statybos skirstymas etapais

Projekte numatytas darbų vykdymas vienu etapu.

7.14.4. Darbų sezoniškumo įtaka

Žemės sankasos įrengimo darbai

Šalčio ir atšilimo (polaidžio) laikotarpiams kasimo ir užpylimo darbai atliekami tik laikantis būtinų atsargos priemonių. Apie dėl šalčio nutrauktus žemės darbus ir vėlesnį jų atnaujinimą turi būti pranešama užsakovui ir/ar techniniam prižiūrėtojui. Sankasos pylimo srityje iki 2,0 m nuo važiuojamosios dalies paviršiaus sušalęs gruntas negali būti užpilamas. Jeigu sušalęs gruntas numatytas užpilti žemiau negu 2,0 m nuo važiuojamosios dalies paviršiaus, turi būti tiriamos sąlygos ir priemonės, kad būtų galima tęsti žemės darbus. Žemės sankasos rengimo žiemą darbams turi būti pasiruošta, t. y. apsaugotos kasvietės nuo užšalimo, sutvarkytas vandens nuleidimas, pašalintas augalinis sluoksnis, paruoštos priemonės, neleidžiančios gruntui užšalti. Gruntas nuo užšalimo gali būti apsaugomas: išpurenant grunto paviršį, suariant, vartojant chemines medžiagas, pavyzdžiui, natrio chloridą, uždengiant termoizoliacinėmis medžiagomis arba sniegui sulaikyti panaudojant nukirstus krūmus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan. Pylimų pagrindai turi būti paruošiami vasarą, o prieš pradėdant dirbti, nuo pylimų pagrindų turi būti kruopščiai nuvalytas sniegas ir ledas. Kai pylimai rengiami ant tokių pagrindų, kurių gruntai jautrūs šalčiui, rekomenduojama užpilti apatinę pylimo dalį iki 1,2–1,5 m aukščio iš neįtrauktų šalčiui gruntų dar iki žiemos pradžios. Darbų apraše turi būti numatytas nuolatinis sniego, ledo valymas nuo privažiavimo kelių ir darbo vietų.

Žiemos metu gali būti kasamos iškasos ir rezervai, kurių gruntai yra sausi smėliai, žvyrai, žvirgždai, taip pat molio gruntai, kurių drėgnis neviršija optimaliojo, pilami pylimai iš gretimų rezervų, dirbama pelkėse: kasamos durpės, pilami pylimai iš smėlingų gruntų, iškasamos gilios drenažinės tranšėjos. Rengiant žemės sankasą žiemos metu, be apribojimų gali būti naudojami žvyro gruntai ir nedulkėti smėliai, jeigu jų klodai neslūgso vandenyje. Naudojant molio gruntus ir dulkėtus smėlius, turi būti patikrinamas jų drėgnis, kuris neturi viršyti optimaliojo drėgnio. Žemės darbai žiemą turi būti atliekami be pertraukų, greitai ir sutelkus kelių tiesimo mašinas trumpame ruože. Kasant iškasas arba dirbant karjeruose, jeigu buvo panaudotos termoizoliacinės medžiagos, jos turi būti nuvalomos nuo ne didesnio kaip vienos pamainos darbams skirto ploto. Kad gruntai nesusaltų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

- 2–3 h, kai oro temperatūra iki -10°C ;
- 1–2 h, kai oro temperatūra iki -20°C ;
- 1 h, kai oro temperatūra žemesnė kaip -20°C .

Gruntai turi būti sutankinami, kol nesusąla. Jeigu labai sąla (temperatūra žemesnė kaip -20°C), sninga bei pusto, žemės darbai turi būti nutraukiami. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietų turi būti pašalinamas sniegas ir ledas. Prieš pavasario polaidį sniegas nuo pylimų turi būti nuvalomas. Sušalusio grunto grumstų negalima pilti į kelio statinių užpylimo, vandens pralaidų ir vamzdynų zonas bei tranšėjas, į viršutinę pylimų dalį iki 2 m gylio nuo žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies ribose) ir į 1 m pločio zonas nuo pylimo šlaitų paviršiaus bei juos tankinti šiose zonose. Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) žemės sankasa, turi būti toliau rengiama, tai darbų tęsimo sąlygos ir metodai turi būti išnagrinėjami atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį (atšilus orams) žemės sankasos stabilumui. Pylimo zonose, į kurias leidžiama žiemą pilti gruntą, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 2/3 pilamo sluoksnio storio ir jie neturi sudaryti daugiau kaip 30 % sluoksnio grunto masės, tankinant plūkimu, o tankinant volavimo būdu – daugiau kaip 20 %. Tankinant plūkimu arba groteliniais volais, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 30 cm, o tankinant pneumatinais volais – ne didesni kaip 15 cm. Jie turi būti tolygiai paskirstomi; sušalusio grunto grumstų sankaupos – neleistinos

Dangos konstrukcijos įrengimo darbai

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	23	27	0

Sluoksnių be rišiklių įrengimas

Dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių galima rengti žiemą tik tada, jeigu garantuojama, kad taikant specialias priemones bus išlaikyta darbų kokybė. Sluoksnių paviršius turi turėti pakankamą skersinį nuolydį vandeniui nuleisti. Jeigu sluoksniu vyks eismas arba jis bus paliekamas žiemai, tai reikalaujamais atvejais turi būti taikomos papildomos priemonės. Šių priemonių atlikimas yra nenumatyti darbai, jeigu šiems darbams atlikti yra užsakovo raštiškas nurodymas.

Asfalto sluoksnių įrengimas

Jeigu dėl kritulių ant posluoksnio susidaro uždara vandens plėvelė, asfalto sluoksnių įrengti negalima. Posluoksnis turi būti švarus ir be sniego bei ledo. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš voluojamojo asfalto, kurių storis yra mažiausiai 3 cm, paprastai, esant žemesnei kaip +5 °C oro temperatūrai, nėra įrengiami. Asfalto pagrindo sluoksniai paprastai, esant žemesnei kaip – 3 °C oro temperatūrai, nėra įrengiami. Asfalto viršutiniai sluoksniai, kurių storis yra mažesnis kaip 3 cm, esant žemesnei kaip +10 °C oro temperatūrai ir žemesnei kaip +5 °C posluoksnio temperatūrai, nėra įrengiami.

Asfalto viršutiniai sluoksniai iš minkštojo iš minkštojo asfalto, kurių storis yra mažiausiai 4 cm, paprastai, esant žemesnei kaip +5 oC temperatūrai, nėra įrengiami. Asfalto pagrindo iš minkštojo asfalto sluoksniai, esant žemesnei kaip –3 oC temperatūrai, nėra įrengiami.

7.14.5. Statybos ribojimas ar dalinis konservavimas

Sustabdžius statinių statybą jų konservavimo darbai atliekami STR 1.06.01:2016 5 priedo „Statinio konservavimo tvarkos aprašas“ nustatyta tvarka ir atvejais.

7.15. Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose LR teisės aktuose nustatyti reikalavimai.

Šio projekto dalių skyriuose „Techninės specifikacijos“ pateikti reikalavimai statybos medžiagoms, technologijai ir darbų vykdymui.

7.16. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

7.16.1. Techninės priežiūros organizavimas ir vykdymas

Projekto įgyvendinimo metu privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

7.16.2. Reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Aukščiau nurodyti neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyriaus nustatyta tvarka. Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose.

Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), kai jo kandidatūrai pritaria statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas (kai ji atliekama ne bendrosios techninės priežiūros sudėtyje) yra pavaldus statinio statybos techniniam prižiūrėtojui tik techninės priežiūros koordinavimo klausimais.

7.16.3. Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	24	27	0

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Orientacinis statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis (nurodyta valandomis) pateikta 18.3.1 lentelėje.

18.3.1 lentelė

Statinio statybos techninės priežiūros minimalus laiko apskaičiavimas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Projektinis valandų skaičius
KELIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
1	Projekto nagrinėjimas	20/1vnt.	20
2	Kelio su vieno sluoksnio asfalto danga įrengimo (sankasos įrengimo su vandens nuvedimu ir drenažais, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo) techninė priežiūra	50/km	10
3	Viena nuovaža	12/1vnt.	84
5	Eismo saugumo priemonių įrengimas	16/km	3
6	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12/1 mėn.	12
7	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	12
8	Užbaigimo komisija	24	24
		Iš viso:	165

7.17. Privalomos pastabos dėl statybos darbų technologijos projekto rengimo. nuoroda dėl specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumo

Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, *veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose* bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose. Statybos darbų technologijos projektą parengia statinio statybos Rangovas iki statybos darbų pradžios.

Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų. Statybos darbų technologijos projekto sudėtis turi atitikti nurodytą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Kadangi projekte nenumatyta atlikti specifinių statybos darbų, todėl technologijos projekto ekspertizė neprivaloma.

8. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI

8.1. Cheminė, fizikinė, biologinė ir kt. tarša. Darbų vykdymui reikalingos žaliavos: gruntas, smėlis, žvyras, skalda, asfalto mišiniai, cementbetonio mišiniai. Tvarkant inžinerinius tinklus naudojamas plastikas, metalas. Žaliavų ir medžiagų kiekiai pateikti atskirų projektų dalių sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Darbų vykdymo metu bei statinio eksploatavimo metu cheminės medžiagos ir jų preparatai, pavojingos cheminės medžiagos ir jų preparatai, radioaktyvios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos ir laikomos.

Darbų vykdymo metu bus naudojami tokie gamtiniai išteklių kaip vanduo, žvyras, smėlis, skalda. Šie išteklių bus išgaunami kitur (karjeruose) ir atvežti į panaudojimo vietą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	25	27	0

Darbų vykdymo metu bei statinio eksploatavimo metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas. Vykdomi darbai nėra susiję su gamyba, todėl gamybinės, pavojingos ir radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

Įvažiavimo tęsinio eksploatavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas, o naudotojų pakelėse paliekamos šiukšlės bus surenkamos komunalinių paslaugų įmonių. Pagrindinės statybinės atliekos susidarys statybos darbų metu, jų kiekiai pateikti skirsnyje 7.6 (Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietyje sąlygos) - Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo skyriuje.

8.2. Poveikis saugomoms teritorijoms. Nagrinėjama teritorija nepatenka į saugomų teritorijų ribas. nagrinėjamos teritorijos statinių įrengimas neturės neigiamo reikšminio poveikio jo zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požūriui jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ ekotinklo potencialios teritorijos). Želdiniai, kurie statybos metu nenumatyti pašalinti, turi būti saugomi.

8.3. Poveikis paviršiniam vandeniui. Darbų vykdymo metu neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams bei avarijomis, kaip atidirbtų tepalų iš mechanizmų išbėgimo, dažų atliekomis. Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Eksploatavimo laikotarpiu pagrindiniu taršos šaltiniu išlieka lietaus vanduo.

8.4. Poveikis dirvožemiui, bioįvairovei ir kraštovaizdžiui. Atlikus visus baigiamuosius statybos darbus, bus reiklitiuoti visi statybos metu paveikti plotai, suformuoti vietovės nuolydžiai, neiškreipiant buvusių landšaftinių profilių. Laikinas minimalus poveikis bioįvairovei galimas tik statybos darbų metu (triukšmas, oro tarša). Bet kokie šalinimo darbai numatomi vykdyti tik susiderinus su Statytoju ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.

Dirvožemis sandėliuojamas numatytose vietose visų statybos darbų metu. Prieš vykdanč darbus, viršutinis dirvožemio sluoksnis (~30 cm) nuimamas ir sandėliuojamas sutartinėse vietose. Baigus statybos darbus, pažeisti plotai rekultivuojami, atstatomas viršutinis dirvožemio sluoksnis. Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, bus laikomasi specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugomi derlingą dirvožemio sluoksnį. Atsižvelgiant į nagrinėjamų statybos darbų pobūdį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas. Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, kurie skirti surinkti tepalus ar kitus teršalus netikėto išsiliejimo iš transporto priemonių, esančių laikinoje statybos aikštelėje, metu. Iš šulinio – sėsdintuvo atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę. Degalai ir tepalai nesandėliuojami. Laikina statybos aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų darbų zonoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio.

8.5. Triukšmas. Vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, nustatomi triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikomi vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

Naudojant techniką, tokią kaip generatoriai, kompresoriai, pneumatiniai plaktukai, vibroplokštės ir pan., kelių tiesimo mašinas, sukliamas padidintas triukšmo poveikis tiek kelių statybos darbuotojams, tiek aplinkinių urbanizuotų teritorijų gyventojams. Triukšmo poveikiui sumažinti siūloma naudoti laikinas triukšmo užtvaras, nedirbti naktimis ir šventinėmis dienomis.

Įvažiavimo tęsinio eksploatavimo metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai – važiuojančios transporto priemonės. Prasta techninė privažiavimo būklė (esamas privažiavimas su žvyro, grunto danga) turi įtakos pravažiuojančių transporto priemonių skleidžiamam triukšmo didėjimui. Vadovaujantis APR-T10 „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis. Kelių eismo triukšmo mažinimas“ žvyro danga yra 4-6 dB(A) triukšmingesnė nei asfalto danga.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	26	27	0

Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrinti, neviršijami HN 33:2011 leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai.

Statybos užbaigimo metu Rangovas privalo atlikti triukšmo matavimus kiekvienoje gatvėje. Nustačius HN 33:2011 leidžiamų triukšmo ribinių dydžių viršijimą, Rangovas, suderinęs su Užsakovu, turi pritaikyti triukšmo mažinimo priemones.

8.6. Aplinkos oras. Oro taršos ribinius dydžius reglamentuoja LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ ir 2010 m. liepos 7 d. įsakymas Nr. D1-585 / V-611 „Dėl aplinkos ore užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

Darbų vykdymo metu numatoma papildoma oro tarša dėl kelių statybos mechanizmų panaudojimo. Asfaltavimo metu garuojant nesustingusiam bitumui numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (CnHm), formaldehidu (H₂CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C₆H₅OH)

Įvažiavimo tęsinio eksploatavimo metu transporto judėjimo vietos neturės tiesioginio poveikio oro taršai. Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrintos, neviršijamos HN 35:2007 priede pateiktos didžiausios leistinos koncentracijos.

8.7. Kvapų tarša. Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinėse rekomendacijose, parengtose 2013 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro užsakymu, nurodyta, kad kvapai yra neaktualūs ar mažai aktualūs veiksniai kelių transporto infrastruktūros projektuose (dokumento 26 p.). Pagal HN 121:2010, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Kaip rašoma dokumente „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ (vykdytojas – VGTU, Vilnius, 2012 m.) 25, „Dėl foninio kvapo (automobilių emisijos, šviežiai nupjautos žolės, kaimynystėje gaminamo maisto ir kt.) žmogus negeba nustatyti 1 OUE/m³ kvapo koncentracijos“. Kitaip tariant autotransporto kvapai yra prilyginami foniniam kvapui. Reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai kvapų aspektu dėl padidėsiario transporto srauto nenumatomas.

Deklaruojame, kad statinių eksploatavimo metu bus užtikrintos, neviršijamos HN 35:2007 priede pateiktos didžiausios leistinos koncentracijos

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GI2328-PP-BS.AR	27	27	0



0	Laida	2024	Izstrādātāja datums
Kval. pavad. Nr.	34046	PV	R. Gumulskis
	34047	PDV	R. Gumulskis
LT			

STABO PROJEKTA PAVADOJUMS		LAIKĀS STABILĀS: Katrām priekšmetam (pa lokumu)	
Izstrādātājs: UAB "SIAUĻI VANDENĀYS" (reģistrācijas Nr. 400030888, reģistrācijas Nr. 400030888, reģistrācijas Nr. 400030888)		Izstrādātājs: UAB "SIAUĻI VANDENĀYS" (reģistrācijas Nr. 400030888, reģistrācijas Nr. 400030888, reģistrācijas Nr. 400030888)	
Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C		Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C	
Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C		Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C	
Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C		Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C	
Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C		Darbības joma: Pramonēs g. 21A - Pramonēs g. 21C	

- Pastabos darbu veikumu UAB "SIAUĻI VANDENĀYS" tīklu apsegsos zonā:**
- Pirms darbu uzsākšanas jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Pirms darbu veikuma, jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Drošības zonā jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Drošības zonā jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Drošības zonā jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
- Pastabos darbu veikumu UAB "SIAUĻI VANDENĀYS" tīklu apsegsos zonā:**
- Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.
 - Izstrādātājam jānodrošina, lai būtu nodrošināta nepieciešamā drošība darba veikšanai.



Suārtināšs Zīmēšmāšs

Zīmēšmāšs	Pārvādināšs
[Red solid line]	Proj. gatvetaisnā līnija ir PK*
[Red dashed line]	Proj. nuovošanas atšņie līnija
[Green hatched area]	Geodētiskā pamatuoto skāpo rība
[Blue hatched area]	Proj. dangas krāslas
[Yellow hatched area]	Proj. asfalta dangs
[Green solid area]	Proj. veļa
[Orange hatched area]	Proj. skaidzācēšs dangs
[Purple hatched area]	Proj. horizontālis

0	Lāda	2024	Išlaiduma datā	Lādas sēšmāšs: Kāšmāšs (pāšmāšs)
	Kval. pārv. dāks. Nr.			STABOŠŠ PROJEKŠTŠ PĀRVĀDĀŠS
				Izvēšmāšs ir Pramonēšs g. 21A ir Pramonēšs g. 21C Šāstlāstāte rekonstrāšmāšs projekšmāšs. Pāšmāšs ir Pramonēšs g. 21A, Pramonēšs g. 21C, Pramonēšs g. 21A, Pramonēšs g. 21A, Pramonēšs g. 21C, Pramonēšs g. 21A, Pramonēšs g. 21C, Pramonēšs g. 21A, Pramonēšs g. 21C.
34046	PV	R. Gumulāšskāšmāšs	2024	DOMĀŠMŠ PĀRVĀDĀŠS
34047	PDV	R. Gumulāšskāšmāšs	2024	DOMĀŠMŠ PĀRVĀDĀŠS
LT	SAŠTĀŠMŠŠS PĀRVĀDĀŠMŠŠS			DOMĀŠMŠŠS Zīmāšs
				Šāstlāstāte rekonstrāšmāšs / Gražšmāšs Līvāšmāšs, UAB Asset MGMT.
				1

Pastābošs darbu vykōšmāšs UAB ESO tīklā apsaugos zonošs:

- Priš š darbu pradāšā pāšmāšs ESO sūšmāšs zēšmāšs šāstlāstāte darbušmāšs dūšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Priš darbu vykōšmāšs, dūšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Dūšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Zēšmāšs šāstlāstāte darbušmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Dūšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.

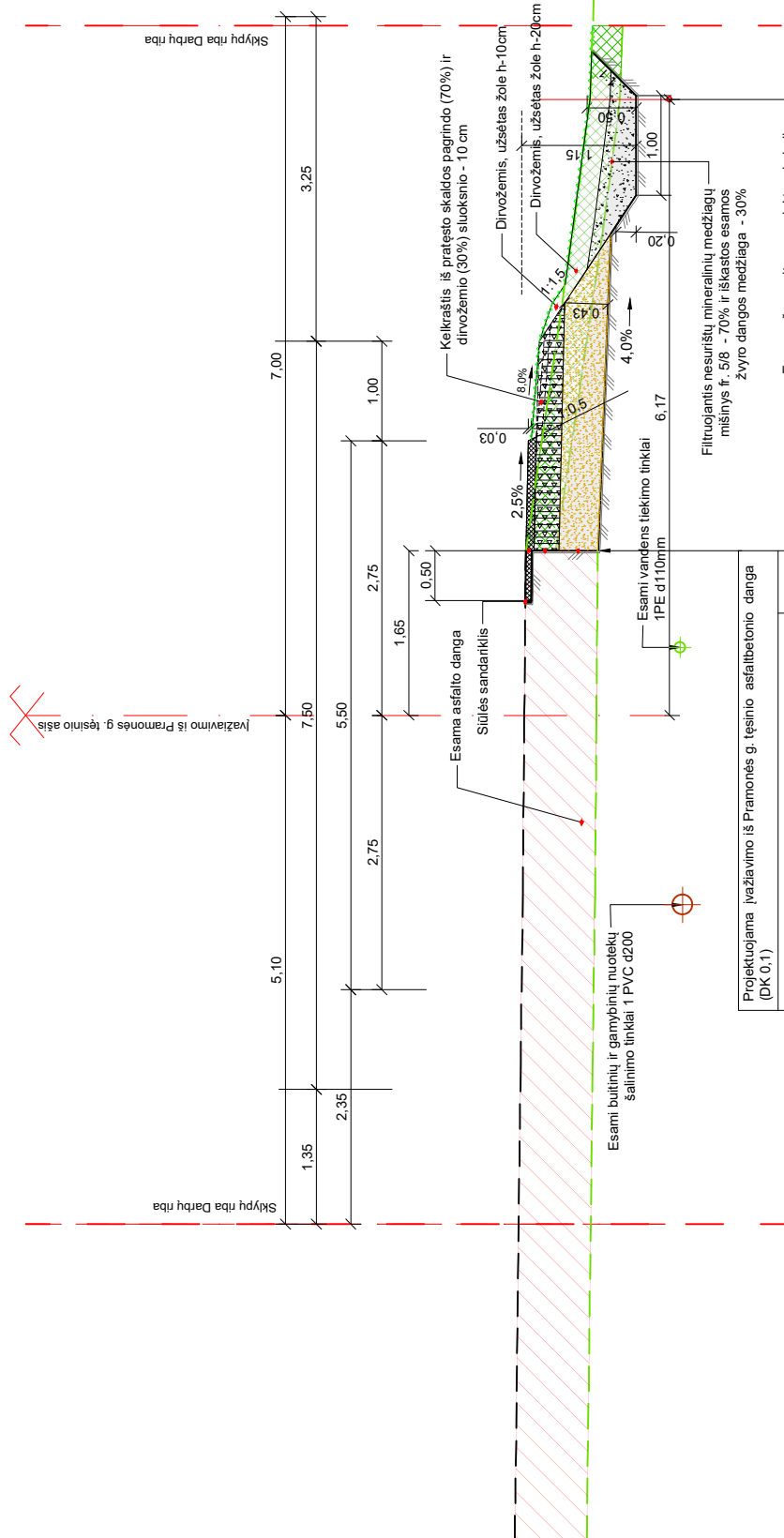
Pastābošs darbu vykōšmāšs UAB "Šāstlāstāte rekonstrāšmāšs" tīklā apsaugos zonošs:

- Izvēšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Pāšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Pāšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.

Benāstos pastābošs:

- Māšmāšs pāšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Šāstlāstāte darbušmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Pāšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Šāstlāstāte darbušmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Pāšmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Višs šāstlāstāte darbušmāšs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.
- Nuovošā vītōšs ir pāšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs ir ēkšmāšs tīklā apsaugos zonošs.

Ivažavimo iš Pramonės g. tęsinio dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 1+20 M 1:50

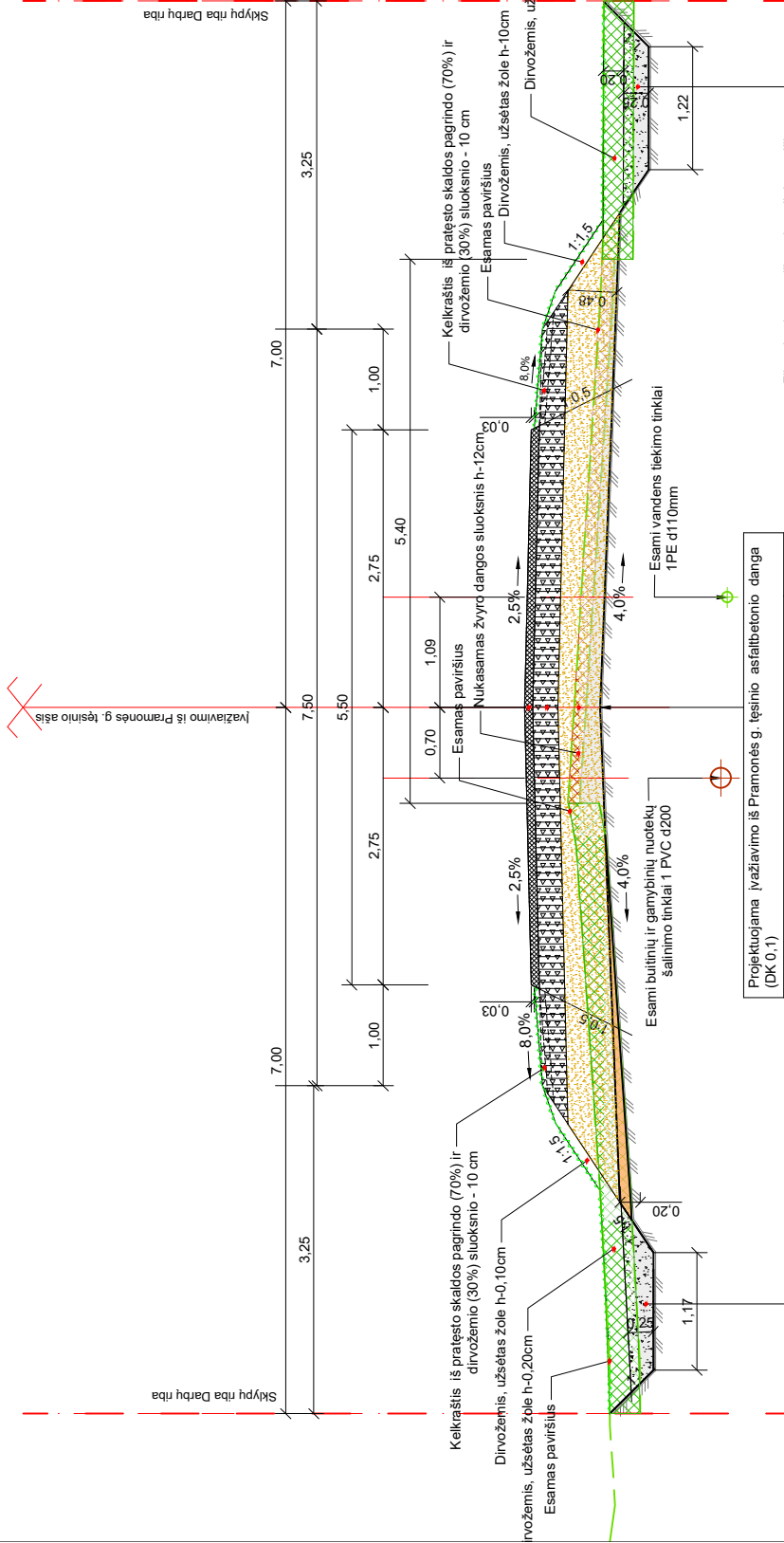


0	Laida	2024	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kval. patv. dok. Nr.	Išleidimo data	2024		Ivažavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įeiniantį į žemės sklypą Pramonės g. 23K pabaigos
34-046	PV	2024		DOKUMENTO PAVADINIMAS
34-047	PDV	2024		Ivažavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 1+20 M 1:50
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė UŽSAKOVAS: Grazvydas Litvinas, UAB Asset MGMT			DOKUMENTO ŽYMUO G12328-PP - B.BS - 04
	Laida	0		Lapas
	Lapas	1		Lapų
	Lapas	4		



MB "Gavilių inžinerija"
Įmonės kodas 300069948;
Mairių Sodų 2-oji g. 57, Šiauliai
E. gaviliunazijs@gmail.com

Ivaziavimo iš Pramonės g. tėsinio dangos konstrukcijos skersinis pjūvis PK 1+60 M 1:50



Projekuojama įvažavimo iš Pramonės g. tėsinio asfaltbetonio danga (DK 0.1)	42(48) cm
Žemės sankasa. Ev2 ≥ 45 Mpa	25 cm
Šaltai neįjautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)	8 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, Ev2 ≥ 120 Mpa	
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 16 PD	

Filtruojantis nesurištų mineralinių medžiagų mišinys fr. 5/8 - 70% ir iškastas esamos žvyro dangos medžiaga - 30%

Esami buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklai 1 PVC d200

Esami vandens tiekimo tinklai 1PE d110mm

Keikraštis iš pratešto skaldos pagrindo (70%) ir dirvožemio (30%) sluoksnio - 10 cm

Dirvožemis, užsėtas žole h=0,20cm

Esamas paviršius

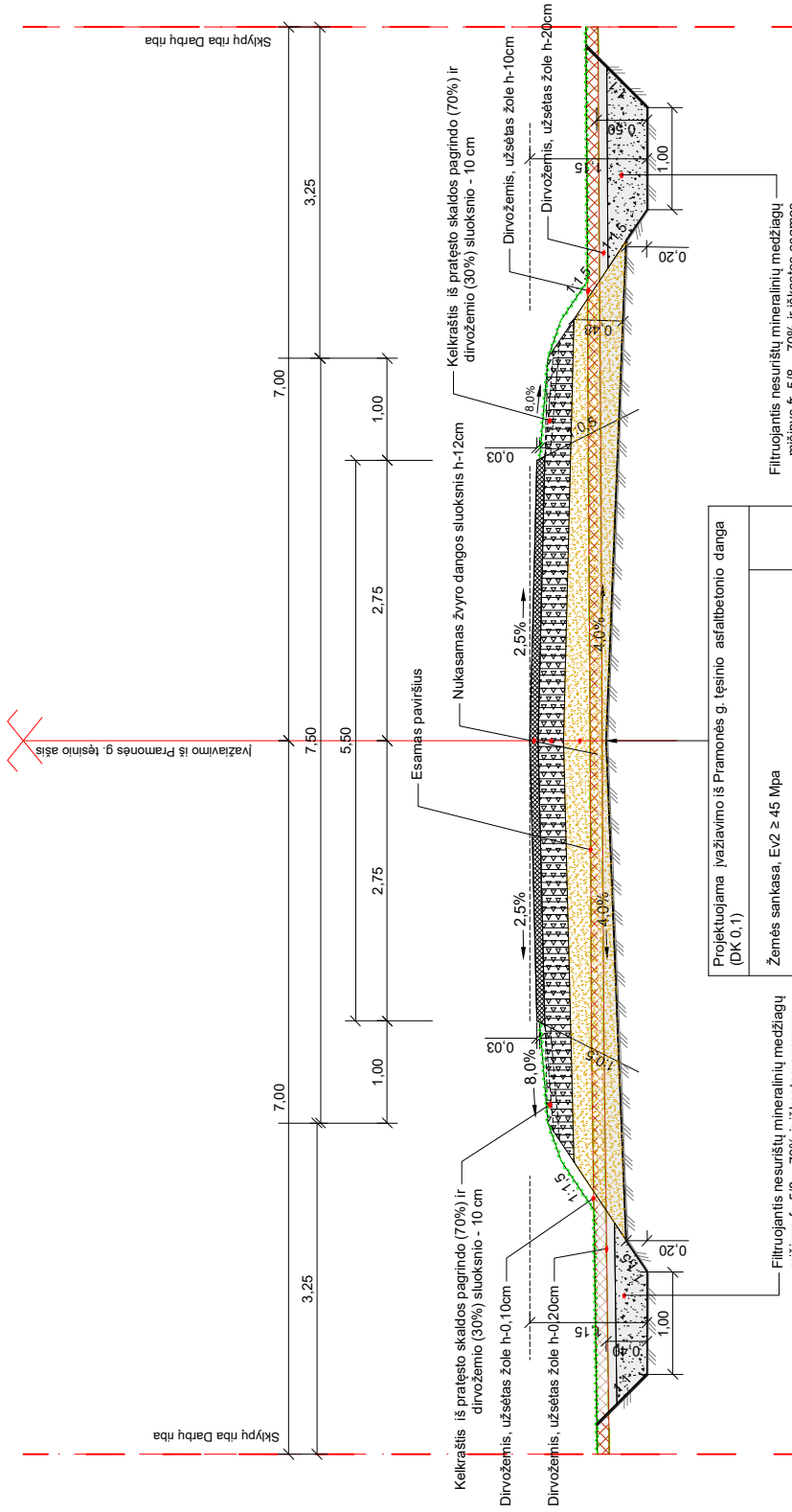
Nukasamas žvyro dangos sluoksnis h=12cm

Dirvožemis, užsėtas žole h=10cm

Dirvožemis, užsėtas žole h=20cm

Filtruojantis nesurištų mineralinių medžiagų mišinys fr. 5/8 - 70% ir iškastas esamos žvyro dangos medžiaga - 30%

0	Laida	2024	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	MB "Gatvių inžinerija" Įmonės kodas 300069948; Merglės Šešų 2-oji g. 57, Šiauliai E.gavulinanzija@gmail.com	2024	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Įvažavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tėsinį iki žemės sklype Pramonės g. 23K pabaigos
34-046	PV	R. Gumuliauskienė	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
34-047	PDV	R. Gumuliauskienė	2024	Įvažavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis PK 1+60 M 1:50
LT	STATYTOJAS :	DOKUMENTO ŽYMUO		
		Šiaulių miesto savivaldybė		
		G12328-PP - B.BS - 04		
		Lapas	2	Lapų
			4	



Projektuojama Ivažavimo iš Pramonės g. tėsinio asfaltbetonio danga (DK 0.1)

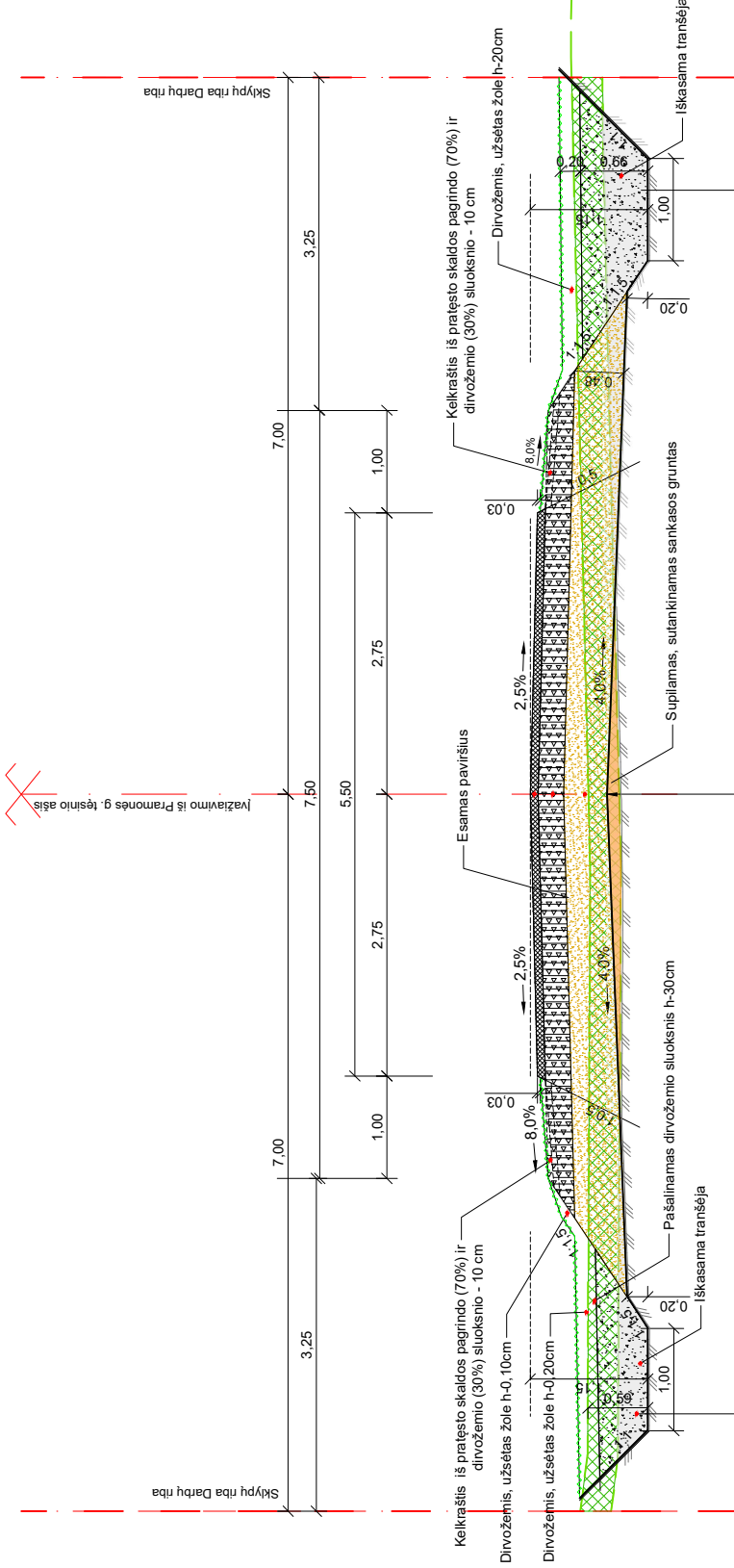
Žemės sankasa, EV2 ≥ 45 Mpa	42(48) cm
Šaltai neįautintų medžiagų sluoksnis (ŠNS)	25 cm
Skaldos pagrindas (SPS) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, EV2 ≥ 120 Mpa	8 cm
Asfalto pagrindas dangos sluoksnis AC 16 PD	

Filtruojantis nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys fr. 5/8 - 70% ir iškastas esamos žvyro dangos medžiaga - 30%

Filtruojantis nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys fr. 5/8 - 70% ir iškastas esamos žvyro dangos medžiaga - 30%

0	2024	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kval. patv. dok. Nr.	MB "Gatvių inžinerija" Įmonės kodas 300069948; Mergelės Sodų 2-oji g. 57, Šiauliai LT-54101 E. gavilunaitis@gmail.com	Ivažavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tėsinį iki žemės sklype Pramonės g. 23K pabaigos
34-046	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS
34-047	PDV	Ivažavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 2+00 M 1:50
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė UŽSAKOVAS: Gražvydas Litvinas, UAB Asset MGMT	DOKUMENTO ŽYMUO G12328-PP - B.BS - 04
		Laida
		0
		Lapų
		3
		4

Ivažiavimo iš Pramonės g. tėsinio dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 2+60 M 1:50

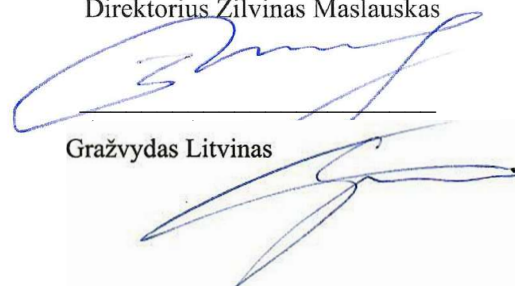


Projektuojama įvažiavimo iš Pramonės g. tėsinio asfaltbetonio danga (DK 0,1)	
Žemės sankasa, E _{v2} ≥ 45 Mpa	42(48) cm
Šaltiui neįjautių medžiagų sluoksnis (ŠNS)	25 cm
Skaldos pagrindas (SPS) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45, E _{v2} ≥ 120 Mpa	8 cm
Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 16 PD	

0	2024	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kval. patv. dok. Nr.	MB "Gavių inžinerija" Įmonės kodas 30006948; Merglės Sodų 2-oji g. 57, Šiauliai E.gavulianzija@gmail.com	Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant šesinį iki žemės sklype Pramonės g. 23K pabaigos
34-046	PV R. Gumuliauskienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
34-047	PDV R. Gumuliauskienė	Įvažiavimo dangos konstrukcijos skersinis pjūvis Pk 2+60 M 1:50
LT	STATYTOJAS: Šiaulių miesto savivaldybė	Laidos statusas
		Lapas
		Lapų
		4
		4

TVIRTINU

Direktorius Žilvinas Maslauskas



Gražvydas Litvinas

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

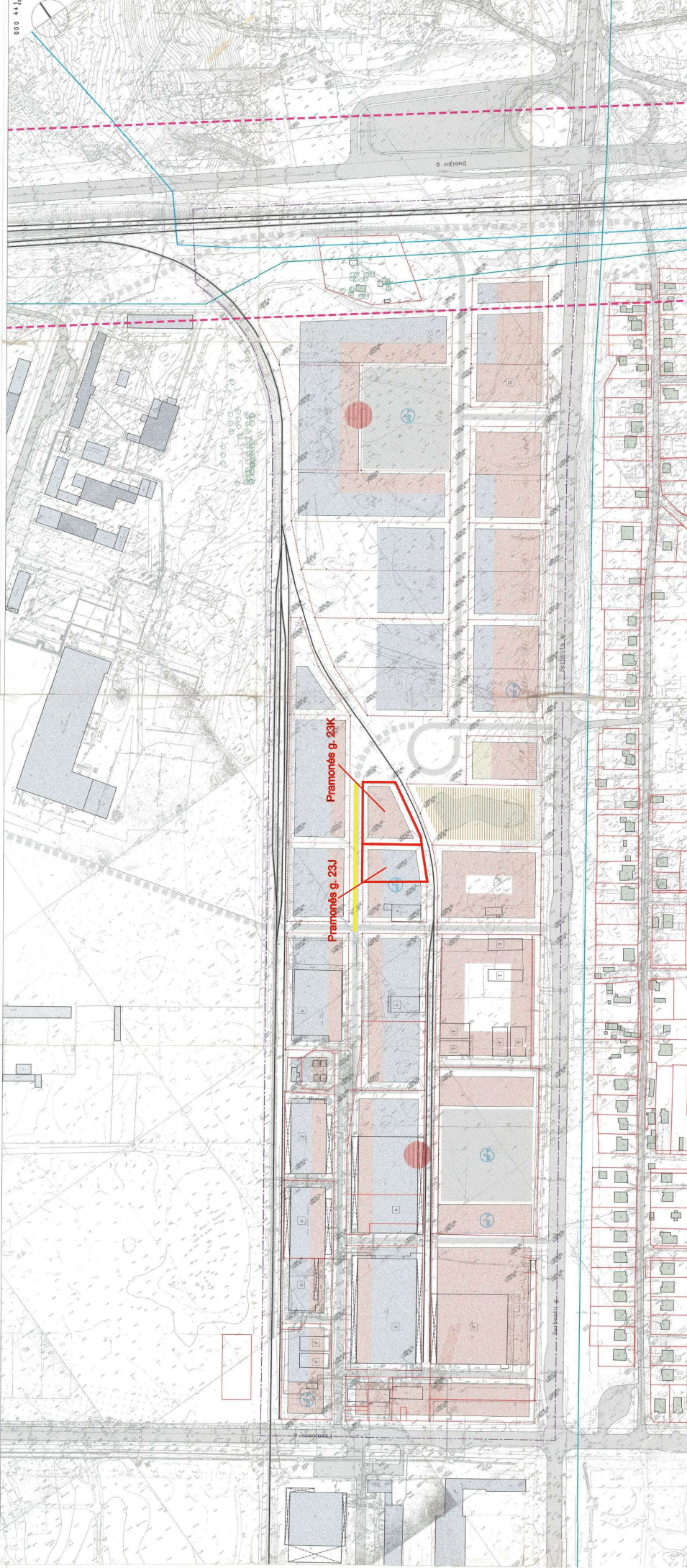
2024 m. gegužės 31 d.

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį ar jo dalį		
1.1.	Pavadinimas	Įvažiavimo iš Pramonės g. tarp Pramonės g. 21A ir Pramonės g. 21C Šiauliuose rekonstravimo projektas, įrengiant tęsinį iki žemės sklypo Pramonės g. 23K pabaigos
1.2.	Statybos rūšis	- rekonstravimas
1.3.	Statinio kategorija	- neypatingasis statinys
1.4.	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: gatvės: - Įvažiavimas iš Pramonės g. (unikalus daikto numeris:4400-5750-0271)
II. Žemės sklypo ir statinio rodikliai (techniniai ir paskirties)		
2.1.	Žemės sklypas	valstybinė žemė, nesuformuotas sklypas
2.2.	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos	- elektros tinklų apsaugos zonos - ryšių infrastruktūros apsaugos zonos - skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos - vandens tiekimo, nuotekų, paviršinių nuotekų apsaugos zonos
2.3.	Susisiekimo komunikacijos: gatvės	- gatvės kategorija – D - ilgis : 0,455 km - eismo juostų sk. – 2
III. Projekto apimtis ir statytojo pateikiami duomenys		
3.1.	Projekto paskirtis	- suprojektuoti įvažiavimo iš Pramonės g. rekonstravimą, pratęsiant iki Pramonės g. 23K sklypo ribos; - projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

3.2.	Pateikiami dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> - 2023-08-14 Nr. SG-847 Šiaulių m. savivaldybės administracijos raštas Dėl prisijungimo sąlygų įvažiavimui į sklypą adresu Pramonės g. 21I, Šiauliai; - 2023-08-07 Nr. S-3042 Šiaulių m. savivaldybės administracijos raštas Dėl prisijungimo sąlygų įvažiavimui į sklypą adresu Pramonės g. 23K, Šiauliai;
IV. Reikalavimai projektui		
4.1.	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	- Vadovautis nurodymais, išdėstytais pateikiamuose dokumentuose (užduoties p. 3.2)
4.2.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	- projekto sudėtis pagal STR 1.04.04:2017 reikalavimus.
V. Projektuotojo autorinės teisės ir galimi projekto keitimai		
5.1.	<i>Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</i>	



Parengė PV Rima Gumuliauskienė
Tel. +370 603 329003, el.p. gatviuinzinerija@gmail.com



STUDDENTŲ DARBAI
TARPUOLYTIŲ VEIKSMŲ
PRAPILNINANTIS
000 44.1
SIAULIŲ PLANS
DOKUMENTAS, PATEIKTAS AUKŠTESNIAUSIŲ ŠALIMŲ
TARPUOLYTIŲ VEIKSMŲ PRAPILNINANTIS
1000 1:1000
1000 1:1000

000 44.6
SIAULIŲ PLANS
DOKUMENTAS, PATEIKTAS AUKŠTESNIAUSIŲ ŠALIMŲ
TARPUOLYTIŲ VEIKSMŲ PRAPILNINANTIS
1000 1:1000
1000 1:1000

IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS

IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS

IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS

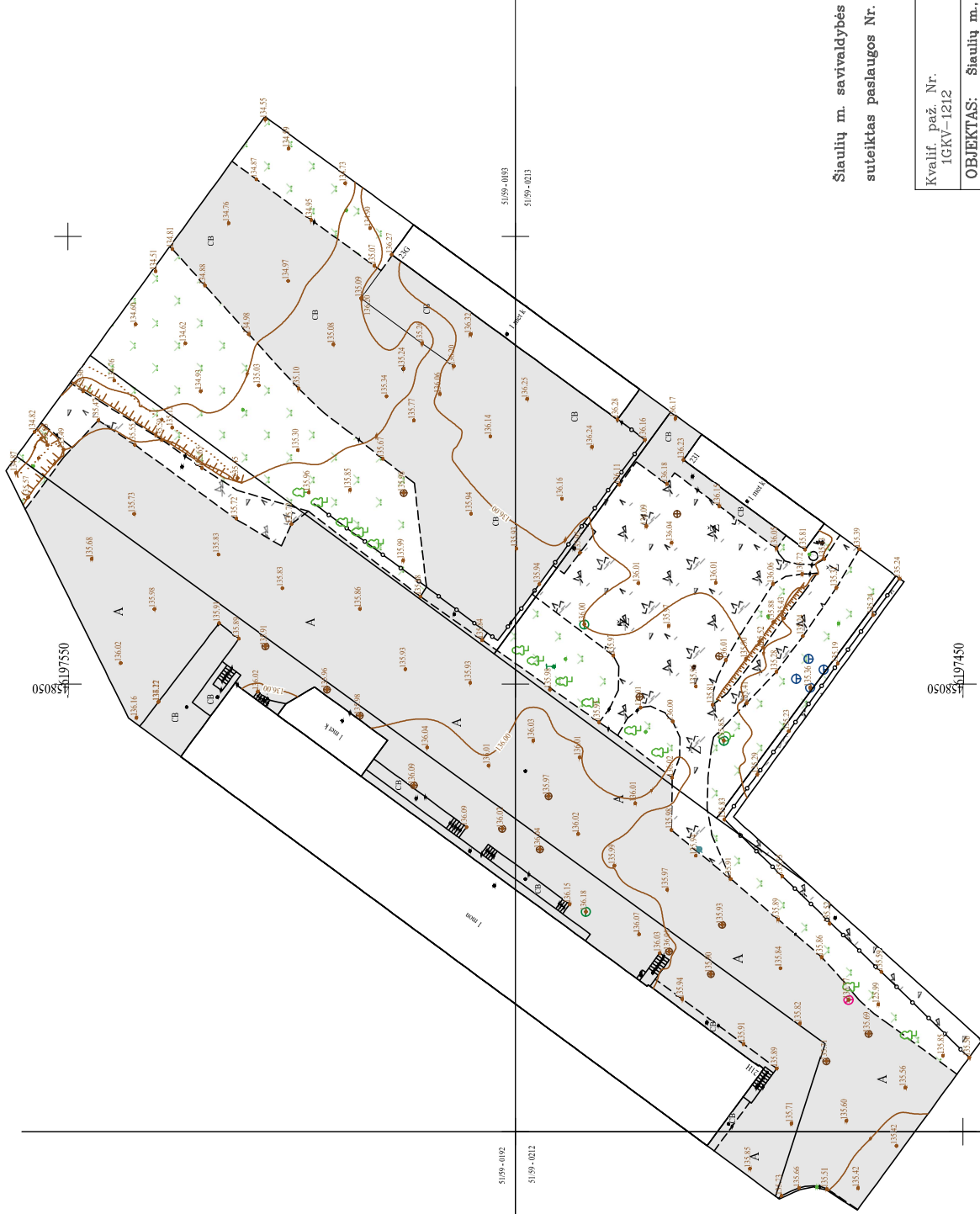
[Green box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[Brown box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[Red box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[Blue box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[Yellow box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[Grey box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS
[White box]	IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS

IMPLANČIŲ ŽEMĖLAIS

PRAMONĖS TIKRŲJE ŽEMĖLŲ NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
DARBAI VILNIUS, LIetuva
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU

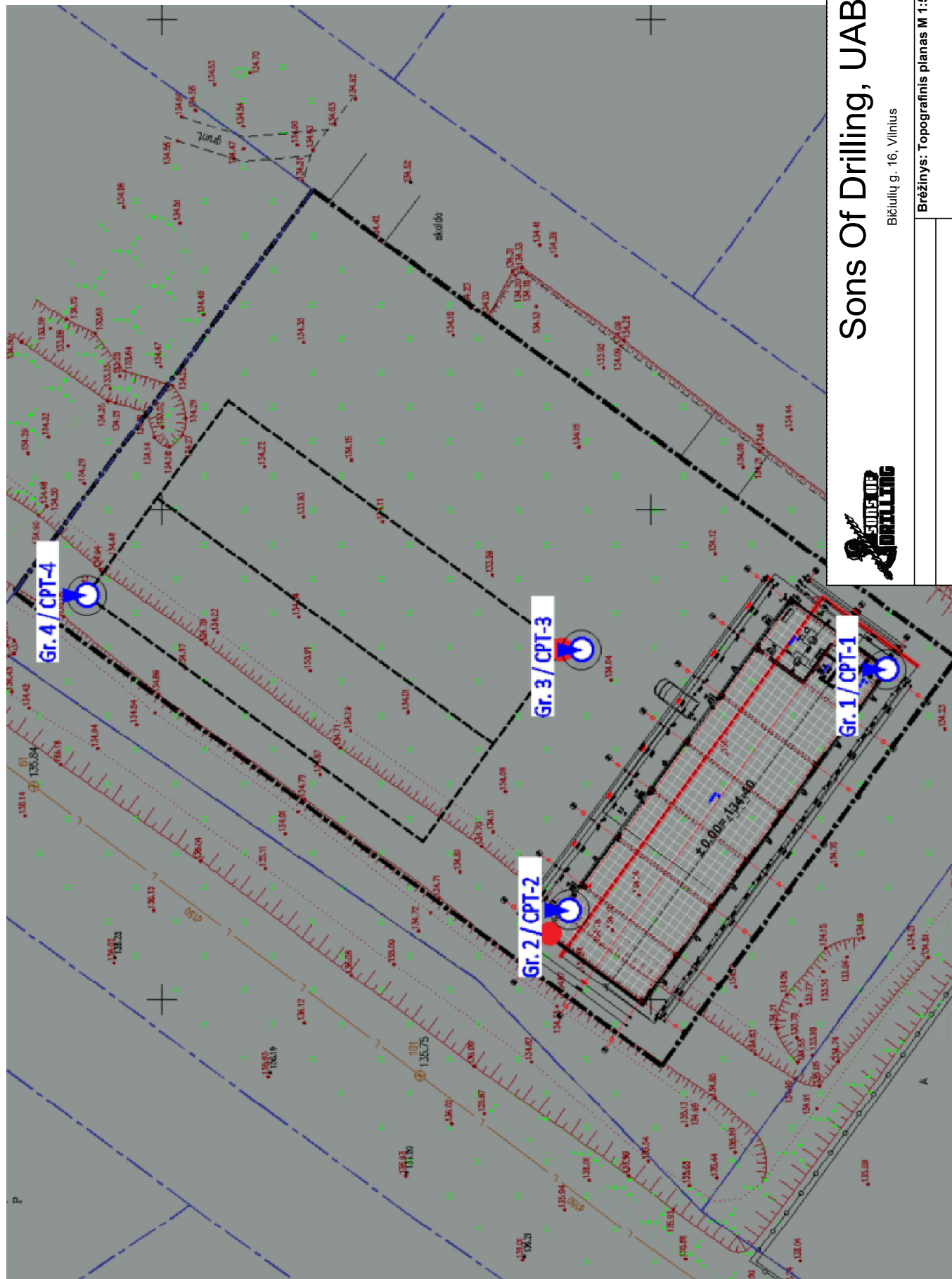
PRAMONĖS TIKRŲJE ŽEMĖLŲ NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
DARBAI VILNIUS, LIetuva
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU
NEKILNOJAMIEJI DAUGIAU

TOPOGRAFINIS PLANAS



Siaulių m. savivaldybės administracijos derinimas per TIIS sistema,
suteiktas paslaugos Nr. TIIS1-20230830-060041

Kvalif. paž. Nr. 1GKV-1212		KORDIMANTAS UAB	
OBJEKTAS: Siaulių m. Pramonės g. 231 topografinio plano papildymas Topografinis planas M1:500			
Koordinatų sist.	LKS-1994	Lapas	Viso lapų
Aukštųjų sistema	LAS-07	1	1
Direktorius	V.Karvelis		2023-08-30
Geodezinkas	A.Pečiukas		2023-08-30



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Brėžinys: Topografinis planas M 1:500

Pareigos	V. Pavardė	Data	Lapas	Lapy
			1	1

Ailiko:
Tikrino:

Gręžinys: Nr. 1

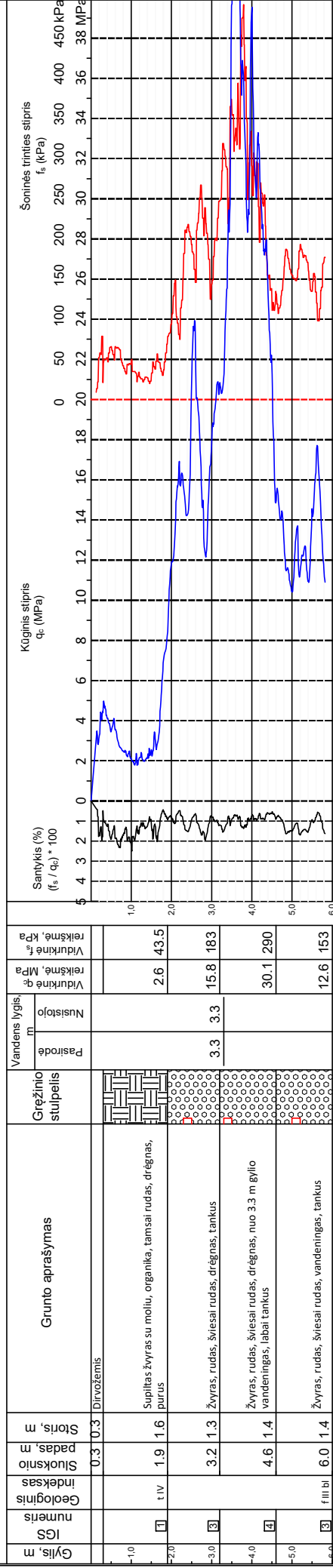
Altitudė: 134,20m

Data: 2023.11.20

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)

Koordinatės: X - 6197576; Y - 458084;

Statinio zondavimo bandymas: CPT-1



Gręžinys: Nr. 2

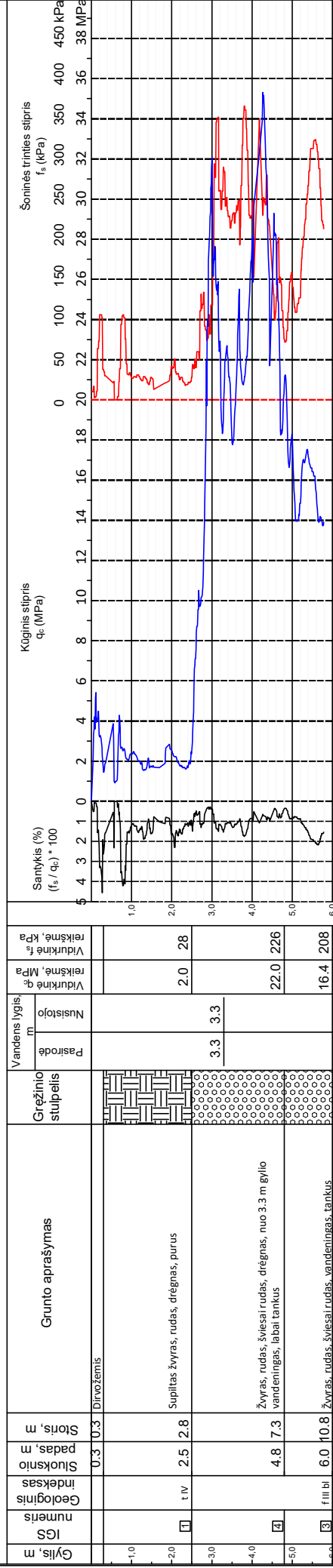
Altitudė: 134,77 m

Data: 2020.11.20

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)

Koordinatės: X - 6197608; Y - 458059;

Statinio zondavimo bandymas: CPT-2



Sons Of Drilling, UAB

Bičiūlių g. 16, Vilnius

Brėžinys: Gręžinių stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Atliko:

Data

V. Pavardė

Tikrinio:

Lapas

Lapų

1

2

Gręžinys: Nr. 3

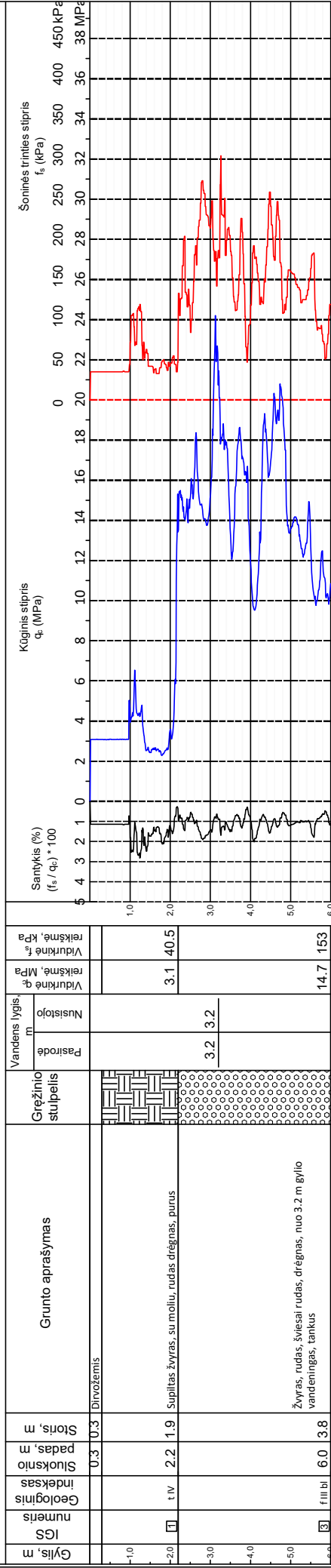
Altitudė: 134.03 m

Data: 2023.11.20

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)

Koordinatės: X - 6197607; Y - 458085;

Statinio zondavimo bandymas: CPT-3



Gręžinys: Nr. 4

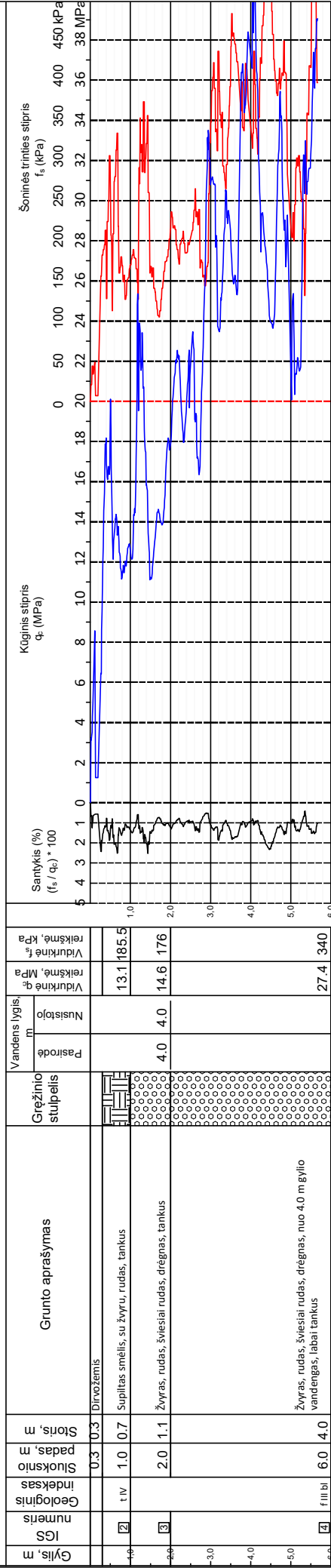
Altitudė: 135.12 m

Data: 2023.11.20

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)

Koordinatės: X - 6197657; Y - 458091;

Statinio zondavimo bandymas: CPT-4



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vainius