


Projekto pavadinimas	Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
Statytojas	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ, Į.K. 111100775		
Statinio adresas	DANĖS GATVĖ IR DANĖS UPĖS KRANTINĖ (ATKARPA NUO PILIES TILTO IKI KURŠIŲ MARIŲ), KLAIPĖDOS M. SAV.		
Statybos rūšis	STATINIO REKONSTRAVIMAS		
Naudojimo paskirtis	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS, GATVĖS (8.2)		
Kategorija	NEYPATINGAS STATINYS		
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)		
Projekto dalis	SUSISIEKIMO (S)		
Bylos žymuo	23_09-TP-S		
MB „PUPA – STRATEGINĖ URBANISTIKA“	DIREKTORIUS	T. Jonauskis	
	PROJEKTO VADOVAS	S. Remeika	35965
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	T. Masiukas	17686


Projekto sudėties žiniaraštis

Žymuo	Pavadinimas	Tomas	Laida
23_09-TP-BD	Bendroji dalis	I.	0
23_09-TP-SP	Sklypo plano dalis	II.	0
23_09-TP-S	Susisiekimo dalis	III.	0
23_09-TP-SP-Z	Želdynų sutvarkymo dalis	IV.	0
23_09-TP-SK	Statinio konstrukcijų dalis	V.	0
23_09-TP-LVN	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VI.	0
23_09-TP-LE	Elektrotechnikos tinklų dalis	VII.	0
23_09-TP-LE-GA	Elektrotechnikos tinklų dalis (gatvių apšvietimas)	VIII.	0
23_09-TP-LER	Elektroninių ryšių tinkle dalis	IX.	0
23_09-TP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	X.	0
23_09-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XI.	0

 <p>Life over space</p>					<p>MB "Pupa - strateginė urbanistika"</p> <p>info@pu-pa.eu</p>				<p><i>Projekto pavadinimas:</i> Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas</p>		
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigos</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	<i>Projekto dalis:</i>			<i>Laida</i>			
35965	PV	S. Remeika		2024	SUSISIEKIMO			0			
17686	PDV	T. Masiukas		2024							
	Arch.	T. Jonauskis		2024							
	Arch.	L. Kulikauskas		2024							
	Arch.	G. Aglinskas		2024							
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>		
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė į.k. 111100775				23_09-TP-S-PSŽ			1	1		

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	S	0	Susisiekimo	1

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
1.		Titulinis	1
2.	23_09-TP-S-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1
3.	23_09-TP-S-DŽ	Dokumentų žiniaraštis	1
4.	23_09-TP-S-BSR	Bendrieji statinių rodikliai	1
5.	23_09-TP-S-AR	Aiškinamasis raštas	28
6.	23_09-TP-S-TS	Techninės specifikacijos	28
7.	23_09-TP-S-KŽ	Kiekių žiniaraštis	4
Brėžiniai			
8.	23_09-TP-S-BR-01	Nužymėjimo planas	1
9.	23_09-TP-S-BR-02	Esamų dangų ardymos (paruošiamųjų darbų) planas	1
10.	23_09-TP-S-BR-03	Dangų ir eismo organizavimo planas	1
11.	23_09-TP-S-BR-04	Sklypo aukščių planas	1
12.	23_09-TP-SP-BR-04	Sklypo suvestinis planas	1
13.	23_09-TP-SPŽ-BR-02	Projektuojamų želdinių planas (žr. projekto sklypo želdinių (SPŽ) dalyje	1
14.	23_09-TP-S-BR-05	Išilginis profilis	1
15.	23_09-TP-S-BR-06	Skersinis profilis	1


 MB "Pupa - strateginė Life over urbanistika" space info@pu-pa.eu					<i>Projekto pavadinimas:</i> Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigo</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	<i>Projekto dalis:</i>		<i>Laida</i>
35965	PV	S. Remeika		2024	SUSISIEKIMO		0
17686	PDV	T. Masiukas		2024			
	Arch.	T. Jonauskis		2024			
	Arch.	L. Kulikauskas		2024			
	Arch.	G. Aglinskis		2024			
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė j.k. 111100775				23_09-TP-S-DŽ	1	2

16.	23_09-TP-S-BR-07	Detalės	1
Priedai			
17.		Projektavimo užduotis	5
18.		Prisijungimo sąlygos	2
19.		IGG tyrimai (žr. projekto bendrojoje (BD) dalyje	35
20.		Žemės sklypo planas (žr. projekto bendrojoje (BD) dalyje	1
21.		Projektiniai pasiūlymai (žr. projekto bendrojoje (BD) dalyje	52
22.		Detaliojo plano ištrauka (žr. projekto bendrojoje (BD) dalyje	3

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-DŽ	2	2	0

Bendrieji statinių rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Sklypas			
Sklypo plotas (kad. Nr. 2101/0010:88)	ha	1.5264	
Projekto darbų vykdymo riba	ha	1.5264	Tvarkomas tik sklypas
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
Sklypo užstatymo tankis	%	-	
Susisiekimo komunikacijos, Gatvės (8.2)			
Danės g. (unik nr. 4400-5923-0509)	m ²	2577/2942	neypatingasis statinys, statinio rekonstravimas plotas prieš rekonstravimą k1+k27 dalys/ plotas po rekonstravimo
Statinio kategorija		Neypatingasis/ I gr. nesudėtingas	Statinio kategorija prieš rekonstrukcija/ statinio kategorija po rekonstrukcijos
Gatvės kategorija	kat	D/E	kategorija prieš rekonstravimas/ kategorija po rekonstravimo
Raudonųjų linijų plotis	m	7.45- 8.95	
Ilgis	km	0.367/ 0.382	ilgis prieš rekonstravimą/ ilgis po rekonstravimo
Nemotorizuoto eismo gatvės plotis	m	6.8-8.4	plotis po rekonstravimo


 MB "Pupa - strateginė urbanistika" info@pu-pa.eu					Projekto pavadinimas: Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigos</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	SUSISIEKIMO	Laida 0	
35965	PV	S. Remeika		2024			
17686	PDV	T. Masiukas		2024			
	Arch.	T. Jonauskis		2024			
	Arch.	L. Kulikauskas		2024			
	Arch.	G. Aglinskas		2024			
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė į.k. 111100775				23_09-TP-S-BSR	1	1

Dviračių tako bendras eismo juostų skaičius	vnt	2	
Dviračių tako eismo juostos plotis	m	1.75	
Pėsčiųjų tako bendras eismo juostų skaičius	vnt	2	
Pėsčiųjų tako bendras eismo juostos plotis	m	1.75- 2.25	Plotis kintantis
Automobilių stovėjimo vietos	vnt	71/ 0	skaičius prieš rekonstravimą/ skaičius po rekonstravimo

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-BSR	2	2	0

Aiškinamasis raštas



 <p>MB "Pupa - strateginė urbanistika" info@pu-pa.eu</p>					<p><i>Projekto pavadinimas:</i> Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas</p>		
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigos</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	<p><i>Projekto dalis:</i></p> <p>SUSISIEKIMO</p>	Laida	
35965	PV	S. Remeika		2024		0	
17686	PDV	T. Masiukas		2024			
	Arch.	T. Jonauskis		2024			
	Arch.	L. Kulikauskas		2024			
	Arch.	G. Aglinskas		2024			
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė į.k. 111100775				23_09-TP-S-TS	1	31

1. Turinys

1.	Išeities duomenys	4
2.	Normatyviniai dokumentai	4
3.	Pažintiniai žemės sklypo duomenys	5
3.1.	Bendroji informacija	5
3.2.	Žemės sklypo vieta ir aprašymas	6
3.3.	Klimatinės sąlygos	6
3.4.	Reljefas	6
3.5.	Kultūros vertybių registro (galiojančių apskaitos duomenų) vertinimas	6
3.5.1.	Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (u. o. k. 22012)	6
3.5.2.	Klaipėdos senojo miesto vieta su priemiesčiais (u. o. k. 27077)	7
3.5.3.	Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (u. o. k. 848) vizualinės apsaugos pozonis	8
3.5.4.	Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas	9
3.5.5.	Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) paveldotvarkos projektas	9
3.5.6.	Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre: 22012, buvęs kodas U16) nekiliojamojo kultūros paveldo apsaugos specialusis planas- teritorijos ir apsaugos zonų planas	10
3.6.	Bendrieji planavimo dokumentai	11
4.	Esama situacija	13
4.1.	Sklypo situacija	13
4.2.	Inžinerinės geologinės sąlygos	13
4.3.	Atitikimas teritorijų planavimo dokumentams	14
4.4.	Esami želdiniai	15
5.	Projektiniai sprendiniai	18
5.1.	Projektinių sprendinių techniniai rodikliai	18
5.2.	Gatvės skersinio profilio elementai ir ašies trasavimas	18
5.3.	Aukščių planas	19
5.1.	Gatvės inžinerinės sistemos	19
5.1.	Eismo organizavimas ir sauga	20
5.2.	Projekto sprendinių poveikis aplinkai	20
5.3.	Dviračių eismas, pločio parinkimas	21
5.4.	Autotransporto eismas	21
5.5.	Gaisrinė sauga	21
5.6.	Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu	22
5.7.	Sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto dokumentams	22
5.8.	Pritaikymas negalią turintiems asmenims	22
6.	Gatvės tiesybos darbai	23
6.1.	Paruošiamieji gatvės tiesybos darbai	23
6.2.	Žemės sankasos įrengimas	24
6.3.	Dangų įrengimas	24
6.4.	Baigiamieji darbai	25
6.5.	Gatvės priežiūros darbai	25
7.	Dangų konstrukcijos parinkimo sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai	25
7.1.	Inžinerinių geologinių tyrimų duomenys įtakoiantys dangos konstrukcijos parinkimą	25
7.2.	Projektinės apkrovos apskaičiavimas	27

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	2	31	0

7.3.	Dangų konstrukcijos klasės nustatymas	27
7.4.	Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymas	28
7.5.	Projektuojamų statinių dangų konstrukcijų naudojimo sąlygos (pagal KPT SDK 19 7 lentelę)	28
7.6.	Dangos konstrukcijų parinkimas projektuojamiems statiniams ir jų techniniai rodikliai	28
7.7.	Sankasos laikomosios galios nustatymo skaičiavimai (pridedami)	30

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	3	31	0

1. Išėities duomenys

Statybos projektas parengtas vadovaujantis:

- Statybos įstatymu, kitais įstatymais reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius paramentrus, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;
- Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis;
- Inžinerine topografinė nuotrauka;
- Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita

2. Normatyviniai dokumentai

- LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2013; Nr. 76-3841);
- LR Kelių įstatymas (Žin., 1995; Nr. 44-1076);
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-848;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 622;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas LR Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194;
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reglamentų reikalavimų techninis aprašas, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. V-29;
- Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA APM 10, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-150;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111;
- Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2020 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. 3-487.
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
- Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės JT ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-389;
- Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-390;

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	4	31	0

- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PJT KŽA 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės JT VŽ 14, patvirtintos 2014 m. kovo 7 d. Nr. V-81;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- R14:2011 Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje;
- LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin. 2003, Nr. 70-3170);
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637;

3. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

Eil nr.	Pavadinimas
1.	FreeCad
2.	Qgis
3.	Sketchup free

4. Pažintiniai žemės sklypo duomenys

4.1. Bendroji informacija



- Projekto pavadinimas: Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas;
- Adresas: Danės gatvė ir Danės upės krantinė (atkarpa nuo Pilies tilto iki Kuršių marių), Klaipėdos m.;
- Statytojas (Užsakovas): Klaipėdos miesto savivaldybė, kodas 111100775;
- Statybos rūšis: Statinio rekonstravimas;
- Statinio kategorija: Neypatingas statinys;
- Naudojimo paskirtis (esama/būsima): kiti inžineriniai statiniai.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	5	31	0

4.2. Žemės sklypo vieta ir aprašymas

Viešoji erdvė nuo Pilies tilto iki perkėlos į Smiltynę yra Klaipėdos miesto centro rytinėje dalyje. Teritorija yra šalia Danės upės. Šiaurinėje dalyje ribojasi su Memelio miesto teritorija, rytinėje pusėje – Pilies tilto, vakarinėje – Kuršių mariomis.

4.3. Klimatinės sąlygos

Teritorija priklauso Pajūrio rajono, Pajūrio žemumų parajonio klimato rajonui. Vyraujanti metinė oro temperatūra – 7,4 C⁰. Kritulių kiekis per metus - ~800mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė – 65-70 dienų. Saulės spindėjimo trukmė – 1950 val. Vyraujančios vėjo kryptys: rugsėjo – kovo mėn., - iš PV, V, ŠV; liepos mėn. – iš PR, V.

4.4. Reljefas

Planuojamos teritorijos žemės reljefas yra lygus, nežymiai žemėjantis į Kuršių marių pusę (svyruoja 2.50m-2.00m virš jūros lygio altitudės).

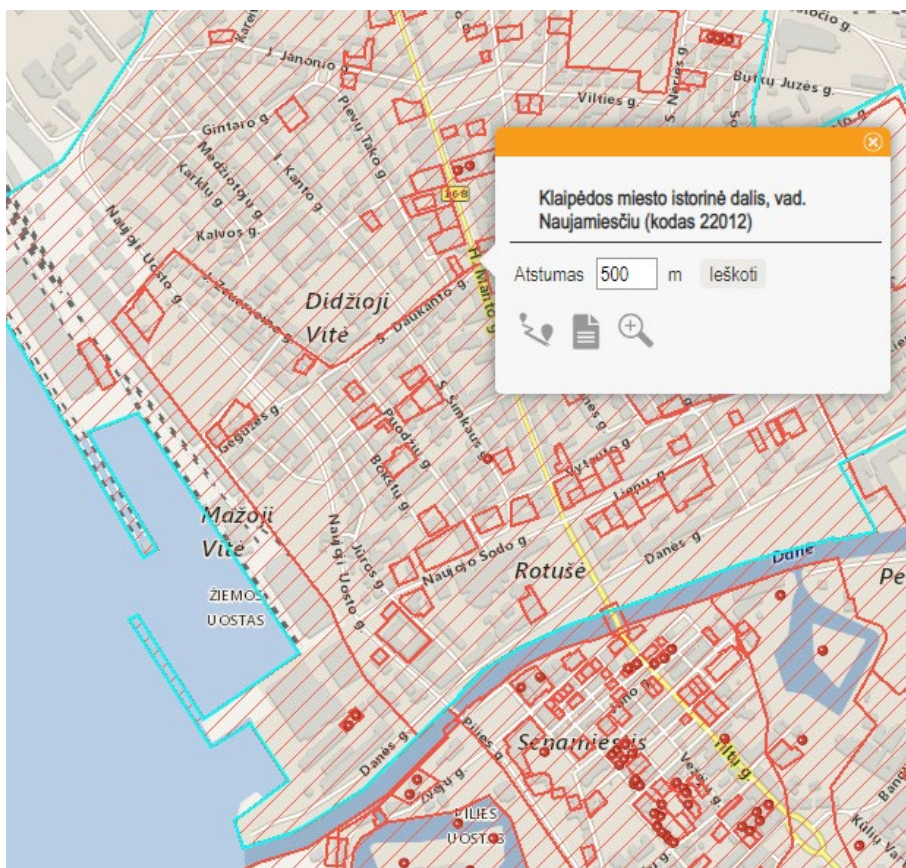
4.5. Kultūros vertybių registro (galiojančių apskaitos duomenų) vertinimas

Rekonstruojama gatvės atkarpa nuo Naujojo Uosto g. iki senosios perkėlos yra Klaipėdos miesto istorinėje dalyje, vad. Naujamiesčiu (u. o. k. 22012), dalies teritorijos patenka į Klaipėdos senojo miesto vietą su priemiesčiais (u. o. k. 27077). Danės krantinė yra Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (u. o. k. 848) vizualinės apsaugos pozonyje.

4.5.1. Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (u. o. k. 22012)

- Unikalus objekto kodas: 22012
- Pilnas pavadinimas: Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu
- Adresas: Klaipėdos miesto sav., Klaipėdos m.
- Įregistravimo registre data: 1996-10-28
- Statusas: valstybės saugomas
- Objekto reikšmingumo lygmuo yra: nacionalinis
- Rūšis: nekilnojamas Teritorijos:
- KVR objektas: 2037578.00 kv. m
- Vizualinės apsaugos pozonis: 962877.00 kv. m
- Vertybė pagal sandarą: vietovė
- Vietovėje yra: Žiūrėti priedus Nr. 1 ir Nr. 2
- Seni kodai: kodas registre iki 2005.04.19: U16
- Amžius: XVI a. - XX a. I p., su XX a. vid. - XXI a. pr. intarpais
- Vertingųjų savybių pobūdis: Archeologinis (lemiantis reikšmingumą); Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Istorinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas).

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	6	31	0



Iš <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Klaipėdos miesto istorinės dalies, vad. Naujamiestis (u. o. k. 22012) vertingosios savybės Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktu dėl duomenų patikslinimo 2014-05-20; Nr.: KPD-RM-2115; patikslintos vėlesniais aktais. Paskutinė duomenų patikslinimo data – 2022-11-22¹. Vertingąsias savybes žiūr. <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Vertingosios savybės, kurias galėtų įtakoti projekto sprendiniai: „gamtiniai elementai - **lygus reljefas** (-; -; FF Nr. 0.1-9; 2012 m.); **Danės upės kranto, ribojančio Naujamiestį iš PR pusės, linija** (-; -; TRP; IKONOGR Nr. 1-15, 51, 66, 67; FF Nr. 0.2-5; 2012 m.); **kultūrinis sluoksnis** (žr. Kultūros vertybių registre Senojo miesto vietos su priemiesčiais 27077, A1704K vertingąsias savybes; -; TRP; 2012 m.)“.

Vietovė pripažinta valstybės saugoma - 2005-04-29; saugojimo tikslai - saugoti viešajam pažinimui ir naudojimui².

Projektuojama Danės krantinė yra Klaipėdos miesto istorinės dalies, vad. Naujamiestis (u. o. k. 22012) 58 kvartale.

4.5.2. Klaipėdos senojo miesto vieta su priemiesčiais (u. o. k. 27077)

- Unikalus objekto kodas: 27077
- Pilnas pavadinimas: Klaipėdos senojo miesto vieta su priemiesčiais
- Adresas: Klaipėdos miesto sav., Klaipėdos m.,
- Įregistravimo registre data: 2003-04-24
- Statusas: valstybės saugomas
- Rūšis: nekilnojamas
- Vertybė pagal sandarą: kompleksas
- Seni kodai: kodas registre iki 2005.04.19: A1704K
- Kompleksą sudaro:

¹ Žiūrėta 2023-12-20

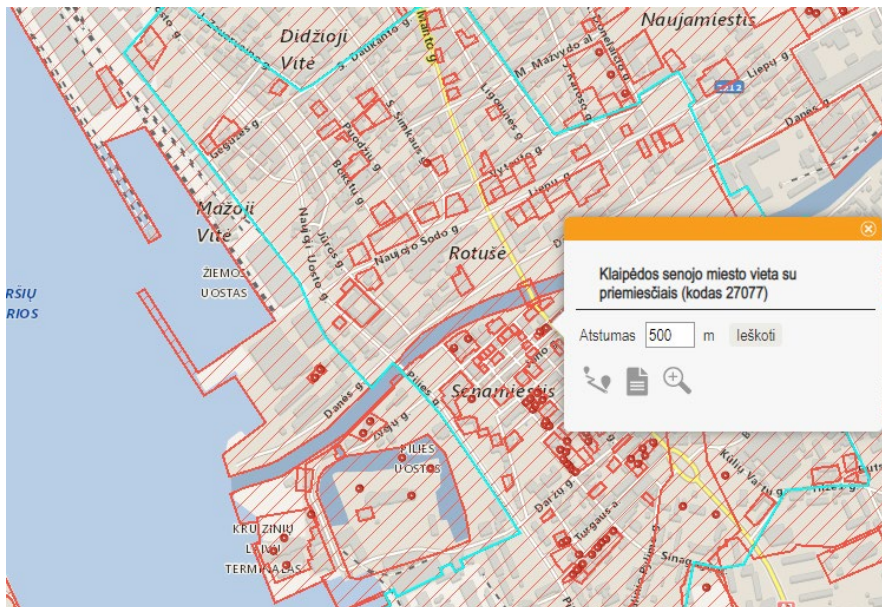
² NKPAĮ 4 straipsnis. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga. 2. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reglamentavimas nustatomas vadovaujantis šiais apsaugos tikslais: 2) viešojo pažinimo ir naudojimo – sudaryti sąlygas dabarties ir ateities kartoms nekilnojamąjį kultūros paveldą pažinti, lankyti ir juo naudotis.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	7	31	0

Senjo miesto vieta (27078);

Priemiesčiai (27079).

- Teritorijos KVR objektas: 1324600.00 kv. m
- Klaipėdos senjo miesto vieta su priemiesčiais, paskelbta saugoti mokslinio pažinimo³ tikslais.
- Vertingąsias savybes žiūr. <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>.
- Vertingosios savybės⁴, kurias galėtų įtakoti projekto sprendiniai: „žemės ir jos paviršiaus elementai - kultūrinis sluoksnis“.



Iš <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Klaipėdos senjo miesto vietoje su priemiesčiais (u. o. k. 27077) ir Klaipėdos miesto istorinėje dalyje, vad. Naujamiestčiu (22012) žemės judinimo darbų vietose Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ nustatyta tvarka privalomi archeologiniai tyrimai.

4.5.3. Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (u. o. k. 848) vizualinės apsaugos pozonis

- Unikalus objekto kodas: 848
- Pilnas pavadinimas: Klaipėdos pilies ir bastionų kompleksas
- Adresas: Klaipėdos miesto sav., Klaipėdos m., Žvejų g. 12
- Įregistravimo registre data: 1992-05-01
- Statusas: Paminklas
- Rūšis: Nekilnojamas
- Vertybė pagal sandarą: Kompleksas
- Seni kodai: kodas registre iki 2005.04.19: G136KP; Nr. Lietuvos Respublikos kultūros paminklų sąrašė: AtR90
- Amžius: XIII-XVIII a.
- Kompleksą sudaro:

Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso pilies rūmų liekanos (10458);

Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso princo Fridricho bastionas su poterna (23532);

Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso princo Karlo bastionas su poterna (23533);

Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso fosos liekanos (23534).

³ NKPAĮ 4 straipsnis. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga. 2. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reglamentavimas nustatomas vadovaujantis šiais apsaugos tikslais: 1) mokslinio pažinimo – išsaugoti archeologinius ir kitus unikalius istorinių duomenų, kuriuos galima perimti atliekant saugomo objekto ar vietovės mokslinius tyrimus, šaltinius.

⁴ Žiūrėta 2023-12-20

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	8	31	0

- Teritorijos:
- Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis: 235787.00 kv. m
- KVR objektas: 75618.00 kv. m
- Vizualinės apsaugos pozonis: 235787.00 kv. m

Vertingąsias savybes žiūr. <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>.

Vizualinės apsaugos pozonyje draudžiama veikla, galinti trukdyti apžvelgti kultūros paveldo objektą.

4.5.4. Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas

Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas patvirtintas 2008-11-12 LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1166 „Dėl kultūros paminklo - Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas patvirtinimo“.



Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (kodas 848) teritorijos ir apsaugos zonų ribų planas

4.5.5. Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) paveldotvarkos projektas

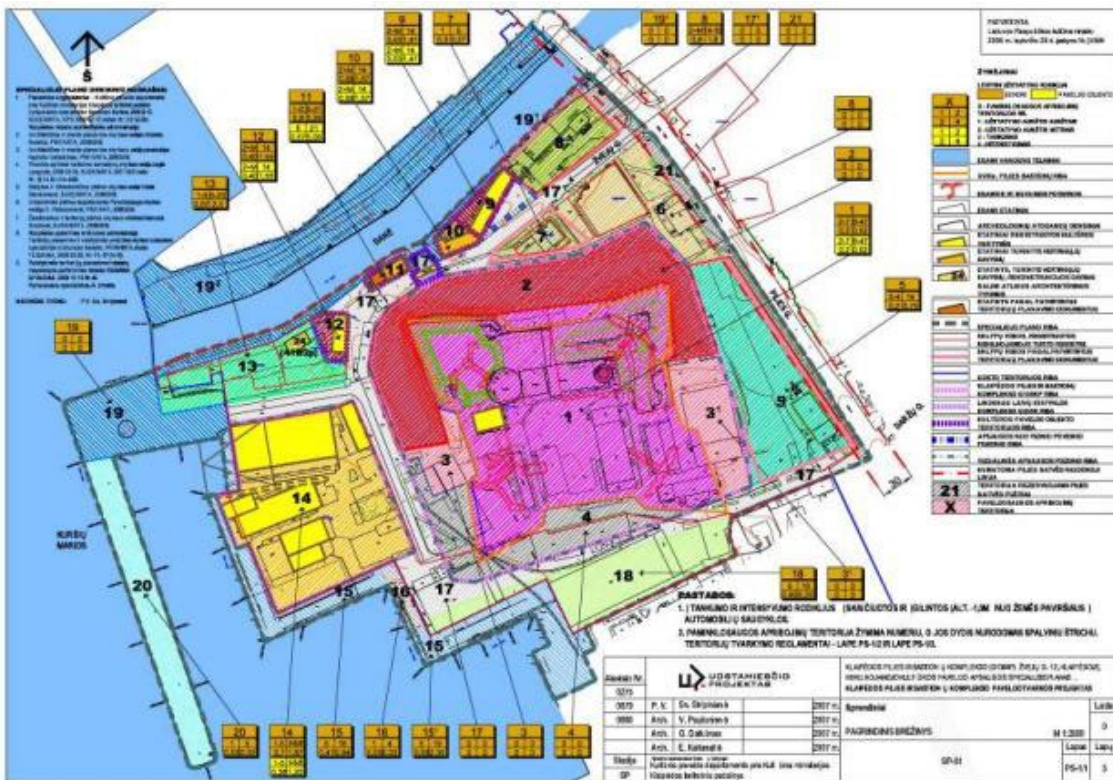
Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) paveldotvarkos projektas, patvirtintas 2008 m. lapkričio 28 d. Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu Nr. JV-594 „Dėl kultūros paminklo - Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) paveldotvarkos projekto patvirtinimo“.

Projektuojama teritorija ribojasi su Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP) apsaugos zonos teritorija 19, 19-1. Teritorijų 19, 19-1 reglamentai:

- Klaipėdos pilies ir bastionų komplekso (G136KP), Pauliaus Lindenau laivų statyklos statinių komplekso (G258K) ir krantinėje stovinčių kultūros paveldo objektų vizualinės apsaugos pozonio teritorija – Danės ir marių krantinių teritorija.
- Galimi inžineriniai įrengimai keleivinių keltų, jachtų, burinių laivų, mažųjų laivų (ne ilgesnių kaip 15 m) bei pramoginių laivų (ne ilgesnių kaip 24 m) švartavimuisi ir aptarnavimui, galimi inžineriniai įrengimai esančių ar rekonstruojamų (taip pat magistralinių) inžinerinių tinklų funkcionavimui užtikrinti.
- Nauja statyba negalima.⁵

⁵ Pastaba: buv. uosto krantinės Danės dešiniajame krante (iki Šiaurės rago) istorinio užstatymo, remiantis archeologine, istorine ir ikonografinė medžiaga atkūrimas reglamentuojamas NKPAĮ nustatyta tvarka.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	9	31	0



Pagrindinis brėžinys

4.5.6. Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre: 22012, buvęs kodas U16) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialusis planas- teritorijos ir apsaugos zonų planas

Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre: 22012, buvęs kodas U16) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialųjį planą – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas patvirtintas Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu „Dėl Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas kultūros vertybių registre: 22012) teritorijos ir apsaugos zonos ribų plano patvirtinimo“ 2012 m. kovo 27 d. Nr. ĮV-205.



Sprendiniai. Vertybės teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	10	31	0

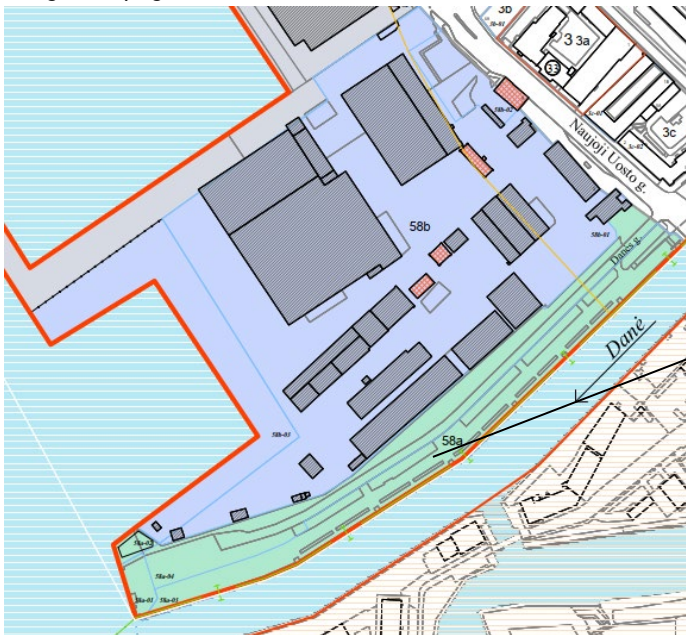
4.5.7. Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre: 22012, buvęs kodas U16) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialusis planas – tvarkymo planas. Konceptija⁶

Projektuojama Danės pakrantė yra Klaipėdos miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu, 58 kvartalo zonoje **58a**. Ši zona Tvarkymo plano koncepcijoje priskiriama **T.1.3 – Viešosios (neužstatytos) erdvės**.

Prioritetinė tvarkytos kryptis – viešųjų erdvių tvarkytos ir reglamentuota urbanistinės struktūros kaita.

T.1.3 režimo tikslas – atskleisti, įtvirtinti ir išryškinti teritorijos vertingąsias savybes ir erdvinės struktūros charakterį teritorijos tvarkymo priemonėmis išlaikant neužstatytą erdvę arba atkuriant buv. uosto krantinės Danės dešiniajame krante (iki Šiaurės rago) istorinį užstatymą, remiantis archeologine, istorine ir ikonografinė medžiaga (žiūr. ikonografinius duomenis).

Saugomos pagrindinės urbanistinės charakteristikos: istorinis užstatymas, erdvinė struktūra, vizualiniai ir funkciniai ryšiai.



Projektuojama
vieta 58a

58 kvartalo reglamentų brėžinys

Žemės judinimo darbų vietose, statybos metu, privalomi archeologiniai tyrimai PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio paveldo tvarkytos“ nustatyta tvarka. Archeologinių tyrimų apimtys nustatomos tyrėjo vadovaujantis Archeologinio paveldo tvarkytos reglamento nuostatomis ir tyrimų pabūdžiui pritarus Moklinei archeologijos komisijai.

4.6. Bendrieji planavimo dokumentai

Bendrajame Klaipėdos miesto plane, rengtame 2021 m., planuojama teritorija (6.10) žymima kaip intensyviai naudojamų želdynų zona. Teritorijoje numatyta numatyti vandens keliui reikalingą infrastruktūrą, vandens kelio trasoje numatyti reikalingą infrastruktūrą: krantines, slipus, prieplaukas, uostelius, pėsčiųjų/ dviratininkų tiltelius, takus.

⁶ Specialusis planas nepatvirtintas, žiūrėta 2023-12-20.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	11	31	0



Ištrauka iš BP

Teritorijai nustatytas bendro naudojimų erdvių, želdynų teritorijos naudojimo tipas.

Teritorijoje galioja trys detalieji planai: Teritorijos tarp AB "Klaipėdos jūrų krovinių kompanija", Pilies g., AB "Baltijos laivų statykla" ir uosto akvatorijos detalusis planas (reg. nr. T00027924), Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detalusis planas (reg. nr. T00074297) ir Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalusis planas (reg. nr. T00085636)

Vadovaujantis Užsakovo pateikta užduotimi ir Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalajame plane (reg. nr. T00085636) išdėstyta informacija, vadovaujamesi pastaroju.

Teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo dokumentai:

Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas	Dokumento numeris
Klaipėdos miesto bendrasis planas	T00086840
Klaipėdos miesto viešųjų tualetų išdėstymo schema-specialusis planas	T00028552
Klaipėdos miesto vizualinės informacijos ir išorinės reklamos specialusis planas	T00028324
Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialusis planas	T00077194
Klaipėdos miesto mažosios architektūros, aplinkotvarkos įrangos išdėstymo bei aplinkos estetiško formavimo, miestietiško kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas	T00077710
Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 22012, buvęs kodas U16) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialusis planas	T00053711
Spaudos kioskų Klaipėdos mieste išdėstymo schema	T00027764
Teritorijos tarp AB "Klaipėdos jūrų krovinių kompanija", Pilies g., AB "Baltijos laivų statykla" ir uosto akvatorijos detalusis planas	T00027924
Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detalusis planas	T00074297
Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalusis planas	T00085636

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	12	31	0

5. Esama situacija

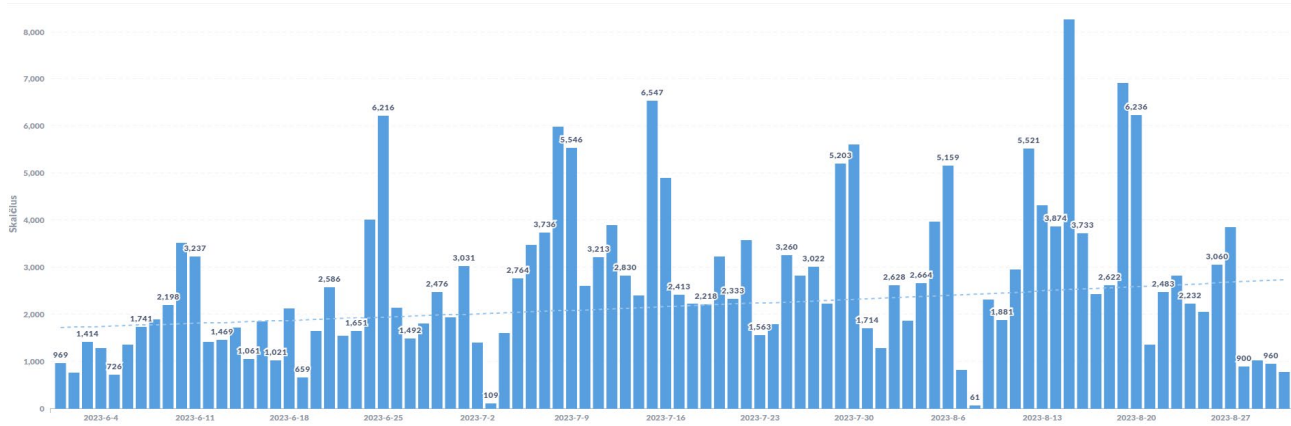
5.1. Sklypo situacija

Danės gatvės atkarpa yra Klaipėdos miesto centro vakarinėje dalyje. Teritorija ribojasi su Naujojo uosto gatve, Danės upe, Memelio miesto teritorija ir perkėla į Smiltynę.

5.2. Eismas, judėjimas

Šiaurinio rago skveras yra pagrindinė Klaipėdos miesto judėjimo trasa link perkėlos į Smiltynę. Šiuo metu viešojoje erdvėje yra D kategorijos Danės gatvė, dviračių takas bei pėsčiųjų zona. Viešojoje erdvėje trūksta funkcinės hierarchijos bei zonavimo, takai yra per platūs neaiškios funkcijos. Tokios kliūtys kaip laiptai, išsikišę vejos plotų bortai trukdo sklandžiam judėjimui.

Pikinis keleivių skaičius per vieną dieną – 16540 keleiviai, vidutinis vasaros metu – 5356 keleiviai



Bendras abiejų Klaipėdos perkėlų dviratininkų skaičius keliantis į vieną pusę

5.3. Inžinerinės geologinės sąlygos

Inžinerinėms geologinėms sąlygoms nustatyti buvo atlikta 3 gręžiniai ties planuojama statyti viešąja erdve, lygiagrečiai rekonstruojamos Danės gatvės. Sklypo geologinę sandarą iki 6,0–6,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) ir aliuviniai (aIV) dariniai bei Holoceno Litorinos jūros (mIVL) dariniai taip pat Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės (IglIIIb) nuogulos. Tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 2,0 – 3,3m gylyje nuo žemės paviršiaus. Išsamūs geologiniai tyrimai pateikiami Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago ir kelio (gatvės) inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje 23_09-TP-BD dalyje.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	13	31	0

5.4. Atitikimas teritorijų planavimo dokumentams

Bendrajame Klaipėdos miesto plane, rengtame 2021 m., planuojama teritorija (6.10) žymima kaip intensyviai naudojamų želdynų zona. Teritorijoje numatyta numatyti vandens keliui reikalingą infrastruktūrą, vandens kelio trasoje numatyti reikalingą infrastruktūrą: krantines, slipus, prieplaukas, uostelius, pėsčiųjų/ dviratininkų tiltelius, takus.



Ištrauka iš BP

Teritorijai nustatytas bendro naudojimų erdvių, želdynų teritorijos naudojimo tipas.

Teritorijoje galioja trys detalieji planai: Teritorijos tarp AB "Klaipėdos jūrų krovininių kompanija", Pilies g., AB "Baltijos laivų statykla" ir uosto akvatorijos detalusis planas (reg. nr. T00027924), Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detalusis planas (reg. nr. T00074297) ir Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalusis planas (reg. nr. T00085636)

Vadovaujantis Užsakovo pateikta užduotimi ir Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalajame plane (reg. nr. T00085636) išdėstyta informacija, vadovaujamasi pastaruoju.

Teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo dokumentai:

Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas	Dokumento numeris
Klaipėdos miesto bendrasis planas	T00086840
Klaipėdos miesto viešųjų tualetų išdėstymo schema-specialusis planas	T00028552
Klaipėdos miesto vizualinės informacijos ir išorinės reklamos specialusis planas	T00028324
Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialusis planas	T00077194
Klaipėdos miesto mažosios architektūros, aplinkotvarkos įrangos išdėstymo bei aplinkos estetiško formavimo, miestietiškojo kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas	T00077710
Klaipėdos miesto istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 22012, buvęs kodas U16) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialusis planas	T00053711
Spaudos kioskų Klaipėdos mieste išdėstymo schema	T00027764
Teritorijos tarp AB "Klaipėdos jūrų krovininių kompanija", Pilies g., AB "Baltijos laivų statykla" ir uosto akvatorijos detalusis planas	T00027924

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	14	31	0

Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detalusis planas	T00074297
Teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto g., Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detalusis planas	T00085636

5.5. Esami želdiniai

Teritorijoje augantiems želdiniams įvertinti 2023 metų rugsėjo-gruodžio mėnesiais atliktas esamos būklės fiksavimas ir arboristinis tyrimas. Arboristinio tyrimo metu siekiama detaliai nustatyti želdinių būklę, jos dinamiką perspektyvoje ir parinkti tinkamas priemones želdiniams tvarkyti. Taip pat teritorijoje augantiems medžiams 2018 metais buvo atlikti tomografiniai kamienų tyrimai. Tyrimo metu pastebėta, kad dalis medžių yra blogos būklės ir turi įvairaus laipsnio kamieno puvinius. Teritorijoje auga 2 dygiosios eglės (lot. *Picea pungens*), 12 balzaminė tuopų (lot. *Populus balsamifera*), 14 paprastųjų klevų (lot. *Acer platanoides*), 6 kanadinės tuopos (lot. *Populus canadensis*), 1 baltasis gluosnis (lot. *Salix alba*). Dygiosios eglės auga prie Naujojo uosto gatvės ir Pilies tilto prieigų. Šie medžiai yra geros būklės.



Dygiosios eglės prie Naujojo uosto gatvės

Balzaminės tuopos jau pasiekusios brandą. Pagal tomografinius tyrimus matyti, kad dauguma šių tuopų turi kamieno puvinius. Vasaros metu matyti, kad šie medžiai turi sausų šakų, yra lajos defoliacija. Tai rodo, jog skvere augančios balzaminės tuopos perėjusios į nykimo stadiją ir perspektyvoje būklė negerės. Praeityje blogai atlikti genėjimai, paliktos didelės žaizdos, lajos sukeltos. Estetinė būklė prasta.

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	15	31	0



Išretėjusiomis lajomis – balzaminės tuopos

Kanadinės tuopos yra pasiekusios savo brandą ir yra geros arba patenkinamos būklės. Kamienuose puvinio nematyti arba jis minimalus. Tai estetiškai vertingiausi šio skvero medžiai, tiek dėl savo dydžio ir būklės, tiek ir dėl lajos simetriškumo, išsivystymo.



Kanadinės tuopos

Paprastieji klevai jaunesni nei balzaminės ir kadaninės tuopos, jie teritorijoje sodinti vėliau. Nors kamienų būklė ir nebloga, tačiau šie klevai prastai nugenėti – jiems sukeltos lajos, padarytos vadinamosios liūto uodegos, genėjimo metu atlikti prasti pjūviai, paliktos didelės žaizdos, kurių medžiai neturės galimybių užsiauginti. Dalis klevų pasodinti po kanadinių tuopų lajomis ir yra stelbiami. Dėl šios priežasties medžių būklė ilgojoje perspektyvoje negerės, o esant blogoms augimo sąlygoms gali ir prastėti. Estetinė klevų būklė patenkinama arba bloga.

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	16	31	0



Blogai nugenėtas paprastasis klevas (vadinamoji liūto uodaga), dešinėje – blogo genėjimo metu paliktos žaizdos

Baltasis gluosnis yra stelbiamas šalia augančios kanadinės tuopos, kamienė yra didelis puvinys. Medžio būklė prasta.

Biologinės įvairovės požiūriu skvere augantys medžiai yra pakankamai vertingi, tačiau siūloma projektiniais sprendimais biologinę įvairovę stiprinti, įvedant naujų medžių rūšių, ypač žemesnių apatiniame arde, ornitochorinių medžių ir krūmų.

Skvere augantys medžiai pakankamai atsparūs sunkesnėms urbanizuotoje teritorijoje vyraujančioms sąlygoms - vėjams, druskoms, kaitrai, sausroms, tačiau projektiniais sprendimais siūloma atsižvelgti į klimato klaitą ir parinkti medžių rūšis žvelgiant į ateitį ir kurios yra ypatingai tinkamos sodinti miestuose.

Be medžių teritorijoje auga kalninės pušys (lot. Pinus mugo). Iš esmės šios pušys yra geros būklės, tačiau yra ir pavienių patenkinamos/blogos būklės pušų. Pastebima, kad dalis pušų buvo ištryptos didelių renginių metu (Jūros šventė), ir neišliko po pasodinimo. Projektiniais sprendimais vengti siaurių, nedidelių želdinių plotų. Semantiniu požiūriu, vietos jausmo kūrimo požiūriu tai nenaudotina rūšis, nes ji sufleruoja sausas, sunkias, skurdžias augimvietes ir padiktuoja klaidingą vietos jausmą.



Teritorijoje augančio kalnapušės. Kampe, ties šiukšliadėže, matyti nutryptas plotas.

Visoje likusioje teritorijos dalyje auga tik veja, toks sprendinys neatitinka šios erdvės svarbos miesto urbanistinėje struktūroje.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	17	31	0

6. Projektiniai sprendiniai

6.1. Projekto rengimo pagrindas

- 2022 m. Memelio miestas, UAB užsakyta Šiaurinio rago teritorijos galimybių studija;
- Užsakovo „Memelio miestas“ kartu su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija organizuotame atvire architektūriniame konkurse užimta pirmoji vieta;
- Paviėšinti ir patvirtinti projektiniai pasiūlymai

6.2. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Projekto susisiekimo dalyje nagrinėjama susisiekimo infrastruktūra- Danės g. atarpa nuo Naujojo uosto g. iki Smiltynės perkėlos.

Susisiekimo komunikacijų sprendiniai patengti vadovaujantis prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis, patvirtintais projektiniais pasiūlymais bei teritorijoje galiojančiu detalioju planu.

Danės g. atkarpos kategorija keičiama iš D kategorijos į E kategorijos pėsčiųjų bei dviratininkų gatvę.

Nustatyti tokie techniniai parametrai:

Danės g.		
	Parametrai prieš rekonstrukciją	Parametrai po rekonstrukcijos
Gatvės kategorija	D	E
Gatvės ilgis	0.367 km	0.382 km
Važiuojamosios dalies plotis	6 m	-
Nemotorizuoto eismo g. plotis	-	6.8 – 8.4
Raudonųjų linijų plotis	-	7.45- 8.95 m
Dviračių tako bendras eismo juostų skaičius	-	2 vnt.
Dviračių tako eismo juostos plotis	-	1.75 m
Pėsčiųjų tako bendras eismo juostų skaičius	-	2 vnt.
Pėsčiųjų tako bendras eismo juostos plotis	-	1.75- 2.25 m
Automobilių stovėjimo vietos	71 vnt.	0 vnt.

Galimas spec. transporto judėjimas (iki 40 t. bendrosios masės), numatomas gatvės apšvietimas, lietaus vandens surinkimas ir nuvedimas, ŽN įspėjamieji paviršiai, horizontalus ir vertikalus ženklavimas. Gatvės formuojama kaip bendro naudojimo erdvė, kurioje dangos parinktos pagal kontekstą, judėjimo greitį ir funkcinę teritorijos sąrangą.

6.3. Gatvės skersinio profilio elementai ir ašies trasavimas

Rekonstruojama Danės g. atkarpa – jungtis tarp Naujojo uosto g. ir Smiltynės perkėlos. Šiaurės vakarų pusėje gatvė ribojasi su Memelio miesto teritorija, pietryčių pusėje – viešąja erdve.

Rekonstruojama 382 m. Ilgio gatvės atkarpa su šia gatvės kategorija (E) būdingais elementais: važiuojamoji dviračių dalis, pėsčiųjų šaligatvis, apšvietimo, inžinerijos tinklai ir įrenginiai, lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo inžineriniai tinklai ir įrenginiai, gatvių raudonosiomis linijomis apribotoje žemės juostoje.

Važiuojamoji dalis projektuojama dviejų eismo juostų, dvipusis 3.5 m. pločio asfalto dangos. Projektuojama gatvės atkarpa turi 3 - 200, 45, 39 m. spindulio horizontalias kreives.

Šalia važiuojamosios dalies projektuojama 3 m. pločio granitinių trinkelų pėsčiųjų šaligatvis, nuo dviračių važiuojamosios dalis skiriamas granitiniu dviračių bortu. Kitoje dviračių tako pusėje įrengiama 1 m. pločio apsauginė zona, kurioje įrengiami lietaus nuotekų surinkimo trapai, kelio ženklai.

Rekonstruojamoje gatvėje užtikrinama galimybė judėti spec. transportui, gaisriniam transportui numatoma apsisukimo aikštelė.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	18	31	0

Gatvės skersinio profilio elementai grafiškai pavaizduoti skersinių pjūvių brėžinyje nurodant gatvės važiuojamosios dalies techninius parametrus ir dangos konstrukciją, šaligatvių vietą ir dangos konstrukciją, skiriamąsias juostas.

Dangų konstrukcijos suprojektuotos faktinės transporto priemonių ašių apkrovas sunorminant 40 t svorio ašies apkrovas pagrindu.

6.4. Aukščių planas

Gatvių išilginiai profiliai projektuojami atsižvelgiant į vietovės reljefą, gatvių kategorijas, projektinį greitį, esamas požemines komunikacijas ir gretimos teritorijos paviršinio vandens surinkimą.

Naujai projektuojamų gatvių atkarpų aukščius užduoda anksčiau parengtų projektų sprendiniai, o taip pat pakloti vandentiekio (d315) ir buitinių nuotekų (d250), ryšių trasa (d100).

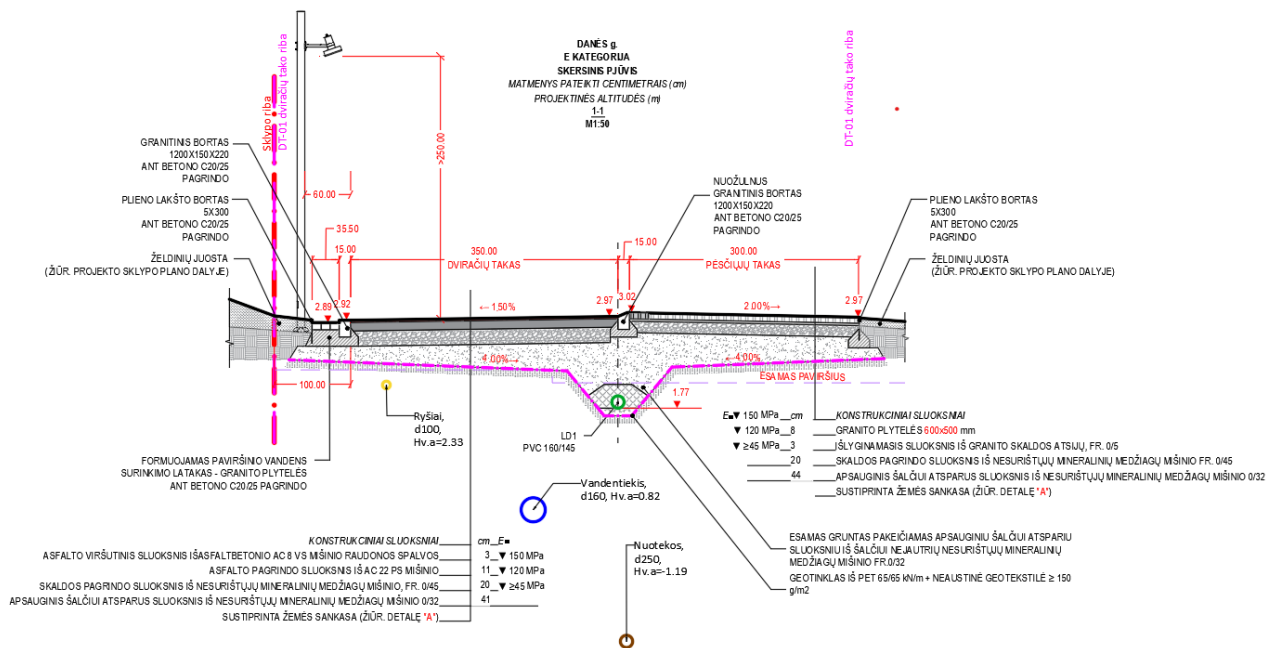
Danės g. šiaurės rytų pusėje jungiasi prie Naujojo uosto g. per gatvės bordiūrą, čia formuojama aukščiausia trasos vieta.

Vakarų kryptimi leidžiasi 2.2 % iki 3.05 m. Alt., tuomet visas reljefas dalinamas atkarpomis, kurios turi +0.5% arba -0.5% išilginį nuolydį.

Dviračių važiuojamojoje dalyje formuojamas 1.5%, šaligatvyje 2% skersinis nuolydis.

Išilginiai gatvių nuolydžiai pateikti išilginio profilio brėžinyje.

Taip pat žiūrėti projektuojamos gatvės skersinius pjūvius su projektuojamais gatvių elementais, nuolydžiais, eismo joust skaičiumi ir dangos konstrukcija. Žemės sankasos viršaus skersinis nuolydis, kai ji įrengta iš vandeniui jautrių gruntų ir kelių tiesimo medžiagų, projektuojamas ne mažesnis negu 4 %.



Gatvės skersinis profilis

6.1. Gatvės inžinerinės sistemos

Gatvės poreikiams pagal išduotas prisijungimo/technines sąlygas projektuojamos šios inžinerinės sistemos :

- lietaus nuotekų;
- gatvės apšvietimo (tame tarpe ir perėjų kryptinis apšvietimas).

Gatvėse projektuojama uždara paviršinio vandens surinkimo sistema. Inžineriniai tinklai skirti lietaus ir sniego tirpimo vandens surinkimui nuo gatvės, iš drenažinių sistemų, projektuojami kaip vandens surinkimo nuo miesto teritorijos sistemos sudėtinė dalis pagal AB „Klaipėdos vanduo“ išduotas technines sąlygas.

Lietaus vandens surinkimo trapai išdėstomi apskaičiuotais intervalais pagal vandens debitą, grotelių tipą ir gatvės nuolydį.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	19	31	0

Uždaro paviršinio vandens surinkimo sistemos projektinių sprendinių detalizavimas pateiktas projekto Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje, vadovaujantis reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Gatvės apšvietimas projektuojamas pagal UAB „Klaipėdos paslaugos“ išduotas prisijungimo sąlygas vadovaujantis „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“, LST EN 13201-2:2016 „Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai“, LST EN 13201-3:2016 „Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimai“, LST EN 13201-4:2016 „Kelių apšvietimas. 4 dalis. Eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai“. Sprendiniai detalizuojami projekto elektrotechnikos tinklų (gatvių apšvietimas) dalyje.

6.1. Eismo organizavimas ir sauga

Siekiant užtikrinti eismo dalyvių saugą, funkcionalų bei ekonomišką susisiekimą, projektuojamos eismo organizavimo priemonės - kelio ženklai ir dangos horizontalusis ženklinimas.

Rekonstruojama Danės gatvės atkarpa nuo Naujojo uosto gatvės iki Smiltynės perkėlos, gatvės kategorija keičiama iš D į E. Projektinis gatvės greitis – 30 km/h.

Dviračių ir pėsčiųjų gatvės pradžia ir pabaigą nurodo kelio ženklai įrengti ties Naujojo uosto gatve ir Smiltynės perkėla.

Projektuojamas gatvės elementų (važiuojamosios dalies, šaligatvių) apšvietimas tamsiu paros metu.

Įrengiant kelio ženklus šalia tako turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 2,50 m aukščio gabaritas.

Atsižvelgiant į projektinį gatvės greitį ir eismo juostų skaičių, projektuojami 0 ženklo dydžio grupės - labai maži.

6.2. Informaciniai ženklai

Gatvės gretimybėse numatomas informacinis ženklinimas. Detalesni sprendiniai numatomi projekto sklypo plano dalyje 23_09-TP-SP.

6.3. Projekto sprendinių poveikis aplinkai

Danės gatvės gretimybėse juostoje sodinami nauji želdiniai - krūmai, medžiai, gėlynai.

Projekte nenumatyti ryškūs reljefo pakeitimai (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas). Išilginis gatvės nuolydis projektuojamas maksimaliai jį priartinant prie teritorijos reljefo, taip, kad būtų užtikrintas paviršinio vandens surinkimas.

Žemės darbai veikiančių požeminių komunikacijų apsauginėje zonoje bus vykdomi gavus eksploatuojančių įmonių leidimus, prižiūrint šiuos inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovui. Jei, vykdant žemės darbus, randami brėžiniuose nenurodyti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrengimai arba archeologiniai objektai, darbai turi būti nedelsiant nutraukti. Darbus galima tęsti tik gavus papildomą leidimą iš organizacijų, kurioms priklauso rastos požeminės komunikacijos. Leidimo žemės darbams pratęsimu rūpinasi leidimo gavėjas.

Prieš vykdant žemės darbus, augalinis gruntas, dengiantis statybvietybę, bus pašalintas, esant poreikiui išvalytas, o vėliau panaudotas vejos atstatymui.

Padidinta dirvožemio tarša nenumatoma: paviršines nuotekas numatoma pajungti į miesto nuotekų tinklus per nuotekų surinkimo ir valymo šulinius, todėl vanduo nuo gatvės į dirvožemį nepateks.

Esamos gatvės/privažiavimai statybos darbų metu turi būti išsaugojami neribojant eismo. Negaliojantis gatvės dangos horizontalusis ženklinimas turi būti pašalintas taip, kad jis nebūtų atpažįstamas bet kokiomis oro sąlygomis. Laikinos techninės eismo reguliavimo priemonės eismo organizavimo pakeitimams bendro naudojimo teritorijoje naudojamos statybų metu įrengiamos tik gavus leidimą iš Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, statybvietybę būtina aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatinę jos priežiūrą. Visos iškasos turi būti aptvertos, įrengti saugūs ėjimo keliai pėstiesiems, žemės darbų vietos važiuojamojoje gatvės dalyje pažymėtos tipiniais kelio ženklais.

Statybos ir griovimo atliekos, susidaranti statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kai tokiems darbams reikalingas statybą leidžiantis dokumentas, sutartiniais pagrindais perduodamos tvarkyti atliekų tvarkytojams teisės aktų nustatyta tvarka. Griauiant statinius, betono gaminių ir asfaltbetonio laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas.

Atviru būdu klojant pastatų energetiniam aprūpinimui reikalingus naujus ir/ar rekonstruojant esamus inžinerinius tinklus (įrenginius) už statybvietybės sklypo ribų, išardytos gatvių bei šaligatvių dangos turi būti atstatytos pagal esamą arba tipinę konstrukciją. Perkastą žalios vejos zoną išlyginti bei atkurti želdinius.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	20	31	0

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų.

Darbus atliekantiems asmenims draudžiama važinėti transporto priemonėmis tam tikslui neskirtomis vietomis, įvažiuoti į kelią, gatvę vikšriniam ar kelią, gatvę teršiančiam transportui, ardyti ar gadinti eismo zonų dangą už statybvietės ribų.

Atliekant statybos darbus, kurių metu susidaro dulkės, naudoti drėkinimo įrenginius, o vežant statybos, griovimo ar teritorijų tvarkymo atliekas, jas uždengti ir sudrėkinti paviršių. Esant galimybei nutraukti ar apriboti dulketumą didinančius darbus iki palankių teršalams išsisklaidyti meteorologinių oro sąlygų ir nustatytų ribinių verčių viršijimo galutinio stabilizavimosi iki leistinų verčių.

Lauko tualetai (biotualetai) turi būti nuolat švarūs, tvarkingi ir dezinfekuoti.

Dėl prognozuojamos nedidelės sunkiojo transporto dalies automobilių sraute ir įrengiamos kokybiškos kelio dangos reikšmingas neigiamas poveikis dėl vibracijos, oro taršos ir triukšmo neprognozuojamas.

Danės gatvė sutvarkoma taikant techninius parametrus ir saugaus eismo priemones, kurios atitinka numatomą gatvėje eismo lygį ir projektinį automobilių važiavimo greitį (eismo juostų pločiai, pėsčiųjų takai, automobilių stovėjimo juostos, inžineriniai greičio mažinimo įrenginiai, apšvietimas ir pan.). Šios priemonės leis užtikrinti saugias eismo sąlygas.

Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nuostatomis susisiekimo komunikacijos (gatvės) yra įtraukti į statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems neįgaliųjų poreikiams, sąrašą. Todėl projektiniai sprendiniai parengti siekiant užtikrinti, kad visi gatvės elementai nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

6.4. Dviračių eismas, pločio parinkimas

Bene svarbiausia Šiaurinio rago skvero funkcija yra takas į keltą, Smiltnę. Projektuojamas takas – Eurovelo maršruto atkarpa, bendrajame plane numatyto magistralinių takų tinklo dalis, bei pagrindinė dviratininkų jungtis su Kuršių nerija ir Smiltnę. Tad skvere numatomi tiesūs, patogūs, platūs ir aiškūs takai pėstiesiems ir dviratininkams, takai pritaikyti dideliems poilsiautojų srautams vasarą. Abiejų Klaipėdos perkėlos pikinis keleivių skaičius dviračiais per vieną dieną – 16540 keleiviai, vidutinis vasaros metu – 5356 keleiviai

Dviratininkams projektuojamas raudono asfalto dangos dvikryptis dviračių takas ženklinamas punktyrine skiriamąja juosta, pirmumo ir dviračių tako horizontaliaisiais ženklais., todėl numatomas 3,5m pločio dviračių takas, leisiantis saugiai prasilenkti 4 dviratininkams vienu metu.

Dviračių takui numatomas vandens surinkimas išilgai tako, posūkiuose – viražinis nuolydis. Vandens surinkimo grotelės į dviračių tako plotį neįskaičiuojamos. Projektinis greitis – 30 km/h.

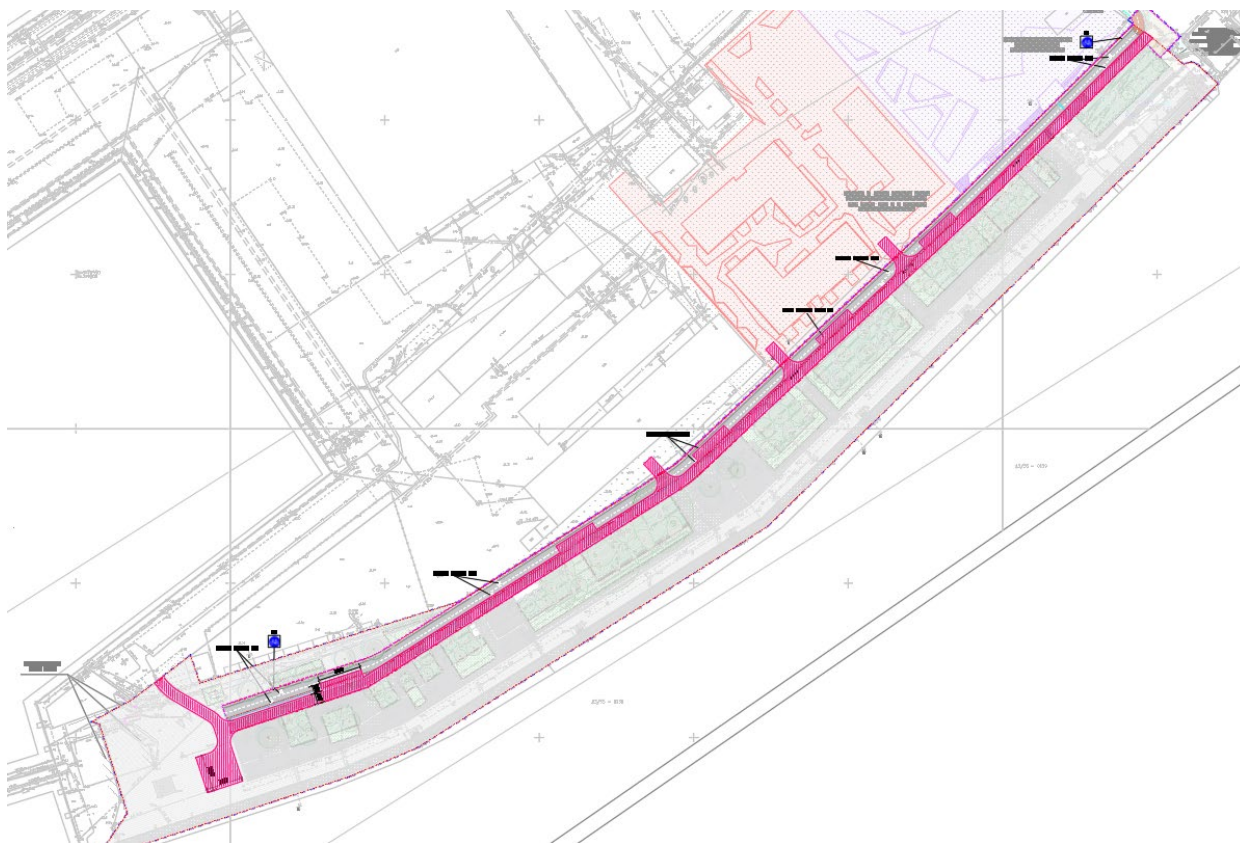
6.5. Autotransporto eismas

Rekonstruojamos Danės gatvės kategorija iš D keičiama į E ir jos atkarpa nuo Pilies tilto iki perkėlos keičiama į dviračių taką. Naikinama dalis automobilių stovėjimo aikštelės su 37 automobilių stovėjimo vietomis. Gatvė, jos dangos ir pagrindai pritaikomi spec. transporto judėjimui.

6.6. Gaisrinė sauga

Teritorijos planiniai ir erdviniai sprendiniai užtikrina reikalavimus atitinkančių gaisro gesinimo automobilių manevravimą. Teritorijoje numatyti priešgaisrinių automobilių keliai (min. 3,5m pločio) ir apsisukimo aikštelės. Priešgaisrinių automobilių keliai projektuojami taip, kad prie visų su projekto darbų vykdymo riba besiribojančių pastatų eitų privažiuoti bent 25 m atstumu.

<i>Stadija:</i>	<i>Dokumento numeris:</i>	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	21	31	0



Gaisrinio kelio schema

6.7. Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu

Statybos metu darbai turi būti organizuojami taip, kad būtų įmanomas patekimas į aplinkinius žemės sklypus. Prieš darbų vykdymo zoną turi būti įrengti kelio ženklai, įspėjantys apie vykdomus darbus bei aptvertos darbų vykdymo vietos. Eismo organizavimo sprendinius pasirengia ir su įgaliojotomis institucijomis derina Rangovas, priklausomai nuo turimų gamybinių pajėgumų.

6.8. Sprendinių atitikties privalomiesiems projekto dokumentams

Danės gatvės projektiniai sprendiniai neprieštaruoja teritorijoje galiojantiems ir veikas joje reglamentuojantiems teisės aktams, nekeičia Bendrajame Klaipėdos miesto plane bei teritorijos detalajame plane patvirtintų leistinų rodiklių.

6.9. Pritaikymas negalią turintiems asmenims

Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nuostatomis susisiekimo komunikacijos (gatvės) yra įtraukti į statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems negaliųjų poreikiams, sąrašą. Todėl projektiniai sprendiniai parengti siekiant užtikrinti, kad visi gatvės elementai nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Išilgai dviračių tako numatoma išpėjamoji skelto granito trinkelio juosta, galimose važiuojamosios dalies perėjimo vietose numatomi reljefiniai vedamieji paviršiai.

Projektuojamas gatvės elementų (važiuojamosios dalies, pėsčiųjų šaligatvių) apšvietimas tamsiu paros metu.

Šaligatvis suprojektuotas taip, kad vietose su nuolatiniu dvikrypčiu eismu tako plotis yra ne siauresnis, kaip 3,00 m, todėl nesudarys kliūčių prasilenkti ir/ar apsisukti.

Projektuojamų pėsčiųjų maršrutų nuolydis neviršija 5%, todėl takų rampos neprojektuojamos. Priėjimo tako skersinis nuolydis - 2%.

Pėsčiųjų eismo zona skirta tik pėsčiųjų eismui, todėl joje neprojektuojama ir negali būti jokių kliūčių ar įrenginių, išskyrus pėstiesiems reikalingus. Gatvės apšvietimo ir kelio ženklų atramos suprojektuotos gatvės įrenginių ir/ar želdinių juostose, todėl nepatenka į pėsčiųjų takus.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	22	31	0

Projektuojamos pėsčiųjų trasos neviršija 500 m. Poilsio aikštelės numatomos gatvės gretimybėse, sprendiniai pateikiami projekto sklypo plano dalyje 23_09-TP-SP.

Aplinka, pritaikyta žmonėms su negalia, tinka ir asmenims, kurie dėl senyvo amžiaus ar ligos vaikšto pasiremdami lazda ar ramentais, nėščioms moterims ir moterims, vežančioms vaiką vežimėliu, žmonėms, laikinai sunkiai vaikstantiems po ligos, operacijos, traumų ir pan.

7. Gatvės tiesybos darbai

7.1. Paruošiamieji gatvės tiesybos darbai

Gatvių tiesybos paruošiamieji bei žemės darbai turi būti vykdomi pagal statinio projektą bei vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Prieš vykdant statybos darbus darbų vykdytojas turi turėti nustatyta tvarka gautą leidimą žemės darbams, kompleksiška suderintą projektą, darbų vykdymo žurnalą ir statinių nužymėjimo aktą.

Sklypų ribos, statybiniai geodeziniai tinklai, raudonosios bei užstatymo linijos, pastatų inžinerinių įrenginių ir tinkle pagrindinės ašys bei atskiri taškai žymimi vietoje, taip pat paklotų komunikacijų geodezinės nuotraukos atliekamos organizacijų, turinčių licencijas šios rūšies darbams vykdyti.

Gatvių nužymėjimą atlikti vadovaujantis nužymėjimo planais. Projekte pateikiama medžiaga skirta nužymėti statybvietės teritoriją: gatvės trasos su visais jos skersinio profilio elementais nužymėjimo planas (M1:500). Prieš vykdant statybos darbus, esant reikalui, nužymėjimas gali būti papildomai tikslinamas ir detalizuojamas darbo projekte.

Esamų inžinerinių tinklų padėtis prieš vykdant statybos darbus ir jų metu turi būti tikslinama. Rangovas privalo gauti iš eksploatuojančių organizacijų visą reikiamą informaciją ir paramą nustatant tinklų padėtis.

Žemės darbai veikiančių požeminių komunikacijų apsauginėje zonoje vykdomi gavus eksploatuojančių įmonių leidimus, prižiūrint šiuos inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovui. Jei, vykdant žemės darbus, randami brėžiniuose nenurodyti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrengimai arba archeologiniai objektai, darbai turi būti nedelsiant nutraukti. Darbus galima tęsti tik gavus papildomą leidimą iš organizacijų, kurioms priklauso rastos požeminės komunikacijos. Leidimo žemės darbams pratęsimu rūpinasi leidimo gavėjas.

Vykdam darbus neturi būti atkasti šilumos tinklų kanalai. Dėl technologinio būtinumo atkasus kanalą, darbų vykdymo vietoje atlikti kanalų hidroizoliaciją, 2 sluoksnių klijuojama danga. Prieš vykdant žemės darbus, augalinis gruntas, dengiantis statybvietę, turi būti pašalintas ir sandėliuojamas projekte nurodytose vietose.

Esamos gatvės/privažiavimai statybos darbų metu turi būti išsaugojami neribojant eismo. Negaliojantis gatvės dangos horizontalus ženklavimas turi būti pašalintas taip, kad jis nebūtų atpažįstamas bet kokiomis oro sąlygomis. Laikinos techninės eismo reguliavimo priemonės eismo organizavimo pakeitimams bendro naudojimo teritorijoje naudojamos statybų metu įrengiamos tik gavus leidimą iš Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos.

Iškasos ir tranšėjos turi būti kasamos ir užpilamos prisilaikant galiojančių statybos normų ir taisyklių žemės darbams bei projekte ir leidime įrašytų reikalavimų.

Statybvietę būtina aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatinę jos priežiūrą. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, visos iškasos turi būti aptvertos, įrengti saugūs ėjimo keliai pėstiesiems, žemės darbų vietos važiuojamojoje gatvės dalyje pažymėtos tipiniais kelio ženklais.

Leidimo gavėjas, prieš pradėdamas darbus, klojamų komunikacijų trasoje privalo išardyti dangas, o laikinų pravažiavimų vietose - šaligatvius ir gazonus. Laikini pravažiavimai turi būti įrengiami taip, kad garantuotų organizuotą statybinių mechanizmų ir autotransporto judėjimą statomo objekto zonoje ir dangų saugumą, neterštų šalia esančių gatvių, kelių ir šaligatvių.

Statybos ir griovimo atliekos, susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kai tokiems darbams reikalingas statybą leidžiantis dokumentas, sutartiniais pagrindais perduodamos tvarkyti atliekų tvarkytojams teisės aktų nustatyta tvarka. Griaunant statinius, betono gaminių ir asfaltbetonio laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas.

Atviru būdu klojant pastatų energetiniam aprūpinimui reikalingus naujus ir/ar rekonstruojant esamus inžinerinius tinklus (įrenginius) už sklypo ribų, išardytos gatvių bei šaligatvių dangos turi būti atstatytos pagal esamą arba tipinę konstrukciją. Perkastą žalios vejos zoną išlyginti bei atkurti želdinius.

Vykdam statybos darbus, fiziniai ir juridiniai asmenys turi laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintomis Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	23	31	0

Medžiai ir krūmai, augantys miesto žemėje, priskiriami saugotiniams ir jų kirtimui arba genėjimui yra reikalingas leidimas sklypų savininkai ar valdytojai, kurių sklypuose planuojamas želdinių kirtimas vykdant statybos ar kitus darbus, kartu pateikdami statybos leidimą, patvirtintą teritorijos detalų ir (arba) techninį projektą, patvirtintą želdinių pertvarkymo projektą (su numatytais kirsti, genėti, persodinti ar kitaip tvarkyti želdiniais, jų rūšimi, skaičiumi, skersmeniu, būkle).

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų.

Darbus atliekantiems asmenims draudžiama važinėti transporto priemonėmis tam tikslui neskirtomis vietomis, įvažiuoti į kelią, gatvę vikšriniam ar kelią, gatvę teršiančiam transportui, ardyti ar gadinti eismo zonų dangą už statyb vietės ribų.

Atliekant statybos darbus, kurių metu susidaro dulkės, naudoti drėkinimo įrenginius, o vežant statybos, griovimo ar teritorijų tvarkymo atliekas, jas uždengti ir sudrėkinti paviršius. Esant galimybei nutraukti ar apriboti dulketumą didinančius darbus iki palankių teršalams išsisklaidyti meteorologinių oro sąlygų ir nustatytų ribinių verčių viršijimo galutinio stabilizavimosi iki leistinų verčių.

Lauko tualetai (biotualetai) turi būti nuolat švarūs, tvarkingi ir dezinfekuoti.

Išsamūs nurodymai statybos sklypo paruošimui pateikti Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalyje.

7.2. Žemės sankasos įrengimas

Įrengus požeminius inžinerinius tinklus suformuojama žemės sankasa. Tai grunto statinys, ant kurio klojama gatvės dangos konstrukcija. Ji gali būti įgilinta (iškasa) arba supilta (pylimas). Žemės sankasos įrengimo technologinį procesą sudaro šie darbai:

- auginio dirvos sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui; veją, prieš sandėliuojant iškastą gruntą, būtina uždengti specialiu paklotu;
- nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;
- iškasų kasimas transportuojant gruntą į pylimus arba išlykius ir iškasų dugno planiravimas (išlyginimas) ir sutankinimas;
- pylimo pagrindo paruošimas, įskaitant jo išlyginimą ir sutankinimą;
- pylimų įrengimas sluoksniais (vieno sluoksnio storis - apie 30 cm) kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant; gruntas pylimams gali būti kasamas iškasose, rezervuose arba karjeruose;
- žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas;
- pylimų ir iškasų šlaitų sutvirtinimas; įprastu atveju tam naudojamas paruošiamųjų darbų metu nukastas dirvožemis užsėjant jį žole.

Gatvėje projektuojama uždara paviršinio vandens surinkimo sistema. Lietaus nuotekų tinklas klojamas gatvės važiuojamojoje dalyje, įgilinant žemiau važiuojamosios dalies pagrindo konstrukcijos. Nauja dangos konstrukcija įrengiama tik paklojus suprojektuotas inžinerines komunikacijas.

Vamzdynai turi būti užpilami grunto sluoksniais rūpestingai sutankinant. Vamzdynų tranšėjose pilamo ir sutankinamo sluoksnio storį nustatyti pagal automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 4 lentelę.

Vamzdynų tranšėjų užpylimo gruntai turi būti taip sutankinami, kad atitiktų JT ŽS 17 196-204 punktų reikalavimus.

Vamzdynų tranšėjose, esančiose žemės sankasoje ir už jos ribų, reikalaujamas 10 % mažiausio kvantilio gruntų sutankinimo rodiklis $D_{pr} = 97,0\%$.

Įrengiant gatvės sankasą būtina pasiekti deformacijų modulį $E_{v2} \geq 45$ MPa ir sutankinimo rodiklį D_{pr} . Jei žemės sankasos natūralių gruntų nepavyksta taip sutankinti, kad būtų įvykdyti JT ŽS 17 17 2 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai bei pasiektas reikalingas deformacijų modulis, turi būti taikomos papildomos priemonės.

PASTABA: statybos metu kasamas tranšėjas būtina sutvirtinti ir apsaugoti nuo rupaus grunto nuslinkimo ir užbyrėjimo.

7.3. Dangų įrengimas

Gatvės važiuojamojoje dalyje klojama asfaltbetonio danga. Asfaltbetonio dangos konstrukcija, kaip ir žemės sankasa, įrengiama sluoksniais. Asfaltbetonio dangos konstrukciją sudaro pagrindo sluoksniai iš birių mineralinių medžiagų (smėlio, žvyro, skaldos ar jų mišinių) ir dangos sluoksniai iš asfaltbetonio mišinių.

Kartu su gatvės dangos konstrukcija, bei taikant panašų technologinį procesą ir medžiagas, rengiami ir šaligatviai bei automobilių stovėjimo juostos.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	24	31	0

Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas:

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) rengiamas iš nejautrių šalčiui gruntų (smėlio arba smėlio ir žvyro mišinio) arba gamtinių mineralinių medžiagų mišinių, kurie ir sutankinti būtų gerai laidūs vandeniui. Sluoksnis turi būti tokios struktūros ir taip klojamas, kad žiemą apsaugotų kelio žemės sankasos gruntą nuo išalimo, o visą dangos konstrukciją nuo išskylų. Iškasose ir pylimuose šis sluoksnis klojamas per visą sankasos viršaus plotį;
- dangos pagrindo sluoksniai iš birių mineralinių medžiagų -dolomitinės skaldos arba jos mišinio su žvyru. Įrengiant sluoksnį, medžiagų mišinys klotuvu, autogreideriu arba buldozeriu paskleidžiamas projekte numatytu storio ir sutankinamas (gali būti naudojami vibraciniai volai, volai su pneumatiniiais ratais arba metaliniais būgnais, o taip pat vibro plokštės). Tarp sutankinimų gali būti papildomai paskleidžiama smulki skaldos frakcija (skaldelė), tokiu būdu gaunant taip vadinamą „pleištavimo“ efektą. Storesni pagrindo sluoksniai (>30 cm storio), siekiant juos geriau sutankinti, klojami per kelis kartus.
- ant dangos pagrindo sluoksnių rengiama asfaltbetonio danga. Prieš klojant asfaltbetonį, pagrindas, ant kurio bus klojamas sluoksnis, nuvalomas ir pagruntuojamas bitumine emulsija. Asfaltbetonio mišinys atvežamas iš asfaltbetonio gamyklos dengtais savivarčiais ir reikiamos temperatūros. Klojama klotuvais. Atvežtas asfaltbetonio mišinys vizualiai apžiūrimas, patikrinama jo temperatūra, kuri turi atitikti projekcinę ir tik tada pilamas į klotuvo bunkerį. Asfaltbetonio klotuvas gali judėti skirtingu greičiu, kuris parenkamas priklausomai nuo mišinio markės ir temperatūros, oro temperatūros, klojamo sluoksnio storio ir pločio, kad užtikrinti nepertraukiamą padavimą į priėmimo bunkerį ir klojimą. Pakloto asfaltbetonio sluoksnio sutankinimui naudojami įvairūs statiniai ir vibro volai. Paklotas mišinys pradedamas tankinti iškart klotuvui paklojus asfaltbetonio sluoksnį, jei tik volai nebesukelia per aukštai tankinimo temperatūrai būdingų savybių. Tankinimo pradžioje plentvolių judėjimo rekomenduojamas greitis 1,5 - 2,0 km/val., vėliau plentvolių greitis gali siekti 3-5 km/val.

7.4. Baigiamieji darbai

Baigus pagrindinius gatvės tiesimo darbus atliekamas:

- horizontalus gatvės ženklavimas, nuimami laikini kelio ženklai ir pastatomi pastovūs kelio ženklai bei kiti eismo reguliavimo, eismo saugos ir poveikio aplinkai mažinimo įrenginiai;
- įrengiamas gatvės apšvietimas;
- išvežami mechanizmai;
- surenkamos šiukšlės ir statybinių medžiagų liekanos;
- sutvarkoma statybų aikštelė;
- numatytose vietose paskleidžiamas ir apsėjamas žole prieš statybos darbus nukastas dirvožemis;
- atsodinami (arba sodinami nauji) želdiniai.

Gatvės ženklavimo darbai vykdomi tik užbaigus dangų įrengimo darbus.

Kelio ženklai, kelio dangos ženklavimas ir kitos eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklavimas atliekamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalaus ženklavimo taisyklėmis“ ir „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“ ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašu“ TRA VŽ 12 (Žin. 2012, 30-1438).

7.5. Gatvės priežiūros darbai

Įrengus gatvę turi būti atliekami jos elementų priežiūros darbai:

- važiuojamosios dalies ir takų dangos - valomos ir/arba plaunamos, žiemą - valomos nuo sniego, barstomos druskos mišiniu; taisomi dangų defektai ir pažeidimai; valomi lietaus vandens surinkimo šulinėliai;
- eismo organizavimo (ženklai) ir aptarnavimo įrenginiai - plaunami, remontuojami, susidėvėję keičiami naujais;
- žali plotai - renkamos šiukšlės, pjaunama žolė, genėjami ir laistomi želdiniai, ištaisomos nuošliaužos šlaituose.

8. Dangų konstrukcijos parinkimo sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai

8.1. Inžinerinių geologinių tyrimų duomenys įtakojantys dangos konstrukcijos parinkimą

Pagal inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rezultatus matyti, kad gatvės dangos konstrukcijos pagrindą sudarys dirbtinis gruntas (Mg), inžinerinio geologinio sluoksnio (IGS) Nr. 1. Tai mažai dulkingas – molingas smėlis (Mg - Sa-F, SD), pilkai rudas, rudas ir pilkas, vietomis su žvyringo smėlio tarp sluoksniais, su organinio grunto priemaiša bei jo

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	25	31	0

tarpsluoksniais, vietomis uždurpėjęs bei su plytų bei statybinio laužo liekanomis, drėgnas ir vandeningas. Šis sluoksnis išskirtas visoje nagrinėtoje aplinkoje iki 3,2 – 3,5 m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Jautrio šalčiui klasė F2.

Gatvės juostoje projektuojami inžineriniai tinklai – vandentiekio ir lietaus nuotekų vamzdynai, elektros ir ryšių kabeliai. Požeminės komunikacijos turi būti įgilintos žemiau dangos konstrukcijos pagrindo. Nauja dangos konstrukcija įrengiama tik paklojus suprojektuotas inžinerines komunikacijas.

Statybos metu iškasoje kaupsis paviršinis kritulių ir požeminis vanduo, todėl rekomenduojama jas sutvirtinti atitinkamomis priemonėmis.

Vamzdynai ir kabeliai turi būti užpilami grunto sluoksniais rūpestingai sutankinant. Vamzdynų tranšėjose pilamo ir sutankinamo sluoksnio storį nustatyti pagal automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 4 lentelę.

Užpylimui nenaudoti vietinio dirbtinio grunto, molio, dulquio ir dulkingo smėlio gruntų, taip pat grunto su organinės medžiagos priemaiša nes juos sudėtinga sutankinti. Inžinerinių tinklų tranšėjas reikia užpilti vandeniui laidžiu gerai besitankinančiu gruntu - smulkiagrūdžiai, vidutiniagrūdžiai, stambiagrūdžiai smėliai, žvyro ir smėlio mišiniai, gruntai su žvyro priemaišomis. Grunto, reikalingo užpilti projektuojamus vamzdynus ir kabelius kiekis (gruntas pakeitimui) apskaičiuotas atitinkamose įrengiamų inžinerinių komunikacijų projekto dalyse.

Vamzdynų tranšėjų užpylimo gruntai turi būti taip sutankinami, kad atitiktų JT ŽS 17 196–204 punktų reikalavimus. Vamzdynų tranšėjose, esančiose žemės sankasoje ir už jos ribų, reikalaujamas 10 % mažiausio kvantilio gruntų sutankinimo rodiklis $D_{pr} = 97,0\%$.

Išanalizavus turimą inžinerinių geologinių-geotechninių tyrimų informaciją, įvertinus projektinius gatvės aukščius, matyti, kad esami gruntai yra mažos laikomosios galios (ypač technogeniniai): 1 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c = 6,8$ MPa, šdeformacijų modulis (E_0) – 7 MPa.

Ištirtų sankasos gruntų prognozuojamas deformacijų modulis (E_{v2}) nesiekia 45 MPa. Š tokio grunto įrengus žemės sankasą galimi nusėdimai ir kitos deformacijos.

Vertinant sankasos pastovumą ir stabilumą, svarbu atkreipti dėmesį, kad Nr. 1 ir Nr. 3 tyrimų aplinkose po piltiniu gruntu išskirtas durpių sluoksnis (IGS2). Durpės (Pt, HN), tamsiai pilkos, smėlingos, vidutiniškai susiskaidžiusios, prisotintos vandeniu. Sluoksnio storis gręžiniuose siekia 0,3 – 0,7 m. Jautrio šalčiui klasė F3.

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas sluoksnis pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 2,0 – 3,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus (0,5 m abs. a.). Požeminis vanduo susikaupęs technogeniniame grunte, aliuviniame mažai dulkingame - molingas smėlyje, jūriniame blogai išrūšiuotame smėlyje ir smėlingame žvyre bei molingoje storymėje sporadiškai paplitusiuose smėlio lėšiuose ir tarpsluoksnuose. Teritorijoje išskirtas organinis gruntas (durpės) bei mažo plastiškumo ir smėingas mažo plastiškumo dulkis yra prisotinti vandeniu.

Gruntinio vandens lygis gali kisti iki 0,5 – 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuoju gali pakilti ir iki pat žemės paviršiaus.

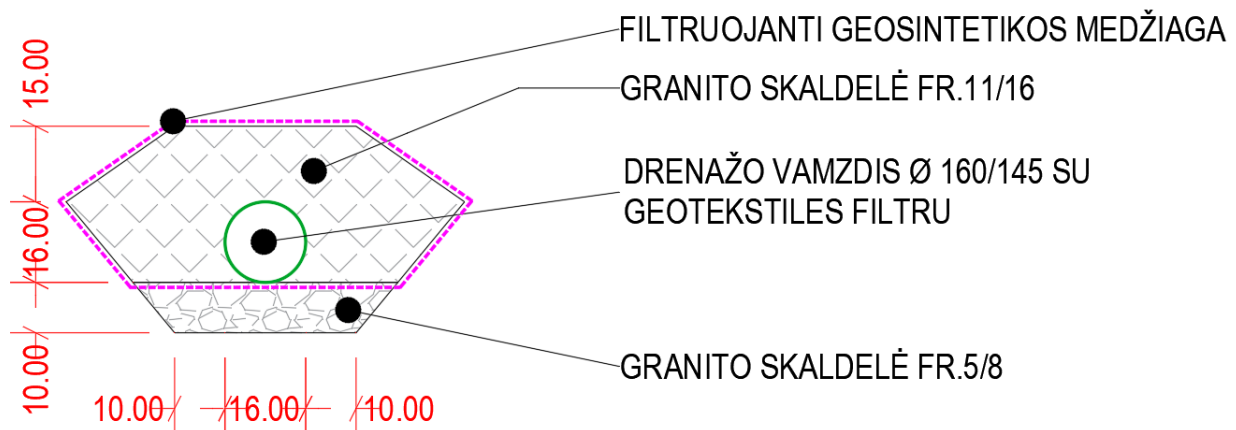
Požeminį vandenį drenuoja už 20 m į rytus bei pietryčius nuo tirtos sklypo atkarpos tekanti Akmenos – Danės upė, kuri suteka į šalia esančias Kuršių marias. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nėra. Spūdinis vandeningas sluoksnis nepasiektas.

Atsižvelgiant į sklypo hidrogelogines sąlygas, projektuojamų dangų konstrukcija turi būti nusausinama ištisiniu šalčiu atspariu sluoksniu bei išilginiu ir drenažu. Drenažas rengiamas paklojant D160/145 skersmens PVC perforuotus drenažinius vamzdžius, užpilant juos filtruojančiomis medžiagomis.

Įrengiant dangos konstrukcijos drenažą, žemės darbai vykdomi nuo išleistuvo aukštesnio lygio link, o vamzdžiai klojami ir filtruojančios medžiagos pilamos (kad į drenažą nepatektų nešvarus vanduo) išleistuvo arba siurblinės link. Smėlingame grunte klojamas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru. Iš drenažo vamzdžių vanduo išleidžiamas į lietaus kanalizaciją per lietaus surinkimo šulinius.

Kaip filtruojančią geosintetinę medžiagą, skirtą atskirti gruntų sluoksniams ir drenažo skaldos prizmei, naudoti neaustinę geotekstilę, kuri yra specialiai pritaikyta drenažinėms sistemoms, kad užtikrintų geras filtracines savybes atskiriant gruntus.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	26	31	0



Drenažo įrengimo detalė

8.2. Projektinės apkrovos apskaičiavimas

Rengiamas Danės gatvės rekonstrukcijos projektas, kuriame numatoma pakeisti gatvės kategoriją iš motorizuoto eismo į nemotorizuoto – E kategorijos pagrindinės pėsčiųjų ir dviračių eismo gatvės, ir takai.

Nepaisant to, kad pagrindinė gatvės paskirtis - susisiekimas pėsčiomis, dviračiais ir kitomis biotransporto rūšimis, tačiau statytojo nurodymu sutvarkyta gatvė turi būti sudarytos galimybės pravažiuoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo tarnybos automobiliams, skverą aptarnaujančiam transportui (WC ir atliekų konteinerių priežiūrai). Todėl gatvėje turi būti projektuojamos dangos pritaikytos lengvųjų automobilių ir pasitaikančiam nedidelio intensyvumo sunkiojo transporto eismui.

Prognozuojamo motorizuoto transporto eismo intensyvumas ir jo sudėties tikslų duomenų statytojas nepateikė, todėl projektinės apkrovos nustatymas (skaičiavimas) neatliekamas.

Važiuojamosios dalies (dviračių ir pėsčiųjų tako ribose) dangų konstrukcijos parenkamos standartinės, vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ nuostatomis.

Transporto priemonių leidžiamų ašies (ašių) apkrovų bei bendrosios masės ribinius dydžius nustato Didžiausiųjų leidžiamų naudojamis keliais transporto priemonių ar jų junginių techninių parametrų aprašas. Maksimali transporto priemonės pavienės varančiosios ašies apkrova yra 11,5 t, o pavienės nevarančiosios – 10,0 t.

Numatomas statinio naudojimo pagal numatytą paskirtį laikotarpis iki atnaujinimo (projektinis naudojimo laikotarpis) – 20 metų.

Žemės sankasai siektina ne mažesnė kaip 100 metų ekonomiškai pagrįsta naudojimo trukmė.

Naujai projektuojamiems dangų konstrukcijų sluoksniams siektina ekonomiškai pagrįsta naudojimo trukmė:

- viršutinis dangos sluoksnis 12-18 metų;
- apatinis dangos sluoksnis 20-30 metų;
- surištas pagrindo sluoksnis 40-50 metų;
- pagrindo sluoksniai be rišiklių 50-100 metų.

8.3. Dangų konstrukcijos klasės nustatymas

Dangų konstrukcijos parenkamos vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 nuostatomis.

Gatvės dangos konstrukcijai keliami minimalūs reikalavimai - pasitaikantis (nedidelio intensyvumo) sunkiojo transporto eismas privažiavimui ir stovėjimui prie aptarnaujamų statinių/įrenginių. Todėl vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 18 ir 19 lentelėmis priimama DK1 dangos konstrukcijos klasė.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	27	31	0

8.4. Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymas

Dangos konstrukcijos atsparumas šalčiui įvertintas vadovaujantis KPT SDK 19 VI skyriaus, trečiojo skirsnio nuostatomis.

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal projekcinę dangos konstrukcijos klasę ir žemės sankasos grunto rūšį pagal KPT SDK 19 taisyklių 6 lentelės duomenis:

1 lentelė. Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymas

Dangų konstrukcijos klasė	Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis, cm (kai sankasos grunto klasė pagal jautrumą šalčiui – F2)
DK1	$0,55 * h_z = 0,55 * 130 = 71,5$
nagrinėjama teritorija patenka į 130 cm įšalo zoną, todėl $h_z = 130$ cm	

8.5. Projektuojamų statinių dangų konstrukcijų naudojimo sąlygos (pagal KPT SDK 19 7 lentelę)

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal KPT SDK 19 taisyklių 7 lentelės duomenis (A+B+C+D), kai:

A. Vietinės klimatinės sąlygos: nenustatyta specifinių klimatinė sąlygų - A = ±0;

B. Vandens poveikis dangos konstrukcija: iki 1,50 m po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis ir trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu; B = +5;

C. Kelio padėtis: dangos konstrukcijos projektuojamos iškasoje, pusinėje iškasoje; C = +5;

D. Zona prie dangos: statinys projektuojamas gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie dangos, taip pat su įrengtu drenažu ir su vandens nuleidimo įrenginiais; D = -10.

2 lentelė. Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymas

Dangų konstrukcijos klasė	Patikslintas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis, cm
DK1	$71,5 + 0 + 5 + 5 - 10 = 71,5$, apvalinama iki 75 cm

Pėsčiųjų takų, kuriais nenumatomas motorizuoto transporto eismas, pakankamas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra 55 cm (pagal KPT SDK 19 133 ir 134 punktus).

8.6. Dangos konstrukcijų parinkimas projektuojamiems statiniams ir jų techniniai rodikliai

Dviračių takas projektuojamas asfalto dangos, pritaikytas motorizuoto transporto eismui, pagal KPT SDK 19 taisyklių 9 lentelės 3 eilutę – asfalto pagrindo sluoksnis ir skaldos pagrindo sluoksnis ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio AŠAS:

E_{v2}	cm	Konstrukciniai sluoksniai
3*		asfalto viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio AC 8 VS mišinio raudonos spalvos
▼150MPa	11	asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 22 PS mišinio
▼120MPa**	20	skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45
▼≥45MPa	41	apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/32
		sustiprinta žemės sankasa (žiūr. detalę "A")

Pėsčiųjų takas - projektuojamas granitinių trinkelėjų/plytelių dangos, pagal KPT SDK 19 taisyklių 11 lentelės 1 eilutę – skaldos pagrindo sluoksnis ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio AŠAS:

E_{v2}	cm	Konstrukciniai sluoksniai
8		granito plytelės LxB mm
▼150MPa	3	išlyginamasis sluoksnis iš granito skaldos atsijų, fr. 0/5

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	28	31	0

▼120MPa** 20	skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45
▼≥45MPa 44	apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/32
	sustiprinta žemės sankasa (žiūr. detalę "A")

Pastabos:

* asfalto viršutinio sluoksnio storis, atsižvelgiant į didesnius spalvoto asfaltbetonio kaštus sumažinamas iki 3 cm, atitinkamai padidinant pagrindo sluoksnio asfaltbetonio sluoksnio storį iki 11 cm;

** kadangi apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio bus įrengiamas vientisas dviračių ir pėsčiųjų takui, todėl priimamas taisyklėse nurodytas didesnis AŠAS deformacijų modulis (120 MPa).

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	29	31	0

8.7. Sankasos laikomosios galios nustatymo skaičiavimai (pridedami)

2024-05-02

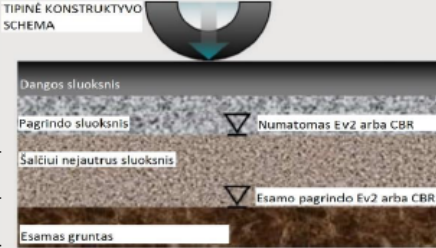
Armuoti keliai su asfalto ar žvyro dangomis

Projektas

Proj. pav.: Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago

Atliko:

Data: 2024-05-02


Duomenys (turi būti patvirtinti užsakovo):Deformacijų modulis (E_{v2_sg}), ant esamo grunto:

15.0 [MPa]

Užpilamo grunto savasis svoris (γ_{bc}):18.0 [kN/m³]Užpilamo grunto, vidinės trinties kampas (f_{bc}):

32.0 [laips.]

Reikalingas deformacijų modulis (E_{v2M}), armuoto grunto sluoksnio viršuje:

45.0 [MPa]

Laikomosios galios nustatymas, armuoto grunto sluoksnio viršuje:**(1) Deformacijų nustatymas armuoto grunto sluoksnio paviršiuje:**Reikalingas grunto sluoksnio storis: $d_1 = 20$ [cm]

Ekvivalentinis grunto storis skaičiuojant nuosėdžius pagal „Odemark“ metodą:

$$h_e = 0.9 \times d_1 \times \sqrt[3]{\frac{E_{bc}}{E_{v2}}} = 0.50 \text{ [m]}$$

Pagalbiniai koeficientai:

$$\beta = \tan^{-1}\left(\frac{h_e}{r}\right) = 1.28$$

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{d_1}{r}\right) = 0.93$$

Nuosėdžio skaičiavimas, armuoto grunto sluoksnio paviršiuje:

$$s = \frac{0.75 \times (2r) \times p}{E_{v2}} \times \cos \beta + \frac{0.75 \times (2r) \times p}{E_{bc}} \times (1 - \cos \alpha) = 0.0064 \text{ [m]}$$

(2) Armuoto grunto sluoksnio laikomoji galia:

$$E_{v2_arm} = 0.75 \times (2r) \times \frac{p}{s} = 47.11 \text{ [MPa]}$$

 d_1 : užpilamo grunto sluoksnio storis r : padangos kontaktinio ploto pindulys E_{bc} : užpilamo grunto tamprumo modulis p : slėgis į padangos kontakto plotą nuo ašies apkrovos.**Rezultatai**

Armuto grunto sluoksnio storis:

20 cm

Armavimo medžiaga:

Geotinklas iš PET 65/65 kN/m

1 puslapis iš 2

Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	30	31	0

2024-05-02

Armuto ir nearmuoto sprendinio palyginimas

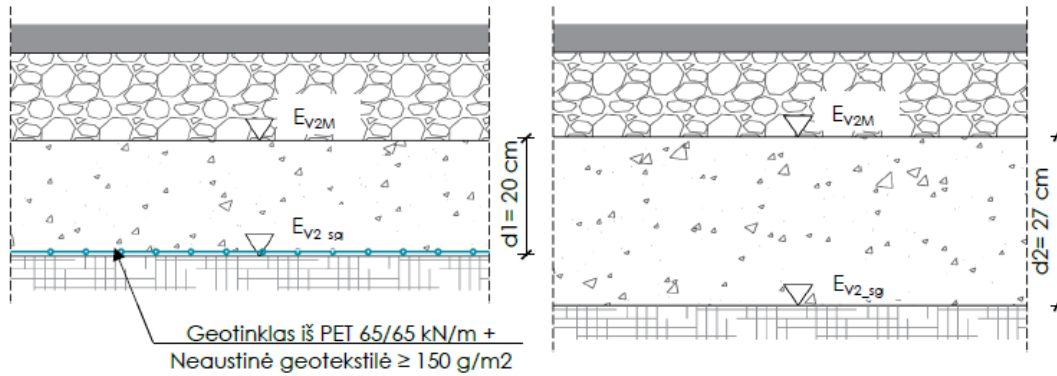
Užpilamo, nearmuoto grunto laikomoji galia, kai grunto sluoksnis:

d1= 20.0 [cm]

$$E_{V2_nearm} = 0.75 \times (2r) \times \frac{p}{s} = \mathbf{37.29} \text{ [MPa]}$$

Reikalingas užpylimo aukštis, nearmuojant, norint pasiekti E_{V2M} :

d2= 27.0 [cm]



Armavimo medžiagos savybės:


Pateikiamos atskiru priedu.

Stadija:	Dokumento numeris:	Lapas	Lapų	Laida
TP	23_09-TP-S-AR	31	31	0

Techninės specifikacijos

1. Turinys

1.	Bendrieji nurodymai.....	3
1.1.	Privalomieji statybos darbų dokumentas ir reikalavimai.....	3
1.2.	Papildomų tyrimų atlikimas prieš rengiant projekto dalies darbo projektą.....	3
1.3.	Paslėpti ir nenumatyti darbai.....	4
1.4.	Statybvietės naudojimo reikalavimai.....	4
1.5.	Normatyvinių dokumentų sąrašasm kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus	5
2.	Reikalavimai statybos darbams ir produktams	6
2.1.	Statybvietės paruošimas ir eksploatecija	6
2.1.1.	Darbų apimty.....	6
2.1.2.	Vandens nuleidimas	6
2.1.3.	Augmenijos apsauga ir/ar pašalinimas	7
2.1.4.	Ardymo – griovimo darbai.....	8
2.1.5.	Reikalavimai geodeziniams žymėjimo darbams	8
2.1.6.	Darbų kontrolė	8
2.2.	Žemės darbai.....	8
2.2.1.	Bendrieji reikalavimai.....	8
2.2.2.	Reikalavimai žemės darbams.....	9
2.2.3.	Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms.....	12
2.2.4.	Darbų kontrolė	14

 MB "Pupa - strateginė urbanistika" info@pu-pa.eu					<i>Projekto pavadinimas:</i> Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigos</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	<i>Projekto dalis:</i> SUSISIEKIMO	<i>Laida</i>	
35965	PV	S. Remeika		2024		0	
17686	PDV	T. Masiukas		2024			
	Arch.	T. Jonauskis		2024			
	Arch.	L. Kulikauskas		2024			
	Arch.	G. Aglinskas		2024			
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė į.k. 111100775				23_09-TP-S-TS	1	29

2.3.	Dangų įrengimas.....	14
2.3.1.	Bendrieji nurodymai.....	14
2.3.2.	Reikalavimai darbams	15
2.3.2.1.	Dangų parinkimo sluoksniai.....	15
2.3.2.2.	Asfalto dangos.....	15
2.3.2.3.	Plytelių, trinkelėlių ir plokščių dangos.....	15
2.3.3.	Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms.....	19
2.3.3.1.	Naujai įrengiami dangos pagrindo sluoksniai	19
2.3.3.2.	Asfalto mišiniai	20
2.3.3.3.	Trinkelės ir plokštės.....	21
2.3.4.	Darbų kontrolė	24
2.3.4.1.	Dangos pagrindo sluoksniai	24
2.3.4.2.	Asfalto sluoksniai.....	25
2.3.4.3.	Plytelių, trinkelėlių ir plokščių grindiniai	25
2.4.	Eismo reguliavimo priemonės ir saugos elementai.....	25
2.4.1.	Bendrieji reikalavimai.....	25
2.4.2.	Reikalavimai įrengimo darbams.....	25
2.4.2.1.	Vertikalieji kelio ženklai.....	25
2.4.2.2.	Horizontalusis ženklinimas	26
2.4.2.3.	Eismo ribojimo įrenginiai.....	27
2.4.3.	Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms.....	27
2.4.3.1.	Vertikalieji kelio ženklai.....	27
2.4.3.2.	Horizontalusis ženklinimas.....	29
2.4.4.	Darbų kontrolė	29
2.4.4.1.	Vertikalieji kelio ženklai.....	29
2.4.4.2.	Horizontalusis ženklinimas	29

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	29	0

1. Bendrieji nurodymai

1.1. Privalomieji statybos darbų dokumentas ir reikalavimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) Statybos įstatymo nustatyta tvarka pateikė informaciją apie statybos pradžią, nustatytą tvarka gavo ir perdavė statinio statybos techniniam prižiūrėtojui statybą leidžiantį dokumentą arba jo išdavimo datą ir numerį ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);

prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus jei jie nustatyti, sąlygų laikiniesiems (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti kopijas (jei jos gautos ir jų nėra statinio projekte);

- statybos darbų žurnalą;

Prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo STR 1.06.01:2016 statybos darbai. Statinio statybos priežiūra IV skyriaus nustatyta tvarka, raštu pakviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į Statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais pagal kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

- statinio projektą, taip pat STR 1.06.01:2016 statybos darbai. Statinio statybos priežiūra IV skyriaus nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą, statybą leidžiantį dokumentą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- įmonės patvirtintas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė nustatyta tvarka.

Užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, techninio projekto technines specifikacijas ir darbo projekto brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“.

Brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti užrašu „Taip pastatyta“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

Statybos užbaigimo tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato 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.

1.2. Papildomų tyrimų atlikimas prieš rengiant projekto dalies darbo projektą

Įrengiant sankasą vietoje tikslinti išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių storius ir išplitimą. Esant poreikiui, sankasos įrengimo sprendinius tikslinti darbo projekte.

Projekte pateiktas ištirtų sankasos gruntų prognozuojamas deformacijų modulis Ev2. Prieš įrengiant dangos konstrukciją kelio pagrindą būtina patikrinti su statine plokšte. Esant poreikiui, dangos konstrukcijos sprendinius tikslinti darbo projekte.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	29	0

Gatvės nužymėjimą atlikti vadovaujantis nužymėjimo planais. Projekte pateikiama medžiaga skirta nužymėti statybvietės teritoriją: gatvės trasos su visais jos skersinio profilio elementais nužymėjimo planas (M1:500). Prieš vykdant statybos darbus, esant reikalui, nužymėjimas gali būti papildomai tikslinamas ir detalizuojamas darbo projekte.

Projektuotojas neatsako už topografinio plano tikslumą: esamų medžių kiekį ir jų diametrus; statinių padėtį ir matmenis; inžinerinių komunikacijų padėtį ir pateiktas (ar nepateiktas) charakteristikas; žemės paviršiaus vertikalią situaciją (aukščius) ir pan. Už topografinio plano, naudoto projektuojant statinį, tikslumą atsako minėto plano Rengėjas ir suinteresuotų (derinančių ir inž. tinklus eksploatuojančių) institucijų bei organizacijų atsakingi darbuotojai.

Esami žemės paviršiaus aukščiai, pateikti pagal atliktą vietovės inžinerinį topografinį planą, yra pagrindas žemės darbų kiekių, pateikiamų Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, nustatymui. Todėl prieš pradėdamas statybos darbus rangovas turi nustatyti faktiškus žemės paviršiaus aukščius. Rangovas atlieka reikalingus geodezinius darbus pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01:2000 (Žin., 2000, Nr. 32-921) reikalavimus.

Esamų inžinerinių tinklų padėtis prieš vykdant statybos darbus ir jų metu turi būti tikslinama. Rangovas privalo gauti iš eksploatuojančių organizacijų visą reikiamą informaciją ir paramą nustatant magistralinių bei vietinių tinklų padėtis. Jei tokios informacijos nėra, tai neatleidžia Rangovo nuo prievolės padengti atsiradusius piniginius nuostolius dėl tinklo pažeidimų vykdant darbus.

1.3. Paslėpti ir nenumatyti darbai

Atsiradus nenumatytiems darbams, neatliekamiems darbams, darbų pakeitimams projektuotojas kartu su techniniu prižiūrėtoju, rangovu, užsakovo atstovu parengia ir suderina nenumatytų darbų, neatliekamų darbų arba darbų pakeitimų aktą. Nusprendus, kad nenumatyti darbai, neatliekami darbai, statybos darbų pakeitimai yra pagrįsti, projektuotojas kartu su techniniu prižiūrėtoju, rangovu, užsakovo atstovu parengia nenumatytų statybos darbų, neatliekamų darbų, statybos darbų pakeitimų kiekių kainas ir skaičiavimus.

Komisijos narių patvirtintas aktas su kiekių kainomis ir skaičiavimais pateikiamas patikrinti nepriklausomam techniniam prižiūrėtojui. Nepriklausomas techninis prižiūrėtojas, nenumatytų statybos darbų, neatliekamų darbų, statybos darbų pakeitimų aktą peržiūrėjęs, patikrinęs ir įsitikinęs jo reikalingumu, parengia savo nenumatytų statybos darbų neatliekamų darbų, statybos darbų pakeitimų akto formą.

Papildomų darbų kainos apskaičiuojamos, remiantis pasiūlymo įkainiais, o jei pasiūlyme tokių įkainių nėra, tai remiamasi LR aplinkos ministerijos suderintais Darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų statyboje normatyvais.

Sąrašas atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai:

- žemės sankasos paruošimas projektuojamai dangai įrengti;
- dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas.

Baigus statybos darbus, bet prieš darbų priėmimo pažymos išrašymą, rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, pagal jo faktiškai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, padaryti vykdant statybą.

1.4. Statybvietės naudojimo reikalavimai

Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- saugaus darbo;
- gaisrinės saugos;
- aplinkos apsaugos;
- tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
- trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	29	0

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 1996-1; 2; 3 arba lygiavertį.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeltantys mechanizmai gali būti naudojami tik su Inžinieriaus leidimu, įvertinus pastatų būklę.

Vykdamas žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulketumui mažinti. Paprastai šiuos reikalavimus rangovui nustato vietos administracija.

Jei statybos paruošimo metu susiduriama su saugotina teritorija, paminklų zona, tai rangovas privalo laikytis visų apsaugos priemonių, numatytų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme, bei kituose statybos normatyviniuose dokumentuose.

1.5. Normatyvinių dokumentų sąrašasm kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus

- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.03.02:2008 Statybos produktų atitikties deklaravimas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintos Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
- Kitais statybos darbus reglamentuojantys norminiai aktai.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	29	0

2. Reikalavimai statybos darbams ir produktams

2.1. Statyb vietės paruošimas ir eksploatacija

2.1.1. Darbų apimtys

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui. Rangovas, vykdydamas statyb vietės paruošimo darbus, turi vadovautis normatyviniais dokumentais Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas ir Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.

- Statyb vietės ruošimo metu rangovas privalo:garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas žemės sankasos įrengimui netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statyb vietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Vykdamas statybos darbus statinio statybos vadovas privalo: prižiūrėti statyb vietę ir įvažiavimo į ją kelius, statybos ar griovimo darbus vykdyti taip, kad nebūtų teršiamos eismo zonos ir (ar) kitos teritorijos už statyb vietės ribų. Užtikrinti, kad transporto priemonės, išvažiuojančios ar įvažiuojančios iš (-) statyb vietės (-ę), neterštų eismo zonų ir (ar) kitų teritorijų.

Statyb vietę reikia aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatinę jos priežiūrą. Tvora nelaikoma tvarkinga ir saugia, jei ji visa ar jos dalis yra supuvusi, sulūžusi, nugriuvusi, kelia pavojų kitiems asmenims ir (ar) jų turtui, neriboja pašalinių asmenų laisvo patekimo į statyb vietę.

2.1.2. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės.

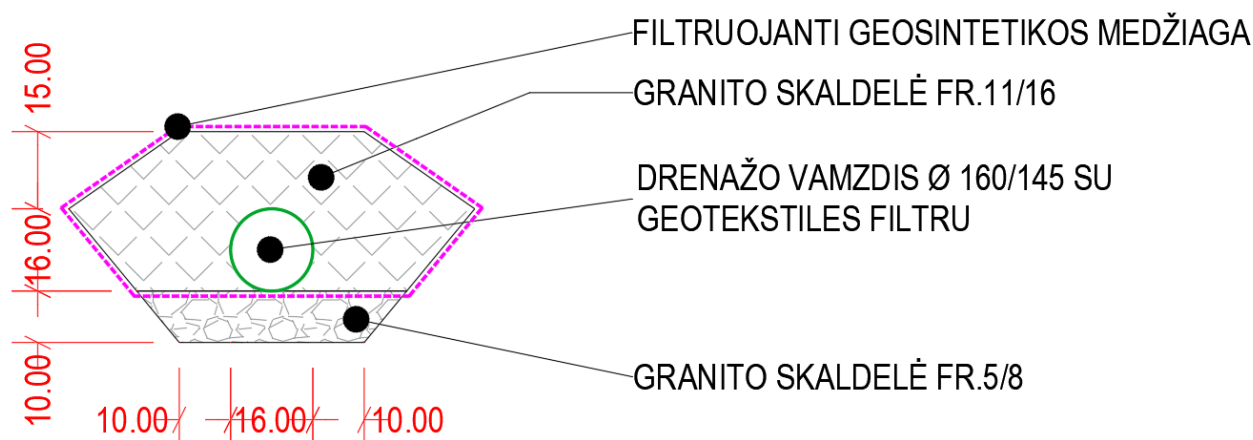
Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamam grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius. Jeigu reikalingi vandens nuleidimo darbai neatliekami, netinkamai atliekami arba ne laiku atliekami, tai tokiu būdu sugadinti gruntai turi būti pagerinami, Rangovų lėšomis.

Neturi būti leidžiama vandeniui nutekėti nuo iškasų šlaitų ant žemės sankasos viršaus. Jis turi būti surenkamas į išilginius vandens nuleidimo įrenginius ir nuleidžiamas.

Per pylimo šlaitus nuo žemės sankasos viršaus nutekantis prie pylimo pado vanduo neturi sudaryti balų. Jis turi nutekėti prie pylimo pado įrengtu atviru grioviu (lataku) arba įrengtu išilginiu drenažu. Jeigu pylimo šlaitai jautrūs erozijai, vanduo turi būti surenkamas į apsaugančius nuo erozijos išilginius vandens nuleidimo įrenginius, įrengtus prie sankasos briaunų, ir nuleidžiamas.

Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždarytą drenažą, naudojant adatinius filtrus ar gręžininius šulinius su siurbliais. Vykdamas vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	29	0



Drenažo įrengimo detalė

2.1.3. Augmenijos apsauga ir/ar pašalinimas

Rangovas iš statybietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti.

Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ar statybinėmis atliekomis ir atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz., velėna.

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų.

Dirvožemis iš po išsaugojamų medžių lajų neturi būti pašalintas.

Jeigu dirvožemis vėl bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tai galioja šie reikalavimai:

- dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis;
- jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas atskirai nuo kitų gruntų ir pagal galimybes sandėliuojamas plokščios formos krūvose. Be to, per jį neturi būti važinėjama arba kitokiu būdu tankinama. Jeigu dirvožemis sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje neturi susidaryti velėna.

Darbai arti esančių ir numatytų išsaugoti medžių, augalų ir apželdintų plotų turi būti atliekami ypač kruopščiai. Jei medžiai, kiti augalai ir apželdinti plotai, esantys darbų zonoje, turi būti išsaugoti, taikant papildomas apsaugos priemones, šios priemonės yra pagalbiniai darbai.

Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius.

Medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar pan. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpildtos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	29	0

2.1.4. Ardymo – griovimo darbai

Senos dangos ir kitos esamos konstrukcijos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Antriniam (RC) panaudojimui tinkamos medžiagos turi būti sandėliuojamos bei, gavus Statytojo ir techninę priežiūrą vykdančių asmenų leidimą, gali būti panaudotos statybos darbams.

Netinkamas antriniam panaudojimui betono gaminių ir asfaltbetonio laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją išduodanti tarnyba, vykdam statinių griovimo darbus.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybinės medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų. Esant reikalui, parinkta aikštelė derinama su Statytoju.

Griovimų (ardymų) apimtys ir vietos nurodytos projekte.

2.1.5. Reikalavimai geodeziniams žymėjimo darbams

Geodezinių žymėjimų darbai turi būti vykdomi vadovaujantis parengtu gatvės statybos projektu, o taip pat GKTR 2.08.01:2000, ST 8871063.03:2003 bei Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 reikalavimais.

Rangovai turi atlikti šiuos geodezinius darbus:

- statinių nužymėjimo darbus;
- kontroliuoti atliktų darbų tikslumą.

Prieš pradėdant žymėjimo darbus, rangovai privalo išnagrinėti sklypo plano statinių darbo brėžinių geometrinius dydžius, sutankinti geodezinį pagrindą. Apie rastas klaidas projekte, neleistinus nesąryšius geodeziniame pagrindė rangovai privalo informuoti statytoją. Trasos atstatymo akto patvirtinimu rangovas atsako už statinių geometrinių dydžių atitiktį techniniam projektui.

Rangovų sutankintas geodezinis pagrindas turi išlikti ir atliekant žemės sankasos ir dangos konstrukcijos rengimo darbus.

Žemės sankasos žymėjimas atliekamas pagal Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 1 priedo nurodymus.

Geodezinė-techninė dokumentacija turi būti parengta pagal GKTR 2.08.01:2000 reikalavimus.

2.1.6. Darbų kontrolė

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš projekte numatytų statinių statybos darbų pradžią.

Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

Vykdam žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrantus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

2.2. Žemės darbai

2.2.1. Bendrieji reikalavimai

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (toliau STR 1.06.01:2016), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 (toliau JT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	29	0

Žemės kasimo ir aptvėrimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu.

Statytojas, kuriam išduotas leidimas, vykdamas statybos, rekonstravimo, remonto darbus, privalo:

- apžiūrėti prieš darbų pradžią kartu su leidimą kasinėti, aptverti arba sandėliuoti išduodančiu Statytojo atstovu statomo objekto teritoriją ir teritoriją aplink ją, nustatyti esamų dangų ir želdinių būklę, objekto aptvėrimo ribas, laikinų privažiavimo kelių įrengimo, medžiagų sandėliavimo vietas ir surašyti apžiūros aktą;
- palaikyti švarą ir tvarką statybos aikštelėje, ties sklypo riba bei už jos ribų šalia atitvaro esančioje teritorijoje;
- laistyti statybos aikštelę ir prie jos esančius kelius, esant dulkėtumui;
- prižiūrėti statybos aikšteles, kelius ir greta statybos objektų esančias gatves ir šaligatvius, užtikrinti transporto priemonių, išvažiuojančių iš statybos aikštelių, švarą taip, kad nebūtų teršiamos greta statybos objektų esančios gatvės/keliai; neleisti važinėti transporto priemonėms ir mechanizmams tam tikslui neskirtomis vietomis; neleisti įvažiuoti į gatvę su patobulinta danga vikšriniam bei nešvariam transportui.
- perduoti leidimą išdavusiam administracijos padaliniiui, vykdančiam dangų priežiūrą, sutvarkytą teritoriją, baigus vykdyti darbus;
- atkurti visais atvejais, užbaigus kasinėjimo darbus, žemės paviršiaus lygį tokį, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeisti tik pagal statinio projekto sprendimus;
- žolę pasėti tinkamu laiku, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674 patvirtintomis Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis;
- tankinti pasluoksniui užpilant perkakas gruntu;
- perkloti pakartotinai dangą savo lėšomis, jei per garantinį laikotarpį danga deformuojasi;

2.2.2. Reikalavimai žemės darbams

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), ypatingai inžinerinių komunikacijų vietą plane ir jų gylį nuo esamo paviršiaus, o taip pat vertikalią žemės paviršiaus padėtį (aukščius), jų atitikimą projekte pateiktai medžiagai.

Žemės sankasos įrengimo technologinis procesas susideda iš šių darbų:

- augalinio dirvos sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui; veją, prieš sandėliuojant iškastą gruntą, būtina uždengti specialiu paklotu;
- nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;
- pylimų pagrindų paruošimas įskaitant jų išlyginimą, sutankinimą; iškasų kasimas, transportuojant gruntą į pylimus;
- pylimų įrengimas iš gruntų, kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant iki nustatytos ribos;
- žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas;

Tiesiamame gatvės ruože inžineriniai tinklai klojami, o senieji perklojami - kompleksiskai. Šie darbai turi būti užbaigti iki dangos klojimo ir teritorijos tvarkymo darbų pradžios.

Darbų vykdytojas privalo:

- turėti nustatyta tvarka gautą leidimą žemės darbams, kompleksiskai suderintą projektą, darbų vykdymo žurnalą ir statinių nužymėjimo aktą;
- nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti organizacijoms, turinčioms statybos aikštelėje tinklų bei įrengimų, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
- pateikti minėtų organizacijų atstovams leidimą vykdyti žemės darbus, projektą ir statinių nužymėjimą aikštelėje;
- parodyti darbų vadovui, darbininkams, požeminių komunikacijų vietas žemės darbų plote arba greta jo ir imtis priemonių požeminėms komunikacijoms apsaugoti;

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	29	0

- perduoti žemės kasimo mechanizmų mašinistams žemės darbų vykdymo paskyrą-užduotį, parodyti šių darbų ribas natūroje, išvardyti saugotinas požemines komunikacijas, įspėti juos apie atsakomybę už tinklų ir įrengimų sugadinimą.

Už komunikacijų apgadinimą atsako darbus vykdanči organizacija. Dėl kiekvienos apgadintos komunikacijos surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotos įstaigos ir statybos organizacijos atstovams. Akte nurodomas apgadinimų pobūdis, priežastis, tikrieji kaltininkai, priemonės ir terminai apgadinimui likviduoti.

Jei, vykdant žemės darbus, randami brėžiniuose nenurodyti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrengimai arba archeologiniai objektai, darbai turi būti nedelsiant nutraukti. Darbus galima tęsti tik gavus papildomą leidimą iš organizacijų, kurioms priklauso rastos požeminės komunikacijos. Leidimo žemės darbams pratęsimu rūpinasi leidimo gavėjas.

Draudžiama:

- savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų;
- užvažiuoti ant šaligatvių, dviračių ir pėsčiųjų takų bei gazonų visų tipų automobiliais, statybinėmis mašinomis ir mechanizmais;

Rangovas išardęs arba sugadinęs kelius pėsčiųjų takus ir gazonus už statybos aikštelės ribų, nedelsdami taiso juos savo lėšomis.

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia vadovautis techninių specifikacijų 2.1. skyriaus Statybvietės paruošimas reikalavimais.

Iškasų ir pylimų įrengimas turi tenkinti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Pamatų duobės ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal JT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Saugant dangos konstrukciją nuo besikaupiančio vandens ji turi būti nusausinama ištisiniu šalčiu atspariu sluoksniu. Gatvėje projektuojama uždara paviršinio vandens surinkimo sistema. Lietaus nuotekų tinklas klojamas gatvės važiuojamojoje dalyje, įgilinant žemiau važiuojamosios dalies pagrindo konstrukcijos. Nauja dangos konstrukcija įrengiama tik paklojus suprojektuotas inžinerines komunikacijas. Statybos metu kasamas tranšėjas būtina sutvirtinti ir apsaugoti nuo rupaus grunto nuslinkimo ir užbyrėjimo.

Vamzdynų tranšėjų įrengimas turi atitikti ST 188710638.07:2004 V skyriaus VI ir VII skirsnių reikalavimus.

Vamzdynai turi būti užpilami grunto sluoksniais rūpestingai sutankinant. Vamzdynų tranšėjose pilamo ir sutankinamo sluoksnio storį nustatyti pagal automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 4 lentelę.

Vamzdynų tranšėjų užpylimo gruntai turi būti taip sutankinami, kad atitiktų JT ŽS 17 196-204 punktų reikalavimus.

Vamzdynų tranšėjose, esančiose žemės sankasoje ir už jos ribų, reikalaujamas 10 % mažiausio kvantilio gruntų sutankinimo rodiklis $D_{pr} = 97,0 \%$.

Įrengiant gatvės sankasą būtina pasiekti deformacijų modulį $E_{v2} \geq 45$ MPa ir sutankinimo rodiklį D_{Pr} . (JT ŽS 17 17 2 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai).

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus Rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikini šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos.

Iškasa dangų įrengimui daroma paklojus visas inžinerines komunikacijas. Iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, skersinius nuolydžius.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	29	0

Pylimų supylimas, paskleidimas ir tankinimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Kadangi tikėtinas gruntinio vandens kaupimasis virš esamų dulkingų molingų gruntų bei jo kilimas, tai apatinę pylimo dalį būtina įrengti iš vandeniui pralaidžios ir klimato poveikiui atsparios statybinės medžiagos. Šis sluoksnis turi surinkti kylantį vandenį ir jį nuleisti.

Gruntai turi būti rūpestingai paskleidžiamos (paklojamos) ir sutankinamos atsižvelgiant į jų savybes ir galimą būsenos kitimą. Gruntai sluoksniais yra skleidžiami visame pylimo plote ir tolygiai sutankinami. Įrengimo ir sutankinimo darbai derinami prie oro sąlygų ir laikinai nutraukiami, kai statybinės techninės priemonės nėra pakankamos, kad būtų įvykdomi nustatyti techniniai reikalavimai.

Gruntai, kurių sudėtyje yra per didelis vandens kiekis ir kurių negalima sutankinti pagal reikalavimus, negali būti naudojami. Jų vandens kiekis sumažinamas taikant aeravimą, džiovinimą, frezavimą ar pridodant tinkamų vandenį surišančių medžiagų, tam kad būtų pasiektas VIII skyriaus antrajame skirsnyje nurodytas sutankinimo reikalavimas. Kitais atvejais jie turi būti pakeičiami tinkamais gruntais ar kelių tiesimo medžiagomis arba pagal XVI ar XVII skyrių nurodymus taikomos kitos priemonės.

Kelių ir takų žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti JT ŽS 17 2 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti XIII skyriuje.

Dangos konstrukcija bus įrengiama ant silpnomis stiprumėmis savybėmis pasižyminčių gruntų, kurių deformacijų modulis E paskaičiuotas pagal Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijų R IGGT 15, 5 priedą: 1,2 IGS: $E_0 = 1.5 \cdot q_c$; 3 IGS: $E_0 = 3 \cdot q_c$. Statybvietės geologinėje ataskaitoje nurodyta, kad IGS 1 grunto deformacijų modulis labia įvairus. Vadovaujantis pateikta geologija bei vertinant tai, jog gruntai rangos metu gali įmirkti bei sumažėti jų laikomoji geba, projektiniame žemės sankasos lygyje priimame šio grunto deformacijų modulį $E_0 \sim 1,35$ MPa. Interpoliuojant pagal MN GEOSINT ŽD 13, 2 priedą gauname $E_{v2} \sim 8$ MPa.

Norint pasiekti $E_{v2} \geq 45$ MPa motorizuoto eismo dangos konstrukcijos pagrindui, kai esamo pagrindo $E_{v2} \sim 8$ MPa papildomai reikia iškasti 29 cm grunto, tuomet pakloti geokompozitą, kuris sudarytas iš neaustinės geotekstilės ir iš anksto įtempto geotinklo iš PP, kurio stipris 50/50 kN/m. Ant geokompozito įrengiamas 29 cm storio apsauginis šalčiui atsparus grunto sluoksnis. Įrengus tokią konstrukciją bus pasiektas reikalaujamas $E_{v2} \geq 45$ MPa konstrukcijos pagrindui. Toliau įrengiama projektinė dangos konstrukcija.

Norint pasiekti $E_{v2} \geq 30$ MPa pėsčiųjų takų ir aikščių dangos konstrukcijos pagrindui, kai esamo pagrindo $E_{v2} \sim 8$ MPa papildomai reikia iškasti 22 cm grunto, tuomet pakloti geokompozitą, kurio stipris 50/50 kN/m. Ant geokompozito įrengiamas 22 cm storio šalčiui nejautrus grunto sluoksnis. Įrengus tokią konstrukciją bus pasiektas reikalaujamas $E_{v2} \geq 30$ MPa konstrukcijos pagrindui. Toliau įrengiama projektinė dangos konstrukcija.

Bendrieji geosintetinių gaminių paklojimo reikalavimai:

- geotinklai gali būti klojami tiek skersine, tiek išilgine aikštelės kryptimi;
- geotinklo persidengimas klojant išilgine ir skersine kryptimis yra 30 cm
- ant geotinklo turi būti užpilamas tik gerai besitankinantis nesankabus gruntas;
- ant geotinklų turi būti pilamas ir tankinamas neįmirkęs gruntas;
- jeigu tankinant su vibro režimu nepavyksta sutankinti grunto ant geotinklo, reikia tankinimo darbus tęsti nenaudojant vibro režimo. Tankinant statine apkrova būtina padidinti pravažiavimų skaičių bei užtikrinti projekte nurodytus stipruminius reikalavimus;
- geotinklai gali būti įrengiami ne tik horizontaliai, bet ir su nuolydžiais ar reikalingais išlankstymais kliūtims apeiti;
- rekomenduojama, esant būtinybei, atlikti kontrolinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus. Šie tyrimai gali būti atliekami statybos metu - prognozuotoms inžinerinėms geologinėms sąlygoms patikrinti. Sutankinimo kokybei patikrinti rekomenduojama atlikti dinaminio štampos bandymus ir/ar bandymus statine plokšte (natūriniai bandymai, kurie leidžia gauti tiesioginius bei patikimus gruntų spūdumo rodiklius);
- prieš įrengiant nurodytus sluoksnius yra būtina pasidaryti bandomuosius ruožus;
- klojant geosintetinius gaminius vadovautis gamintojo ir/ar tiekėjo teikiamomis įrengimo instrukcijomis.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	29	0

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui šaltuoju metu laiku išdėstyti JT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

Šlaitai įrengiami ir sutvarkomi pagal Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 X skyriaus reikalavimus.

Šlaitas įrengtas pagal projekto nurodymus sutankinamas tiesiog naudojant tam tikslui tinkamą sutankinimo techniką ir darbo metodą. Šlaitai sutvirtinami užpilant dirvožemiu ir užsėjant žole. Ant sutvirtinto dirvožemiu ir žole užsėto šlaito rekomenduojama užkloti geosintetinius gaminius, kad dirvožemis nebūtų nuplaunamas ir greičiau suželtų žolė.

Reikalavimai geosintetinių gaminių paklojimui:

- Ruošiamą uždengti plotą reikia išlyginti grėbliu, pašalinti didelius pavienius akmenis, išlygti kauburius ir duobes. Esant smarkiai erozijos veikiamiems šlaitams, jų viršuje įrenkite griovį vandeniui nubėgti.
- Jeigu augmenija dar nepasėta, pasėkite augalų sėklas ir išberkite trąšas kaip numatyta.
- Dembliai klojami horizontaliai, jei šlaitai maži ir neaukšti, taip pat krantuose. Ilgesniuose ir aukštesniuose šlaituose klojama vertikaliai.
- Dembliai turi būti pakloti betarpiškame kontakte su šlaito gruntu ir prismaigstyti laikantis šios instrukcijos. Dembliai neturėtų būti įtempti. Dembliai dažniausiai yra prismaigstomi su 300mm ilgio lygaus paviršiaus smeigėmis, kurių tankis yra 2-4 smeigės į kvadratinį metrą. Galima naudoti įvairaus tipo, formų ir dydžių smeiges. Gretimų demblių kraštus reikia perdengti 50-75 mm atstumu ir prismaigstyti juos smeigėmis. Demblio galai turi būti pakloti į 150 mm gylio „V“ formos tranšėjas, prismaigstyti smeigėmis ir užpilti gruntu.
- Bendruoju atveju demblių laistyti nereikia, tiesiog palaukite kol lietus atliks šį darbą. Esant sausrui, kai augmenija pradeda dygti, dembliai turi būti laistomi reguliariai iki kol bus matomas ženklus augalijos augimas.
- Jeigu demblis buvo paklotas ant neorganinio grunto, gruntas turėtų būti patręštas praėjus 3-4 savaitėms po sėklų sudygimo.

2.2.3. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

Reikalavimai geosintetiniams gaminiams (patvarumas, atsparumas, filtravimo savybės), jų naudojimo sąlygoms pateikti atitinkamuose normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose:

- LST EN 13249:2002 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant keliams tiesti ir kitų transporto sričių statiniams (išskyrus geležinkelius ir asfaltavimą)“;
- LST EN 13249:2002/A1:2005 (LST EN 13249:2004/A1:2005) „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant keliams ir kitoms eismo zonoms tiesti“;
- LST EN 13251:2002 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant drenažo sistemose“. Visi kelio tiesimo darbams tiekiami geosintetiniai gaminiai turi būti vienareikšmiai ir vienodai paženklininti. Ženklinimas turi būti gerai įskaitomas, atsparus vandeniui ir nepertraukiamai kartotis mažiausiai kas 5 m. Gaminių žymėjimas turi atitikti LST EN ISO 10320:2003 reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai gruntus armuojančiam geotinklui

Svarbiausios savybės	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Stipris tempiant	
Išilgai	≥ 65 kN/m
skersai	≥ 65 kN/m
Minimalus užtikrintas projektinis ilgalaikis stipris tempiant išilgai/skersai 100-ui metų ($F_d = F_{k,5\%} / A_1 * A_2 * A_3 * A_4$)	$F_d \geq 27,70 \text{ kN/m}$

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	29	0

4 * γ , kur $\gamma=1,4$), kai naudojamas smėlio ir žvyro mišinys 0/32 ir aplinkos terpė $4 \leq \text{pH} \leq 9$ ir grunto temperatūra 25°C	
Plotinis tankis	$\geq 360 \text{ g/m}^2$
Būdingas kiaurymės dydis	$10\text{mm} \leq \text{akutės dydis} \leq 40\text{mm}$
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai	$\leq 12 \%$
Atmosferos poveikio atsparumas	Pagal MN GEOSINT ŽD 13 IX skyriaus IV skirsnio 425 punkto 6 lentelės reikalavimus, bei gamintojo rekomendacijas
Ilgamžiškumas	Ne trumpesnis nei 100 metų, natūraliuose gruntuose, kurių aplinkinė terpė $4 \leq \text{pH} \leq 9$ bei grunto temperatūra $\leq 25^{\circ}\text{C}$.
Medžiagos žaliava	Polimeras (PET)

2 lentelė. Reikalavimai gruntus atskiriančiai neaustinei geotekstilei

Savybės	Bandyto metodas	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	$\geq 150 \text{ g/m}^2$
Stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 11 \text{ kN/m}$ $\geq 11 \text{ kN/m}$
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 45 \%$ $\geq 45 \%$
Atsparumas statiniam pradūrimui	LST EN ISO 12236	$\geq 2 \text{ kN}$
Atsparumas dinaminiam prakirtimui LST EN	LST EN ISO 13433	$\leq 20 \text{ mm}$
Būdingasis kiaurymės matmuo	LST EN ISO 12596	$0,06 \text{ mm} \leq O_{90} \leq 0,13\text{mm}$
Pralaidumas vandeniui plokštumai statmena kryptimi	LST EN ISO 11058	$\geq 60 \text{ l/m}^2\text{s}$
Medžiagos žaliava	-	Polipropilenas (PP)
Ilgamžiškumas	LST EN 13249 B priedas	Atspari mažiausiai 100 metų natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra $<25^{\circ}\text{C}$.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	29	0

2.2.4. Darbų kontrolė

3 lentelė. Žemės sankasos kontoliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių reikšmės	Kontrolinių bandymų apimtys
Žemės sankasa		
1. Aukščiai	± 5 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absolūt.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
4. Šlaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
5. Pylimo pado plotis	± 20 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
6. Bermos plotis	± 20 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
7. Augalinio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
8. Sutankinimo rodiklis <i>DPr</i> 1)	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m (žr. JT ŽS 17 taisyklių 2 lentelę)	ne mažiau kaip trys pavyzdžiai kiekvieniems 7000–9000 m ² , platinant žemės sankasą, – kiekvieniems 4000 m ² ;
9. Deformacijos modulis <i>EV2</i>	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m ²

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimų

2.3. Dangų įrengimas

2.3.1. Bendrieji nurodymai

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, JT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės, JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, JT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“, TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“, TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių mišinių, naudojamų sluoksniams, techninių reikalavimų aprašas“, TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	29	0

reikalavimų aprašas „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės [T TRINKELĖS 14, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14 ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai dangos sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, dangos sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

2.3.2. Reikalavimai darbams

2.3.2.1. Dangų parinkimo sluoksniai

Pagrindo sluoksniai be rišiklių rengiami prisilaikant [T SBR 19 VI - VIII skyriuose išdėstytų reikalavimų. Gatvės ir pėsčiųjų takų birijū medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami pagal [T SBR 19 VII (apsauginiai šalčiui atsparūs ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniai) bei VIII (skaldos pagrindo sluoksniai) skyriuose pateiktus reikalavimus.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai įrengiami vadovaujantis [T ASFALTAS 24 VIII, IX, X skyrių ir XI skyriaus II skirsnyje, taip pat ST 193061491.04:2009 VII skyriuje pateiktais reikalavimais.

2.3.2.2. Asfalto dangos

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi būti vykdomas pagal [T ASFALTAS 24 reikalavimus.

Senos ir naujos asfalto dangų sujungimo vietose, asfaltbetonio sluoksnių armavimui naudojama geosintetika. Geotekstilės medžiagos (abiem kryptimis orientuoti geotinklai) perima tempimo įrąžas, atsirandančias dangos konstrukcijose, ir tolygiai jas paskirsto dideliame plote, todėl įtrūkimų atsivėrimas sustabdomas arba visai panaikinamas.

Geokompozitas klojamas ant senos sutrūkinėjusios asfalto dangos prieš naujų sluoksnių įrengimą, taip neleidžiant vystytis įtrūkimams į naujai paklotą asfaltbetonio sluoksnį.

Naujai klojamos dangos asfalto pagrindo sluoksnio viršus turi sutapti su paruoštu - nufrezuotu ir/arba išlyginamuoju asfalto sluoksniu išlygintu - esamos dangos paviršiumi. Reikalavimai asfaltą armuojančio geokompozito įrengimui:

- įrengiamas ant nufrezuoto paviršiaus (frezos palikto griovelio gylis turi būti ne didesnis kaip 5 mm);
- paviršius turi būti sausas, o oro temperatūra turėtų būti bent +10°C;
- rekonstruojama vieta turi būti nupurškama C60BP4-S (pagal EN 13808) klasės polimerine bitumine emulsija, kuri turi būti tinkama statybvietės sąlygomis. Purškiamo skysčio masė apie 500-1000 g/m². Emulsijos kiekis gali kisti priklausomai nuo esamo paviršiaus.
- kai tik bitumo emulsija iškrenta (pradeda džiūti/darytis juoda), turi būti įrengiamas geokompozitas;
- geokompozitas įrengiamas be klosčių ir raukšlių. Staigiose kreivėse ar esant specialioms reikalavimams, geokompozitas gali būti supjaustomas dalimis;
- po geokompozito įrengimo ant jo neturėtų važinėti joks kitas transportas, išskyrus asfaltbetonio klotuvą ir jį aptarnaujančius savivarčius;
- virš geokompozito įrengiamo asfaltbetonio storis turi būti ne mažesnis kaip 40 mm.

Klojant geosintetinius gaminius vadovautis gamintojo ir/ar tiekėjo teikiamomis įrengimo instrukcijomis. Reikalavimai darbams, atliekamiems prižiūrint (atnaujinant, remontuojant ir pan.) gatvių asfalto dangas išdėstyti asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklėse [T APM 10.

2.3.2.3. Plytelių, trinkelėlių ir plokščių dangos

Reikalavimai darbams išdėstyti Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklėse [T TRINKELĖS 14 bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.

Betono plytelės/trinkelės klojamos ant laikančiųjų sluoksnių. Laikantieji sluoksniai turi būti vienodo storio, gerai sutankinti ir neturi susimaišyti su išlyginamųjų sluoksnių medžiaga.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	29	0

Dangos pagrindų šalčiui atsparūs sluoksniai įrengiami iš birių medžiagų, kurios turi apsaugoti dangos konstrukciją nuo šalčio poveikio. Šiuos sluoksnius turi sudaryti atsparūs šalčiui mineralinių medžiagų mišiniai, kurie sutankinti būtų laidūs vandeniui.

Klojant reikia žiūrėti, kad plytelės/trinkelės visiškai atsigultų į guolį. Siūlių storis visuomet turi būti 3-5 mm. Jas reikia užpildyti smulkiosios skaldos mišiniu. Visiškas atsparumas apkrovai yra užtikrinamas tada, kai siūlės užpildomos iki viršaus. Todėl siūles po kelių dienų reikia pildyti keletą kartų.

Į pakloto plytelių/betoninių trinkelėlių grindinio siūles yra įšluojamas skaldos atsijos. Nuvalyto ir būtina sauso grindinio paviršiaus sukratymui geriausia yra naudoti plokštumų vibratorių su PVC slystamuoju įtaisu, tausojančiu trinkelėlių paviršių. Tam kad būtų užkirstas kelias poslinkiams ir judėjimui į šonus, plokštuma iš visų pusių turi būti apsupta kraštinėmis trinkelėmis, bordiūrais arba vejos borteliais.

Tarpų tarp bordiūrų ir trinkelėlių užpildyti betono mišiniu negalima.

Paklojus plyteles/trinkeles, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

Prieš klojant dangą, būsimo dangos kraštuose pastatomi bordiūrai. Dviračių tako bordiūro matmenys 1000x150x200 mm, vejos - 1000x150x200, 1000x80x200 mm, plieninis vejos bortas 1000x5x300 mm, gatvės bortas 1000x150x300 mm. Bordiūrai montuojami iš atskirų elementų ant betoninio pagrindo, kuris sukietėjus užpilamas gruntu. Betoninio pagrindo storis ne mažiau 20 cm po gatvės bordiūrais ir 10 cm po vejos borteliais. Betoninio klasė C20/25-XC2.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	29	0

Nuožulnus dviračių tako bortas													
	<table border="1"> <tr> <td>Medžiaga</td> <td>Granitas</td> </tr> <tr> <td>Spalva</td> <td>Pilkas granitas</td> </tr> <tr> <td>Dydis</td> <td>1000x150x200</td> </tr> <tr> <td>Tvirtinimas</td> <td>Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)</td> </tr> <tr> <td>Reikalavimai montavimui</td> <td>Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.</td> </tr> <tr> <td>Pastabos</td> <td>Bortas įrengiamas atskirti dviračių taką nuo pėsčiųjų tako.</td> </tr> </table>	Medžiaga	Granitas	Spalva	Pilkas granitas	Dydis	1000x150x200	Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)	Reikalavimai montavimui	Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.	Pastabos	Bortas įrengiamas atskirti dviračių taką nuo pėsčiųjų tako.
Medžiaga	Granitas												
Spalva	Pilkas granitas												
Dydis	1000x150x200												
Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)												
Reikalavimai montavimui	Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.												
Pastabos	Bortas įrengiamas atskirti dviračių taką nuo pėsčiųjų tako.												

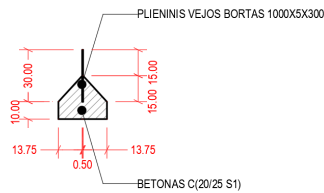
Vejos bortas													
	<table border="1"> <tr> <td>Medžiaga</td> <td>Granitas</td> </tr> <tr> <td>Spalva</td> <td>Pilkas granitas</td> </tr> <tr> <td>Dydis</td> <td>1000x150x200</td> </tr> <tr> <td>Tvirtinimas</td> <td>Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)</td> </tr> <tr> <td>Reikalavimai montavimui</td> <td>Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako. Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.</td> </tr> <tr> <td>Pastabos</td> <td>Bortas įrengiamas vizualiai atskirti dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangas, viename lygyje su dagomis</td> </tr> </table>	Medžiaga	Granitas	Spalva	Pilkas granitas	Dydis	1000x150x200	Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)	Reikalavimai montavimui	Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako. Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.	Pastabos	Bortas įrengiamas vizualiai atskirti dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangas, viename lygyje su dagomis
Medžiaga	Granitas												
Spalva	Pilkas granitas												
Dydis	1000x150x200												
Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)												
Reikalavimai montavimui	Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako. Formuojant lenktą kraštinę bortai yra padalinami į 0.3 m dydžio segmentus.												
Pastabos	Bortas įrengiamas vizualiai atskirti dviračių tako ir pėsčiųjų tako dangas, viename lygyje su dagomis												

Vejos bortas									
	<table border="1"> <tr> <td>Medžiaga</td> <td>Betonas</td> </tr> <tr> <td>Spalva</td> <td>Natūralaus betono</td> </tr> <tr> <td>Dydis</td> <td>1000x80x200</td> </tr> <tr> <td>Tvirtinimas</td> <td>Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)</td> </tr> </table>	Medžiaga	Betonas	Spalva	Natūralaus betono	Dydis	1000x80x200	Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)
Medžiaga	Betonas								
Spalva	Natūralaus betono								
Dydis	1000x80x200								
Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)								

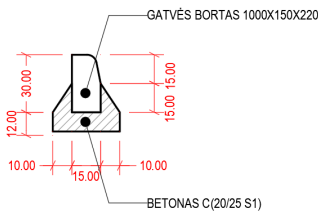
23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	29	0

	Reikalavimai montavimui	Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako į gruntą. Bortas montuojamas žemiau dangos lygio, taip, kad nebūtų matomas.
	Pastabos	Bortas naudojamas atskirti veją.

Plienis vejos bortas	
Medžiaga	Plienas, 5 mm storio
Spalva	Tikslinama darbo projekto metu
Dydis	1000x5x300
Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)
Reikalavimai montavimui	Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako į gruntą. Bortas montuojamas žemiau dangos lygio, taip, kad nebūtų matomas.
Pastabos	Bortas naudojamas atskirti veja nuo granito plytelių dangos.



Gatvės bortas	
Medžiaga	Betonas
Spalva	Natūralaus betono
Dydis	1000x150x300
Tvirtinimas	Bortai įrengiami ant betoninio pagrindo C(20/25 S1)
Reikalavimai montavimui	Bortas turi užtikrinti vandens nubėgimą nuo tako į gruntą. Bortas montuojamas žemiau dangos lygio, taip, kad nebūtų matomas.
Pastabos	Bortas naudojamas atskirti gatvės važiuojamą dalį.



Sankryžų ir įvažiavimų kampuose montuojami lenkti kelio bortai.

Bortų sujungimo vietose negali būti iškilimų arba išvirtimų. Tarpeliai tarp bortų negali būti didesni kaip 10 mm.

Vejų bortai, skiriančys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant betono pamato. Vejos borteliai rengiami šaligatvio lygyje.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	29	0

Susisiekimo infrastruktūros objektai įtraukti į žmonėms su negalia svarbių objektų sąrašą, todėl projektuojami ir įrengiami pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

Pėsčiųjų takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilimai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelį dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų.

Bortelio nuožulnos plotis be nusklembtų kraštų turi būti ne mažesnis kaip 1 500 mm. Prieš bortelio nuožulną, iš šaligatvio pusės, turi būti lygi aikštelė ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm, kurios nuolydis bet kuria kryptimi negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Bortelio nuožulnos kraštai turi būti nusklembti ir jų nuolydis turi būti toks pat, kaip bortelio nuožulnos. Kai nepakanka vietos prieš bortelio nuožulną įrengti ne mažesnės kaip 1500 x 1500 mm lygios aikštelės, gali būti įrengiamos šoninės nuožulnos, atitinkančios ISO 21542:2011 8 skyriaus 2 lentelės reikalavimus, lygiagrečios pėsčiųjų takui, su ne mažesne kaip 1 500 x 1 500 mm lygia aikštele prie važiuojamosios dalies pėsčiųjų perėjos lygyje.

Ties perėja saugos salelės bortelius privaloma nužeminti iki dangos lygio arba įrengti bortelio nuožulną. Šiuo atveju skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm.

Pėsčiųjų takuose prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimų su gatvių važiuojamąja dalimi bei kitomis kliūtimis vietose įrengiami įspėjamieji paviršiai. Kiekviena bortelio nuožulna privalo turėti 560 - 610 mm pločio taktilinę dėmesį atkreipiančią struktūrą, kuri įrengiama per visą nuožulnos plotį, 300 - 320 mm atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją gatvės (kelio) dalį.

2.3.3. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms

2.3.3.1. Naujai įrengiami dangos pagrindo sluoksniai

Pagrindams naudojamos mineralinės medžiagos ir jų mišiniai turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir gruntai turi atitikti sluoksniui keliamus reikalavimus pagal TRA SBR 19, LST 13108-8:2006 ir LST 1331:2002.

Naudojamas perdirbtas užpildas turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

4 lentelė. Reikalavimai nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniams ir gruntams:

Rodikliai	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)	Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)
Mišinio rūšis ir frakcija	AŠAS viršutinė 20 cm storio dalis - 0/5 užpildai, nuo 0/5 iki 0/63 nesurištieji mišiniai ir gruntai, kurių grupė ŽG ir ŽP; AŠAS apatinė dalis ir ŠNS - nuo 0/2 iki 0/5 užpildai, nuo 0/5 iki 0/63 nesurištieji mišiniai ir gruntai, kurių grupė ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB.		SPS, kurių projektinis storis 20 cm ir didesnis, naudojami 0/32, 0/45 arba 0/56 frakcijos nesurištieji mišiniai, o kurių projektinis storis 15 cm, naudojami 0/32 arba 0/45 frakcijos nesurištieji mišiniai.
Granulimetrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis	Pagal TRA SBR 19		
Sutankinimo rodiklis DPr, %	100	100	100
Pralaidumo vandeniui koeficientas k, m/s	k≥1,0×10 ⁻⁵		-

Pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelį/plytelių dangos posluksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksniu ir

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	29	0

trinkelių/plytelių dangos posluksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

Reikalavimai žvyro ir skaldos pagrindo sluoksniui įrengiamam po betoninių elementų (trinkelių/plytelių) danga nurodyti JT SBR 19 62 punkte.

2.3.3.2. Asfalto mišiniai

Asfalto mišinių gamybai naudojama:

- mineralinės medžiagos pagal aprašą TRA UŽPILDAI 19;
- rišikliai - kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas pagal aprašą TRA BITUMAS 08/15;
- sukibimą (adheziją) gerinantys priedai;
- rišiklį stabilizuojantys priedai;
- kiti priedai.

Asfaltbetonio sluoksnių gamybai naudojamos medžiagos turi atitikti:

- mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai.
- rišikliai - kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas. Taikomi šie dokumentai: standartai LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei aprašas TRA BITUMAS 08/15. Asfalto sluoksnių įrengimui naudojamos bituminės emulsijos turi atitikti: standartas LST EN 13808 ir aprašas TRA BE 08/15. Bituminėms emulsijoms galioja taisyklių JT ASFALTAS 24 3 lentelėje nurodytos perpylimo, sandėliavimo ir darbo temperatūros. Sandėliuojant bitumines emulsijas, jos turi būti apsaugotos nuo šalčio poveikio.

Sukibimui gerinti gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankamai teigiama patirtis bei, kurių rūšį ir apimtį, tinkamumo bandymais nustato mišinius projektuojanti laboratorija. Priedų rūšys ir savybės turi būti deklaruotos. Taikomi aprašo TRA ASFALTAS 24 V skyriaus III skirsnio nurodymai.

Asfalto pagrindo sluoksniu, asfalto apatinio sluoksniu, asfalto viršutinio sluoksniu ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniu mišiniai turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 23 reikalavimus.

Asfalto mišiniams gaminti naudojami aktyvinti mineraliniai milteliai, atitinkantys LST 1419:1995 reikalavimus.

Reikalavimai asfalto mišinių įsigijimui, transportavimui ir tinkamumo įrodymui pateikti JT ASFALTAS 23 VI skyriaus V skirsnyje.

5 lentelė. Reikalavimai asfalto mišiniams:

Pagrindiniai reikalavimai asfalto mišiniams	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
Mišinio markė		
Asfalto mišinio sudėtis		
-mineralinės medžiagos	Pagal TRA UŽPILDAI 19	
-aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas	C _{100/0}	C _{50/30}
-atsparumas trupinimui	SZ _{18/LA₂₀}	-
-atsparumas poliruojamumui	PSV ₄₈	-
-bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai (0.063/2)	≥ 35	≥ 30
- rišiklio rūšis ir markė	50/70	50/70

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	29	0

- mažiausias rišklio kiekis	B _{min} 5,6	B _{min} 3,8
Asfalto mišinys		
- mažiausias oro tuštymų kiekis V _{min} , %	V _{min} 2,0	V _{min} 5,0
- didžiausias oro tuštymų kiekis V _{max} , %	V _{max} 4,0	V _{max} 10,0
- bitumu užpildytų tuštymų kiekis VFB, %	TBR	-
Didžiausias santykinis vėžės gylis, PRDAIR, %	PRDAIR 7,0	-
Vėžės formavimosi greitis, W TSAIR, mm/1000 ciklų	W TSAIR 0,10	-
Jautrumas vandeniui ITSR, %	ITSR ₉₀	ITSR ₇₀

Reikalavimai geosintetiniams asfaltą armuojantiems gaminiams, jų naudojimo sąlygoms pateikti atitinkamuose normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose:

- LST EN 13249:2002/A1:2005 (LST EN 13249:2004/A1:2005) „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant keliams ir kitoms eismo zonoms tiesti“;
- LST EN 15381:2008 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios charakteristikos naudojant kelio dangoms ir viršutiniams asfalto sluoksniams“.

6 lentelė. Reikalavimai asfaltą armuojančiam tinklui:

Rodikliai	Mato vienetai	Reikšmės
Minkštėjimo temperatūra	Co	850-900
Tinklo užpildas	g/m ²	40 stiklo audinys
Akučių dydis, išilgai/ skersai	mm	30/30
Stiprumas tempiant, išilgai/skersai	kN/m	60/60
Stiprumas tempiant, išilgai/skersai	%	3/3
Svoris	g/m ²	255


Siūlių sandariklio masė ar juostos turi atitikti LST EN 14188 serijos standartų ir kitų dokumentų reikalavimus.

2.3.3.3. Trinkelės ir plokštės

Granitinės plytelės/trinkelės turi būti projekto projekto brėžiniuose nurodytos spalvos. Viršutinėje gaminių dalyje negali būti matomų defektų: plyšių ar ištrupėjimų; nudaužytų kampų ir šonų. Viršutinis ir apatinis sluosniai turi būti gerai supresuoti tarpusavyje. Gaminių spalvos pakitimus gali įtakoti žaliavų atspalvių nevienodumas, skirtingos kietėjimo sąlygos. Pagal Lietuvoje galiojančius standartus atspalvių skirtumas nelaikomas reikšmingu.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	29	0

Pilko granito plytelės (600x500x80)

	<p><u>Pilko granito plytelės 600x500x80</u></p> <p><i><u>Dangos pagrindo sluoksniai</u></i></p> <p>Plytelių granitas ir geometrija identiška projekto teritorijoje esamoms krantinės granito plytelėms. Plytelių išdėstymas ir siūlių sujungimas turi būti detalizuojamas darbo projekto metu.</p> <p>Danga naudojama pėsčiųjų takams, kurie taip pat pritaikomi aptarnaujančiam transportui.</p>
<p>Granitas Strzegom,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šviesiai pilkos spalvos • Tūrio tankis EN 1936: 2550-2670 kg/m³ • Atsparumas gniuždymui EN 1926 (EL): ≥ 160 MPa • Atsparumas lenkimui EN 12372: ≥ 9 MPa • Vidutinio stiprio gniuždant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklą pakitimas: ≤ 20.0% • Vidutinio stiprio lenkiant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklą pakitimas: ≤ 20.0% • Vandens įmirkis atmosferiniame slėgyje EN 13755: ≤ 0.3% • Atsparumas dilimui EN14157: ≤ 20mm • Atsparumas slydimui sausomis sąlygomis (EN1342:2012): 85 • Atsparumas slydimui šlapiomis sąlygomis (EN1342:2012): 69 	

Granito trinkelės (100x100x80)

	<p><u>Granito trinkelės 100x100x80</u></p> <p><i><u>Dangos pagrindo sluoksniai</u></i></p> <p>Plytelių granitas identiškas projekto teritorijoje esamoms krantinės granito plytelėms. Plytelių išdėstymas ir siūlių sujungimas turi būti detalizuojamas darbo projekto metu.</p> <p>Danga naudojama pėsčiųjų takams, kurie taip pat pritaikomi aptarnaujančiam transportui. Danga žymi preliminarias istorinio užstatymo vietas.</p>
<p>Granitas Strzegom,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šviesiai pilkos spalvos • Tūrio tankis EN 1936: 2550-2670 kg/m³ • Atsparumas gniuždymui EN 1926 (EL): ≥ 160 MPa • Atsparumas lenkimui EN 12372: ≥ 9 MPa • Vidutinio stiprio gniuždant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklą pakitimas: ≤ 20.0% • Vidutinio stiprio lenkiant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklą pakitimas: ≤ 20.0% 	

23_09-TP-S-TS

Lapas	Lapų	Laida
22	29	0

- Vandens įmirkis atmosferiniame slėgyje EN 13755: ≤ 0.3%
- Atsparumas dilimui EN14157: ≤ 20mm
- Atsparumas slydimui sausomis sąlygomis (EN1342:2012): **85**
- Atsparumas slydimui šlapiomis sąlygomis (EN1342:2012): **69**

Skelto granito trinkelės (100x100x80)**Skelto granito trinkelės 120x120x80***Dangos pagrindo sluoksniai*

Plytelių granitas identiškas projekto teritorijoje esamoms krantinės granito plytelėms. Trinkelės viršus – šiurkštus, skelto granito paviršius, o kraštinės ties siūlėmis – lygiai pjautos. Plytelių išdėstymas ir siūlių sujungimas turi būti detalizuojamas darbo projekto metu.

Danga naudojama pėsčiųjų takams, kurie taip pat pritaikomi aptarnaujančiam transportui. Trinkelės dėliojamos kaip įspėjamasis paviršius ties istoriniais knechtais ir meniniais erdvės akcentais – akmens rieduliais. Tikslī vieta detalizuojama darbo projekto metu.

Granitas Strzegom,

- Šviesiai pilkos spalvos
- Tūrio tankis EN 1936: 2550-2670 kg/m³
- Atsparumas gniuždymui EN 1926 (EL): ≥ 160 MPa
- Atsparumas lenkimui EN 12372: ≥ 9 MPa
- Vidutinio stiprio gniuždant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklų pakitimas: ≤ 20.0%
- Vidutinio stiprio lenkiant po 56 užšaldymo/atšildymo ciklų pakitimas: ≤ 20.0%
- Vandens įmirkis atmosferiniame slėgyje EN 13755: ≤ 0.3%
- Atsparumas dilimui EN14157: ≤ 20mm


Granitiniai bordiūrai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

Įspėjamieji paviršiai neregiamis ir silpnaregiams įrengiami iš granitinių reljefinių (juostelės arba kauburėliai) plytelių (gaminio storis 8 cm).

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	29	0

Neregių vedimo sistema iš granitinių taktilinių šaligatvio plytelių

	Neregių vedimo sistema iš granitinių taktilinių šaligatvio plytelių	
	Medžiaga	Pilkas granitas
	Spalva	Identiška projekte numatomoms pilko granito šaligatvio plytelėms
	Pastabos	<p>Įspėjams paviršiams įrengti naudojama šachmatiškai išdėstytų nupjautų kūgių sistema. Nupjautų kūgių aukštis nuo 4.0 iki 5.0 mm. Nupjauti kūgių skersmuo turi būti 25 mm., o pagrindo skersmuo turi būti 10±1 mm. didesnis už viršaus.</p> <p>Žn judėjimo trasose įrengiami vedamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lygiagrečių juostelių (4-5 mm. aukščio, 25 mm. pločio, 280 mm. Ilgio, išdėstytų kas 40-60 mm.) skirto judėjimo krypčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti; • Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25 mm., aukštis 4-5 mm., atstumai tarp centrų 55-70 mm.). skirto įspėti apie prekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus);

Reikalavimai medžiagoms įrengiant įspėjamosius paviršius:

- neslidus paviršius;
- atsparumas atmosferos poveikiui (saulės spinduliams, ledui, staigiam temperatūros pokyčiui, druskai, smėliui ir purvui);
- atsparumas dilimui (ilgaamžiškumo patikimumas);
- kontrastuojančios spalvos.

Įrengiami taktilinių vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai turi tenkinti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojumas“ reikalavimus.

2.3.4. Darbų kontrolė**2.3.4.1. Dangos pagrindo sluoksniai**

Dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių atliktų darbų kontrolė turi atitikti JT SBR 19 XI skyriaus, atliktų darbų priėmimas - XII skyriaus reikalavimus. Kontroluojami parametrai, leistinieji nuokrypiai arba parametų vertės nurodyti šių taisyklių VII–X skyrių ketvirtuosiuose skirsniuose.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių - JT ASFALTAS 24 XII-XV skyriai.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	29	0

Tinkamumo bandymus ir kokybės kontrolę reikia numatyti pagal TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19, JT SBR 19 XI skyriaus, o taip pat JT ASFALTAS 24 XII skyriaus reikalavimus.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių ribinių verčių ir leistinųjų nuokrypių dydžiai nurodyti JT ASFALTAS 24 VII ir XI skyriuose.

Užbaigtų pagrindo sluoksnių be rišiklių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 XII skyriaus reikalavimus.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 24 XIII skyriaus nurodymus.

2.3.4.2. Asfalto sluoksniai

Jeigu statybos sutartyje nenumatyti jokie kiti reikalavimai, leistiniems nuokrypiams ir ribinėms vertėms galioja JT ASFALTAS 24 VII skyriaus reikalavimai.

Bandymų rūšys ir metodai aprašomi taisyklių JT ASFALTAS 24 XII.

Užbaigtų darbų priėmimas vykdomas pagal taisyklių JT ASFALTAS 24 XIII skyriaus reikalavimus.

Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį laikotarpį atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis.

Darbų įvertinimas ir garantiniai terminai nurodyti taisyklių JT ASFALTAS 24 XIV skyriuje.

Sluoksniai matuojami pagal statybos sutarties sąlygas.

Atsiskaitymo už atliktus darbus būdai ir matavimo metodai aprašomi taisyklių JT ASFALTAS 24 XV skyriuje bei statybos taisyklių ST 193061491.04:2009 IX skyriuje.

2.3.4.3. Plytelių, trinkelų ir plokščių grindiniai

Darbų kontrolę ir priėmimą vykdyti laikantis Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklių JT TRINKELEŠ 14 bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodinių nurodymų MN TRINKELEŠ 14 reikalavimų.

2.4. Eismo reguliavimo priemonės ir saugos elementai

2.4.1. Bendrieji reikalavimai

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklinimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis (Žin., 2012, Nr. 20-913) bei Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis (Žin., 2012, Nr. 20-914).

Įrengti ir eksploatuoti technines eismo reguliavimo priemones (kelio ženklus, kelių ženklinimą, atitvarus ir kt.) bendro naudojimo teritorijose galima tik nustatyta tvarka gavus leidimą.

Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimas arba priežiūra turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų, Kelių eismo taisyklių, standartų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus.

2.4.2. Reikalavimai įrengimo darbams

2.4.2.1. Vertikalieji kelio ženklai

Gatvėse įrengiant vertikaliuosius kelio ženklus vadovautis LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83 patvirtintomis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis bei Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. kovo 7 d. įsakymu Nr. V-81 patvirtintų Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių JT VŽ 14 VIII skyriaus reikalavimais.

Atsižvelgiant į projektinį gatvės greitį ir eismo juostų skaičių, projektuojami 0 ženklo dydžio grupės - labai maži (išskyrus kelio ženklus Nr. 533 ir Nr. 534 – 1 ženklo dydžio grupės – maži) kelio ženklai.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	29	0

Šių važiujamosios dalies įrengiamų ženklų aukštis 2,5 m.

Papildomas lentelės leidžiama tvirtinti prie pat ženklo taip, kad jos neuždengtų ženklo arba pačios nebūtų juo uždengtos. Atstumas tarp ženklo ir lentelės, taip pat tarp lentelių neturi būti didesnis kaip 0,05 m.

Ženklo pastatymo aukščiau laikomas atstumas nuo pastatymo vietos paviršiaus iki ženklo apatinio krašto įskaitant ir papildomas lenteles.

Įrengiant ženklus šalia kelio, atstumas nuo važiujamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto turi būti 0,50–2,00 m.

Atstumas tarp greta vienas kito įrengtų ženklų atvaizdų turi būti 0,05–0,20 m.

Neleidžiama ženklų įrengti arčiau kaip 1 m nuo aukštosios įtampos elektros laidų, taip pat kabinti jų virš važiujamosios dalies aukštosios įtampos linijos apsaugos zonoje.

Šių kelio (važiujamosios dalies) įrengiamų ženklų plokštuma turi būti statmena kelio (juostos) ašiai arba pasukta ne didesniu kaip 15° kampu į važiujamąją dalį, kad ženklas būtų geriau matomas vairuotojams. Važiujamojoje dalyje ženklai įrengiami kiek galima statmeniu kelio ašiai kampu. Virš važiujamosios dalies ženklai įrengiami statmenai važiujamajai daliai arba palenkti į ją ne didesniu kaip 5° kampu.

Kelio ženklai montuojami ant stovų, ant apšvietimo, elektros tinklo ir šviesoforų stulpų, ant statinių, atotampų, specialių rėmų (žiūr. kaip nurodyta projekto Eismo organizavimo plane).

Standartinių atramų įrengimo, įskaitant pamatus, techninius reikalavimus nustato Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės JT VŽ 14 bei Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PJT KŽA 08.

Statybos darbų metu atliekant laikiną darbo vietų apstatymą kelio ženklais vadovautis Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.

Laikinos techninės eismo reguliavimo priemonės eismo organizavimo pakeitimams bendro naudojimo teritorijoje naudojamos statybų metu gali būti įrengiamos tik gavus leidimą iš Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos.

2.4.2.2. Horizontalusis ženklinimas

Projektinių sprendinių neatitinkančio esamo ženklinimo arba jo likučių naikinimas turi būti atliekamas taip, kad kuo mažiausiai būtų pažeidžiamas viršutinis dangos sluoksnis (tose vietose, kur nenumatytas dangos ardymas).

Ženklinimo linijų padėtis turi atitikti kelių eismo taisyklių, Kelių horizontaliojo ženklinimo, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių JT ŽM 12 reikalavimus ir ženklinimo schemas (pagal Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisykles T DVAER 12).


Horizontaliojo ženklinimo linijų ir elementų matmenys turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių reikalavimus.

Ženklinimo darbus vykdyti pagal Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių JT ŽM 12 reikalavimus.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	29	0

2.4.2.3. Eismo ribojimo įrenginiai

Gatvės pradžioje ties Naujojo uosto gatve numatomi ištraukiami atitvėrimo stulpeliai.

	Atitvėrimo stulpelis	
	Medžiaga	Nerūdijantis plienas
	Spalva	Nerūdijantis plienas
	Dydis	Ø89 155 x 1000 mm
	Tvirtinimas	Tvirtinama varžtais prie betoninio pagrindo.

2.4.3. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms

2.4.3.1. Vertikalieji kelio ženklai

Vertikalieji kelio ženklai ir jų atraminės konstrukcijos turi tenkinti 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB, nuostatas.

Kelio ženklų dydis ir kiti parametrai turi atitikti Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklių 2, 3, 4, 5 ir 6 lentelėse pateiktas reikšmes. Ženkluose naudojamų parametru reikšmės pateiktos minėtų taisyklių 7 lentelėje.

Vertikalieji ženklai turi būti sukonstruoti ir paženklininti pagal Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių JT VŽ 14 VII skyriaus bei Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12 reikalavimus.

Vertikalieji kelio ženklai (VŽ) turi būti sertifikuoti pagal LST EN 45011:2000 sertifikavimo sistemą. Ženklų techniniai reikalavimai, konstrukcija ir fotometriniai parametrai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 12899-1: 2008 „Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai“, "Kelio ženklų ir vertikalojo ženklinimo taisyklių" patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31d. įsakymu Nr. 3-83 (Žin., 2012, Nr. 20-914) reikalavimus, bei "Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą TRA VŽ 12", patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. kovo 5d. įsakymu Nr.V-52 ir Lietuvos Respublikos Kelių eismo taisyklių aktualios redakcijos nuostatas.

VŽ kokybė:

- visų nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų atitinkamos charakteristikos, nurodytos standarto LST EN 12899-1 ZA.1 lentelėje, turi būti patikrintos pagal atitikties sistemą 1, pateiktą standarto LST EN 12899-1 CA. 7 lentelėje;
- nuolatiniai VŽ, pasiekę standarto LST EN 12899-1 ZA priedo sąlygų atitiktis, turi turėti atitikties sertifikatą, kuris duoda teisę gamintojui pažymėti produktą CE ženklu;
- VŽ turi būti paženklininti CE ženklu laikantis direktyvos 93/68/EC ir reglamento STR 1.01.04:2013 nurodymų. VŽ dydis ir matmenys:
- standartinių VŽ priekinės pusės matmenys ir forma turi atitikti "Kelio ženklų ir vertikalojo ženklinimo taisyklių" reikalavimus atsižvelgiant į reikiamą dydžio grupę.
- individualaus projektavimo VŽ matmenys kiekvienu konkrečiu atveju parenkami vadovaujantis "Kelio ženklų ir vertikalojo ženklinimo taisyklių" reikalavimais.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	29	0

Standartinių ir individualaus projektavimo VŽ pagrindas turi būti pagamintas iš šalto valcavimo cinkuotos skardos (standartas ASTM A 653/653 M-94 arba analogiško Europinio atitiktens) lakštų.

Cinkuotos skardos lakštų storis parenkamas priklausomai nuo skydo dydžio, bet ne mažesnis kaip 1,0 mm.

Cinkavimas atliekamas vadovaujantis standartais LST EN ISO 1461:2009 ir LST EN 10346:2009, ne mažiau 20 μ m (Z - 275 g/m²).

Standumui užtikrinti formuojamos dvigubo lenkimo briaunos pagal visą perimetrą. Didesnių matmenų skydų standumas užtikrinamas papildomomis cinkuotomis (ne mažiau 15 μ m) sijomis, arba kitu būdu, atitinkančiu "Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12" konstruosenos sistemą.

VŽ šviesą atspindinčios medžiagos:

- visos šviesą atspindinčio plėvelės turi būti įteisintos t.y. turi turėti leidimą naudoti valstybinės reikšmės keliuose bent vienoje iš Europos Sąjungos valstybių.
- priklijuota plėvelė neturi turėti vizualiai matomų defektų (įbrėžimų, raukšlių, pūšlių);
- plėvelės fasadiniame paviršiuje turi būti pažymėta plika akimi įžiūrimas tik tai plėvelės rūšiai ir tik tam gamintojui būdingais atpažinimo ženklais.
- šilkografinių vaizdų spalva turi būti vienoda, atitikti spalvingumo koordinates. Vaizdų kontūrai turi būti lygūs nesutepti.
- I ir II (RA1 ir RA2) klasės šviesą atspindinčių plėvelių šviesos atspindžio koeficientas RA turi atitikti "Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12" reikalavimus.
- III (RA3) klasės plėvelės šviesos atspindžio koeficientas RA, esant apšvietimo kampui $\beta = 5^\circ$ ir stebėjimo kampas $\alpha = 0,2^\circ$, visą ženklų tarnavimo garantinį laikotarpį turi būti ne mažesnis kaip:
- balta spalva - 350 cd x m-2 x L x-1
- geltonai žalia spalva - 450 cd x m-2 x L x-1.

Visi VŽ komplektuojami kartu su tvirtinimo elementais

- tvirtinimo elementai gaminami iš ne žemesnės, kaip S235 klasės (arba ekvivalentiško) plieno, pagal standartą LST EN 10025;
- metalo storis, priklausomai nuo detalės dydžio gali būti 1,5-3,0 mm;
- visi tvirtinimo elementai turi būti cinkuoti karštu būdu pagal standartą LST EN ISO 1461:2009, ne mažiau 45 μ m arba pagaminti iš nerūdijančio plieno. Tvirtinimui naudojami varžtai ir veržlės cinkuojamos karštu būdu, cinko storis turi būti ne mažiau 15 μ m.

Kiekvieno ženklo priešingoje pusėje privalo būti įspaustas metale reljefinis spaudas arba užklijuotas lipdukas (atsparus atmosferos, druskų poveikiams, plaunant nenusitrinantis, lengvai nuvalomas, nenuplėšiamas rankomis be papildomų įrankių ir neblunkantis), kuriame pateikiama ši informacija:

- CE ženklo simbolis;
- gamintojo pavadinimas ar identifikavimo ženklas;
- standarto numeris ir metai;
- produkto pagaminimo data (metai, mėnuo) ir garantinis laikas;
- šviesą atspindinčios plėvelės tipas

Kartu su paruoštais kelio ženklais turi būti pateikiami šviesą atspindinčios plėvelės ir kitų naudotų medžiagų sertifikatai lietuvių kalba.

Cinkuoti vamzdžiai naudojami kelio ženklų atramoms turi atitikti PJT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir LST EN 12767:2008, „Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai“ reikalavimus arba lygiaverčius reikalavimus.

23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	29	0

Plieno kokybė turi atitikti S 235 klasės reikalavimus (norminis stipris tempiant $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_{sy} = 215 \text{ N/mm}^2$), pagal standartą LST EN 10219-1:2006.

Plieno rūšis ir matmenims parinkti taikant standartą LST EN 10219-2:2006.

Vamzdžiai turi būti cinkuojami karštu būdu pagal standarto LST EN ISO 1461:2009 reikalavimus. Cinko storis ne mažiau $70 \mu\text{m}$.

Vamzdžių paviršius vienalytis, be įlenkimų, subraižymų. Ženklių atramos nedažomos

Kiekvienas vamzdis, ne mažiau kaip dviejose vietose (abiejuose vamzdžio galuose), privalo būti paženklintas. Ženklimas turi suteikti informaciją apie gamintoją (tiekėją) ir prekės perdavimo Pirkėjo nuosavybės datą (metus).

Kiekviena vamzdžių siunta tiekama su gamintojo sertifikatu (pasu) lietuvių kalba.

Pagal betono naudojimo sąlygų klasę XF2 pamatų betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė - F50.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Kelio ženklo atramos viršus turi būti uždaromas dangteliu, kad nepatektų drėgmė.

Atraminėms konstrukcijoms įrengti naudojamų plieninių vamzdinių stulpelių, tvirtinimo elementų, pamatų, ženklų skydų ir priekinės ženklo pusės fotometrinių savybių garantiniai terminai turi būti ne trumpesni kaip:

- pamatų - 10 metų,
- plieninių vamzdinių stulpelių, tvirtinimo elementų ir ženklų skydų - 5 metai
- priekinės ženklo pusės fotometrinių savybių - 5 metai.

2.4.3.2. Horizontalus ženklimas

Dangos ženklimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą, turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Dangos ženklimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklimo taisyklės.

Ženklimą reikia atlikti pagal medžiagų gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas.

Reikalavimus ženklimo medžiagoms, naudojamoms gatvėms ženklinti, nustato Kelių ženklimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, bei Kelių ženklimo medžiagų naudojimo ir ženklimo įrengimo taisyklės IT ŽM 12.

Ženklimo darbų ir medžiagų garantinis terminas nustatomas pagal Kelių ženklimo medžiagų naudojimo ir ženklimo įrengimo taisyklėse IT ŽM 12 XIII skyriaus nurodymus.

2.4.4. Darbų kontrolė

2.4.4.1. Vertikalieji kelio ženklai

Priimant darbus reikia tikrinti, ar kas nors nesugadinta, atlikimo nuoseklumą, atitiktį darbų aprašui ir techninėms specifikacijoms.

Atitinkamas darbų priėmimo kontrolinis sąrašas pateiktas Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklėse IT VŽ 14 (2 priede).

2.4.4.2. Horizontalusis ženklimas

Naujai atliktas ženklimas (linijos ir simboliai) turi atitikti teisės aktuose nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį.

Ženklimo paviršiaus sluoksnis turi būti vienodo storio, užberiamos medžiagos tolygiai paskirstytos, linijų ir simbolių kraštai - tiesių linijų.

Darbus priimti vadovaujantis Kelių ženklimo medžiagų naudojimo ir ženklimo įrengimo taisyklėse IT ŽM 12 X - XII skyriaus reikalavimais.


23_09-TP-S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	29	0

Kiekių žiniaraštis

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Statinys/ objektas</i>
1	Paruošiamieji darbai
2	Žemės darbai
3	Drenažo įrengimas
4	Dangų įrengimas
5	Eismo reguliavimo priemonės ir saugos elementai

Pastabos:

1. Projekto dalies sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų (statinio, jo elementų bagtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) kiekis. Techninio projekto rengimo etape žiniaraščiai rengiami pagal sustambintą sąnaudų keikį. Darbo projekto rengimo etape šis kiekis turi būti tikslinamas.
2. Vadovaujantis projekto sprendiniais prieš užsakant konkrečius statybos produktus arba įrangą turi būti gautas analogiška ne prastesnės kokybės bei techninių parametrų kitų gamintojų produkcija.
3. Darbų kiekių žiniaraščiuose nurodyti gaminių pavadinimai yra orientacinio pobūdžio ir gali būti pakeista analogiška ne prastesnės kokybės bei techninių parametrų kitų gamintojų produkcijū.
4. Demontuotos, tačiau tinkamos antriniam panaudojimui statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos ir gavus Statytojo ir/ar atstovo (techninės priežiūros vadovo) leidimą, panaudotos kitiems projekte numatytiems statybos darbams.

 <p>Life over space</p>					<p>MB "Pupa - strateginė urbanistika" info@pu-pa.eu</p>			<p><i>Projekto pavadinimas:</i> Danės g. Atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas</p>	
<i>Atest. Nr.</i>	<i>Pareigos</i>	<i>V. Pavardė</i>	<i>Parašas</i>	<i>Data</i>	<i>Projekto dalis:</i>		<i>Laida</i>		
35965	PV	S. Remeika		2024	SUSISIEKIMO		0		
17686	PDV	T. Masiukas		2024					
	Arch.	T. Jonauskis		2024					
	Arch.	L. Kulikauskas		2024					
	Arch.	G. Aglinskas		2024					
<i>Stadija:</i>	<i>Statytojas:</i>				<i>Dokumento numeris:</i>		<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė į.k. 111100775				23_09-TP-S-KŽ		1	4	

1. Paruošiamieji darbai

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1	Gatvės ašinės linijos ir gatvės juostos nužymėjimas trasoje	2.1.5	m	382.40
2	Dirvožemio apie 10 cm storio sluoksnio pašalinimas, perstumiant jį buldozeriais iki 10 m.	2.1.3	m ²	484
3	Bordiūrų, sudėtų ant betono pagrindo, išardymas ir sandėliavimas	2.1.4	m	1188
4	Asfaltbetonio dangos išardymas 12 cm.	2.1.4	m ²	2391
5	Šaligatvių iš trinkelio išardymas 8 cm.	2.1.4	m ²	990
6	Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas	2.1.4	t	1123

2. Žemės darbai

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1	Iškasamos žemės kiekis dangų konstrukcijos ir sankasos įrengimui	2.1.5	m ³	1240
2	Silpnų pagrindo gruntų dalinis pakeitimas ir sankasos armavimas geositetikla	2.2.2	m ²	3201
2.1	Nesurištieji mišiniai iš šalčiui nejautrių medžiagų	2.3.3.1	m ³	500
2.2	Neaustinė geotekstilė GRK 3	2.2.3	m ²	3201
2.3	Geotinklas iš PET 65/65 kN/m	2.2.3	m ²	3201
3	Žemės sankasos 20 cm storio grunto sluoksnio sutankinimas mechanizuotu būdu	2.2.2	m ³	750

3. Drenažo įrengimas

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1	Tranšėjų uždaram drenažui kasimas	2.2.2	m	382.40
2.1	Drenažo iš plastikinių gofruotų vamzdžių su geotekstilės filtru 160/145 skersmens įrengimas	2.1.2	m	382.4
2.2	Drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru 160/145	2.1.2	m	382.4
2.3	Neaustinė geotekstilė GRK 3	2.2.3	m ²	58

23_09-TP-S-KŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	4	0

2.4	Smėlis drenažo prizmei	2.3.3.1	m ³	75
2.5	Skaldelė 11/16 drenažo prizmei	2.3.3.1	m ³	65
2.6	Skaldelė 5/8 drenažo prizmei	2.3.3.1	m ³	18

4. Dangų įrengimo darbai

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1	Asfalto dangos konstr. DK 1 klasės įrengimas, kai pagrindas 3 sl. (asfalto ir skaldos) ant apsaug. šalčiui sl. sluoksnis 41 cm storio	2.3.2	m ²	1312
1.1	3 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio AC 8 VS mišinio	2.3.3.2	m ²	1312
1.2	11 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 22 PS mišinio	2.3.3.2	m ²	1312
1.3	20 cm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, FR 0/45	2.3.3.1	m ³	253
1.4	41 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sl. Iš šalčiui nejautrių nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/32 (įskaitant įrengimą po kelio bortais)	2.3.3.1	m ³	528
2	Granitinių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas	2.3.2.3	m	
2.1	Nuožulnus dviračių tako bortas 1000x150x200	2.3.2.3	m	225
2.2	Vejos bortas 1000x150x200	2.3.2.3	m	374
2.3	Vejos bortas 1000x80x200	2.3.2.3	m	10
2.4	Plieninis vejos bortas 1000x5x300	2.3.2.3	m	224
2.5	Gatvės bortas	2.3.2.3	m	16
2.6	Betonas C20/25-S1	2.3.3.2	m ³	140
3	Šaligatvio dangos įrengimas iš 8 cm storio granitinių plytelių, užpilant siūles akmens atsijomis ant 20 cm storio skaldos pagrindo ir 44 cm storio šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio	2.3.2.3	m ²	
3.1	Pilkos granitinės plytelės 600x500x80 mm	2.3.2.3	m ²	733
3.2	Tamsios granitinės plytelės 600x500x80 mm	2.3.2.3	m ²	11
3.3	Pilkos granitinės plytelės 100x100x80 mm	2.3.2.3	m ²	367
3.4	Skeltos granitinės trinkelės 120x120x80 mm	2.3.2.3	m ²	105
3.5	Betoninės trinkelės	2.3.2.3	m ²	109

23_09-TP-S-KŽ

Lapas	Lapų	Laida
3	4	0

3.6	Memelio miesto akmens plytelės	2.3.2.3	m ²	141
3.7	Vedamieji granitiniai ŽN paviršiai	2.3.2.3	m ²	12
3.8	Granito skaldos atsijų siūlių užpildymui	2.3.2.3	m ²	1460
3.9	3 cm storio granito skaldos atsijomis išlyginamajam sluoksniui fr 0/5	2.3.2.3	m ²	1460
3.10	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr 0/45	2.3.2.3	m ³	165
3.11	44 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/32 44 cm	2.3.2.3	m ³	513

5. Eismo reguliavimo priemonės ir saugos elementai

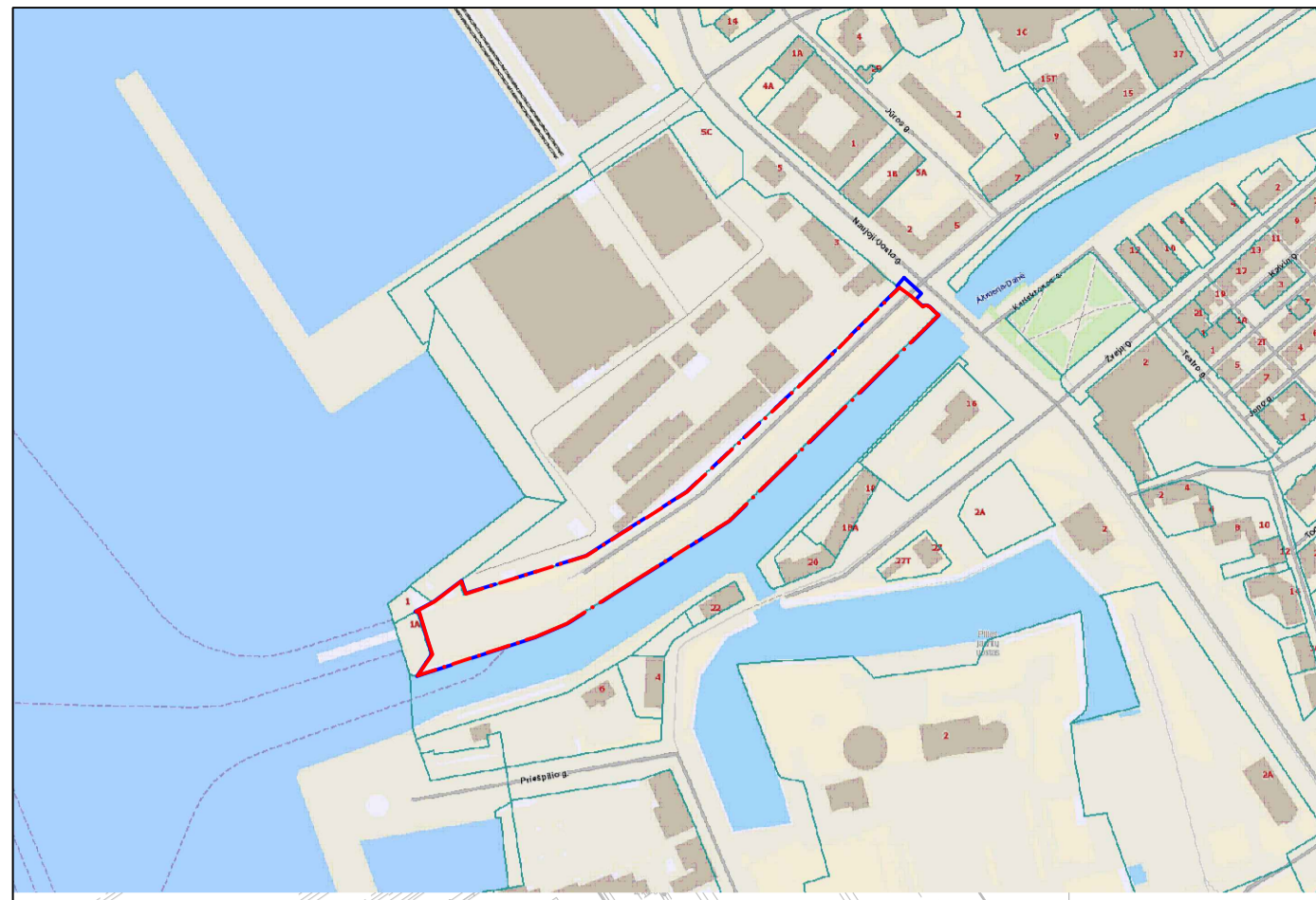
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1	Naikinami kelio ženklai	2.4.2.1	vnt	13
2	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų (d=76mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	2.4.2.1	vnt	1
2.1	Metalinis kelio ženklo stovas (d 76mm, b 4mm)	2.4.3.1	m	4
2.2	Betonas C20/25-S1	2.3.3.2	m ³	0.1
2.3	Kelio ženklų skydų, kai ženklų dydžio gr. 0 montavimas prie apšvietimo stulpo	2.4.2.1	vnt	1
2.4	Kelio ženklų skydų, kai ženklų dydžio gr. 0 montavimas prie viestiebių atramų	2.4.2.1	vnt	1
2.5	Dviračių tako ženklavimas dažais ant asfalto dangos	2.4.2.1	vnt	10
3	Atitvėrimo stulpelis	2.4.2.3	vnt	5

Pastabos:

1. Statybvietėje augančių medžių ir krūmų šalinimo, persodinimo ir/ar apsaugojimo darbai numatyti projekto Želdynų sutvarkymo dalyje;
2. Pašalinto dirvožemio tinkamumas apželdinimui ir antrinis panaudojimas gatvės želdynų sodinimui ir vejų atstatymui (kokybės ir kiekio atžvilgiu) turi būti nustatomas vadovaujantis projekto Želdynų sutvarkymo dalyje pateiktais reikalavimais.

23_09-TP-S-KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

Brėžiniai



Situacijos schema



ADMINISTRACINIO PASTATO NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Tinklų iškeitimas/apsaugojimas bus vykdytas pagal ESO TS Nr. ISK24-14804, pagal projektą Nr. 24-05-31-TP-E

DIRBTUVIŲ IR REMONTO DIRBTUVIŲ PASTATŲ GRUPOVIO IR DAUGIAAUŠIŲ GYVENAMOJO NAMŲ, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Darbų vykdymo riba
	Statinio riba
	Gatvės raudonosios linijos
	Gatvės ašinė linija
	Projektuojamas drenažas
Bortai	
	Nuožulnis dviračių tako bortas 1000x150x200
	Vejos bortas 1000x150x200
	Pereinamieji granitiniai bortai
	Vejos bortas 1000x80x200
	Plieninis vejos bortas 1000x5x300
	Gatvės bortas 1000x150x300
Želdynai	
	Žemi želdiniai/ gėlynai
	Aukšti želdiniai/ krūmynai
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai
	Šalinami medžiai

PASTABOS

- GANGLIS ELIMINAVIMAS: MEDŽIŲ ŠAKNYS, DRYBIAI, BENDROJI, IŠ PUOČIOS DETALIZUOJAMAS DARBO PROJEKTO METU

- DRENAŽAS: KLINGAMAS SUJUNGANT ŽEMIAU VAŽIAUSIAMOJAS DALIES PAGRINDO KONSTRUKCIJAS, 1.20 m RŪDŲ PROJEKTOVIMO PAUŠTELIS.

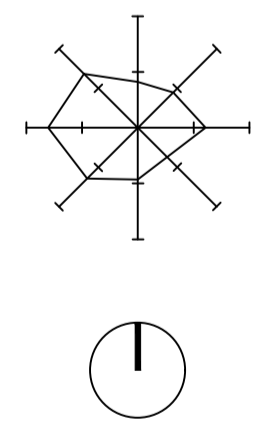
- DRENAŽO REKONSTRUKCIJOS DRENAŽO LINIJOS LUNGAMAS I LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ LIETAUS SUKURIMO SULENĖLUS ARBA TAM TINKLŲ PROJEKTOVIMAS DRENAŽO SULENĖLUS, ATSTUMAS TARP LIETAUS SUKURIMO SULENĖLŲ TURI BŪTI NE DIDESNIS KAMP 40 m.

- SUKURIMO DALIES KAMPŲ ŽEMIAUSIJE DRENAŽO TIEKIMAS: DRENAŽO LINIJOS VAKUUMŲ IR IŠTRAKŲ MEDŽIŲ PERIEMAMAS DRENAŽO PAUKŠTELIS I LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ (SULENĖLŲ), BEI TAM REIKALINGOS FASONINĖS DALYS (SPVZ, ATBULINIAI VERTIKALŲ TUR BŪTI NAKMOTO PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ SULENĖLŲ).

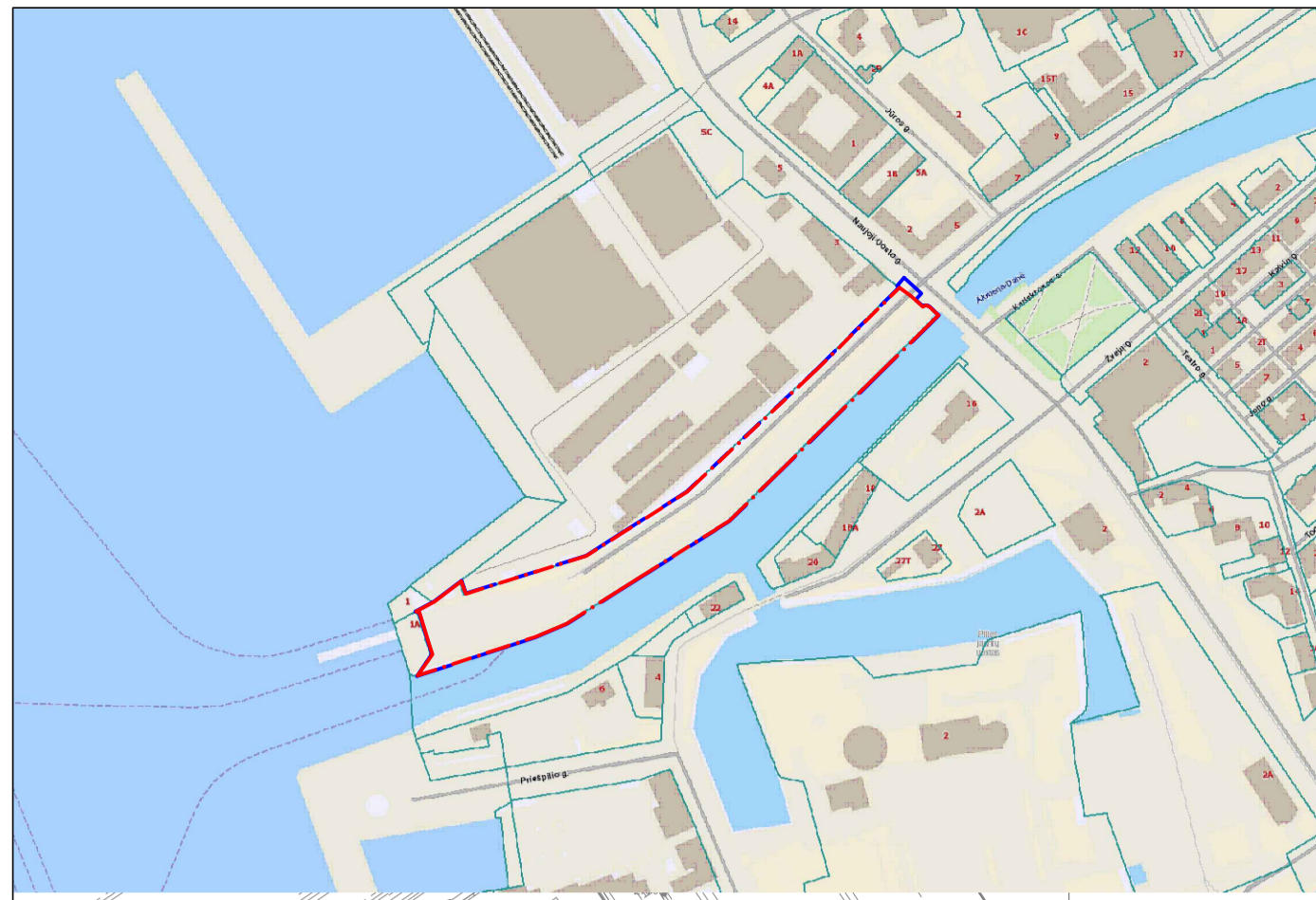
- LIETAUS SILEPTORIS DRENAŽO INŽINERINIŲ TINKLŲ SPRENDINIUS ŽŪRETI PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ SULENĖLŲ DĖSĖS.

- JEI VYKDYTŲ ŽEMĖS SUKURIMO AR KITUS STATYBOS DARBUS APIMTAMŲ ARCHEOLOGINIŲ RADINIŲ AR REKONSTRUOJAMŲ DAIKTŲ VERTINIMO SAVYBŲ ŽEMIAUSIJE DRENAŽO TIEKIMAS IR NAMAUSIJE PROJEKTOVIMAS KAMP PASTATŲ IR REKONSTRUOJAMŲ KULTŪRŲ PAVILDO APVAIZDŲ STATYMO 9 STR. 3 D.

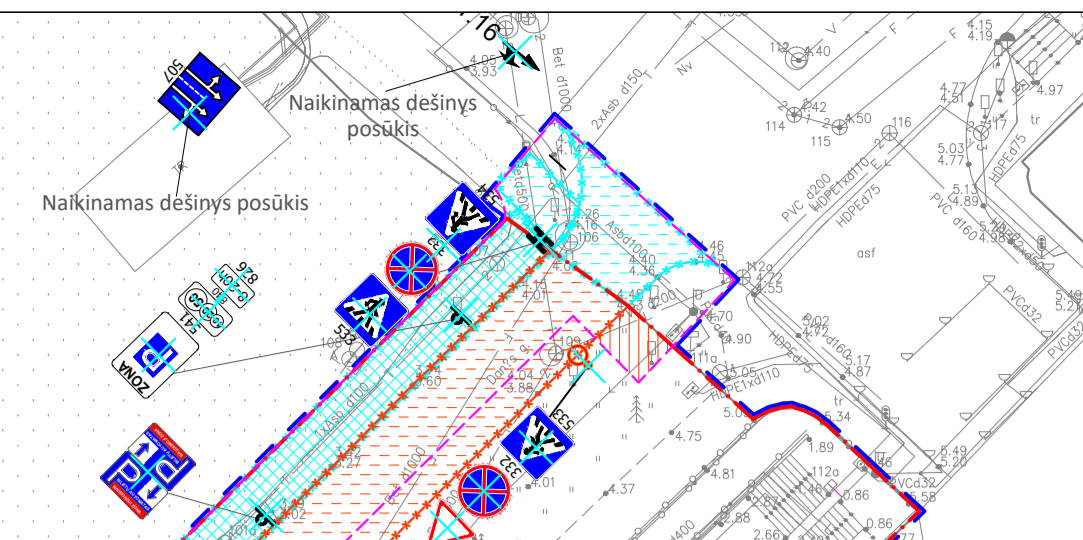
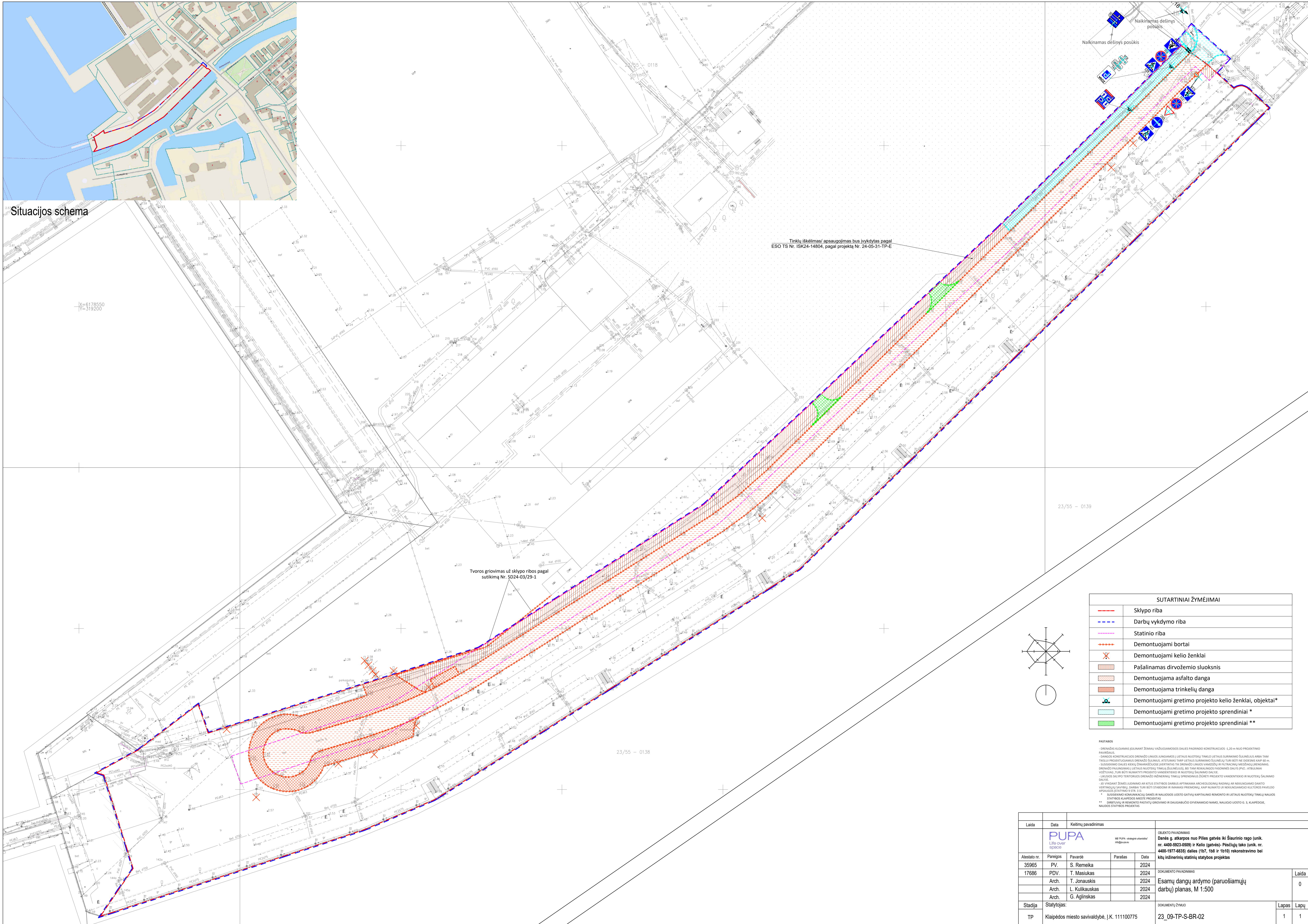
- KAMBLŲ PO PROJEKTOVIMAMŲ DANGIUS BUS SUJUNTI NE MAŽIAU KAMP 1 m.



Laida	Data	Keitimų pavadinimas	OBJEKTO PAVADINIMAS		
35965	PV.	S. Remeika	Dėsnės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kello (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
17686	PDV.	T. Masiuskas	DOKUMENTŲ PAVADINIMAS		
	Arch.	T. Jonauskis	Nužymėjimo planas, M 1:500		
	Arch.	L. Kulkauskas			
	Arch.	G. Aglinskas			
Stadija	Statytojas:	DOKUMENTŲ ŽYMŪS		Lapas	Lapų
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, I.K. 111100775	23_09-TP-S-BR-01		1	1



Situacijos schema



Tinklų iškelimas/ apsaugojimas bus vykdytas pagal ESO TS Nr. ISK24-14804, pagal projektą Nr. 24-05-31-TP-E

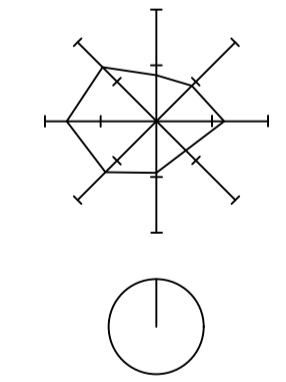
Tvoros griovimas už sklypo ribos pagal sutikimą Nr. SD24-03/29-1

X=6178550
Y=319200

23/55 - 0139

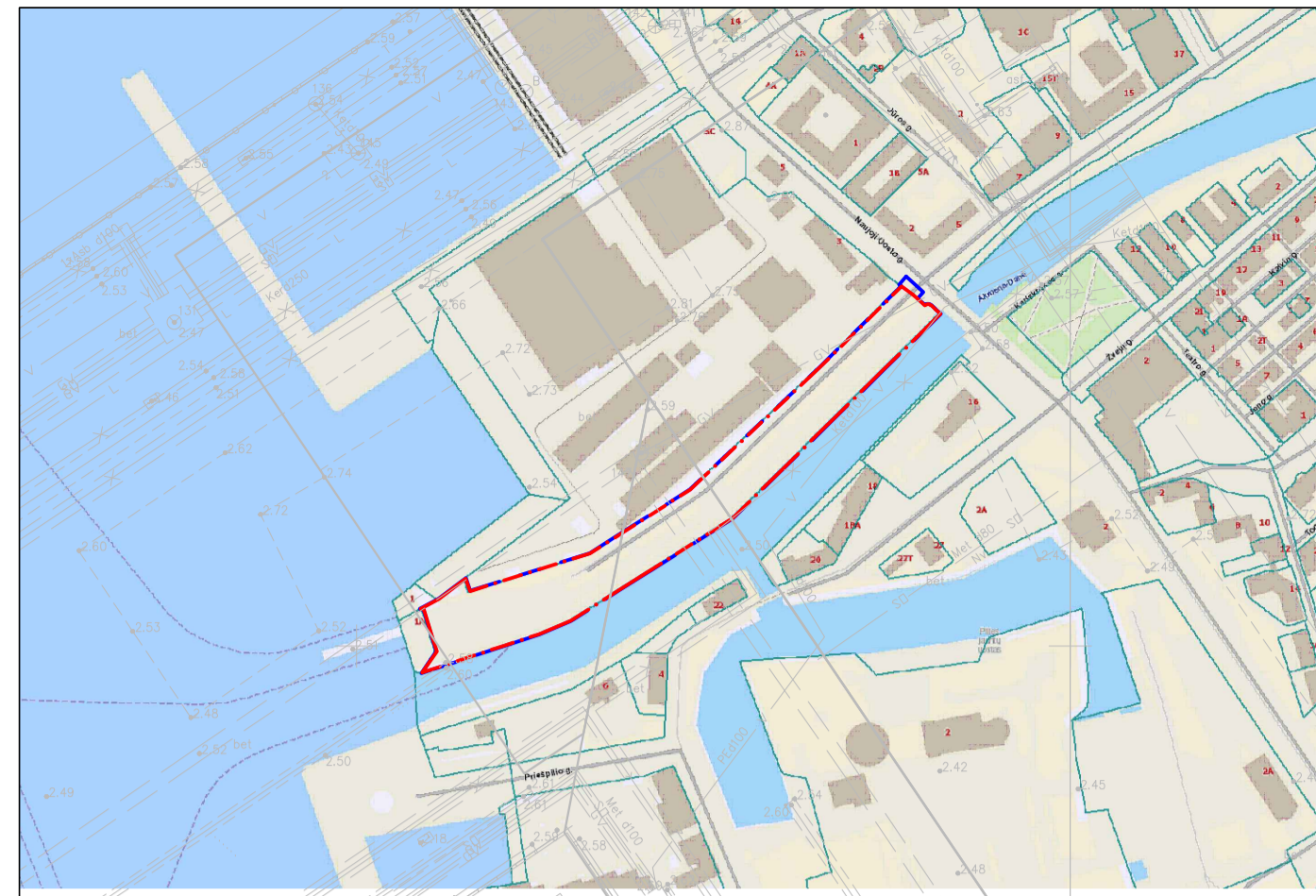
23/55 - 0138

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Darbų vykdymo riba
	Statinio riba
	Demontuojami bortai
	Demontuojami kelio ženklai
	Pašalinamas dirvožemio sluoksnis
	Demontuojama asfalto danga
	Demontuojama trinkelų danga
	Demontuojami gretimo projekto kelio ženklai, objektai*
	Demontuojami gretimo projekto sprendiniai *
	Demontuojami gretimo projekto sprendiniai **

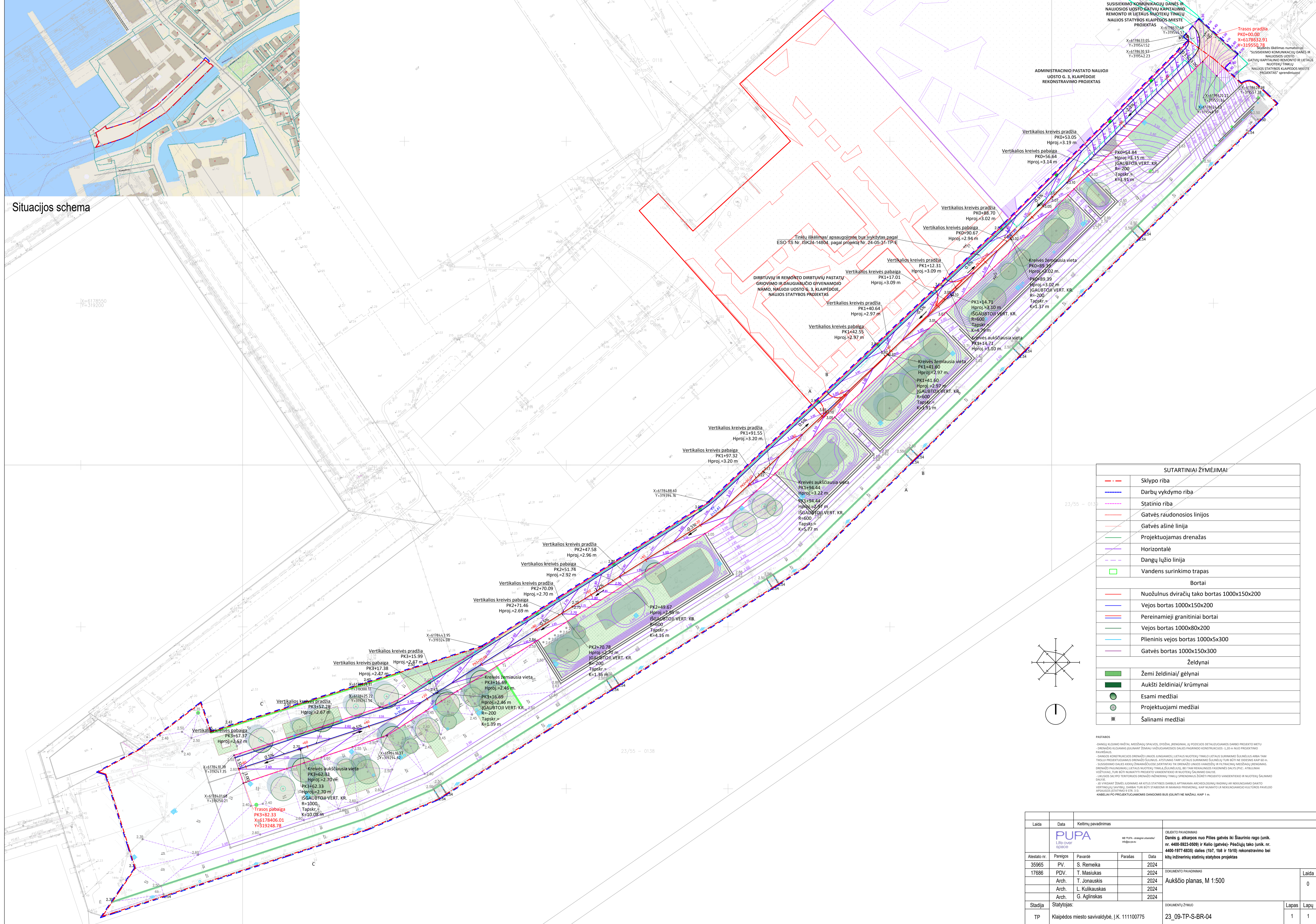


PASTABOS
 DRENAŽAS KELIAMAS ĮSUKANT ŽEMAI VAŽIAUJAMOSIOS DALES PAGRINDO KONSTRUKCIJOS -1,20 M NUO PROJEKTO DRAVIMŲ.
 DANGOS KONSTRUKCIJOS DRENAŽO LINIJOS JUNIAMOS Į LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO LIETAUS SURINKIMO ŠALINĖS ARBA TAM TINKLO FIKTYVIO DRENAŽO ŠALINĖS. ATSIŪMAS TARP LIETAUS SURINKIMO ŠALINĖS TUBO BŪTI NE DIDESNĖS KAIP 80 CM.
 SUSIŠKIMO DALES KIEKŲ ŽINAJAMOSIOS VERTINTAS TIE DRENAŽO LINIJOS VAMZDŲ IR FILTRACIJŲ MIEŠŲ DAUGYBĖS JUNGIMAS.
 DRENAŽO PAUKŠTAVIMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO (ŠALINĖS), BEI TAIK BUKALINGOS PAGRINDOS DALIS (SPZ). ATBIRUMAI NUOTEKŲ TUBE BŪTI NEMATE PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIJE.
 LIETAUS ŠALVIO TERRITORIJOS DRENAŽO INŽINERINŲ TINKLŲ SPRENDINIUS ŽŪRĖTI PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIJE.
 *JEI VYDANT ŽEMĖS UGDYMŲ AR KITŲ STATYBŲ DARBUS APIMTAMA ARCHIEKLOGINŲ RAIŠKIŲ AR NEKILNOJAMO DAIKTO VERTINGŲS DALIJE, DAVIAI TŪR BŪTI STABDOMI IR NAMŲSI PRAEIDIMŲ, KAPĖ NUMATO IR REKONSTRUKCINIO PAVELDO APSAUGOS STATYMO S ŪTĖ. J. D.
 ** SUSIŠKIMO KAMINŲ KAMINŲKŲ DALIES IR NAUJOSIOS LOSTO GATVĖS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS KLAPFEDOS MIŠTE PROJEKTAS.
 DRENAŽŲ IR BUKALINGŲ PAVELDO GRINDŲVIMO IR DAUGIAKUBO GYVENAMOJO NAMŲ, NAUJOSIOS LOSTO G. 3. KLAPFEDOS, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

Laida	Data	Keitimų pavadinimas	OBJEKTO PAVADINIMAS	
			Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kello (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas	
Atestato nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
35965	PV.	S. Remeika		2024
17686	PDV.	T. Masiukas		2024
	Arch.	T. Jonauskis		2024
	Arch.	L. Kulkauskas		2024
	Arch.	G. Aglinskis		2024
Stadija	Statytojas:	OBJEKTO ŽYMŲ		
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, J.K. 111100775	23_09-TP-S-BR-02	Lapas	Lapų
			1	1



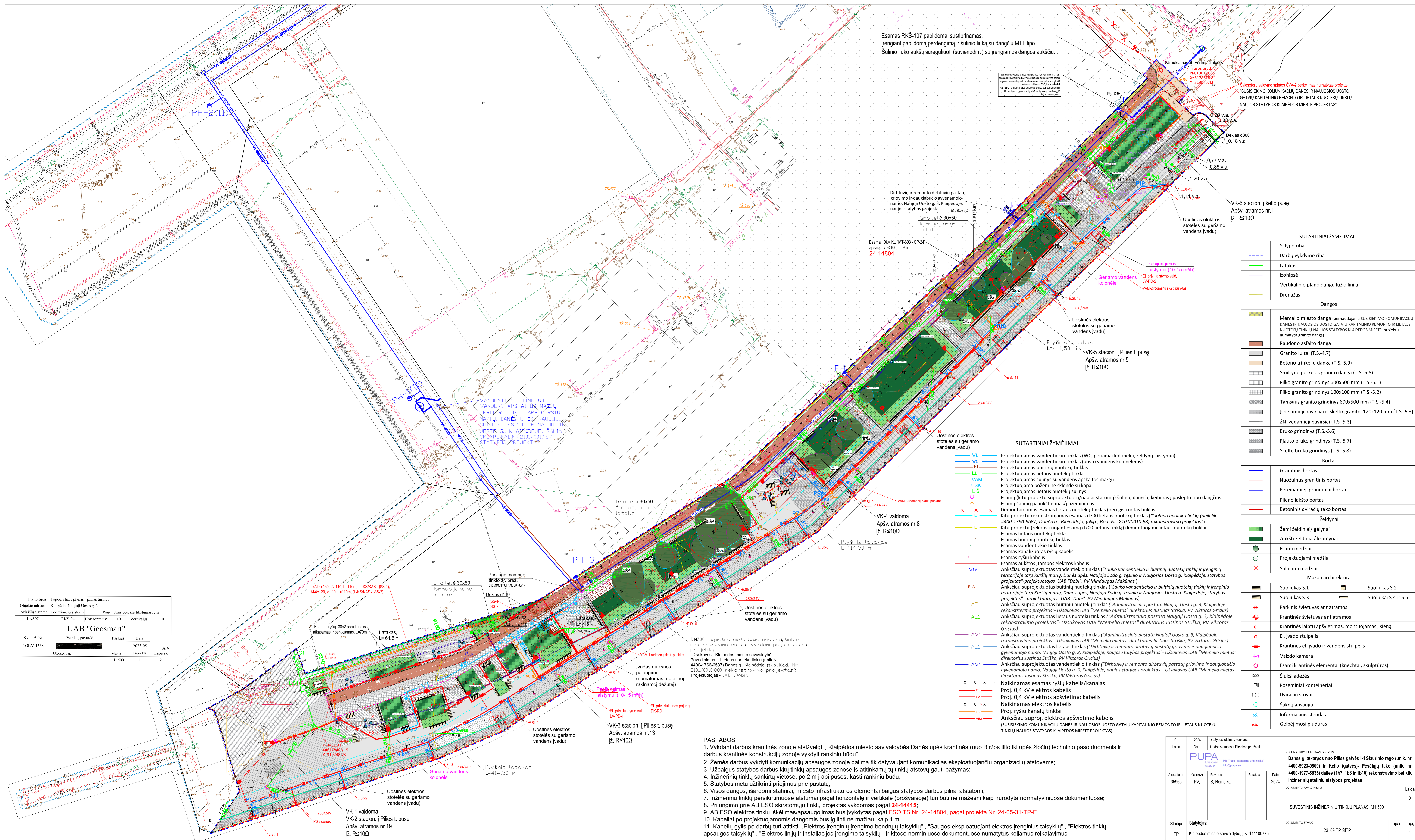
Situacijos schema



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Darbų vykdymo riba
	Statinio riba
	Gatvės raudonosios linijos
	Gatvės ašinė linija
	Projektuojamas drenažas
	Horizontalė
	Dangų lūžio linija
	Vandens surinkimo trapas
Bortai	
	Nuožulnis dviračių tako bortas 1000x150x200
	Vejos bortas 1000x150x200
	Pereinamieji granitiniai bortai
	Vejos bortas 1000x80x200
	Plieninis vejos bortas 1000x5x300
	Gatvės bortas 1000x150x300
Želdynai	
	Žemi želdiniai/ gėlynai
	Aukšti želdiniai/ krūmynai
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai
	Šalinami medžiai

PASTABOS
 - DANGIŲ KONSTRUKCIJŲ DRENAŽŲ ŠALYKŲ, DYDŽIŲ, BENDROJIŲ IR POZICIJŲ DETALIZUOJAMAS DARBO PROJEKTO METU
 - DRENAŽŲ KANALŲ GALIMAS ĮSILNATI ŽEMIAU VAŽIUOJAMOSIOS DALIES FAJGINDO KONSTRUKCIJOS - 1,20 m NUO PROJEKTOVIMO PAŪSĖJIMAS
 - DANGIŲ KONSTRUKCIJŲ DRENAŽO LINIJOS ĮSILNATI LIETAVO NUOTEKŲ TINKLŲ LIETAVO SURINKIMO SĄNEDIU ARBA TAM TINKLŲ PROJEKTOVIMAS DRENAŽO SĄNEDIU. ATSIŪKIMAS TAMP LIETAVO SURINKIMO SĄNEDIU TUR BŪTI NE DIDESNIS KAIP 60 m.
 - SUSISIEKIMO DALIES KREIVĖ ŽYMOJIMO DRENAŽO LINIJOS DRENAŽO VANDENTEKŲ IR BULVINIŲ MEDŽIŲ PIRGIMAS, DRENAŽO FAJGINDAS, LIETAVO NUOTEKŲ TINKLŲ (SĄNEDIU), BEI TAM REIKALINGOS FAJGINĖS DALYS (PVZ - ATBIRUMAI VERTIKALŲ DŪRĖIŲ KAMATŲ PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ SĄNEDIU PAULIŲ.
 - LIETAVO SKLYPO TERITORIJOS DRENAŽO INŽINERINIŲ TINKLŲ SPRENDIMUS ŽŪRETI PROJEKTO VANDENTEKŲ IR NUOTEKŲ SĄNEDIU DALIJE.
 - JEI VYKDYTAM ŽEMES PAVIRŠIO AR KITUS STATYBOS DARBUS ARTINAMAIS ARCHAILOGINIŲ RADINIŲ AR NEKILNOJAMO DAIKTO VERTIKALŲ SĄNEDIU DARBŲ TUR BŪTI STABDOMI IR NAMAISI PRIDOMI, KAP PASTATAI IR REKONSTRUOJAMŲ KULTŪRINIŲ PAVILDO APŠALČIO ŽŪRITAVIMO SĄNEDIU.
 - KAMATŲ PROJEKTOVIMAS DANGIŲ BŪS JŪRINTI NE MAŽIAU KAIP 1 m.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas	OBJEKTO PAVADINIMAS	
			Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kello (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas	
Atestato nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
35965	PV.	S. Remeika		2024
17686	PDV.	T. Masiukas		2024
	Arch.	T. Jonauskis		2024
	Arch.	L. Kulkauskas		2024
	Arch.	G. Aglinskas		2024
Stadija	Statytojas:	DOKUMENTO ŽYMŪS		
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, J.K. 111100775	23_09-TP-S-BR-04	Lapas	Lapų
			1	1



Esamas RKŠ-107 papildomai sustiprinamas, įrengiant papildomą perdengimą ir šulinio liuką su dangčiu MTT tipo. Šulinio liuko aukštį sureguliuoti (suvienodinti) su įrengiamos dangos aukščiu.

Esama 100W RL "MT-693 - SP-24" apšvieta v. Ø160, L=9m 24-14804

Dirbtuvių ir remonto dirbtuvių pastatų griovimo ir daugiabučio gyvenamojo namo, Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje, naujos statybos projektas

VK-6 stacion. į kelto pusę Apšv. atramos nr.1 Įž. Rš100

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Darbų vykdymo riba
	Latakas
	Izohipsė
	Vertikalinio plano dangų lūžio linija
	Drenažas

Dangos	
	Memelio miesto danga (pernaudojama SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ DANĖS IR NAUJOSIOS UOSTO GATVIŲ KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS KLAIPĖDOS MIESTE PROJEKTE)
	Raudono asfalto danga
	Granito luitai (T.S.-4.7)
	Betono trinkelės danga (T.S.-5.9)
	Smiltynė perkėlos granito danga (T.S.-5.5)
	Pilko granito grindinys 600x500 mm (T.S.-5.1)
	Pilko granito grindinys 100x100 mm (T.S.-5.2)
	Tamsaus granito grindinys 600x500 mm (T.S.-5.4)
	Įspėjamieji paviršiai iš skelto granito 120x120 mm (T.S.-5.3)
	Žni vedamieji paviršiai (T.S.-5.3)
	Bruko grindinys (T.S.-5.6)
	Pjauto bruko grindinys (T.S.-5.7)
	Skelto bruko grindinys (T.S.-5.8)

Bortai	
	Granitinis bortas
	Nuožulinus granitinis bortas
	Pereinamieji granitiniai bortai
	Pilono lakšto bortas
	Betoniinis dviračių tako bortas

Želdynai	
	Žemi želdiniai/ gėlynai
	Aukšti želdiniai/ krūmynai
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai
	Šalinami medžiai

Mažoji architektūra		
	Suoliukas S.1	Suoliukas S.2
	Suoliukas S.3	Suoliukai S.4 ir S.5
	Parkinis švietimas ant atramos	
	Krantinės švietimas ant atramos	
	Krantinės laiptų apšvietimas, montuojamas į sieną	
	El. įvado stulpelis	
	Krantinės el. įvado ir vandens stulpelis	
	Vaidzo kamera	
	Esami krantinės elementai (knechtai, skulptūros)	
	Šiukšliadėžės	
	Požeminiai konteineriai	
	Dviraičių stovai	
	Šaknų apsauga	
	Informacinis stendas	
	Gelbėjimosi pūduaras	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	V1 Projektuojamas vandentiekio tinklas (WC, geriamai kolonėlėi, želdynų laistymui)
	V1 Projektuojamas vandentiekio tinklas (uosto vandens kolonėlėms)
	F1 Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
	L1 Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
	VAM Projektuojamas šulinys su vandens apskaitos mazgu
	+SK Projektuojama požeminė skėdė su kapa
	LS Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
	ESamų (kitu projektu suprojektuotų/naujai statomų) šulinių dangčių keitimas į paslėpto tipo dangčius
	ESamų šulinių paaukštinimas/pažeminimas
	Demonuojamas esamas lietaus nuotekų tinklas (nerregistruotas tinklas)
	L Kitu projektu rekonstruojamas esamas d700 lietaus nuotekų tinklas ("Lietaus nuotekų tinklas (unik. Nr. 4400-1766-6587) Danės g., Klaipėdoje, (skp., Kad. Nr. 2101/0010/88) rekonstravimo projektas")
	L Kitu projektu (rekonstruojant esamą d700 lietaus tinklą) demontuojami lietaus nuotekų tinklai
	ESamas lietaus nuotekų tinklas
	ESamas buitinių nuotekų tinklas
	ESamas vandentiekio tinklas
	ESamas kanalizacijos ryšių kabelis
	ESamas ryšių kabelis
	ESamas aukštos įtampos elektros kabelis
	AV1 Anksčiau suprojektuotas vandentiekio tinklas ("Lauko vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų ir įrenginių teritorijoje tarp Kuršių marių, Danės upės, Naujoji Sodo g. tęsinio ir Naujosios Uosto g. Klaipėdoje, statybos projektas" - projektuojamas UAB "Dab", PV Mindaugas Makšins)
	F1A Anksčiau suprojektuotas buitinių nuotekų tinklas ("Lauko vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų ir įrenginių teritorijoje tarp Kuršių marių, Danės upės, Naujoji Sodo g. tęsinio ir Naujosios Uosto g. Klaipėdoje, statybos projektas" - projektuojamas UAB "Dab", PV Mindaugas Makšins)
	AF1 Anksčiau suprojektuotas lietaus nuotekų tinklas ("Administracinio pastato Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas" - Uzsakovas UAB "Memelio miestas" direktorius Justinas Striška, PV Viktoras Gričius)
	AL1 Anksčiau suprojektuotas lietaus nuotekų tinklas ("Administracinio pastato Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas" - Uzsakovas UAB "Memelio miestas" direktorius Justinas Striška, PV Viktoras Gričius)
	AV1 Anksčiau suprojektuotas vandentiekio tinklas ("Administracinio pastato Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas" - Uzsakovas UAB "Memelio miestas" direktorius Justinas Striška, PV Viktoras Gričius)
	AL1 Anksčiau suprojektuotas lietaus nuotekų tinklas ("Dirbtuvių ir remonto dirbtuvių pastatų griovimo ir daugiabučio gyvenamojo namo, Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje, naujos statybos projektas" - Uzsakovas UAB "Memelio miestas" direktorius Justinas Striška, PV Viktoras Gričius)
	AV1 Anksčiau suprojektuotas vandentiekio tinklas ("Dirbtuvių ir remonto dirbtuvių pastatų griovimo ir daugiabučio gyvenamojo namo, Naujoji Uosto g. 3, Klaipėdoje, naujos statybos projektas" - Uzsakovas UAB "Memelio miestas" direktorius Justinas Striška, PV Viktoras Gričius)
	Naikinamas esamas ryšių kabelis/kanalas
	Proj. 0,4 kV elektros kabelis
	Proj. 0,4 kV elektros apšvietimo kabelis
	Naikinamas elektros kabelis
	Proj. ryšių kanalų tinklai
	Anksčiau suproj. elektros apšvietimo kabelis (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ DANĖS IR NAUJOSIOS UOSTO GATVIŲ KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS KLAIPĖDOS MIESTE PROJEKTAS)

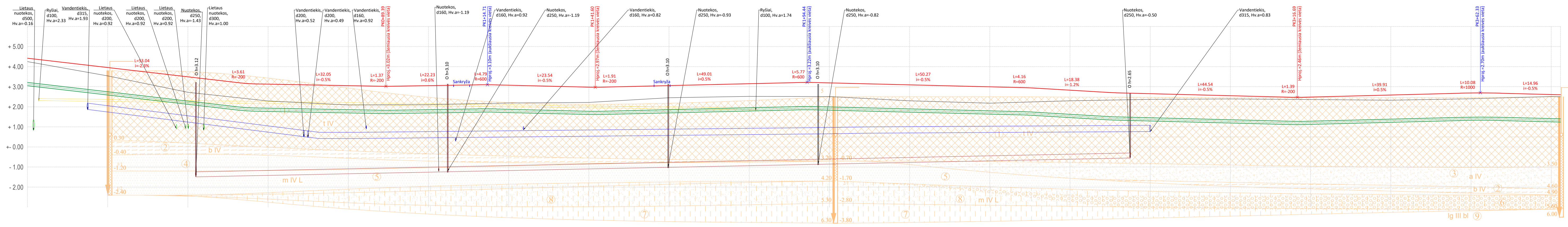
PASTABOS:

- Vykiant darbus krantinės zonoje atsižvelgti į Klaipėdos miesto savivaldybės Danės upės krantinės (nuo Biržos tilto iki upės žiočių) techninio paso duomenis ir darbus krantinės konstrukcijų zonoje vykdyti rankiniu būdu
- Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams;
- Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonos iš atitinkamų tų tinklų atstovų gauti pažymas;
- Inžinerinių tinklų sankirtų vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankinių būdų;
- Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų;
- Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi;
- Inžinerinių tinklų persikirtimuose atstumai pagal horizontalę ir vertikale (prošvaisoje) turi būti ne mažesni kaip nurodyta normatyviniuose dokumentuose;
- Prįjungimo prie AB ESO skirstomųjų tinklų projektas vykdomas pagal 24-14415;
- AB ESO elektros tinklų išskėlimas/apsaugojimas bus įvykdytas pagal ESO TS Nr. 24-14804, pagal projektą Nr. 24-05-31-TP-E.
- Kabeliai po projektuojamomis dangomis bus įgijlini ne mažiau, kaip 1 m.
- Kabelių gytis po darbų turi atitikti "Elektros įrengimo bendrųjų taisyklių", "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių", "Elektros tinklų apsaugos taisyklių", "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" ir kitose norminiuose dokumentuose numatytus keliamus reikalavimus.

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys
Objekto adresas:	Klaipėda, Naujoji Uosto g. 3
Aukščių sistema:	Koordinacių sistema
LAŠ07	LKS-94
	Horizontalus
	10
	Vertikalus
	10
UAB "Geosmart"	
Kv. paž. Nr. IGKV-1538	Vardas, pavardė
	Parasas
	Data
	2023-05
	A.V.
	Mastelis
	Lapo Nr.
	Lapų sk.
	1: 500
	1
	2

0	2024	Statybos leidimo, konkursų			
Laida	Data	Laidos statusas ir išlaidų pradžios			
			STATYBOS LEIDIMAS Danės g. aikštelės nuo Pilies gatvės iki Šaurinio rago (unik. nr. 4400-8923-0599) ir Kelio (gatvės) - Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (167, 168 ir 1610) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas		
Anotatorius	Paravėjas	Pavardė	Parasas	Data	
35965	MAV.	S. Remeika		2024	
DOKUMENTO PAŽIŪRIMAS					
					Laida
					0
SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:500					
Stadija	Statytojas	DOKUMENTO NUMERAS		Lapas	Lapų
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, J.K. 111100775	23_09-TP-SITP		1	1

REKONSTRUOJAMOS DANĖS G. IŠILGINIS PROFILIS Mh1:500, Mv1:100



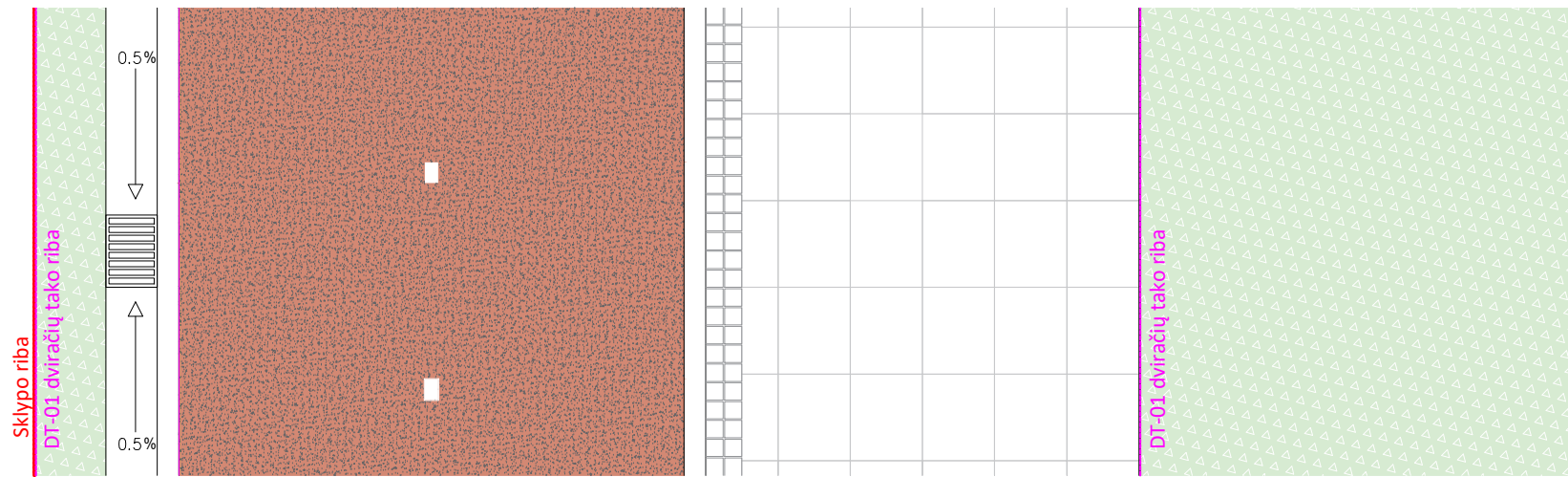
TIESĖS IR KREIVĖS PLANE	L=85.30		L=5.37 R=200		L=118.56				L=8.33 R=45		L=108.00			L=9.51 R=39		L=47.53														
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOSIOS KR.	L=53.04 i=2.3%		L=3.61 i=0.6%		L=32.05 i=0.5%		L=1.47 i=0.0%		L=23.54 i=0.5%		L=1.91 i=0.6%		L=49.01 i=0.5%		L=50.37 i=0.5%		L=4.16 i=0.5%		L=18.38 i=3.2%		L=44.54 i=0.5%		L=13.39 i=0.5%		L=39.91 i=0.5%		L=10.08 i=0.5%		L=14.96 i=0.5%	
DARBŲ ŽYMĖS, m	0.17		+0.39		+0.77		+0.96		+0.69		+0.73		+0.81		+0.67		+0.52		+0.28		+0.16		+0.20		+0.34		+0.28		+0.08	
PROJEKTIŅIAI AUKŠČIAI, m	+4.42		+3.95		+3.49		+3.05		+3.15		+3.20		+2.96		+2.92		+2.82		+2.65		+2.55		+2.61		+2.57		+2.61		+2.60	
ESAMI AUKŠČIAI, m	+4.25		+3.54		+2.72		+2.09		+2.45		+2.41		+2.22		+2.25		+2.30		+2.37		+2.33		+2.29		+2.27		+2.23		+2.51	
PIKETAI/ ATSTUMAI	PK 0+00.00		PK 0+20.00		PK 0+40.00		PK 0+80.00		PK 1+00.00		PK 1+40.00		PK 1+60.00		PK 1+80.00		PK 2+00.00		PK 2+40.00		PK 2+80.00		PK 3+00.00		PK 3+40.00		PK 3+60.00		PK 3+80.00	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektinė gatvės išilginio profilio linija
	Projektuojamas drenžas
	Esamas reljefas

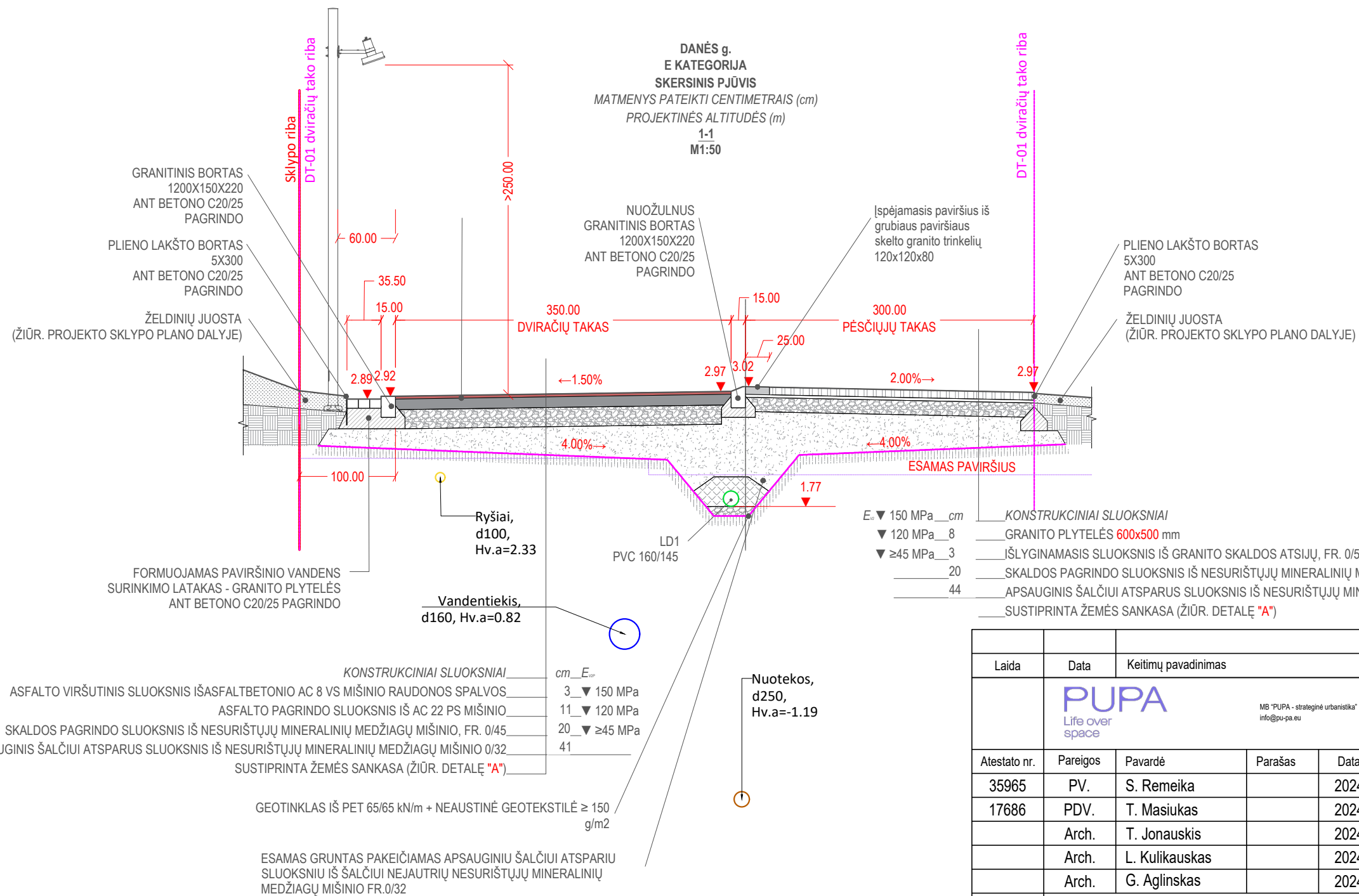
- Statinio zondavimo vieta
- Inžinerinio geologinio stuksenio (IGS) riba
- Dirbtinis gruntas (Mg): Dirbtinis gruntas (Mg): mažai duklingas – molingas smėlis (Sa-F, SD), pilkai rudas, rudas ir pilkas, vietomis su žyryngu smėlio tarpusiuokiais, su organinio grunto priemaiša bei jo tarpusiuokiais, vietomis uždurpėjas bei su plytų bei statybinio laužo liekanomis, drėgnas ir vandeningas
- Durpės (Pl, HN), tamsiai pilkos, smėlingos, vidutinškai susiskaidžiusios, prisotintos vandeniu
- Mažai duklingas – molingas smėlis (Sa-F, SD), tamsiai rudas, vietomis su dumblo tarpais, su organinio grunto priemaiša iki 0,85 – 1,38%, vandeningas, vidutinio tankumo
- Biogai išrūšiuotas smėlis (SaP, SB), pilkas ir šviesiai pilkas, vandeningas, labai purus
- Biogai išrūšiuotas smėlis (SaP, SB), pilkas ir šviesiai pilkas, vandeningas, purus
- Smėlingas žvyras (saGr, Žb), pilkai rudas, vandeningas, purus
- Mažo plastiškumo dulkis (SiL, DL), rusvai pilkas, su organinio grunto priemaiša iki 0,64%, prisotintas vandeniu, stiprus
- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL, DL), pilkas, su organinio grunto priemaiša iki 0,70%, prisotintas vandeniu, labai stiprus
- Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCiL, ML), pilkas, vidutinio stiprumo
- Stratigrafinė riba
- Litologinė riba
- IGS pado riba
- Gruntinio vandens lygio riba

PASTABOS
 -DANGŲ AUKŠČIAI RAŠALAI MEDŽIAGŲ SPALVOKS, DYDŽIAI, BRENŽINIAI, JŲ POKIŲS DETALIZUOJAMAS DARBO PROJEKTO METU
 -DRENŽAS KURIAMAS SUJUNGANT ŽEMŲJŲ VANDENIAMS DUKIS PAKROVIO KONSTRUKCIJOS, 0,20% IR 0% PROJEKTOVIMO PAVIRŠIAUS
 -DRENŽO KONSTRUKCIJOS DRENŽO LUNGIS (JONIAUS) LITAVAS NUOTYKŲ TIKROJŲ LITAVAS SUKURIAMO SUŠILINIJŲ TURI BŪTI NE DIDESNIS KAIP 60 m
 -SUKURIAMO DUKIS KENČI DRENŽOJUOSE, VERTIPAKIS IR DRENŽO UNIKO VANDENŲ IR FIZIKALŲ UNIKO VANDENŲ BENDRAS DRENŽO PAUKŠČIAUS LITAVAS NUOTYKŲ TIKROJŲ SUŠILINIJŲ, BEI TAM REIKALINGOS ŠONINĖS DALYS SVIČ, ATLIKIMAS VERTIPAKIS, TURI BŪTI NAMAITYTI PROJEKTO VANDENTIKO IR NUOTYKŲ SAUNIMO DALYS
 -LITAVOS SAUNIMO TRENŽO DRENŽO INŽINERINIAI TIKROJŲ SPRENDIMŲ ŽEMĖTŲ PROJEKTO VANDENTIKO IR NUOTYKŲ SAUNIMO DALYS
 -BEI VYKANT ŽEMĖS ŽODINIO AR KITUS STATYBOS DARBUS APTINAMA ARCHEOLOGINIŲ RADINIŲ AR NEKILnojamojo DABTO VERTINGŲJŲ SAUNŲ, ČARBAI TURI BŪTI STABDOMI IR JAMASĮ PRAKIMŲ, KAIP NAMAJO IR NEKILnojamojo KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS ŽEMĖTŲ STR. 1.0.
 -KABEŠIAI PO PROJEKTOVIMO DANGOMIS BŪS IŠLEISTI NE MAŽIAU, KAIP 1 m.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas	OBJEKTO PAVADINIMAS	
			Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kello (gatvės)-Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas	
Atestato nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
35965	PV.	S. Remeika		2024
17686	PDV.	T. Masiukas		2024
	Arch.	T. Jonauskis		2024
	Arch.	L. Kulkauskas		2024
	Arch.	G. Aglinskas		2024
Stadija	Statytojas:			DOKUMENTŲ ŽYMUO
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, J.K. 111100775			23_09-TP-S-BR-05
	Lapas	Lapų		
	1	1		



DANĖS g.
E KATEGORIJA
SKERSINIS PJŪVIS
MATMENYS PATEIKTI CENTIMETRAIS (cm)
PROJEKTINĖS ALTITUDĖS (m)
1-1
M1:50

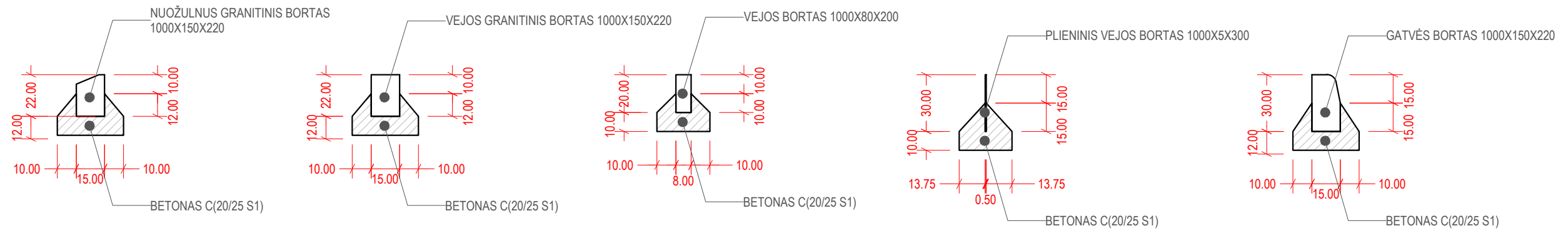


KONSTRUKCINIAI SLUOKSNIAI

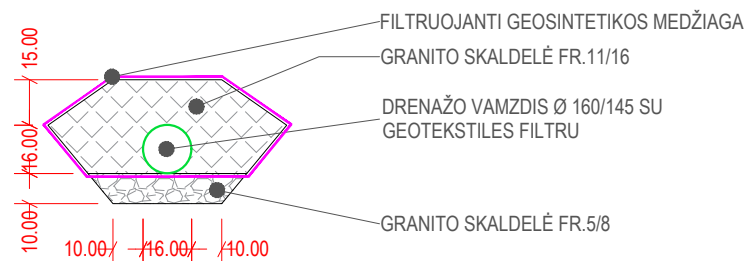
- 150 MPa 8 GRANITO PLYTELĖS 600x500 mm
- 120 MPa 8 GRANITO PLYTELĖS 600x500 mm
- ≥45 MPa 3 IŠLYGINAMASIS SLUOKSNIS IŠ GRANITO SKALDOS ATSIJŲ, FR. 0/5
- 20 SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR. 0/45
- 44 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO 0/32
- SUSTIPRINTA ŽEMĖS SANKASA (ŽIŪR. DETALĖ "A")

Laida	Data	Keitimų pavadinimas			
				OBJEKTO PAVADINIMAS Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas	
Atestato nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersinis profilis, M 1:50
35965	PV.	S. Remeika		2024	
17686	PDV.	T. Masiukas		2024	
	Arch.	T. Jonauskis		2024	
	Arch.	L. Kulikauskas		2024	DOKUMENTŲ ŽYMUO 23_09-TP-S-BR-06
	Arch.	G. Aglinskis		2024	
Stadija	Statytojas:			Lapas	Lapų
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, Į.K. 111100775			1	1

BORTŲ ĮRENGIMO DETALĖS
MATMENYS PATEIKTI CENTIMETRAIS (cm)



DRENAŽO ĮRENGIMO DETALĖ
MATMENYS PATEIKTI CENTIMETRAIS (cm)



SANKASOS ARMAVIMO DETALĖ A
MATMENYS PATEIKTI CENTIMETRAIS (cm)

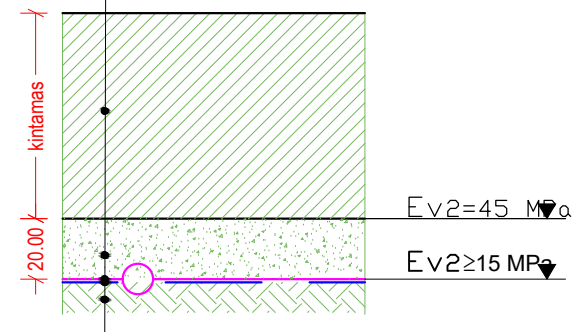
Projektinė dangų konstr.

Apsauginis šalčiui atsparus skluoksnis iš fr. 0/32

Geotinklas iš PET 65/65 kN/m

Neaustinė geotekstilė GRK3 stiprumo klasės

Esamas silpnas gruntas



Laida	Data	Keitimų pavadinimas			OBJEKTO PAVADINIMAS Danės g. atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. nr. 4400-5923-0509) ir Kelio (gatvės)- Pėsčiųjų tako (unik. nr. 4400-1977-6835) dalies (1b7, 1b8 ir 1b10) rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektas
 <small>MB "PUPA - strateginė urbanistika" info@pu-pa.eu</small>					
Atestato nr.	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	
35965	PV.	S. Remeika		2024	
17686	PDV.	T. Masiukas		2024	
	Arch.	T. Jonauskis		2024	
	Arch.	L. Kulikauskas		2024	
	Arch.	G. Aglinskas		2024	
Stadija	Statytojas:				DOKUMENTŲ ŽYMUO 23_09-TP-S-BR-07
TP	Klaipėdos miesto savivaldybė, Į.K. 111100775				
					Lapas
					Lapų
					1
					1

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Detalės, M 1:25

Laps 0

Lapas 1

Lapų 1

Priedai

**TERITORIJOS TARP PILIES TILTO IR KURŠIŲ MARIŲ KLAIPĖDOJE
SUTVARKYMO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)**

I. BENDRA INFORMACIJA

1.	1. STATYTOJAS	Klaipėdos miesto savivaldybė, kodas 111100775 Liepų g. 11, 91502 Klaipėda; kontaktinis asmuo: [redacted]
2.	2. PROJEKTO UŽSAKOVAS	Memelio miestas, UAB, kodas 302813906 Liepų g. 4, 92114 Klaipėda Kontaktinis asmuo: [redacted]
3.	3. STATINIO (OBJEKTO) PAVADINIMAS	Teritorijos tarp Pilies tilto ir Kuršių marių (toliau – Šiaurės rago skveras) Klaipėdoje sutvarkymo projektas
4.	4. PROJEKTO PAVADINIMAS	Projekto pavadinimas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 papunkčiu
5.	5. STATINIO ADRESAS	Danės gatvė ir Danės upės krantinė (atkarpa nuo Pilies tilto iki Kuršių marių), Klaipėdos m. sav.
6.	6. NAUDOJIMO PASKIRTIS	<i>Susisiekimo komunikacijos</i> : statinių pogrupis: keliai; vandens uostų krantinės. <i>Inžineriniai tinklai</i> .
7.	7. STATINIO APIBŪDINIMAS ESAMA PADĖTIS	Danės upė Klaipėdos mieste yra svarbus traukos centras, turintis turtingą istoriją bei įtaką Klaipėdos miesto kūrimuisi ir plėtrai. Miesto bendrajame plane yra akcentuota būtinybė išsaugoti Danės upės slėnio teritorijos vertingąsias savybes, kokybiškai įrengti ir skirti visuomeniniam naudojimui bei palikti atviras lankymui. Dalis Šiaurės rago skvero medžių pasenę, pažeisti, būklę reikia įvertinti.
8.	8. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis projektas
9.	9. STATINIO KATEGORIJA	Nustatyti pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
10.	10. STATYBOS RŪŠIS	Projekto rengimo metu projektuotojas vadovaudamasis STR 1.01.08.2002 „Statinio statybos rūšys“ nustato ir parenka statybos rūšį

II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DUOMENYS

11. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS	Pagrindiniai projekto tikslai – sukurti patrauklią vietą senamiestyje, pritaikytą poilsiui, vandens turizmui. Projekto sprendinius numatyti tik projekto sklypo ribose (konkurso techninės užduoties I detalumo lygio teritorijos apimtyje), įvertinant sąsajas su gretimomis teritorijomis. Perkamų paslaugų apimtis: ✓ Inžinerinių geodezinių, hidrotechninių, topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo,
-----------------------------------	---

	<p>inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų), esant reikalui jų papildymas, atnaujinimas, duomenų patikslinimas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Geologijos tyrimai, ataskaitų parengimas ir jų užregistravimas teisės aktų nustatyta tvarka Geologijos tarnyboje (jei to reikia); ✓ Apskaičiuoti poreikius ir gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų sąlygas (pakliūvančių į projektavimo zonas). Projektuoti pagal gautas ir išsiimamas prisijungimo sąlygas; ✓ Specialiųjų reikalavimų, architektūros reikalavimų (iš Urbanistikos ir architektūros skyriaus) sąlygų užsakymas, gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte. ✓ Atlikti esamų želdinių vertinimą, vadovaujantis Želdynų ir želdinių būklės ekspertizės atlikimo tvarkos aprašu. ✓ Projektinių sprendinių pristatymas ir viešinimas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo nuostatomis (pristatymų skaičius pagal poreikį, nustato Užsakovas): pagrindinės idėjos (konceptijos) pristatymas, galutinių principinių (su gretimybėmis) sprendinių pristatymas Užsakovui ir Statytojui patvirtinti. Techninio projekto parengimas (toliau – Projektas). Statybą leidžiančio dokumento gavimas. <p>Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui, rangos darbams pirkti. Bendroju atveju Projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, tačiau Projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką.</p> <p>Projektavimo darbų apimtis: Rengiant esamų želdinių vertinimą, atsižvelgti (pagal galiojančio teisės akto dokumento redakciją):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Želdinių apsaugos projektiniai sprendiniai rengiami pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykles. ✓ Projekte nurodoma želdinių, esančių projektuojamos gatvės raudonosiose linijose, būklė (vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės įkainių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343, 2 priedu „Želdinių būklė“), medžio ar krūmo rūšis, medžio diametras, jų kiekis, krūmų, vejų ir gėlynų plotas, apsaugos priemonės, taip pat apskaičiuojama kertamų saugotinių želdinių atkuriamoji vertė. ✓ Atliekama želdinių būklės ekspertizė, kai tokią ekspertizę privaloma atlikti vadovaujantis Želdynų įstatymo 23 straipsnio 2 dalimi.
--	---

Projekte numatomi sprendiniai:

- konkursinius projektinius sprendinius tikslinti, koreguoti, atsižvelgiant į konkurso vertinimo komisijos narių rekomendacijas, nurodytas 18 punkte;
- krantinės nežeminamos, atliekamas blogos būklės dalies medinių krantinės elementų ir nusileidimo laiptų remontas (pagal poreikį);
- siūlyti šiuolaikinius modernius sprendinius, esamiems nusileidimams prie vandens atnaujinti (esant galimybei neženkliai praplauti);
- projektuojant atsižvelgti į greta projektuojamus naujus objektus, t. y. Memelio miestas UAB vystomą teritoriją, Smiltynės perkėlos pastatą ir kt.;
- numatyti mažosios architektūros (kraštovaizdžio) elementus, viešųjų erdvių infrastruktūrą ir krantinės prieigų sutvarkymą;
- numatyti viešuosius tualetus, šiukšlių konteinerių vietas, įvertinant jų aptarnavimo zonas,
- numatyti erdvę miesto viešiesiems renginiams ir jiems būtiną infrastruktūrą (elektra, t.t., tikslūs poreikiai sprendžiami projektavimo metu),
- parengti apšvietimo sprendinių koncepciją, suprojektuoti apšvietimo tinklų įrangą, pateikiant apšvietimo elementus, jų tvirtinimą ir spalvinį sprendimą;
- numatyti vaizdo stebėjimo kameras;
- pritaikyti žmonių su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus;
- suprojektuoti Danės g. atkarpos nuo Naujosios Uosto g. iki Šiaurės rago demontavimą / išregistravimą;
- projektuojami pėsčiųjų ir dviračių takai turi atitikti beklūtės trasos reikalavimus;
- numatyti sklandų pririšimą prie esamų dviračių ir pėsčiųjų takų;
- numatyti dviračių stovus; geriamo vandens tiekimo kolonėlę;
- skvere numatyti naują suplanavimą, takus, želdinius, apšvietimą, mažosios architektūros elementus, integruoti esamus;
- suprojektuoti želdynų laistymo sistemą (pagal poreikį);
- numatyti technines galimybes, t. y. elektros prijungimą prekybinėms vietoms, smulkiam verslui;
- suprojektuoti informacinę ženklų sistemą (ženklų turinį pateikia Statytojas projektavimo metu);
- projektuoti inžinerinių tinklų tiesimą ar rekonstravimą (lietaus nuotekos, gatvės apšvietimas, esamų šulinių pakėlimas iki reikiamo aukščio) pagal išsiimtas prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar technines sąlygas;
- projektuoti inžinerinių tinklų remontą, iškėlimą ar apsaugojimą (elektros tinklai, telekomunikacijų (ryšių) tinklai, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai, dujos, esamų šulinių pakėlimas iki reikiamo aukščio ir t. t., ir kiti) pagal išsiimtas prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar technines sąlygas;
- numatyti demontuoti statinius, patenkančius į statybos darbų

	<p>zoną;</p> <ul style="list-style-type: none"> - kiti sprendiniai, jei jie reikalingi anksčiau išvardytiems techniniams sprendiniams įgyvendinti. - kultūros paveldo objektų tyrinėjimai ir tvarkybos darbų projektavimas nenumatomas. <p>Rengiant sprendinius vadovautis Europos šalių miesto viešųjų erdvių projektavimo gerąja praktika ir principais (integracijos, universalumo, reprezentatyvumo), derinti tradicijas ir inovacijas, siekti darnos su aplinkiniu urbanistiniu kontekstu bei originalumo, numatyti sprendinius, užtikrinančius teritorijos estetinį patrauklumą, panaudos lankstumą ir patogumą. Taikyti sumanaus miesto principus. Numatyti galimybes modernių technologijų (pvz., saulės ir (ar) vėjo energiją naudojančius elementus apšvietimui, išmaniuosius informacinius standus, bevielio ryšio zonas ir pan.) taikymui.</p> <p>Pasyvios veiklos (rekreacijos ir poilsio) zonoje formuoti uždaresnes ir jaukesnes erdves, tam išnaudojant esamus želdinius, kilnojamus (mobilius) mažosios architektūros ir apželdinimo elementus.</p> <p>Sprendiniuose turi būti naudojamos ilgaamžės ir kokybiškos medžiagos bei įrengimai, tinkami vietos klimatinėms sąlygoms, derantys prie vietovės istorinio charakterio ir sudarantys sąlygas teritorijos lanksčiam ir patogiam naudojimui. Sprendiniuose numatomą medžiagiškumą derinti su Statytoju projektavimo metu.</p> <p>AB „Smiltynės perkėla“ bilietų, įėjimo kontrolės zonos neprojektuoti.</p> <p>Prie krantinės stovinčių laivų aptarnavimo infrastruktūra – privažiavimo, iškrovimo, įlipimo infrastruktūra – papildomai neprojektuojama. Dėl vandens autobuso stotelės sprendžiama projektavimo metu, pagal statytojo poreikį.</p> <p>Vertinti būsimo pėsčiųjų tilto atsiradimą.</p> <p>Pateikti duomenys apie objektą paslaugų sutarties vykdymo metu gali būti tikslinami. Galimus tinkamus statinio įrengimo sprendinius ir su tuo susijusias statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių statybos projektavimo darbų apimtis teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti ir nusimatyti.</p>
<p>12. KITOS BŪTINOS PASLAUGOS PROJEKTUI PARENGTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> —Inžinerinių geodezinių, hidrotechninių, topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų), esant reikalui jų papildymas, atnaujinimas, duomenų patikslinimas; —geologijos tyrimai, ataskaitų parengimas ir jų užregistravimas teisės aktų nustatyta tvarka Geologijos tarnyboje (jei to reikia); - užsakymas ar atlikimas būtinų tyrimų, reikalingų konstrukcijų, inžinerinių sistemų būklei įvertinti, ir išvadų pateikimas. Projektas turi būti rengiamas jų pagrindu; - esamos padėties įvertinimas, užfiksuojant: želdinius, informacinius standus, kitus statinius sklype ir

	<p>gretimybėse;</p> <ul style="list-style-type: none"> - gavus statytojo pritarimą projektiniams pasiūlymams, architektūrinių reikalavimų, Kultūros paveldo departamento sąlygų ir kitų specialiųjų sąlygų, prisijungimo prie inžinerinių tinklų techninių sąlygų (inžinerinių tinklų pertvarkymo sąlygų) užsakymas (jų papildymas), gavimas ir jų realizavimas rengiamame projekte; - poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos parengimas vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo reikalavimais (kai reikalinga pagal teisės aktus) atliekami atskirai ir atskiru susitarimu su užsakovu; - sutarties vykdymo metu statytojas gali paprašyti projektuotojo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal nustatytą kalendorinį darbų grafiką (inžineriniai ir kiti tyrinėjimai, patvirtinti priešprojektiniai sprendiniai); - parengto Projekto informavimas visuomenei pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus; - informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas reikiamoms institucijoms teisės aktų nustatyta tvarka; - atstovauti (dalyvauti susitikimuose, posėdžiuose, derinimuose) statytojo interesams dėl statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat juridiniais ir fizininiais asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas; - projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs; - projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam projektui, išsamios ir detalios. Statinio projekte, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“; - projektinės dokumentacijos klaidų, neatitikimų normatyviniams dokumentams neatlygintinas taisymas per sutartyje nurodytą terminą; - atsakymų ir paaiškinimų per statytojo nurodytą terminą į teikėjų paklausimus (pagal parengtą projektą) parengimas ir pateikimas statytojui, vykdant rangovo ir techninės priežiūros parinkimo procedūras. <p><i>Kiti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - paslaugos teikėjas privalo netrukdyti dirbti specialistams,
--	--

	<p>atliekantiems darbus, vykdančiams techninę priežiūrą, statytojo atstovams ir atsižvelgti į jų teikiamas pastabas bei teisėtus reikalavimus;</p> <ul style="list-style-type: none"> - paslaugos teikėjas, vykdydamas paslaugas, privalo laikytis darbo saugos reikalavimų lankantis objekte; - teikėjas visus iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytą tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai (savo pastangomis), tačiau galutinius sprendinius priimti tik suderinus su statytoju; - statytojui raštu pareikalavus, po sutarties, kurios pagrindu buvo atlikti šioje techninėje užduotyje numatyti darbai, įvykdymo, perskaičiuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą) pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t. y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto įgyvendinimo pradžios laikotarpiu.
13. STATYTOJO PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, 6 lapai; Schema ar situacijos vieta, 1 lapai.

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

14. STATINIO PROJEKTE TAIKOMA TEISĖ IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	<p>Projektas rengiamas Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.</p> <p>Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.</p> <p>Projektą rengti vadovaujantis Klaipėdos miesto bendroju planu ir Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2014 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. AD1-3598 patvirtintu Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detaliuoju planu.</p>
15. KITI DERINIMAI, PROJEKTO EKSPERTIZĖS, STATYBOS LEIDIMO GAVIMAS	<p><i>Kiti derinimai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pristatyti projektą statytojui iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą (priešprojektiniai sprendiniai patvirtinami ir įforminami protokolu); - parengtą projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su statytoju ir su atitinkamomis valstybės ir kitomis savivaldybių institucijomis; - statinio rodiklių pateikimas statytojui patvirtinti; - Nacionalinės žemės tarnybos sutikimo gavimas projektuojant statybos darbus valstybės žemėje; - pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos

	<p>sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ suderinti Projektą su subjektais, įgaliojais tikrinti.</p> <p><i>Projekto ekspertizė:</i> Projekto ekspertizę užsako ir už ją apmoka užsakovas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pataisyti statinio projektą pagal statinio projekto ekspertizės išvadas per statytojo nustatytą terminą (bet ne ilgesnį kaip 15 darbo dienų). <p><i>Projekto paveldosauginė ekspertizė:</i> Projekto paveldosauginę ekspertizę užsako ir už ją apmoka užsakovas, jei ji yra reikalinga.</p> <p>Laiku ištaisyti netikslumus ir pašalinti pagrįstus techninio projekto trūkumus, pateiktus paveldosauginės ekspertizės išvadose.</p> <p><i>Statybos leidimo gavimas:</i> Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu 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“ paslaugos teikėjas (projektuotojas) apmoka (nustatytą įmokos dydį už statybą leidžiančio dokumento gavimą) ir gauna statybą leidžiantį dokumentą.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekto įdėjimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. - Statybą leidžiančio dokumento statytojo vardu gavimas.
<p>16. PROJEKTO ĮFORMINIMAS</p>	<p>Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui LST 1516 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka.</p> <p>Visi komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų.</p>
<p>17. STATYTOJUI IR UŽSAKOVUI PATEIKIAMŲ PROJEKTO KOMPLEKTŲ SKAIČIUS</p>	<p>Iki Projekto ekspertizės projektuotojas pateikia statytojui 1 egzempliorių techninės dokumentacijos skaitmenine forma.</p> <p>Po statybą leidžiančio dokumento gavimo užsakovui pateikiami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 3 komplektai Projekto (be sąmatų) popierine forma; ✓ 1 egz. statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (sudarytų vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) popierine forma; ✓ 2 egz. (visų dalių), analogiškai suformuotoms popierinėms byloms su el. parašais, skaitmenine forma. Kiekvienos rinkmenos tekstinio ar grafinio dokumento minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 30 MB, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.pdf, *.jpg. Jei teikiama kompiuterinė laikmena su el. parašais patvirtintomis statinio projekto rinkmenomis, maksimalus kiekvienos el. parašu patvirtintos rinkmenos dydis – 30 MB, galimi el. parašu patvirtintų rinkmenų tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.jpg“. Kiekvienos

	<p>statinio elektroninio projekto rinkmenos nuskenuotų Projekto brėžinių spalva turi atitikti originalo spalvą; kompiuterinė laikmena formuojama taip, kad joje būtų įrašyta kuo mažiau rinkmenų; rinkmena sudaroma pateikiant kuo daugiau tekstinių ir (ar) grafinių dokumentų.</p> <p>Taip pat į CD arba USB privalomi įrašomi formatai – projektavimo programų failai (*.dwg ar kitų programų failai), Užsakovui taip pat pateikiamas erdvinis skaitmeninis modelis.</p>
<p>18. ŠIAURĖS RAGO SKVERO KONKURSO VERTINIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLE NURODYTOS REKOMENDACIJOS</p>	<p><i>Rekomendacijos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detalizuojant konkursinį darbą rekomenduojama sprendinius tikslinti, įvertinant teritorijoje galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reglamentus dėl želdinių kiekio; 2. Formuoti atviresnes skvero pradžios ir pabaigos erdves, vengiant uždarų, nepraeinamų medžių masyvų, kad čia numatytų viešo naudojimo pastatų prieigas pritaikyti tų pastatų naudotojų poreikiams (pvz. sezoniniam lankytojų ir funkcijų išsiliejimui); 3. Detalizuoti Pilies tilto prieigas, pagerinant pritaikymą nemechanizuotam eismui (pėstiesiems, neįgaliesiems ir kt.), sklandžiau prijungiant dviračių ir pėsčiųjų takus prie jau egzistuojančių; 4. Tikslinti sėdimų vietų sprendinius, dalį jų priartinant prie vandens, dangų sprendinius numatyti tinkamus privažiavimui, iškrovimui iš laivų; 5. Papildyti ir detalizuoti semantinę teritorijos sluoksnį, teritorijos istorinę ir kultūrinę atmintį įprasminant meniniais akcentais, jūrinės kultūros ženklais ir kt. Meninių akcentų kompoziciją krantinės pabaigoje sieti su šios konkrečios vietos istorine medžiaga, atsisakant abstrakčių gamtos formų imitavimo (pvz. meniškai pažymėti čia veikusių unikalią deguto viryklą, ar panaudoti tikrus, uostą gilinant ištraukiamus akmenis, menančius, kaip Baltijos uostų konkurencinės kovos metu Dancigiečiai jais buvo užvertę ir uždarę Dangės uostą, kad būtų interpretuojamos būtent šios vietos legendos ir primenama šios vietos istorija); 6. Pagerinti mažosios architektūros sprendinių dizainą, ją profesionaliau derinti prie pasirinktos istorinės krantinės estetinės koncepcijos, tobulinti želdinius ribojančių suolų sprendinius, kad ir želdiniai ir sumanymas (jais žymėti istorinę užstatymą) būtų geriau atskleisti, (t. y. taptų geriau pritaikyti tiek gamtos, tiek istorijos elementų pažinimui ir įvairesniam panaudojimui). 7. Būtina numatyti glaudesnius urbanistinius (glaudesnis ryšys su naujųjų aikščių, alėjų erdvėmis, jų hierarchijos įvertinimas), architektūrinius (mažosios architektūros, apšvietimo sprendimai), landšaftinius, funkcinius (dalies viešųjų funkcijų dalinimosi aspektai (pvz. turgavietės, meninės instaliacijos, vaikų zonos ir pan.) sąryšius su „Memelio miesto“ teritorijos viešųjų erdvių tinklu jų sprendinių principais. Įvertinti, jog per krantinės erdvę eis skersiniai vizualiniai ryšiai į piliavietę iš jau minėtos „Memelio miesto“ teritorijos.

	<ol style="list-style-type: none">8. Tikslinga atlikti vėjo modeliavimo studiją, numatant galimybę kurti užuovėjingas zonas, taip kontroliuoti mikroklimatiką, ilginančią išskirtinės miesto erdvės aktyvaus naudojimo terminus.9. Numatyti galimybę senųjų pastatų vietoje esančiuose želdynuose įrengti (esant poreikiui) įvairesnes miestietiškos gyvensenos būdą palaikančias, funkcijas (kultūros objektai, sportas, utilitarios funkcijos (biuветės, wc).10. Įvertinti galimybę Šiaurės raga panaudoti natūralius riedulius – vietos dvasios raiškos sustiprinimui.11. Didinti teritorijos erdvių edukacinį potencialą (netiesioginio mokymosi).
--	---

Pastaba. Pridedami dokumentai yra neatskiriama techninės užduoties dalis.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

_____ m. _____ d. Nr. _____.

Prisijungimo sąlygos galioja iki
Nėra

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens teisinė forma, pavadinimas, kodas

Klaipėdos miesto savivaldybė, 111100775

Ryšio duomenys

El. paštas info@klaipeda.lt tel. +37046396066

Statinio projekto pavadinimas Nėra

Priimtas sprendimas Taikomos prisijungimo sąlygos

Prisijungimo sąlygų tipas Prie susisiekimo komunikacijų (vietinės reikšmės kelių ir gatvių)

Prisijungimo sąlygų naudojimo paskirtis Nėra

Techniniai reikalavimai (sąlygos)

1. Vadovautis Klaipėdos m. sav. Bendrojo plano, Klaipėdos m. dviračių infrastruktūros plėtros specialiojo plano, Klaipėdos m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2020-12-16 įsakymu Nr. AD1-1465 Dėl teritorijos tarp Danės upės, Naujosios Uosto gatvės, Naujojo Sodo gatvės tęsinio ir Kuršių marių detaliojo plano patvirtinimo, patvirtintais sprendiniais, kitų planuojamoje teritorijoje galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniais.

2. Parengti Danės gatvės atkarpos nuo Pilies gatvės iki Šiaurinio rago (unik. Nr. 4400-5923-0509) ir kelio (gatvės)-pėsčiųjų tako (unik. Nr. 4400-1977-6835) dalies rekonstravimo bei kitų inžinerinių statinių statybos projektą. Numatyti sklandų prisijungimą prie esamų susisiekimo komunikacijų. Vadovautis suderintais projektiniais pasiūlymais. Pateikti planuojamos teritorijos dalį ant topografinės nuotraukos pagrindo, nurodant tikslias darbų ribas, tinklų apsaugos zonas, detalizuoti dangas. Įvertinti lietaus vandens nuvedimą, apšvietimą. Įvertinti Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinius. Numatyti žmonių su negalia judėjimo galimybes. Atsižvelgti į gretimų teritorijų apribojimus, parengti sklypo vertikalų planą. Gauti inžinerinių tinklų, kuriuos kerta ar patenka į jų apsaugos zonas projektuojami statiniai, sąlygas iškelimui ar apsaugojimui. Projektuojant vadovautis STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai" nustatytais reikalavimais.

PRIDEDAMA:

Nėra pridedamų dokumentų.

(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija 188710823, Klaipėda, Liepų g. 11
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-26 Nr. PS-240226-00036
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	ARŪNAS SMAGURIS, Vyriausiasis specialistas ARŪNAS SMAGURIS, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS SMAGURIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-26 13:49:41 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-26 13:50:09 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-08-10 11:30:18 – 2027-08-09 23:59:59
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Kastytis Macijauskas, Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos vyriausiasis patarėjas Kastytis Macijauskas, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	KASTYTIS MACIJAUŠKAS, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-26 13:57:02 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-26 13:57:10 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-20 10:14:51 – 2026-06-19 10:14:51
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	ARŪNAS SMAGURIS, Vyriausiasis specialistas ARŪNAS SMAGURIS, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS SMAGURIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-26 14:03:00 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-26 14:03:23 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-08-10 11:30:18 – 2027-08-09 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilyš SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-02-28 09:07:45)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-02-28 09:07:45 Avilyš SDP eDocs