




Statytojas	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ
Statinio komplekso pavadinimas	EISMO VALDYMO SISTEMOS MODERNIZAVIMO SMILTELĖS G., TAIKOS PR., TILTŲ G., H. MANTO G. IR LIEPOJOSG., KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto pavadinimas	H. MANTO G. ATKARPOS NUO SANKRYŽOS PARKO G. IKI SANKRYŽOS PANEVĖŽIO G. KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS BEI REKONSTRAVIMO, KLAIPĖDOS M. SAV., PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS, NEYPATINGASIS
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5]
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, REKONSTRAVIMAS
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (VII ETAPAS)
Statinio projekto numeris	AT-23S-2015-02-TDP
Bylos (segtuvo) žymuo	VN-03(7)
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2025 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAVVIČIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	RIMVYDAS JUODKA Atestato Nr. 30394	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	DARJUŠ BOGDAN Atestato Nr. 41190	


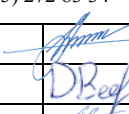
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01(7)	0	Bendroji dalis	
2.	SD-02(7)	0	Susisiekimo dalis	
3.	VN-03(7)	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
4.	EA-04(7)	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
5.	PVA-05(7)	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
6.	SO-06(7)	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7.	ER-07(7)	0	Elektroninių ryšių dalis	
8.	E1-08(7)	0	Elektrotechnikos dalis. Vidiniai tinklai	
9.	KS-09(7)	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-07	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
30394	SPV	Rimvydas Juodka	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			02 – Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai	0
			Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
Tekstai				
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).TS	12	0	Techninės specifikacijos	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).SKŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
Priedai				
Priedas Nr. 1	13		Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis)	
Priedas Nr. 2	3		AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos Nr.2023/S.4-5/5.E, 2023-03	
Priedas Nr. 3	2		Nekilnojamo turto registrų duomenų bazės išrašas	
Brėžiniai				
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).B-01	2	0	Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planas, M 1:500	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).B-02	1	0	Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo išilginiai profiliai	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).B-03	1	0	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių principinės schemos	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).B-04	1	0	Kritimo šulinių principinės įrengimo schemos	
AT-22S-2015-TDP-VN-03(7).B-05	1	0	Dangų atstatymo detalės	

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas		
30394	SPV	Rimvydas Juodka	 STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
41190	SPDV	Darjuš Bogdan			
	Proj.	Vygailė Mameniškytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).BSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

H. MANTO G. ATKARPOS NUO SANKRYŽOS PARKO G. IKI SANKRYŽOS PANEVĖŽIO G. KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS BEI REKONSTRAVIMO, KLAIPĖDOS M. SAV., PROJEKTAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI					
VII etapas					
Nauja statyba					
1.	1. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (L1) (nesudėtingasis 1 gr. statinys) 1.1. inžinerinių tinklų ilgis* 1.2. vamzdžio skersmuo	m mm	10,1 Ø160	Statytojas Klaipėdos miesto savivaldybė	
Rekonstravimas					
2.	2.Rekonstruojami lietaus nuotekų šalinimo tinklai (unik. Nr. 2100-1127-9018) (LR1) (ypatingasis statinys)		Prieš rekonstrukciją	Po rekonstrukcijos	Rekonstruojamo tinklo statytojas AB „Klaipėdos vanduo“. 1. Naikinamas lietaus nuotekų šalinimo tinklas nuo šulinio Nr. 147 (X=6181110.33; Y=319452.11) iki Nr. 147(a) (X=6181100.33; Y=319445.58). Vietoje šio tinklo, projektuojami lietaus surinkimo šuliniai T1-1 (X=6181124.75; Y=319452.39) ir TR1-1(X=6181110.38; Y=319452.63) ir d200 vamzdynas tarp šių šulinių ir iki esamo Nr. 183 (X=6181085.91; Y=319439.99) šulinio. 2. Naikinamas lietaus nuotekų šalinimo tinklas nuo šulinio Nr. 195 (X=6181052.23; Y=319485.53) iki šulinio Nr. 194 (X=6181055.03; Y=319497.07). Vietoje šio tinklo, projektuojami lietaus surinkimo šulinys T1-3 (X=6181048.77; Y=319470.66) ir d200 vamzdynas nuo T1-3 šulinio iki esamo šulinio Nr. 194.
	2.1 Bendras rekonstruojamų tinklų ilgis	m	950,07	995,25	
	2.1.1 iš jų rekonstruojamo tinklo ilgis	m	23,82	69,0	
	2.2 Rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm	200, 600	200, 600	
	2.2.1 iš jų rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm	200	200	

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
30394	SPV	Rimvydas Juodka	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
41190	SPDV	Darjuš Bogdan		
	Proj.	Vygaile Mameniškytė	Bendrieji statinio rodikliai	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Klaipėdos miesto savivaldybė		AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2





3.	3.Rekonstruojami lietaus nuotekų šalinimo tinklai (unik. Nr. 4400-5307-9344) (LR1) (nesudėtingasis statinys)		Prieš rekonstrukciją	Po rekonstrukcijos	Statytojas AB „Klaipėdos vanduo“ 1.Naikinamas d200 lietaus tinklas nuo šulinio Nr. 123a (X=6181101.55; Y=319364.09). iki šulinio Nr. 122a (X=6181109.41; Y=319360.41)
	3.1 Bendras rekonstruojamų tinklų ilgis	m	35,60	37,53	Naikinama 8,67 m atkarpa. Vietoje šio tinklo, projektuojamas lietaus surinkimo šulinys LR1-123a (X=6181099.26; Y=319363.46) ir d200 vamzdynas nuo šulinio LR1-123a iki esamo šulinio ELŠ-122a.
	3.1.1 iš jų rekonstruojamo tinklo ilgis	m	8,67	10,6	
	3.2 Rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm	200	200	
	3.2.1 iš jų rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm	200	200	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).BSR	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. ĮVADAS	2
1.1. Bendrieji duomenys	2
1.2. Esama padėtis.....	3
1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos	3
1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas	4
1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:	4
2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI	6
2.1. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas.....	6

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
30394	SPV	Rimvydas Juodka		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
41190	SPDV	Darjuš Bogdan		02 – Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai
	Proj.	Vygaile Mameniškytė		0 Aiškinamasis raštas
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	8

1. ĮVADAS

1.1. Bendrieji duomenys

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Eismo valdymo sistemos modernizavimo Smiltelės g., Taikos pr., H. Manto g. ir Liepojos g., Klaipėdos m. kapitalinio remonto techninis darbo projektas“;

STATYTOJAS – Klaipėdos miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai;

STATYBOS RŪŠIS – nauja statyba, rekonstravimas;

STATINIO KATEGORIJA – nesudėtingasis statinys; neypatingasis statinys;

STATYBOS VIETA – H. Manto g., Klaipėdos m.;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis darbo projektas;

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projekto dalis parengta vadovaujantis projektavimo užduotimi, projektavimo sąlygomis ir visais Lietuvoje galiojančiais normatyviniais dokumentais bei taisyklėmis.

Techninio darbo projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje pateikti paviršinių (lietaus) nuotekų inžinerinių tinklų įrengimo bendrieji statinio rodikliai, projektiniai sprendiniai, techninės specifikacijos, brėžiniai ir sąnaudų žiniaraščiai.

Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-94 koordinačių ir LAS-07 Lietuvos aukščių sistemose. Techninio darbo projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis atlikta toje pačioje koordinačių ir aukščių sistemose.

Projektuojamų tinklų trasų nužymėjimą atlikti vadovaujantis „Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planu“.

Perteklinis gruntas kasant tranšėjas išvežamas į sąvartas iki 10 km atstumu į rangovo pasirinktą vietą arba kitą Užsakovo nurodytą vietą. Projekte pateikti projektiniai sprendiniai, nepažeidžia trečiųjų šalių interesų.

Prieš atliekant statybos darbus būtina susipažinti su kitomis projektų dalimis jų sprendiniais ir darbus vykdyti laikantis galiojančių LR įstatymų ir statybą reglamentuojančių bei normuojančių dokumentų reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	2	8	0

1.2. Esama padėtis

Inžinerinių tinklų statybos ir rekonstrukcijos darbai bus vykdomi Klaipėdos mieste, P. Lideikio g., Liepojos g., Šiaurės pr. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar į kitas saugomas teritorijas.



1 pav. Situacijos schema

Šalia projektuojamos gatvės nutiesti būtinių nuotekų, drenažo, elektros, šilumos tiekimo, telekomunikacijų, dujų tinklai.

1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01, o 2024 metų vasario mėnesį atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS:

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Dreverno s jūrinės lygumos ir Rimkų moreninio gūbrio sandūroje. Reljefas išlygintas ir performuotas Baltijos ledynuotojo ežero, Litorinos jūros ir žmogaus ūkinės veiklos (antropogeninių procesų).

2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), biogeniniai (b IV), jūriniai (m IV) bei viršutinio pleistoceno Nemuno svitos glacialiniai (g III bl) dariniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	3	8

3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeninis gruntas (IGS-1 - 3) aptiktas iki 0,5 – 4,0 m gylio, sluoksnio storis daugiausia priklauso nuo požeminių komunikacijų įgilinimo (buvusių iškasų gylio). Biogeninis gruntas, gerai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 36,6%) (IGS-4), aptiktas tik gręžinio Gr.34 aplinkoje, kurios storis 0,3 m. Jūriniai rupieji dariniai (IGS-5, 6) sutinkami daugumoje gręžinių iki 1,4 – 4,6 m ar pragręžto 3,0 – 4,0 m gylio. Po jūriniais gruntais pavieniuose gręžiniuose aptinkami 0,4 – 2,1 m storio glacialiniai smėlingi mažo plastiškumo moliai (IGS-7).

4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas gręžinių Gr.29 ir Gr.36 aplinkoje 0,9 – 2,0 m (2,02 – 10,0 m abs. a) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo sutiktas likusiuose gręžiniuose 0,9 – 2,8 m (5,38 – 13,07 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo nesutiktas tik gręžinyje Gr.37.

6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu 0,0 – 0,3 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti iki 1,0 m nuo lauko darbų metu fiksuoto lygio.

7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statyba.

8. Šaligatvių ir inžinerinių tinklų konstrukcijos pagrindu tinkami visi sutikti gruntai, išskyrus biogeninį (IGS-4). Tiesiogiai pagrindais naudojant purius gruntuos (IGS-3, IGS-5) rekomenduojama juos sutankinti arba numatyti kitas papildomas stiprinimo priemones.

9. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys. Kai aukštas gruntinių vandenių lygis statybos darbų metu, kasant iškasas, būtina numatyti priemones vandens lygio pažeminimui.

10. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Detaliau žiūrėti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą.

1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas

Programinės įrangos paketas AUTOCAD CIVIL 3D

„Microsoft Office“ paketas

1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);

Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas

Nr. D1-193

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	4	8

Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2018
Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	STR 1.06.01:2016
„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2018
Statybos techninis reglamentas „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas.	
Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“.	
Mechaninis atsparumas ir pastovumas	STR 2.01.01(1):2005
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“.	
Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999
Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. Naudojimo sauga	STR 2.01.01(4):2008
Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2015
Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“	LST 1569:2012
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Nr. 343

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	5	8	0

2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

2.1. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis statinio projektavimo (techninė) užduotimi, AB „Klaipėdos vanduo“ projektavimo sąlygomis Nr. 2023/S.4-5/5.E, 2023-03-09, norminiais dokumentais, UAB „Inžinerijos centras“, 2023 parengtu topografiniu planu.

Projektuojamas objektas – paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai P. Lideikio g., Liepojos g., Šiaurės pr., Klaipėdos m. Šio projekto sprendiniais numatoma įrengti lietaus nuotekų rinktuvus vietose, kur įrengiant naujas kelio nuvažas ir iškilias perėjas rinksis lietaus nuotekos. Keičiantis kelio bordiūrų padėčiai, būtina rekonstruoti rinktuvus, kurie nebepatenka į važiuojamąją dalį.

Rekonstruojamų tinklų statytojas – AB „Klaipėdos vanduo“. Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ – tinklo dalies naikinimas priskiriamas statinio rekonstravimui. Kadangi rekonstruojamas AB „Klaipėdos vanduo“ turtas, turi būti pasirašyta rekonstravimo sutartis tarp tinklo savininko ir statytojo. Statytojas savo jėgomis ir lėšomis atlieka armatūros įrengimą, sutvarko dokumentus ir perduoda naująjį turtą tinklo savininkui. Šalių atliekami darbai, įsipareigojimai ir atsakomybės detalizuojamos rekonstravimo sutartyje.

Projekto sprendiniais numatomas AB „Klaipėdos vanduo“ priklausančių tinklų rekonstravimas (unik. Nr. 2100-1127-9018, neypatingasis statinys, unik. Nr. 4400-5307-9344, nesudėtingasis statinys).

Numatomi atlikti darbai:

- Rekonstruojami tinklai unik. Nr. 2100-1127-9018: naikinamas lietaus nuotekų šalinimo tinklas nuo šulinio Nr. 147 iki Nr. 147(a). Vietoje šio tinklo, projektuojami lietaus surinkimo šuliniai T1-1 ir TR1-1 ir d200 vamzdynas tarp šių šulinių ir iki esamo Nr. 183 šulinio.
- Rekonstruojami tinklai unik. Nr. 2100-1127-9018: Naikinamas lietaus nuotekų šalinimo tinklas nuo šulinio Nr. 195 iki šulinio Nr. 194. Vietoje šio tinklo, projektuojami lietaus surinkimo šulinys T1-3 ir d200 vamzdynas nuo T1-3 šulinio iki esamo šulinio Nr. 194.
- Rekonstruojami tinklai unik. Nr. 4400-5307-9344: Naikinamas d200 lietaus tinklas nuo šulinio Nr. 123a iki šulinio Nr. 122a. Naikinama 8,67 m atkarpa. Vietoje šio tinklo, projektuojamas lietaus surinkimo šulinys LR1- 123a ir d200 vamzdynas nuo šulinio LR1-123a iki esamo šulinio ELŠ-122a.

Esamų (rekonstruojamų) paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų vietos ir gyliai turi būti tikslinami statybos metu.

Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai projektuojami iš PVC N (SN4), S (SN8) klasės, PE100 RC PN10, Ø200 mm nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Jei tinklai klojami atviru

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	6	8

būdu turi būti naudojami PVC N (SN4), S (SN8) klasės vamzdžiai. Jei tinklai klojami uždaru (betranšėjiniu) būdu, ar atviru būdu be smėlio pakloto, turi būti naudojami PE100 RC PN10 vamzdžiai.

Ruožų kontroliniai – apžiūros šuliniai rengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų (Gb.1000) su dugno ir perdangos plokštėmis bei lipynėmis. Šuliniai rengiami važiuojamojoje dalyje dengiami ketiniais plaukiojančio tipo liukais su dangčiais D400 apkrovos klasės, šuliniai patenkantys į žaliąsias zonas ar šaligatvį, dengiami neplaukiojančiais ketaus liukais su dangčiais B125 apkrovos klasės.

Ten, kur lietaus surinkimo šulinėlių įrengti neįmanoma dėl esamų komunikacijų padėties, paviršinėms nuotekoms surinkti numatomi polimerbetoniniai latakai su D400 klasės grotelėmis. Nuotekos nuvedamos į lietaus nuotekų tinklą šulinius per įtekėjimo dėže DN150.

Projektuojamos gatvės paviršinio vandens surinkimo šulinėliai projektuojami iš gelžbetoninių 700 mm skersmens žiedų su dugnu bei bordiūrinio ir apvalaus tipo grotelėmis, kurių apkrovos klasė D400. Dėl esamų komunikacijų padėties, tam tikrose vietose numatomi d425 skersmens lietaus surinkimo šulinėliai, su bordiūrinio tipo grotelėmis, kurių apkrovos klasė D400.

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

Vamzdžių perėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Siekiant išvengti gruntinio vandens infiltracijos į paviršinius (lietaus) nuotekų tinklus, visus g/b šulinius būtina hidroizoliuoti, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Naujai klojamų vamzdinių skersmenys yra nurodyti Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų plane.

Pagrindinis vamzdinių klojimo būdas priimtas tranšėjinis (atviras), bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Atkarpose, kur klojami paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai kerta H. Manto g. ir Šiaurės pr., statybos darbai numatomi betranšėjiniu (uždaru) būdu, kad nebūtų suardyta gatvės infrastruktūra.

Paklojus vamzdinius, buvusi žemės judinimo vietoje danga (kuri nepatenka į projektuojamas dangas) turi būti atstatyta į buvusią padėtį.

Jei vamzdžiai numatomi kloti grunte tranšėjiniu metodu, montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą. Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus, turi būti naudojami klojiniai.

Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų klojimo zonoje yra esamų požeminių komunikacijų. Prieš pradėdant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	7	8

Kitu projektu „Vandentiekio tinklų Liepojos gatvėje, Klaipėdos mieste rekonstravimo projektas“ rekonstruojamas H. Manto g. esantis vandentiekio tinklas. Statytojas AB „Klaipėdos vanduo“. Kito projekto sprendiniuose esantys gaisriniai hidrantai statybos metu turi būti pastatomi žalioje zonoje (Žr. brėž. VN.B-01).

2.1.1. Maksimalūs debitai





Naujus paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklus numatoma įrengi tik vietose, kur yra projektuojamos iškiliosios perėjos (išvengiant nuotekų kaupimosi prieš iškilią perėją), todėl susidarančių nuotekų kiekis išliks toks pat, todėl susidarančių nuotekų debitas neskaičiuojamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).AR	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

TS 01.	IVADAS.....	2
TS 02.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	2
TS 03.	VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS	3
TS 04.	ŠULINIAI.....	7
TS 05.	POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI.....	9
TS 06.	TINKLŲ KLOJIMAS.....	9
TS 07.	ATLIEKOS	11
TS 08.	VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS.....	12
TS 09.	POLIMERBETONINIAI LATAKAI	12

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
30394	SPV	Rimvydas Juodka		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
41190	SPDV	Darjuš Bogdan		02 – Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai	0
	Proj.	Vygailė Mameniškytė		Techninės specifikacijos	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Klaipėdos miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	LAPAS 1 LAPŲ 14

TS 01. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas lietaus nuotakyno tinklų įrengimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal veikiančius STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš inžinerinių tinklų statybos darbų pradžią, Rangovas privalo:

- nuimti augalinį sluoksnį, pašalinti augmeniją ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- demontuoti projekte numatytas esamas dangas ir inžinerinius tinklus;
- atlikti projektuojamos trasos nužymėjimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenių poveikio, pavasarinio polaidžio ir kt.;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką, sumažinti jos taršą ir triukšmą,
- priklausomai nuo statybvietės ypatumų ir atitinkamų statybos darbų, atlikti visus kitus projekte

numatytus paruošiamuosius darbus.

Medžiagos

Visos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Ardymas ir griovimas

Seni inžinerinių tinklų, esamų dangų elementai trukdantys naujai statomiems statiniams yra išardomi arba nugriaunami, ardymo darbų apimtys pateiktos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose

Išardytos medžiagos turi būti sandėliuojamos šalia statybvietės antriniam jų panaudojimui arba išvežamos į sąvartas arba perduodamos Statytojo žinion, jei šito pageidauja Statytojas.

Ardymo darbų atlikimo metodą nustato statybos rangovas ir gauna pritarimą iš techninio prižiūrėtojo.

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninio prižiūrėtojo leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	2	14

Vandens nuvedimas

Vykdam darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas iš statybviētės. Potvynių vanduo, po liūčių, turi būti tuoj pat nuleistas iš statybviētės, kad būtų išvengta grunto įmirkimo ir norint išvengti kitos žalos. Jei bus rangovo kaltė, jis turės atlyginti visus nuostolius.

Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas

Rangovas turi išgabenti iš statybviētės projekte numatytą šalinti augmeniją, šiukšles ir statybinį laužą, kad jie nepatektų į tranšėjas. Nuimtas dirvožemis turi būti sandėliuojamas ir statybos baigiamajame etape panaudojamas paviršių augaliniams sluoksniams atkurti ir statybos aikštelės sutvarkymui. Krūmai ir trukdantys statyboms medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Priklausomai nuo kiekio, krūmai turi būti susmulkinami arba sudeginami tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Paruošta mediena išvežama pagal užsakovo pageidavimus.

TS 03. VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS

Projektuojami vamzdynai ir jungiamosios dalys turi atitikti LST ISO 4435 ir LST EN 1401-1:2009 standartus. Jie turi būti atsparūs grunto ir eismo apkrovoms, ilgaamžiai, atsparūs korozijai ir susidėvimui. Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose.

3.1. VAMZDYNAI

PVC vamzdžiai

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Pagrindas vamzdžiams turi būti iš smėlio, pagrindo storis 100-200 mm žemiau vamzdžio apačios. Pirminiam tranšėjų užpylimui turi būti naudojamas smėlis. Smėlis turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, esant užpylimo sluoksnio aukščiui 0,8-6,0 m turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m² stiprumo klasės vamzdžiai. Jei užpylimo sluoksnio aukštis iki 0,8 m ir daugiau kaip 6,0 m, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 8 kN/m² stiprumo klasės vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių darbinis slėgis turi būti ne mažesnis kaip PN 6.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	3	14

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus.

Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, turi atitikti LST EN 681-1 standartą. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000.

PVC vamzdžių techninės charakteristikos:

masės tankis - 1410,0 kg/m³;

elastingumo modulis - 3000 Mpa;

Atsparūs smūgiams pagal ISO 3127 standartą. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, atitiktis sertifikatais.

Vamzdžiai sujungiami tos paties medžiagos kaip ir vamzdis standartinėmis jungtimis, nebent kitaip nurodyta gamintojo montavimo taisyklėse. Tarpinių medžiaga ir išmatavimai turi atitikti LST EN 681 ar analogiškų standartų reikalavimus.

PVC vamzdžiai DN 200 ir didesni turi būti gamykliškai identifikuojami iš vidinės pusės (gamintojas, diametras, sienutės storis, medžiaga, standumo klasė).

PE100 vamzdžiai

Atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu su smėlio paklotu montuojami vamzdynai turi būti iš polietileninių (PE) vamzdžių. Vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014 arba lygiavertį standartą. Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.

PE slėgio vamzdžių techninės charakteristikos:

Taikymas - vandentiekio tinklas, skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu

Vamzdžio medžiaga - vamzdžiai ir fasoninės dalys iš PE100.

Vamzdžio spalva – mėlynas arba juodas su mėlyna juostele

Vamzdžio vidinė ir išorinė sienelės lygios.

Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma :

- Standartas (EN 12201);
- Gamintojas (pvz. Gamintojas);
- Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10);
- Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17);
- Panaudojimas (W arba W/P);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	4	14	0

- Vamzdžio medžiaga (PE100);
- Slėgio klasė (PN10 arba PN16)
- Gamybos data (pvz. mmyy);

Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungimo būdai: kontaktiniu, elektromoviniu būdu, ar tempimui atspariomis ketaus jungtimis.

PE100 RC vamzdžiai

Uždaru (betranšėjiniu) būdu vamzdiniai montuojami iš polietileninių (PE RC) vamzdžių. Vamzdžio medžiaga PE 100-RC (visi sluoksniai). PE RC vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) ir PAS 1075 (Tipas 2) standartus.

PAS 1075 – 2 tipas (kai vamzdžio sienelė pagaminta iš nemažiau kaip dviejų tarpusavyje sujungtų PE100 RC sluoksnių, kai vidinis sluoksnio storis yra 90 procentų, o išorinis 10 procentų). Taikomas vamzdžius klojant uždaru būdu arba renovacijoms kai įvelkamas į seną vamzdį jo nesulaužant.

Tipas ir medžiaga	PE 100 – RC slėginiai vamzdžiai (vandentiekui ir nuotekoms)
Sluoksnių skaičius	2 / Pirmo sluoksnio storis 10% nuo bendro sienelės storio
Medžiagos techniniai duomenys	- pailgėjimas ties takumo riba 9 % - pailgėjimas trūkimo metu >350 % - tamprumo modulis 1200 MPa - vidutinis terminio plėtimosi koeficientas – 0,2 mm/m ⁰ C - elastingumo moduliui E 1050 N/mm ² - šilumos laidumas 0,38 W/m ² ⁰ C - Vicat'o minkštėjimo taškas 127 ⁰ C - darbinė temperatūra 0/+40 ⁰ C - maksimali trumpalaikė darbinė temperatūra - + 70 ⁰ C
Slėgio klasė	PN 10
Medžiaga, tankis	PE 100 – RC 9,60 g/cm ³
Standartas	LST EN 12201-2
FNCT Notch bandymas	>8760h, PAS 1075
Taškinės apkrovos bandymas	>8760h, PAS 1075

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	5	14

Sujungimo būdas	suvirinimas elektromoviniu būdu, suvirinimas sandūriniu būdu, tempimui atspariomis ketaus jungtimis
Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> - pilnas atsparumas korozijai - atsparumas cheminėms medžiagoms - atsparumas klajojančioms elektros srovėms - mažas svoris, palyginti su plieno ir kaliojo ketaus vamzdžiai - lygus vidinis paviršius - mikrobiologinis atsparumas - struktūrinis pasipriešinimas - ilgas tarnavimo laikas

Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.).

Vamzdis 2 arba 3 sluoksniu, išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % viso sienelės storio.

Vamzdžio spalva – vidinis sluoksnis juodos spalvos, išorinis – mėlynos spalvos.

Vamzdžio išorinė ir vidinės sienelės turi būti lygios.

Darbinė terpė – geriamasis vanduo.

Vamzdžio žymėjimas ant vamzdžio išorinės sienelės:

- Standartas (EN 12201);
- Gamintojas;
- Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz 110x10);
- Gaminio SDR skaičius (SDR 11 arba SDR 17);
- Panaudojimas (W arba W/P);
- Vamzdžio medžiaga (PE100-RC);
- Slėgio klasė (PN10 arba PN16);
- Gamybos data (pvz. mmyy);

Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.

Galimas PE RC vamzdžių sujungimas: kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	6	14

TS 04. ŠULINIAI

Nuotakų ir neįeinamų kolektorių priežiūrai turi būti įrengtos prieigos: krypties arba nuolydžio pasikeitimo vietose, kiekvieno nuotako pradžioje, nuotakų sujungimuose, skersmens pokyčio vietose ir kitur, priežiūrai priimtinais atstumais, kurie pateikiami žemiau.

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio nuotakyno prieigų:

Nuotako skersmuo, mm	Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm						
	200	315	425	600	1000	1500	2000
100	10	10	10	10	10		
150	35	35	35	35	35		
200	50	50	50	50	50		
250	50	100	100	100	100		
300		100	100	100	100		
400		100	100	100	100		
500÷600					100		
800						100	
900						100	
1000÷1200						150	
1500							200
>1500							>200

4.1. GELŽBETONINIAI ŠULINIAI (MAGISTRALĖ)

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latakų, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

- Pagal stiprį gniuždant – betonas \geq C16/20 klasės;
- Pagal atsparumą šalčiui – betonas \geq F100 markės;
- Pagal vandens nepralaidumą – betonas \geq W4 markės.

Šuliniai dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova \geq 40 t). Šulinio liuko rėmo aukštis turi būti mažiausiai 100mm, liuko landos dydis ne mažesnis kaip 600mm.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dugnų latakai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	7	14

Monolitiniai dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema. Visi latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfiguracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens, bet neturi būti įrengtas mažiau nei iki vamzdžio vidurio. Pats latakas turi būti iš ne žemesnės nei C20/25 klasės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. Latakai įrengiami pagal tipinius betoninių šulinių albumus arba pagal šulinių gamintojo pateikiamas rekomendacijas ir nurodymus.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenių lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai. Alternatyvios priemonės, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

4.2. APŽIŪROS ŠULINĖLIAI

Apžiūros šulinėliai turi atitikti LST EN 13598 arba lygiavertį standartą. Dugnas (kinetė) turi būti pagaminta iš PE/PP medžiagos, o šachtinis vamzdis iš PP/PVC-U. Sandarinimo žiedai turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Šulinėliai montuojami iki 6 m gylio.

4.3. LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI

Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami gatvių sankryžose, automobilių parkavimo aikštelėse, tiesiog gatvėse, žemesnėse parkų ir kiemų vietose. Šulinėlių grotelės turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Lietaus šulinėlių išdėstymas priklauso nuo gatvės (aikštelės) išilginio nuolydžio, nuotėkio ploto ir apskaičiuojamas, imant nuotėkio srauto plotį prieš šulinėlius iki 2 m.

Visi lietaus trapai turi atitikti LST EN 124 standarto keliamus reikalavimus.

G/b šulinėliai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	8	14	0

Gelžbetoniniai lietaus surinkimo šulinėliai rengiami iš D700 skersmens žiedų su dugnu (nusodinimo dalis 0,5 m), ketinėmis apvalios formos grotelėmis. Lietaus surinkimo grotelė turi būti pagaminta iš kaliojo ketaus su automatiniu užraktu bei atverčiamų grotelių fiksavimo mechanizmu. Grotelių apkrovos klasė D400/40T, plyšių sąlyginis plotas – 700 cm².

Atšakų nuolydis į kolektorių 0,02÷0,05%. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

Vietose, kur nuotakai iš trapų į kolektorių šulinius pasijungia ≥0,5m. matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥1500mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai.

TS 05. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šulinių vietos turi būti nurodytos informacinėse lentelėse. Šulinių žymėjimo ženklai tvirtinami ant pastatų sienų arba kitų atramų 1,5÷2,2 m aukštyje, kai atramų nėra – 0,75m aukštyje ant specialių stulpelių. Nužymėjimo ženklai kvadratinių plokštelių formos, 120×120mm dydžio, su suapvalintais kampais, plokštelių kampuose yra skylutės ženklo pritvirtinimui. Plokštelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdžio skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Ženklių stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

TS 06. TINKLŲ KLOJIMAS

6.1. Vamzdžių klojimas tranšėjiniu metodu.

Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus – naudojami klojiniai. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

Tranšėjinis tinklų klojimas. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos. Iškasų sienos, vamzdynų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis reikia tik klojant vamzdynus arti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	9	14	0

"taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus. Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridėdant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

PVC vamzdžių klojimas žemės grunte atliekamas prisilaikant vamzdžių tiekėjo rekomendacijų. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 10 mm, išskyrus vamzdyno atkarpas klojamas minimaliu nuolydžiu, pagal taisyklę 1/DN. Šiose atkarpose turi būti išlaikomas minimalus nuolydis. Nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 cm.

Vamzdynų pagrindai rengiami atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Jei rengiant pagrindą, tranšėjoje renkasi gruntiniai vandenys, būtina juos pašalinti. Tam gali būti rengiamos prieduobės, naudojami siurbliai, esant itin vandeningam gruntui – naudojami adatiniai filtrai ar kitokie mechanizmai. Vamzdyno paklojimui sutankinamas tranšėjos dugnas, supilamas 100 mm aukščio smėlio pagrindas. Išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai ir atitiktų projektinį klojamo vamzdyno nuolydį, bei kruopščiai sutankintas, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

PVC vamzdžiai montuojami jungiant juos movomis su guminėmis sandarinimo tarpinėmis. Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis. Aplinkinis užpildo sluoksnis ir 30 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $E_{v2} \geq 45$ MPa. Aukščiau pilamas gruntas ne storesniais nei 0,5m sluoksniais, tankinamas ir turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys). Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutankinti kojomis.

Išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi, o 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%.

Projektuojamos lietaus ir buitinės kanalizacijos linijoje statomi surenkami g/b apžiūros šuliniai. G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pagrindo projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės užglaistomos betoniniu skiediniu ar kitais vandeniui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	10	14	0

nelaidžiais sandarinimo mišiniais. Jei gruntinis vanduo aukštas – išorinė šulinio dalis tepama bitumine hidroizoliacija. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo grunto sluoksniais ir sutankinamas.

6.2. Betranšėjis tinklų klojimas.

Vamzdžių dėklų (futliarų) kalimas

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, vandentiekio arba nuotekų vamzdynus po keliais ar geležinkeliais, tvenkiniais. Atstumas: iki 60 m. Prakalamo vamzdžio medžiaga – plienas.

Technologijos aprašymas: iš įrengtos prieduobės, kurios gylis yra toks pats, kaip ir klojamo dėklo gylis, plieninis vamzdis atviru galu kalamas pneumatinio kalimo įrenginio pagalba link kitoje gatvės pusėje paruoštos prieduobės. Vamzdis kalamas 1–3 m ilgio atkarpomis, prie įkalto vamzdžio privirinant naujas atkarpas. Pasiekus numatytą pasijungimo vietą, iš vamzdžio išvalomas susikaupęs gruntas ir įkaltas vamzdis naudojamas kaip dėklas klojamoms komunikacijoms.

Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

Valdomam gręžimui turi būti naudojama atitinkamos mašinos ir įrengimai, užtikrinantys vamzdžio paklojimo tikslumą pagal projekte nurodytus parametrus. Nustačius, kad vamzdis neleistinai nukrypo nuo projekte nurodytos krypties ir nuolydžio dėl ko vamzdynas negalės tinkamai funkcionuoti, ar pažeidė kitas inžinerines komunikacijas, Rangovas privalės savo sąskaita ištaisyti padarytą broką ir atstatyti sugadintas inžinerines komunikacijas bei susimokėti skirtas baudas ir padengti sugadintų inžinerinių komunikacijų savininkų nuostolius (jeigu tokių būtų).

Vykdamas darbus netranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

TS 07. ATLIEKOS

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

Vykdamas statybos darbus, numatomas atliekų susidarymas. Šias atliekas planuojama tvarkyti remiantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	11	14	0

patvirtinimo“ patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, įvertinant susidarysiančių atliekų kiekius, jų tvarkymo, šalinimo ar panaudojimo būdus.

Visos statybos laikotarpiu susidarysiančios atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams (įmonėms ar kitiems juridiniams asmenims, kurie tvarko atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus).

TS 08. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Nuotekų šalinimo tinklai.

Baigus klojimo darbus, visi vamzdynai ir šuliniai gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu.

Visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Šuliniai, neišlaikę vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

Vamzdynų hidraulinis bandymas atliekamas remiantis vamzdynų gamintojo nurodymais, pagal LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

Siekiant nustatyti pakloto vamzdžio nuolydžio atitikimą projektiniam, galimas vamzdžių ir jų sandūrų deformacijas, ar gruntinio vandens infiltraciją per movas ir pan., paklotus vamzdžius reikia patikrinti TV diagnostine įranga. Diagnostika atliekama visame projektuojamame vamzdyne.

Eksploatuojamų savitakinių vamzdynų apžiūra televizinės aparatūros pagalba turi būti vykdoma ne rečiau kaip kas 10 metų.

TS 09. POLIMERBETONINIAI LATAKAI

Latakų trumpas aprašymas

Paviršinėms nuotekoms surinkti naudojami V skerspjuvio formos monolitiniai (vienalyčiai) latakai, pagaminti iš polimerbetonio su įlietomis 58 mm polimerbetoninėmis grotelėmis. Paviršinių nuotekų surinkimo latakas turi atitikti ne mažesnę nei D400 apkrovų klasę pagal LST EN 1433.

Latakų linija komplektuojama kartu su galinėmis sienelėmis, reviziniais elementais ir įtekėjimo dėžėmis, kurios jungiamos prie latakų. Įtekėjimo dėžė turi DN100 arba DN150 skersmens įtekėjimo angą su NBR tarpine vamzdžiui prijungti ir nešvarumų krepšį pagamintą iš PP. Revizinis elementas taip pat gali turėti angą su NBR tarpine DN100 vamzdžiui prijungti. Jo paskirtis – priėjimas prie latakų valymo metu. Įtekėjimo dėžė ir revizinis elementas turi kaliojo ketaus briaunas ir juostines kaliojo ketaus groteles, kurios turi atitikti ne mažesnę nei D400 apkrovų klasę pagal LST EN 1433 ir yra fiksuojamos bevaržčiu tvirtinimo mechanizmu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	12	14	0

Pagrindiniai matmenys

	Latakas	Įtekėjimo dėžė	Revizinis elementas
Statybinis ilgis, mm	≥1000	≥500	≥500
Išorinis plotis, mm	≥150	≥150	≥150
Vidinis plotis, mm	≥100	≥100	≥100
Aukštis, mm	≥230	≥500	≥240
Vamzdžio jungtis, DN	-	100, 150	100
Sienelės storis, mm	≥25	≥25	≥25
Standumo briaunos, vnt./ m	5	-	-
Angų plotas, cm ² /m	202	371	371
Angų dydis, mm	8 x 39; 8 x 52	12 x 39; 12 x 52	12 x 39; 12 x 52

Medžiaga

1. **Polimerbetonis**, iš kurio išlietas **V** formos latakas kartu su grotelėmis

Pagrindinės polimerbetonio charakteristikos:

- susideda iš mineralinio užpildo (kvarcinis smėlis, granitas ir t.t.) - apie 85 % svorio ir rišamosios medžiagos (t.y. ortoftalio rūgšties dervų) - apie 15 % svorio.
- lenkiamasis stipris: >22 N/mm²
- gniuždomasis stipris: >90 N/mm²
- elastiškumo modulis: ≈25 kN/mm²
- tankis: 2,1-2,3g/cm³
- vandens įgeriamumas: neįgeria vandens
- paviršiaus šiurkštumas: ≈25 μm

2. **Kalusis ketus**, iš kurio pagamintos revizinio elemento ir įtekėjimo dėžės grotelės bei briaunos.

3. **Sandarinimo medžiagos**, skirtos latakų sandūrų (siūlių) užsandarinimui turi būti gamintojo rekomenduotos, tinkamos polimerbetoniui.

Atsparumas

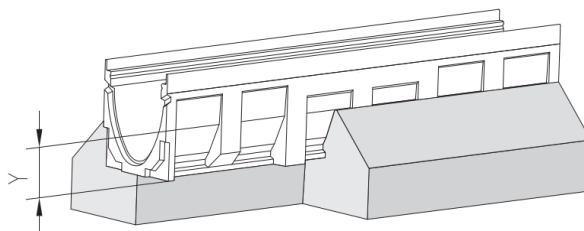
1. Latakai turi atitikti LST EN 1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriami D400 apkrovų klasei.
2. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Sandarinimas

Latakų linija turi būti nelaidi vandeniui. Kad tai būtų pasiekta, latakų sandūrose esantys specialūs grioveliai sumontavus liniją yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	13	14

Montavimas



Paruošiamieji darbai. Latakai yra klojami į iškastus griovius, įstatomi į cementbetoninį pagrindą ir aptaisomi betonu iš šonų, kad latakų sienelių neveiktų horizontaliosios jėgos. Patartina, kad būtų garantuotas montavimo patikimumas, palei latakus iš abiejų pusių kloti bordiūrinius elementus (priklausomai nuo planuojamos apkrovų klasės ir paviršiaus dangos).

Griovio kasimas. Griovys turi būti iškastas tokių matmenų, kad po latakų ir iš latakų šonų būtų 200 mm betono sluoksnis (įskaitant bordiūrus, jei jie naudojami).

Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latakų aukštį. Griovio centras turi sutapti su projekte numatytu latakų linijos centru. Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti cementbetonio pagrindo storį.

Latakų išdėstymas ir prijungimas prie kanalizacijos. Latakų linija pradedama kloti nuo prijungimo prie lietaus kanalizacijos. Priklausomai nuo to, ar vandens išleidimas yra per revizinį elementą, ar per ištekėjimo dėžę, jie yra atitinkamai uždedami ant betono pagrindo (min. storis 200mm) ir sujungiami su vamzdžiu, o esanti aplink ertmė užpildoma cementbetonu (viršuje dar galima sudėti ir bordiūrinius elementus). Tada klojami likę latakai priešinga vandens tekėjimui kryptimi. Kol latakai nėra tvirtai įstatyti į cementbetonio pagrindą, jie turi būti prilaikomi reikiamame aukštyje. Linija užbaigiama (uždaroma) polimerbetoninėmis sienutėmis

Besiribojantis dangos paviršius: turi būti 3-5 mm aukščiau nei grotelių paviršius su nedideliu nuolydžiu link grotelių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).TS	14	14	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Gruntinio vandens lygio pažeminimas	TS 02	sist.	1
2.	Paviršinių (lietaus) nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą	TS 08	sist.	89,7
Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai				
Nauja statyba				
1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu, darbas sąvartoje	TS 06	m ³	8
2.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, supilant vietoje	TS 06	m ³	6
3.	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 06	m ³	1
4.	Tranšėjos dugno tankinimas	TS 06	m ³	1
5.	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	TS 06	m ³	0,5
6.	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	TS 06	m ³	2
7.	Likusios tranšėjos dalies užpylimas II gr. gruntu	TS 06	m ³	4
8.	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	TS 06	m ³	6
9.	160 mm skersmens lygių PVC S klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	TS 03	m	10,1
10.	250 mm apsauginis dėklas	TS 03	m	4
11.	Plastikinis valymo ir inspektavimo lietaus nuotekų surinkimo šulinys 315 mm skersmens, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą po šuliniu, šulinio dangčio skersmuo 315 mm)	TS 04	kompl.	1
12.	Monolitinis polimerbetoninis latakas (išorinis plotis ≥150 mm, aukštis ≥230 mm) 18 m ilgio su įlietomis polimerbetonio grotelėmis. Apkrovos klasė D400 (40t), komplekte su visomis jungtimis, įtekėjimo dėže DN160mm, reviziniais elementais ir nešvarumų indais (ID.1)	TS 09	kompl.	1
13.	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas	TS 08	m	10,1
14.	Esamų lietaus surinkimo šulinių d700 iki H = 2 m demontavimas/atliekų išvežimas	-	kompl.	1
15.	Esamų lietaus surinkimo vamzdžių demontavimas	-	m	1,22
Rekonstravimas (Unik Nr. 2100-1127-9018)				
1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu, darbas sąvartoje	TS 06	m ³	41
2.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, supilant vietoje	TS 06	m ³	30
3.	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 06	m ³	4
4.	Tranšėjos dugno tankinimas	TS 06	m ³	2
5.	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	TS 06	m ³	1
6.	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	TS 06	m ³	7

0	2024-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
30394	SPV	Rimvydas Juodka	H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
41190	SPDV	Darjuš Bogdan	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
	Proj.	Vygailė Mameniškytė	02 - Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	0
			Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Klaipėdos miesto savivaldybė		AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).SKŽ	LAPAS LAPŲ
				1 3

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
7.	Likusios tranšėjos dalies užpylimas II gr. gruntu	TS 06	m ³	30
8.	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	TS 06	m ³	37
9.	200 mm skersmens lygių PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu	TS 03	m	69
10.	Esamų lietaus surinkimo šulinių d700 iki H = 2 m demontavimas/atliekų išvežimas	-	kompl.	2
11.	Esamų lietaus surinkimo vamzdžių demontavimas	-	m	24
12.	200 mm skersmens PVC S klasės vamzdžiai ir jų įrengimas (kritimo stovams)	-	m	3,3
13.	PVC trišakis Ø200/200 mm kritimo stovų įrengimui	-	vnt.	2
14.	PVC 45° alkūnė Ø200 mm kritimo stovų įrengimui	-	vnt.	4
15.	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, (įskaitant nusodinimo dalį), dengiant ketiniais liukais 400kN, su bordiūrinio tipo grotelėmis	TS 04	kompl./m ³	2/1,67
16.	425 mm skersmens plastikinis lietaus surinkimo šulinys (įskaitant nusodinimo dalį), dengiant ketiniais liukais 400kN, su apvalaus tipo grotelėmis	TS 04	kompl.	1
17.	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas	TS 08	m	69
Rekonstravimas (Unik Nr. 4400-5307-9344)				
1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavarčius, vežiojimas 10km atstumu, darbas sąvartoje	TS 06	m ³	5
2.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, supilant vietoje	TS 06	m ³	3
3.	II gr. grunto kasimas rankiniu būdu	TS 06	m ³	0,5
4.	Tranšėjos dugno tankinimas	TS 06	m ³	0,5
5.	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	TS 06	m ³	0,5
6.	Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas	TS 06	m ³	1
7.	Likusios tranšėjos dalies užpylimas II gr. gruntu	TS 06	m ³	3
8.	II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais	TS 06	m ³	4
9.	200 mm skersmens lygių PVC S klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo	TS 03	m	10,6
10.	Esamų lietaus surinkimo šulinių d700 iki H = 2 m demontavimas/atliekų išvežimas	-	kompl.	1
11.	Esamų lietaus surinkimo vamzdžių demontavimas	-	m	8,67
12.	700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, (įskaitant nusodinimo dalį), dengiant ketiniais liukais 400kN, su bordiūrinio tipo grotelėmis	TS 04	kompl./m ³	1/0,82
13.	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas	TS 08	m	10,6
14.	700 mm skersmens bordiūrinio tipo grotelių pakeitimas į 700 mm skersmens apvalaus tipo groteles, 400kN	TS 04	kompl.	1
Dangų atstatymo darbai				
1.	Asfalto danga (pažeistoms dangoms atstatyti) Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD h=8cm Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio sl. 0/45 (EV2≥120 MPa) h=20cm. Apsauginis šalčiui atsparus sl. Ev2≥80MPa h=30 cm Sutankintas gruntas (EV2≥45MPa)	SD TS 03, TS 04, TS 06	m ²	10

Pastabos:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).SKŽ	2	3	0

- 1) Kaip alternatyvą, rangovas gali pasirinkti ir atvirą tinklų klojimo būdą, tuomet turi būti naudojami PVC SN4/SN8 vamzdžiai savitakiniams paviršinių (lietaus) nuotekų tinklams.
- 2) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 3) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 4) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 5) Žemės darbai t.y. esamų dangų išardymas, žemės nukasimas sandėliavimas ir išvežimas. Smėlio pasluoksnio įrengimas vamzdynams bei šuliniams (įrenginiams) ir vamzdynų užpylimas. Papildomų medžiagų atvežimas gerbūvio sutvarkymo darbams. Taip pat sluoksnių tankinimas ir kiti darbai.
- 6) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.
- 7) Komunikacijų žymėjimų stovai turi būti montuojami tada, kai nėra galimybės pritvirtinti jų prie esamų vertikalių paviršių (pvz. pastatų sienų).
- 8) Rangovas turi įsivertinti ir suprasti, kad sąnaudų kiekių žiniaraštyje pateikti nuotekų šulinių kiekių komplektai yra įvertinti kartu su visais palydinčiais darbais ir betono kiekiu reikalingam atramoms ir latakams formuoti.
- 9) Kertant šulinio rentinį turi būti užsandarinama anga tarp šulinio rentinio ir vamzdžio sienelės, panaudojant sandarinimo žiedus, segmentinius sandariklius ar kt.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).SKŽ	3	3	0

PATVIRTINTA
Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus
2023 m. d. įsakymu Nr.

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ UŽDUOTIS)

I. BENDRA INFORMACIJA

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	Klaipėdos miesto savivaldybė, j. a. k. 111100775, Liepų g. 11, 91502 Klaipėda. Kontaktinis asmuo: Transporto skyriaus vyriausiasis specialistas Vidmantas Paliakas, tel. 8 46 31 37 65, el. p.vidmantas.paliakas@klaipeda.lt
2. STATINIO (OBJEKTO) PAVADINIMAS	Eismo valdymo sistemos modernizavimas Smiltelės g., Taikos pr., Tiltų g., H. Manto g. ir Liepojos g.
3. PROJEKTO PAVADINIMAS	Projekto pavadinimas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
4. STATINIO ADRESAS	KLAIPĖDOS MIESTAS, GATVIŲ ATKARPA SMILTELĖS G., TAIKOS PR., TILTŲ G. , H. MANTO G. IR LIEPOJOS G.
5. NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos; pogrupis: keliai, gatvės
6. STATINIO APIBŪDINIMAS ESAMA PADĖTIS, NAUJI POREIKIAI	<p>Suprojektuoti naujas šviesoforais reguliuojamas sankryžas, šviesoforinių sankryžų ir pėsčiųjų perėjų rekonstravimą arba kapitalinį remontą pagal žemiau nurodytą sąrašą.</p> <p>Ruošiant esančių sankryžų ir pėsčiųjų perėjų rekonstrukciją, atsižvelgti į galiojančius teisinius aktus. Visų sankryžų valdikliai privalės būti valdomi Klaipėdos miesto naudojamoje vieningo šviesoforų valdymo sistemoje (Omnia) bei VTP sistemoje Smart Prio, leidžiančią sujungti skirtingų gamintojų valdymo įrangą į vieną naudotojo prieigą, bei viešojo transporto prioritetų sistemą, leisiančią suteikti pirmenybę viešajam transportui kertant šviesoforines sankryžas. Užtikrinti eismo organizavimą išmanaus koordinavimo principu Taikos pr., atnaujinti eismo organizavimo planus kiekvienoje tvarkomoje sankryžoje ir pėsčiųjų perėjoje. Numatyti srautų detekcijos sistemą, dviratininkų ar (pagal poreikį) dviratininkų / pėsčiųjų šviesoforus , VT skirtus šviesoforus, pėsčiųjų mygtukus, laiko apskaitą bei kitas reikalingas eismo reguliavimo ir saugumo priemones. Projektus projektavimo eigoje suderinti su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija ir su šviesoforus ir gatvių apšvietimą Klaipėdos mieste eksploatuojančią įmonę. Numatyti vertikalų ženklumą bei horizontalų ženklumą.</p> <p>Projektuojamos naujos šviesoforinės sankryžos Taikos pr.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Taikos pr.–Naujakiemio g.–Raudonės g.;- Taikos pr.–Debreceno g.–Naikupės g. <p>Projektuojamos šviesoforinės sankryžos ir pėsčiųjų perėjos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Smiltelės g.–Vingio g.;- Smiltelės g.–I. Simonaitytės g.;- perėja Smiltelės g. prie Varpų g.;- Smiltelės g.–Reikjaviko g.;

	<ul style="list-style-type: none"> - Taikos pr.–Smiltelės g.; - perėja ties Pietine g.; - perėja ties Žardės ir Alksnynės st.; - perėja ties N. Turgaus st.; - perėja ties Sveikatos priežiūros centro st.; - perėja ties Pempininkų st.; - perėja ties Žvejų rūmais; - perėja ties Baltijos st.; - Taikos pr.–Dubysos g.; - Taikos pr.–Agluonos g.–Kauno g.; - Perėja ties Taikos pr.–Bijūnų g.; - Taikos pr.–Rūtų g.–Paryžiaus Komunos g.; - Taikos pr.–Sausio 15-osios g.; - perėja ties PC „Saturnas“; - H. Manto g.–Danės g.; - H. Manto g.–Liepų g.; - H. Manto g.–S. Daukanto g.; - H. Manto g.–J. Janonio g.; - H. Manto g.–Parko g.–Universiteto al.; - H. Manto g.–Liepojos g.–Šiaurės pr.; - perėja ties Kretingos g. <p>Projektuojamos kapitališkai remontuojamos sankryžos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taikos pr.–Kūlių Vartų g.–Galinio Pylimo g. <p>Minėtose gatvių atkarpose susisiekimas dviračiais yra nepatogus, vietomis nesaugus, nėra nutiesti atskiri dviračių takai. Yra tik esamas senas pėsčiųjų takas, kurio danga nėra lygi, plytelės iškrypusios.</p>
7. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
8. STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys
9. STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas, kapitalinis remontas, paprastasis remontas (tikslinti projektavimo metu)

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

10. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS	<p>Projektavimo darbų apimtis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tyrinėjimai: <ul style="list-style-type: none"> - topografinių (geodezinių) tyrinėjimo dokumentų parengimas. - inžineriniai geologiniai. - kelio (gatvės) pagrindo sluoksnių ir kelio (gatvės) dangos konstrukcijos sluoksnių tyrimai. 2. Projektinių sprendinių pristatymas: <ul style="list-style-type: none"> - pirmas – pagrindinės idėjos (konceptijos) pristatymas statytojui; - antras – galutinių principinių (su gretimybėmis) sprendinių pristatymas užsakovui patvirtinti. 3. Apskaičiuoti poreikius ir gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų sąlygas statybai ir iškėlimui ar perkėlimui iš užstatymo zonos (jei yra poreikis šiai statybos rūšiai).
-----------------------------------	---

	<p>4. Privaloma išsiimti AB „ESO“ prisijungimo sąlygas ir paaiškėjus, kad būtina parengti esamų ESO inžinerinių tinklų iškėlimo/apsaugojimo/rekonstravimo projektą, tai būtina realizuoti viso rengiamo Projekto apimtyje. Pateikti ESO dalies projektą ir atliekamų darbų sąmatą.</p> <p>5. Techninio darbo projekto (toliau – Projektas) parengimas. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas užsakovo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui, rangos darbams pirkti. Bendruoju atveju projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas“, tačiau Projekto sudedamosios dalys nustatomos atsižvelgus į bendrą projektuojamos rekonstrukcijos specifiką.</p> <p>6. Visuose ruožuose suprojektuoti apšvietimo tinklus (abejose gatvės pusėse) pagal UAB „Klaipėdos paslaugos“ išduotas sąlygas.</p> <p>7. Įvertinti galimybes įrengti papildomas eismo juostas Taikos pr. atkarpoje tarp Kauno g. ir Paryžiaus Komunos g. sankryžų, kad prie viešojo transporto eismo juostų liktų po 2 eismo juostas automobiliams.</p> <p>8. Esant galimybei (gavus AB „ESO“ prisijungimo sąlygas ir paaiškėjus kad nėra reikalinga AB „ESO“ transformatorinės rekonstravimas) numatyti ir suprojektuoti vietas elektrinių autobusų baterijų įkrovimo galutinėse autobusų stotelėse: Jūrininkų pr., Klaipėdos universitetinės ligoninės automobilių stovėjimo aikštelėje ir šalia Turgaus autobusų stotelės.</p> <p>9. Visose gatvių atkarpose (abejose pusėse) suprojektuoti pėsčiųjų ir dviračių takus, sklandus jų sujungimas su projektuojamomis sankryžomis. Esamus naujai įrengtus takus (pėsčiųjų-dviračių) įvertinti sprendiniuose.</p> <p>10. Atlikus gatvių (kelio) pagrindų sluoksnių ir dangos konstrukcijų tyrimus, įvertinti ir suprojektuoti sankryžų ribose (tiksliai darbų zona bus apsprendžiama pristačius projektinius susisiekimo dalies sprendinius) kelio (gatvės) konstrukciją, esant galimybei projektuoti tik viršutinę asfalto dangą. Esant poreikiui (atsižvelgiant į kitus priimamus sprendinius) kelio (gatvės) konstrukcija projektuojama ir ne tik sankryžų ribose.</p> <p>11. Projektą parengti taip, kad būtų galima įgyvendinti atskirais, vienas nuo kito nepriklausančiais, etapais: I – Smiltelės g. (neapimant Taiko pr. sankryžos); II – Taikos pr. (Nuo Smiltelės g. iki Statybininkų pr.) III – Taikos pr. (Nuo Statybininkų pr. iki Baltijos pr.); IV – Taikos pr. (Nuo Baltijos pr. iki Sausio 15-osios g., apimant Sausio 15-osios g. sankryžą); V – Taikos pr. (Nuo Sausio 15-osios g. sankryžos iki Kūlių Vartų g.); VI – Manto g. (Nuo Atgimimo aikštės iki Parko g., įskaitant Parko g. sankryžą); VII – Manto g.–Liepojos g. (Nuo Parko g. iki Panevėžio g.).</p> <p>Rengiant esamų želdinių vertinimą, atsižvelgti (pagal galiojančio teisės akto dokumento redakciją):</p>
--	---

1. Želdinių apsaugos projektiniai sprendiniai rengiami pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
2. Statinio 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.
3. Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimas: želdinių atkuriamosios vertės įkainiai nustatyti: medžio kamieno skersmens centimetru, krūmo, krūmokšnio, puskrūmio, lianos vieneto, kvadratinio vejų ir gėlyno metro, vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-94 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

Projekto sprendiniai:

1. Projekte numatyti ir suprojektuoti atskira bendro projekto dalimi:
 - 1.1. kabelinės ir ryšių kanalizacijos su šuliniais susikirtimo taškuose išdėstymą;
 - 1.2. ryšių ir jėgos kabelių ir linijų išdėstymą;
 - 1.3. šviesoforų valdiklių, transporto ir pėsčiųjų šviesoforų išdėstymą;
 - 1.4. sensorinius pultelius pėstiesiems, vaizdo ar radarinę kombinuotą detekciją, garsinę signalizaciją ir laiko atskaitą pėstiesiems;
 - 1.5. kelio ženklų išdėstymą (nurodant demontuojamus ir naujai įrengiamus);
 - 1.6. eismo juostų ir pėsčiųjų perėjų krypčių žymėjimą (horizontalų ženklinį plastiku);
 - 1.7. pėsčiųjų perėjų kryptinį apšvietimą ant naujai įrengiamų atramų;
 - 1.8. šviesoforų montavimui suprojektuoti cinkuotas ir dažytas pasukamas pagal poreikį gembines ir cinkuotas ir dažytas paprastąsias atramas, įmontuojamas į specialų pamatą. Kabeliai turi būti sujungiami atramų viduje.
2. Pateikti leidžiamų signalų sekas, suskaičiuotą konfliktuojančių signalinių grupių saugos laikų matricą, valdiklio įsijungimo ir išsijungimo sekas, sankryžos valdymo lygmenis (lokalinis naudojant transporto detektorių informaciją, koordinuotai visoje Taikos pr. atkarpoje, galimas fazių sekas, fazių perėjimus, perėjimų logiką ar (jei reikia) logikos rinkinius, pagal sankryžos apkrovimą ryte, dieną, vakare, naktį sukurtus fiksuotų signalinių grupių laikų planus, bei tų planų persijungimo laikus, pageidaujamą valdiklio reakciją į įprastus gedimus (jutiklio gedimas, šviesos šaltinių perdegimas signalinėse grupėse ir pan.). Parenkant projektinius sprendinius bei apskaičiuojant eismo valdymo algoritmus atsižvelgti į aplinkosauginius kriterijus. Numatyti išmanųjį koordinavimą, siekiant užtikrinti sklandų

	<p>pėsčiųjų, viešojo bei individualaus transporto judėjimą, maksimaliai sumažinti automobilių sustojimus ir laukimus prie šviesoforų, taip mažinant aplinkos užterštumą išmetamosiomis dujomis.</p> <p>3. Kairiesiems posūkiams, pagal galimybes, numatyti atskiras šviesoforais reguliuojamas juostas, bei transporto srauto detektavimą.</p> <p>4. Rekonstruojamų šviesoforinių sankryžų signalų planai turi būti koordinuoti su visais projektuojamais šviesoforiniais įrenginiais su bet kokia pasirinkta programa. Koordinuojamų signalų grupes, signalų plano ciklo trukmę bei laiko poslinkius koordinavimui nurodo projektuotojas.</p> <p>5. Šviesoforų valdiklio spinta turi būti polisterinė arba metalinė, apsaugota nuo korozijos ir vandalizmo, montuojama ant gamintojo pamato (jei tokį gamintojas turi). Duomenys valdiklyje, nuo kurių priklauso eismo saugumas, turi būti apsaugoti nuo nepageidaujamų pakeitimų, rankinio valdymo pultelis turi būti prieinamas tik atrakinus užraktą. Valdymo spintos atidarymas turi būti fiksuojamas stebėjimo centre naudojant monitoringo aplikacija.</p> <p>6. Valdiklis turi atitikti elektroaugos, apsaugos nuo radijo trukdžių ir viršįtampių (žaibo), elektromagnetinio suderinamumo, bei saugumo aplinkai reikalavimus, keliamus tokiai įrangai pagal LST EN12675, LST EN 50556, IEC61508 standartus. Valdiklio saugumo architektūra: 2 procesorių, iš kurių vienas veikia kaip kito procesoriaus prižiūrėtojas. Valdiklio darbinė temperatūra -40-+80 C. Valdiklis turi turėti nepriklausomų įstaigų išduotus sertifikatus ir testavimo ataskaitas patvirtinančias atitiktį LST EN 50556 „Signalinės kelių eismo sistemos“ 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7 ir 6.7 punktų normoms, IEC61508 (ne mažiau SIL III) standarto normoms ir gamintojo deklaraciją su bandymų ataskaitomis.</p> <p>7. Valdiklis privalo dirbti su RSMP protokolu. Valdiklyje integruota (ar papildoma) programinė įranga leidžia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatiškai optimizuoti šviesoforinio ciklo ilgį pagal eismo srautų pokytį sankryžoje; - užtikrinti srautų koordinavimą optimizavimą realiu laiku abejomis kryptimis; - automatiškai aktyvuoti iš anksto paruoštus eismo valdymo planus sankryžai ar kelioms sankryžoms bendrai, pagal: <ol style="list-style-type: none"> a) iš anksto paruoštą valandinį / dienos / savaitės grafiką; b) atsižvelgiant į detektorių duomenis. - privalo suteikti viešojo transporto prioritetą autobusams, išnaudojant esamą Klaipėdos miesto autobusų lokalizacijos sistemą, kurioje pateikiama informacija apie viešojo transporto priemonių judėjimą (koordinates, vėlavimo požymį ir pan.) bei prioritetą specialioms tarnyboms. <p>8. Valdiklis turi turėti pritemdymo nakties metu (dimming) funkciją, diagnozuoti ir pranešti apie valdiklio veikimo sutrikimus (klaidas) vidiniame liečiamame displėjuje. Siekiant užtikrinti kokybišką veikimo diagnostiką, istorinių duomenų peržiūrą, bei informacijos pateikimą suinteresuotoms institucijoms (kelių policijai), valdiklis privalo kaupti informaciją apie eismo</p>
--	---

	<p>programos veikimą sekundžių tikslumu 24 val. per parą, ne mažiau kaip 1 mėnesį. Užtikrinti eismo srautų duomenų rinkimą visą parą, gedimų ir klaidų saugojimą valdiklyje ne mažiau kaip vieną mėnesį.</p> <p>9. Valdiklis turi dirbti su indukciniais, vaizdo, radariniais ir magnetiniais ar kombinuotais davikliais.</p> <p>10. Šviesoforinė įranga turi būti stebima ir valdoma nuotoliniu būdu:</p> <p>10.1. naudojama atvira standartinė TCP/IP komunikacija ir WEB technologija, pritaikyta standartinėms Internet Explorer, Mozilla, Chrome naršyklėms, Galimas prisijungimas iš vietinio arba nutolusio darbo kompiuterio, naudojant prisijungimo slaptažodžius, priskirtus skirtingiems vartotojams, pagal jų darbo atsakomybes bei funkcijas;</p> <p>10.2. sistema įgalina keisti eismo valdymo strategijas nuo fiksuoto laiko, eismo planų generavimo iki pilnai adaptyvaus valdymo, taip pat naudoti skirtingas eismo valdymo strategijas skirtingose miesto zonose vienu metu, nekeičiant pačios eismo valdymo sistemos bei nemodifikuojant jos architektūros;</p> <p>10.3. privalo būti sudarytos VTP eismo valdymo programos suteikiančios viešajam transportui prioritetą. Ryšiui su valdymo įranga turi būti naudojamas saugus judrusis (mobilusis) ryšys per modemą, pritaikytą SIM kortelėms, nemokama programinė įranga ar standartinės interneto naršyklės, apsaugotos nuo nelegalaus įsibrovimo slaptažodžiais bei vartotoju prieigos skirtingais lygiais bei naudojant virtualų privatų tinklą (VPN);</p> <p>10.4. transporto priemonės detektavimui sistema panaudoja virtualius detektorius, kurių konfigūracija turi būti nesudėtingai nuotoliniu būdu keičiama sistemos operatoriaus. Fizinį VTPS sistemos jutiklių montavimas nenumatomas;</p> <p>10.5. komunikacijai tarp sistemos aplikacijos ir valdiklio naudoti atvirą, standartinę TCP/IP komunikacijos protokolą;</p> <p>10.6. VTP sistema (VTPS) fiksuoja viešojo transporto priemonę bei perduoda prioriteto užklausimą į šviesoforų valdiklį, kuriame jis apdorojamas ir įtraukiamas į eismo valdymo algoritmą;</p> <p>10.7. naudotojas gali sekti bei koreguoti prioritetų sistemos veikimą bei peržvelgti statistinę informaciją naudodamasis sistemos grafine sąsaja.</p> <p>10.8. VTP gali būti išplečiama neribotam kiekiui sankryžų bei transporto priemonių, nekeičiant sistemos bei nemodifikuojant jos architektūros.</p> <p>10.9. VTPS privalo veikti su viešojo transporto priemonėmis, kurios visos Klaipėdoje turi borto kompiuterius su GPS lokalizavimo sistema.</p> <p>11. Šviesoforų valdiklis privalo turėti galimybę automatiškai būdu nustatyti minimalius kiekvienos spalvos LED signalo (raudona, geltona, žaliai) galingumus signalinėje grupėje dienos režime bei pritemimo (dimming) režime. Valdiklis turi pastoviai matuoti (kontroliuoti) realaus galingumo atitikimą nustatytiems reikšmėms. Esant raudonos, geltonos arba žalios LED signalo gedimui, valdiklis turi identifikuoti klaidą ir išsiųsti pranešimą į naudotojo kompiuterį. Efektyviam aptarnavimui užtikrinti,</p>
--	--

	<p>valdiklis privalo dirbti su 230V ir 42V tipo šviesoforais, nekeičiant valdiklio signalinių grupių valdymo bloką.</p> <p>12. Transporto eismo valdymui naudoti spalvoto stiklo šviesos diodų modulius 42V arba 230V standarto su pritemimo funkcija (dimming) 300 mm, pėsčiųjų eismo valdymui naudoti spalvoto stiklo šviesos diodų modulius 42V arba 230V standarto su pritemimo funkcija (dimming) 200 mm. Maksimali vieno šviesos šaltinio modulio galia, veikiant normaliu režimu, turi būti ne daugiau kaip 12 W.</p> <p>13. Šviesoforų iliuzinio efekto (PHANTOM) klasė turi būti ne mažesnė kaip 5. Darbinė temperatūra: 30–+60 C. Šviesoforai turi turėti nepriklausomų įstaigų išduotus sertifikatus ir bandymų atskaitas, patvirtinančius atitiktį standarto LST EN 50556 „Signalinės kelių eismo sistemos“ arba jiems lygiaverčius dokumentus ir gamintojo deklaraciją.</p> <p>14. Gatvės ribose, salelėse ar (ir) skiriamajoje juostoje esančias atramas ir stulpelius aptverti apsauginiais aptvėrimais su III klasės šviesą atspindinčiais elementais.</p> <p>15. Suprojektuoti pėsčiųjų perėjas, pritaikytas žmonėms su negalia pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Reikalavimai žmonėms su negalia“.</p> <p>16. Numatyti vaizdo stebėjimo sistemos įrengimą visuose šviesoforiniuose postuose. Vaizdo stebėjimas perduodamas į centrinę dispečerinę. Vaizdo stebėjimui naudojamas 360° valdomos skaitmeninės kameros, vaizdo įrašymui naudojamas įrašymo įrenginys vaizdo įrašus saugo ne mažiau nei 14 d. Kameros išdėstymo vieta ir techniniai įgyvendinimo sprendiniai suderinami projektavimo metu.</p> <p>17. Esant poreikiui suprojektuoti elektros energijos tiekimo liniją ir apskaitos spintos vietą pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas technines sąlygas.</p> <p>18. Projektuojant vadovautis Kelių šviesoforų įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012-01-31 įsakymu Nr. 3-81.</p> <p>19. Visuose šviesoforų postuose atlikti eismo srautų matavimus. Eismo tyrimo metu turi būti vertinama: eismo intensyvumas ir jo sudėtis; eismo srautų pasiskirstymas sankryžose; viešasis transportas – tvarkaraščiai bei maršrutai; automobilių statymas; šviesoforų signalų duomenys; eismo duomenys turi būti surinkti tipinę darbo dieną rytinio ir vakarinio piko ir dienos metu, suskirstyti 15 minučių intervalais. Atlikti eismo srautų modeliavimą pateiktų ir surinktų duomenų pagrindu. Išanalizavus eismo srautų modeliavimą, surinktų duomenų pagrindu, atlikti eismo kokybės vertinimą, pasiūlyti optimalias ir efektyvias priemones tokiam tikslui pasiekti. Įvertinti transporto srautų persiskirstymą rekonstravus sankryžas, pateikti eismo srautų modeliavimo rezultatus. Suformuoti modeliavimo ataskaitą, kurioje būtų įvertinta būsima (projektinė) situacija, nustatytas eismo kokybės lygis. Turi būti pateikta vaizdo medžiaga, kurioje būtų matoma reprezentatyvi realaus eismo modeliavimo eiga po projektinių pasiūlymų, rekonstrukcijos įgyvendinimo. Užsakovui patvirtinus optimaliausią variantą, atlikti eismo dalies</p>
--	--

projektavimą.

Reikalavimai eismo laidumo skaičiavimams:

- Eismo laidumo skaičiavimai atliekami naudojant HBS (2009, 2011 arba 2015) ar analogišką metodiką.
- Užsakovui reikalaujant pateikiami eismo laidumo skaičiavimai.
- Skaičiavimų rezultatuose turi būti pateikta (tiek šviesoforais valdomai tiek kelio ženklais reguliuojamai, tiek žiedinei sankryžai):
 - kiekvienai eismo juostai (ženklais reguliuojamai – kiekvienam eismo srautui):
 - ✓ Maksimalus laidumas (šviesoforais reguliuojamose sankryžose)
 - ✓ Vidutinis prastovos laikas
 - ✓ Didžiausias skaičiuojamosios teorinė automobilių eilės ilgis
 - ✓ Eismo kokybės lygis

Reikalavimai eismo valdymo programų sudarymui:

- Atlikus tyrimus bei vertinimą, pateikiamos sudarytos eismo valdiklio valdymo programos visoms užduotyje nurodytoms šviesoforais reguliuojamoms sankryžoms.
- Sudarant šviesoforinę reguliavimą (realiu laiku naudojančią eismo srautų detekcijos duomenis) būtina pateikti valdymo logikos schemas bei eismo inžinerinių parametrų reikšmių lenteles, kuriose būtų nustatytos minimalios, maksimalios šviesoforų fazių trukmės arba vėliausios ir anksčiausios šviesoforo fazių pradžios bei pabaigos, numatomas koordinuotas šviesoforinis reguliavimas.
- Pateikti eismo valdymo koordinavimo lenteles.

20. Rengiamą ir parengtą techninį - darbo projektą derinti su Klaipėdos miesto šviesoforus eksploatuojančia įmone ir VŠĮ „Klaipėdos keleivinis transportas“.

21. Techninį darbo projektą parengti ir suderinti ne vėliau kaip per 12 mėn. po užsakymo pateikimo datos.

22. Šviesoforinę įrangą ir elektros, ryšio linijas projektuoti ant ne senesnės kaip vienerių metų topo nuotraukos.

23. Projektuojamai šviesoforinei įrangai, valdikliams numatyti ne mažiau 3 metų garantinį terminą nuo objekto pridavimo eksploatacijai, atliktiems darbams ne mažiau 5 metų, o paslėptiems statinio elementams (konstrukcijoms, vamzdynams ir kt.) – ne mažiau 10 metų, jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų – ne mažiau 20 metų garantinį terminą (Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 36 straipsnio 1 dalis). Garantinis terminas sustabdomas tam laikui, kurį statinys negalėjo būti naudojamas dėl nustatytų defektų, už kuriuos atsako rangovas.

	<p>24. Pėsčiųjų-dviračių takų projektavimo reikalavimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pėsčiųjų ir dviračių tako projektavimas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Šiame dokumente nustatomi pagrindiniai takų parametrai – plotis, maksimalūs takų išilginiai nuolydžiai, dviratininkų matomumo reikalavimai; • pėsčiųjų ir dviračių taką projektuoti nurodant tinklų apsaugos zonas, detalizuoti dangas; • statinių patenkančių į statybos darbų zoną demontavimas; • nurodyti eismo reguliavimo ir informacinių ženklų išdėstymą, eismo žymėjimą ant dangos paviršiaus; • numatyti sklandžias jungtis su esamais susisiekimo sistemos statiniais. Įvertinti kitų projektų naujai įgyvendintus sprendinius; • spręsti paviršinio vandens nuvedimą, teritorijos sutvarkymą; • projektuojamas pėsčiųjų ir dviračių takas turi atitikti beklūtinės trasos reikalavimus. Pėsčiųjų taku danga – trinkelės ar plytelės, dviračių tako danga – asfaltas, raudona spalva; • projektuojamus sprendinius priimti atsižvelgiant į techninius-ekonominius skaičiavimus. • suprojektuoti pėsčiųjų ir dviračių tako apšvietimo tinklų įrangą (jei nepakankama nuo gatvės apšvietimo elementų), pateikiant apšvietimo elementus, jų tvirtinimą ir spalvinį sprendimą; • pritaikyti žmonių su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. <p>25. Inžinerinių tinklų statybos ir (ar) rekonstravimo ir (ar) apsaugojimo ir (ar) iškėlimo (šilumos tinklai, dujų tinklai, lietaus nuotekų tinklai, vandentiekio ir nuotekų tinklai, elektros tinklai (priklausantys ESO), gatvės apšvietimo tinklai, telekomunikacijų (ryšių) tinklai ir kiti tinklai) projektavimas pagal išimtas prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar technines sąlygas.</p> <p>26. Kiti sprendiniai, jei jie reikalingi anksčiau išvardytų techninių sprendimų įgyvendinimui.</p> <p>Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą projektuotojas, prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo, turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje. Galimus tinkamus sankryžų, perėjų įrengimo sprendinius, šviesoforų, pėsčiųjų ir dviračių takų, gatvės apšvietimo, kelio (gatvės) pagrindo ir dangos konstrukcijos įrengimo sprendimo variantus ir su tuo susijusias statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir projektavimo darbų apimtis projektuotojas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti ir numatyti.</p>
11.KITOS BŪTINOS PASLAUGOS PROJEKTUI PARENGTI	<p>- inžinerinių geodezinių, topografinių tyrinėjimo dokumentų parengimas (statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų, servitutų įforminimui planas), esant reikalui jų papildymas, atnaujinimas, duomenų patikslinimas;</p> <p>- geologijos tyrimai, ataskaitų parengimas ir jų užregistravimas teisės aktų nustatyta tvarka Geologijos tarnyboje (jei to reikia);</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - projekto audito pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ kelių saugumo audito reikalavimus užsakymas ir išvadų pateikimas statytojui; - parengto Projekto informavimas visuomenei pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus; - atsakymų ir paaiškinimų per statytojo nurodytą terminą į tiekėjų paklausimus (pagal parengtą projektą) parengimas ir pateikimas statytojui, vykdant rangovo ir techninės priežiūros parinkimo procedūras; - informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas reikiamoms institucijoms teisės aktų nustatyta tvarka; - nuolatinis (ne rečiau kaip du kartus per mėnesį) dalyvavimas pasitarimuose, statybos užbaigimo komisijos darbe, statybą kontroliuojančių institucijų patikrinimuose, tinkamas atstovavimas projekto rengėjui ir nuolatinis su projekto įgyvendinimu susijusių klausimų sprendimas rangos darbų laikotarpiu bei, esant poreikiui, garantiniu atliktų statybos darbų periodu; - projekto sprendiniai turi būti originalūs, ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs; - projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šitam projektui, išsamios ir detalios. 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, neatitikčių normatyviniams dokumentams neatlygintinas taisykas per sutartyje nurodytą terminą. <p>Kiti nurodymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projektuotojas, prieš teikdamas pasiūlymą, privalo vietoje susipažinti su esama padėtimi; - paslaugos teikėjas privalo netrukdyti dirbti specialistams, atliekantiems darbus, vykdančioms techninę priežiūrą, statytojo atstovams bei atsižvelgti į jų teikiamas pastabas ir teisėtus reikalavimus; - paslaugos teikėjas, vykdydamas paslaugas, privalo laikytis darbo saugos reikalavimų lankydamasis objekte; - projektuotojas visus iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytų tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai (savo pastangomis), tačiau galutinius sprendinius priimti tik suderinęs su užsakovu; - užsakovui 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.
--	--

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

<p>12. STATINIO PROJEKTE TAIKOMA TEISĖ IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI</p>	<p>Projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus), aplinkos apsaugos, aplinkos ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo dokumentais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.</p> <p>Pasikeitus įstatymų ir teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, projektuotojas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.</p>
<p>13. KITI DERINIMAI, PROJEKTO EKSPERTIZĖS, STATYBOS LEIDIMO GAVIMAS</p>	<p>Kiti derinimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pristatyti projektą Klaipėdos miesto šviesoforus ir gatvių apšvietimą eksploatuojančiai įmonei iki sprendinių detalizavimo ir gauti jo suderinimą; - pagal teisės aktų reikalavimus paslaugos tiekėjas objektui atlieka kelių saugumo auditą, išvadas pateikia užsakovui; - parengtą Projektą suderinti normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka su statytoju ir su atitinkamomis valstybės ir kitomis savivaldybių institucijomis; - pateikti statinio rodiklius statytojui patvirtinti; - gauti Nacionalinės žemės tarnybos sutikimą projektuojant statybos darbus valstybės žemėje (esant poreikiui); - pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ suderinti Projektą su subjektais, įgaliotais tikrinti statinio projektus, ir gauti statybą leidžiantį dokumentą. <p>Projekto ekspertizė:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekto ekspertizę užsako ir už ją apmoka statytojas (užsakovas); - Projektuotojas privalo neatlygintinai pataisyti statinio Projektą pagal statinio Projekto ekspertizės išvadas per statytojo nustatytą terminą (bet ne ilgesnį kaip per 20 dienų). <p>Statybos leidimo gavimas. Projektuotojas privalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paskelbti Projektą Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“; - 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“, apmokėti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą statytojo vardu.
<p>14. PROJEKTO ĮFORMINIMAS</p>	<p>Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui pagal Lietuvos standartą LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitų reglamentų ir projektavimo darbų sutarties nustatyta tvarka.</p>

	<p>Projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogu vartyti, lapai neplyštų.</p> <p>Darbų kiekių žiniaraščiai, minimaliai, turi būti padalyti į šias dalis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendrieji statybiniai darbai (jei tokia reikalingi). 2. Inžineriniai darbai. 3. Programavimo, montavimo, derinimo ir įrengimo darbai. 4. Įvairi įranga.
<p>15.STATYTOJUI PATEIKIAMŲ PROJEKTO KOMPLEKTŲ SKAIČIUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 3 komplektai techninio darbo projekto (be sąmatų) popierine forma; - 2 egz. darbų kiekių žiniaraščių (sudarytų bendroje sistemoje su nuoseklia įkainių numeracija) skaitmenine forma; - 2 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 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. Taip pat į CD privalomi įrašomi formatai – projektavimo programų failai (*.dwg ar kitų programų failai).

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos miesto savivaldybė 188710823, Liepų g. 11, LT-91502, Klaipėda
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-09-26 Nr. AD1-1043
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	Andrius Žukas, Savivaldybės administracijos direktorius, SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS
Sertifikatas išduotas	ANDRIUS ŽUKAS, mobile signature, Teledema LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-09-26 10:43:57 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žyme nurodytas laikas	2023-09-26 10:44:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-05-03 19:27:17 – 2024-05-02 19:27:17
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710823 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:35:17 iki 2024-12-19 12:35:17
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.59
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-09-26 11:07:45)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-09-26 11:07:45 Dokumentų valdymo sistema Avilys



KLAIPĖDOS VANDUO

UAB „Atamis“
El. p.: r.juodka@atamis.lt

2023-03- Nr. 2023/S.4-5/5.E-
į 2023-03-09 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Tinklų apsaugojimui, bei paviršinių nuotekų nuvedimui **Klaipėdos m.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Eismo valdymo sistemos modernizavimas Smiltelės g., Taikos pr., Tiltų g., H. Manto g. ir Liepojos g., Klaipėdos m., kapitalinio remonto projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, tel.: (8 46) 39 60 71.**

Bendri nurodymai:

Pateikti techninius sprendinius esamų vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų apsaugojimui nuo galimų apkrovų. Numatyti priemones, jeigu būtų žeminama arba aukštinama danga, kad tinklai išlaikytų leistiną įgilinimo ribą. Išsaugoti eksploatacijai tinkančių esamų šulinių liukus, kad jie nebūtų pažeisti ir tinkami tolimesniam naudojimui, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Eksploatacijai netinkamus šulinių dangčius, patenkančius į važiuojamąją dalį, pakeisti į apvalius „plaukiojančio“ tipo, atlaikančius transporto apkrovą, pagamintus iš kalaus ketaus šulinių dangčius.

Būtina numatyti sprendinius užtikrinančius, kad virš inžinerinių tinklų šulinių nebus automobilių stovėjimo vietų, medžių ar kitų patekimą į šulinius apsunkinančių veiksnių.

Esami vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai yra funkcionuojantys, statybos darbų vykdymo metu turi būti užtikrintas jų darbas.

Statybos ir eksploatacijos metu nepabloginti esamų tinklų eksploatacijos sąlygų.

Paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Atsižvelgiant į naujai formuojamus kietų dangų plotus įvertinti esamų paviršinių nuotekų tinklų būklę, pralaidumą, papildomų paviršinių nuotekų surinkimo šulinių poreikį ir naujų dangų vertikalinius nuolydžius pritaikant prie esamų dangų. Jei paviršines nuotekas neįmanoma nuvesti nuo projektuojamų kietų dangų savitaka dangų paviršiumi, būtina įrengti papildomus paviršinių nuotekų surinkimo šulinius žemiausiuose dangos taškuose.

Paviršinių nuotekų tinklus projektuoti prie artimiausių centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų.

Jei bus formuojami kelio bortai ir šaligatviai, paviršinių nuotekų nuvedimui nuo kelio dangų naudoti laiptuoto (dalis montuojama ant važiuojamosios kelio dalies, kita dalis – ant šaligatvio) tipo groteles, kurių įrengimui yra gautas Klaipėdos m. savivaldybės 2011-06-13 pritarimas (pridedama 2 lapai).

Paviršiniai ir drenažo vandenys negali būti nuvedami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais. Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p. 417.4. reikalavimais.

Projekte turi būti pažymėtos nuosavybės teise arba kitokia teise priklausančių sklypų ribos (pagal VĮ „Registrų centras“ arba kitų šaltinių duomenis).

AB „Klaipėdos vanduo“

Tinklus klojant tretiesiems asmenims priklausančioje teritorijoje, projekto sudėtyje pateikti sklypo savininkų raštišką sutikimą.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais, tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal bendrovės patvirtintus standartus.

Visi aktualūs bendrovės standartai patalpinti <https://www.vanduo.lt/standartai/>.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.
- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ pastatytų inžinerinių tinklų planus ir vieną inžinerinių tinklų plano kopiją skaitmeniniame variante. Plane atvaizduoti visus, t. y. ir mažesnio nei 1000 mm skersmens arba matmenų, šulinių / kamerų kontūrus ir sudaryti jų korteles.

Atlikti pastatytų paviršinių nuotekų tinklų kadastrinius matavimus, bei įteisinti jų nuosavybę.

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas

Tautvydas Paliulis

Rengė: V. Kripaitienė, tel. (8 46) 220 220, el. p.: violeta.kripaitiene@vanduo.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos vanduo, AB, Ryšinių g., 11, LT-91116 Klaipėda, Lietuva (2023-03-29 09:09:29)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Eismo valdymo sistemos modernizavimas Smiltelės g., Taikos pr., Tiltų g., H. Manto g. ir Liepojos g., Klaipėdos m., kapitalinio remonto projektas.
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-28 Nr. 2023/S.4-5/5.E-360
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	Matas Grikšas, Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-28 17:00:59 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-03-28 17:01:42 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-10-13 16:55:00–2027-10-12 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Klaipėdos vanduo, AB, sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-28 17:01:45 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2020-08-10 09:14:15–2023-08-10 09:14:15
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant CN=AB Klaipėdos vanduo, O=AB Klaipėdos vanduo į.k. 140089260, L=Klaipėda, S=Lietuva, C=LT sertifikatą, sertifikatas galioja 2020-08-10 09:14:15–2023-08-10 09:14:15
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.6.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023- 03-29 09:09:29)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-03-29 09:09:29 atspausdino Raimonda Bendžienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vilnius, Studentų g. 39, LT-08106, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registorcentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-04-16 15:40:47

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 50/166189
Registro tipas: Statiniai
Sudarymo data: 2001-11-20
Klaipėda, Šiaurės pr.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, Šiaurės pr.
Unikalus daikto numeris: 2100-1127-9018
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Žymėjimas plane: 1KL
Statybos pradžios metai: 2000
Statybos pabaigos metai: 2000
Baigtumo procentas: 100 %
Ilgis: 950.07 m
Medžiaga: Betonas
Nuotekų linijos reikšmė: Skirstomoji (kvartinė)
Nuotekų linijos rūšis: Renkamoji
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 272000 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 74 %
Atkuriamoji vertė: 68900 Eur
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: 2022-06-09
Vidutinė rinkos vertė: 68900 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-06-09
Kadastro duomenų nustatymo data: 2011-05-05

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: Akcinė bendrovė "KLAIPĖDOS VANDUO", a.k. 140089260
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 2100-1127-9018, aprašyti p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-06-21 Akcijų pasirašymo sutartis Nr. 5927
Įrašas galioja: Nuo 2022-07-01

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. Hipoteka
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 2100-1127-9018, aprašyti p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2024-03-04 Sutartinė hipoteka Nr. 1151
2024-03-06 IDK Nr. 30000136361553
Įrašas galioja: Nuo 2024-03-06

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 2100-1127-9018, aprašyti p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2000-11-20 Pripažinimo tinkamu naudoti aktas
2011-05-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2011-06-29

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas, a.k. 140042759
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 2100-1127-9018, aprašyti p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2011-05-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-358
Licencija Nr. G-734-(623)
Įrašas galioja: Nuo 2011-06-29

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-07-15 09:45:05

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2376787**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2019-09-04**
Klaipėda, H. Manto g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, H. Manto g.
Unikalus daikto numeris: **4400-5307-9344**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
Žymėjimas plane: **1L**
Statybos pradžios metai: **2019**
Statybos pabaigos metai: **2019**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **35.60 m**
Nuotekų linijos reikšmė: **Skirstomoji (kvartalinė)**
Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
Nuotekų įrenginio reikšmė: **Buitiniai**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3100 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
Atkuriamoji vertė: **3100 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2019-09-05**
Vidutinė rinkos vertė: **3100 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-09-05**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-09-05**

2.2.

Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, H. Manto g.
Unikalus daikto numeris: **4400-5307-9355**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
Žymėjimas plane: **2L**
Statybos pradžios metai: **2019**
Statybos pabaigos metai: **2019**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **6.88 m**
Nuotekų linijos reikšmė: **Skirstomoji (kvartalinė)**
Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
Nuotekų įrenginio reikšmė: **Buitiniai**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **418 Eur**
Atkuriamoji vertė: **418 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2019-09-05**
Vidutinė rinkos vertė: **418 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-09-05**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-09-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **Akcinė bendrovė "KLAIPĖDOS VANDUO", a.k. 140089260**
Daiktas: **nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9344, aprašyti p. 2.1.**
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9355, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2019-10-18 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą**
Nr. 2019/V-ADM.16-83
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-13**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: **nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9344, aprašyti p. 2.1.**
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9355, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2019-09-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2019-10-18 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą
Nr. 2019/V-ADM.16-83
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-07**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
MARTYNAS JUODIS

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9344, aprašyti p. 2.1.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5307-9355, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2008-10-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-740
2019-09-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-07

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

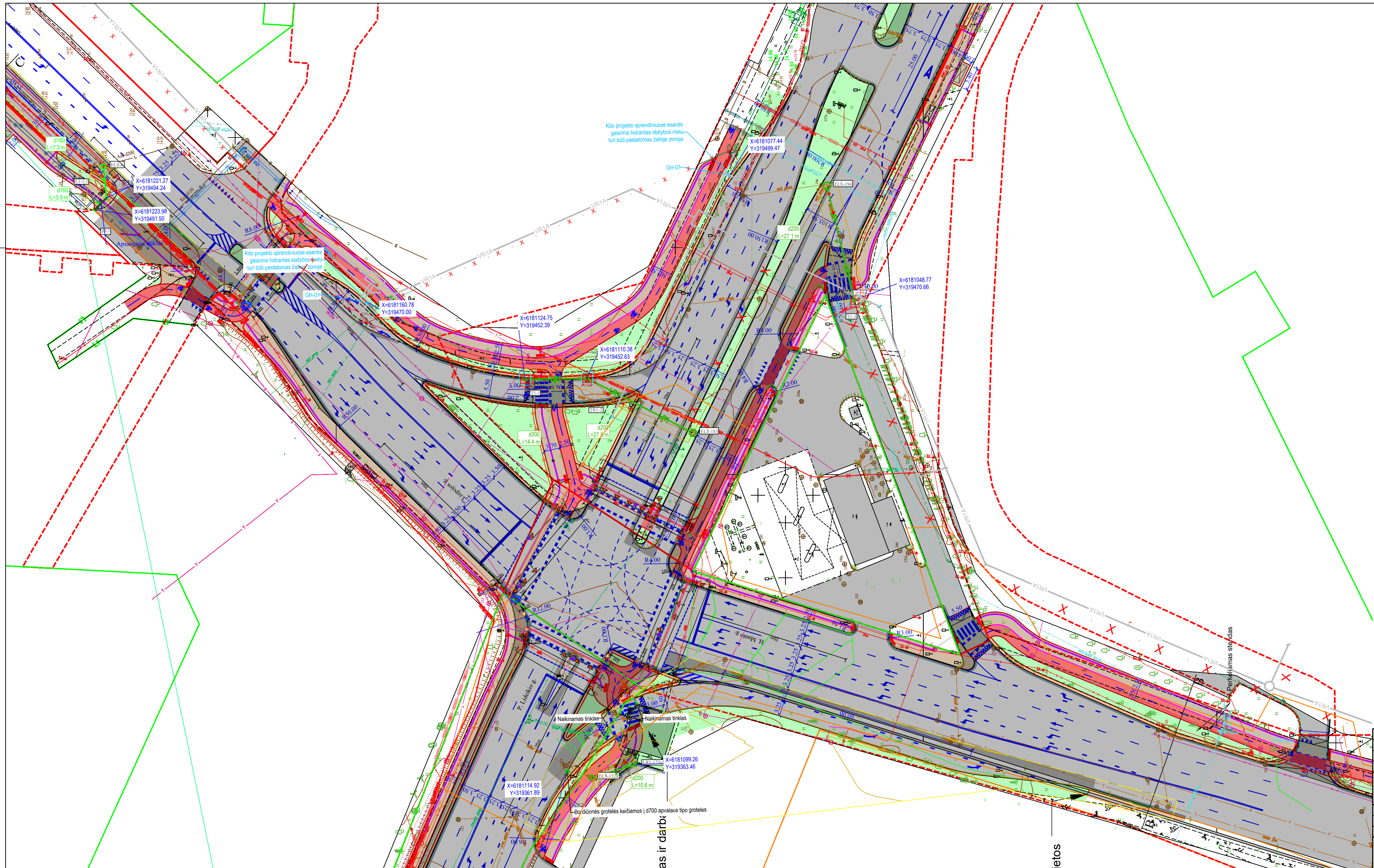
12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

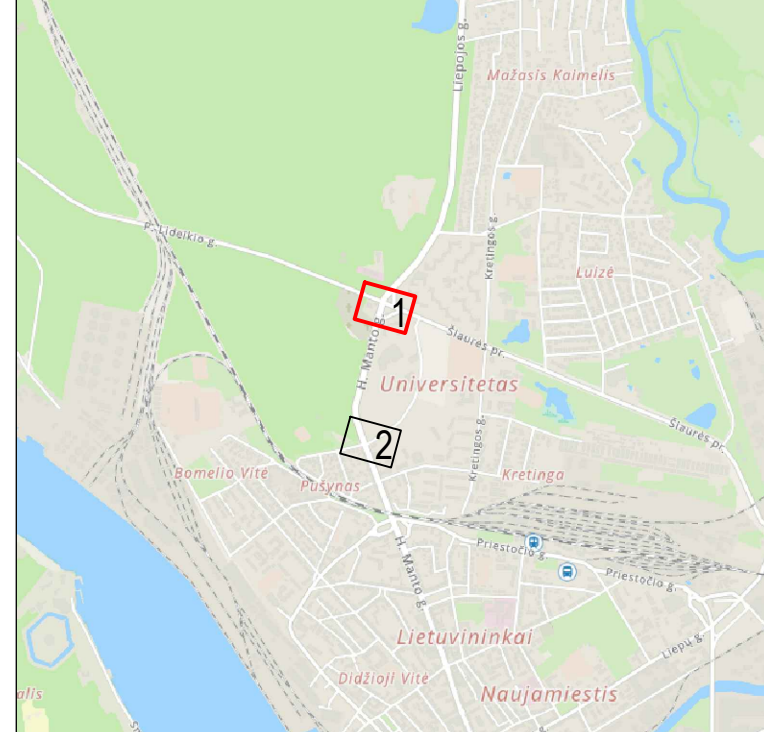
Dokumentą atspausdino

MINDAUGAS UNDARAVIČIUS



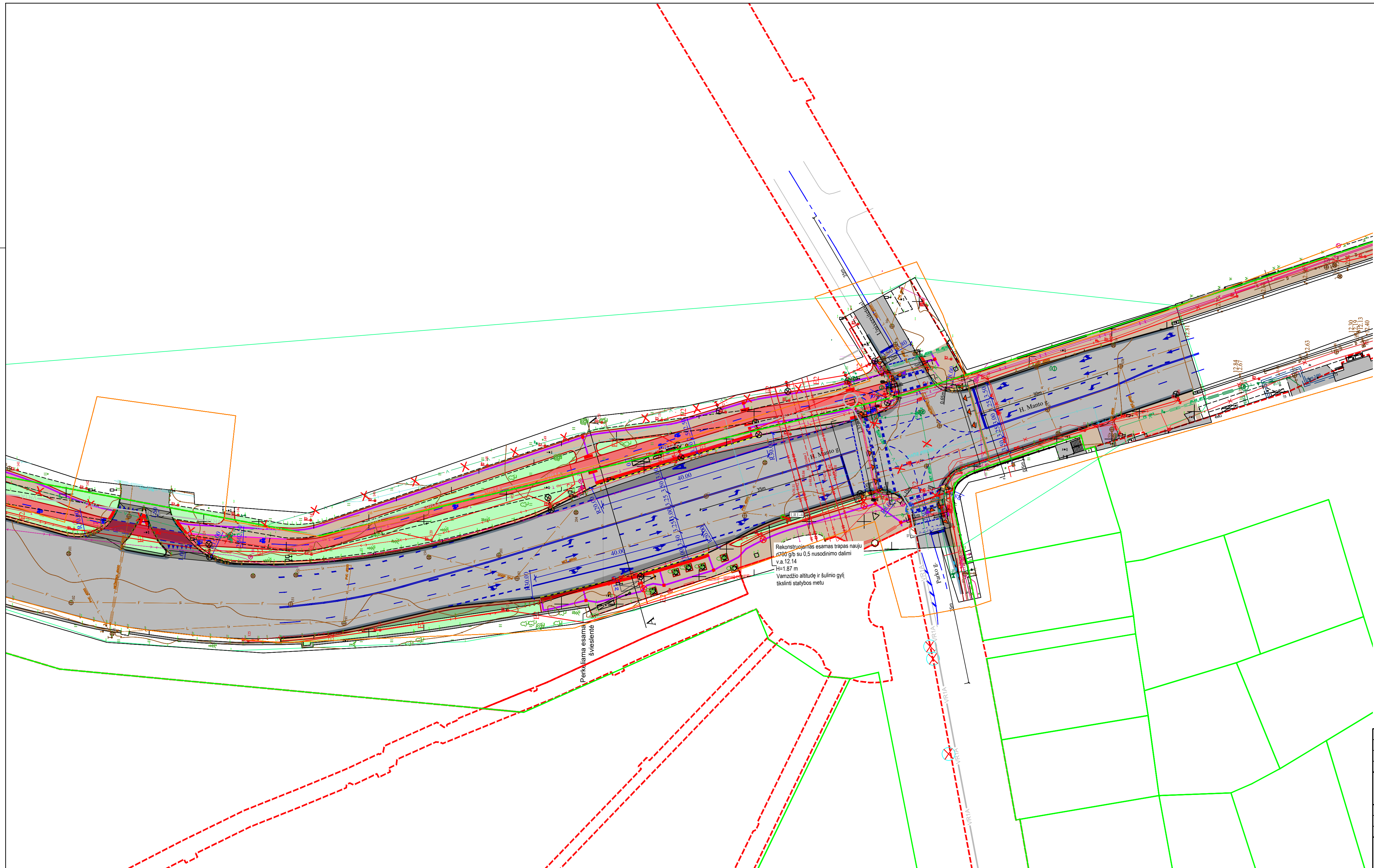
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Paviršinių nuotekų tinklas
 - Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas
 - Ankščiau suprojektuojamas vandentiekio tinklas
 - Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
 - Naikinamas tinklas
 - Esamas būtinių nuotekų tinklas
 - Esamas slėginis nuotekų tinklas
 - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
 - Esamas drenažo tinklas
 - Esamas vandentiekio tinklas
 - Esamas ryšio kabelis
 - Esama ryšių kanalizacija
 - Esamas RAIN tinklas
 - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
 - Esamas 10 kV elektros kabelis
 - Esamas oro linijos elektros kabelis
 - Esamas apšvietimo požeminis kabelis
 - Esamas dujotiekio tinklas
 - Esama šiluminė trasa

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
 2. PRIĖS PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
 3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
 4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
 5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 6. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIKAMI TIK UŽDARU BŪDU.
 7. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATSAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATSAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 9. DĖL DARBŲ ŠILUMOS TINKLŲ IR JŲ APSAUGOS ZONOJE: PRIĖS DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB "KLAIPĖDOS ENERGIJA" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBŲ ATLIKIMUI ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE. PRIĖS ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠSIKVIESTI BENDROVĖS ATSTOVĄ ŠILUMOS TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI. ŠILUMOS TINKLŲ ALITUDĖS TIKRINTIS ATLIKANT KONTROLINIUS ATKASIMUS. IŠLAIKYTI MINIMALIUS LEIDŽIAMUS ATSTUMUS IKI ŠILUMOS TINKLŲ KLOJANT NAUJAS KOMUNIKACIJAS. PAGAL „SPECIALIŲŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ“ ĮSTATYMO 49 STRAIPSNĮ, ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE DRAUDŽIAMA DIRBTI SMŪGINIAIS IR (AR) VIBRACIJĄ SUKELIANČIAIS MECHANIZMAIS, VYKDYTI GRUNTO SPROGDINIMO DARBUS, VYKDYTI ŽEMĖS DARBUS AR POŽEMINIUS DARBUS DIDESNIAME KAIP 0,3 METRO GYLYJE NEGAVINŠO ŠILUMOS TINKLŲ SAVININKO (AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“) LEIDIMO, ŠIUO ATVEJU, NEIŠSIKVIESTI SAVININKO ATSTOVO DARBŲ VERTINIMUI.

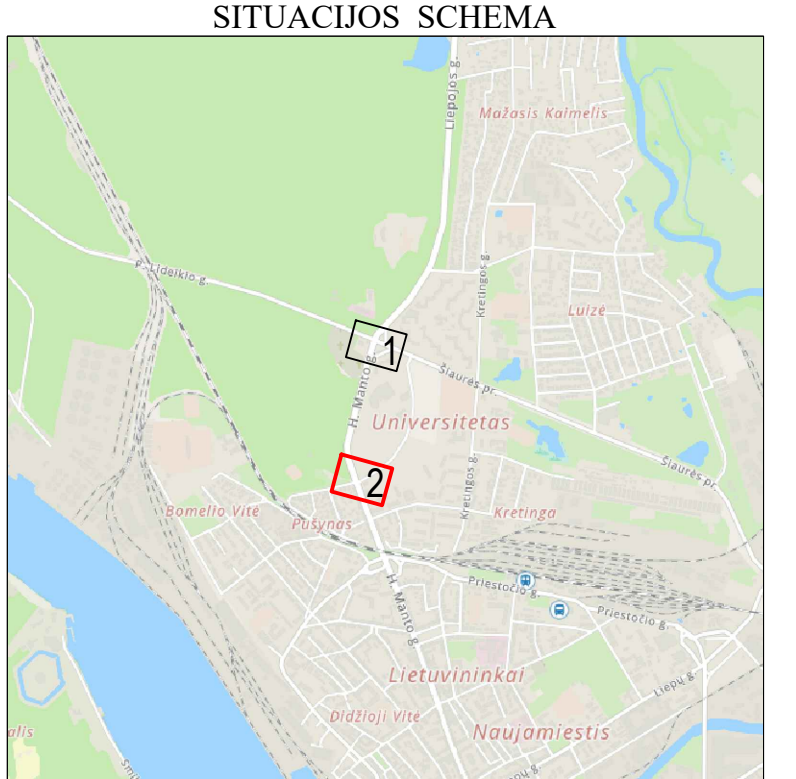
0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	atomis Žemėtvarkos projektavimo ir inžinerijos bendrovė Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
30394	PV	Rimvydas Juodka
41190	PDV	Darjus Bogdan
	Proj.	Vygaile Mameniškytė
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija	AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 1 2



Rekonstruojamas esamas trapas nauju
 1700 g/b su 0,5 nusodinimo dalimi
 v.a. 12.14
 H=1.87 m
 Vamzdžio altitudė ir šulinio gylis
 tikslini statybos metu

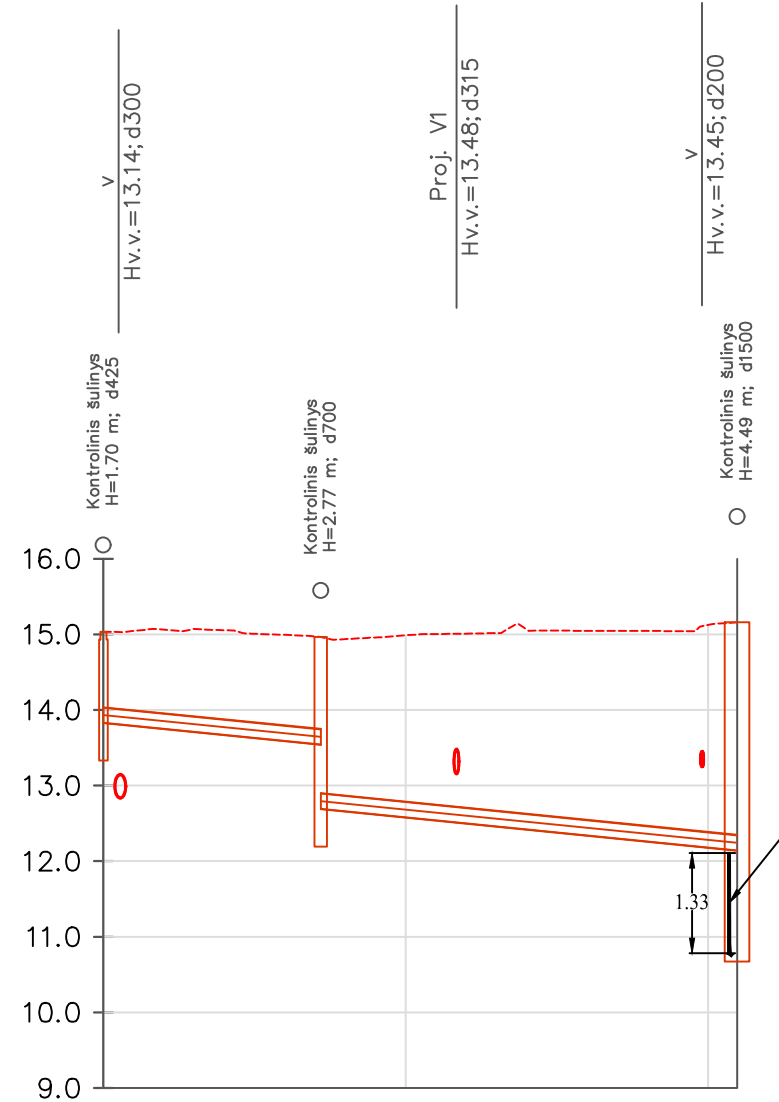
Perkiamama esama
 švieslentė

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Paviršinių nuotekų tinklas
 - Rekonstruojamas paviršinių nuotekų tinklas
 - Anksčiau suprojektuotas rekonstruojamas vandentiekio tinklas
 - Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
 - Naikinamas tinklas
 - Esamas buitinių nuotekų tinklas
 - Esamas slėginis nuotekų tinklas
 - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
 - Esamas drenažo tinklas
 - Esamas vandentiekio tinklas
 - Esamas ryšio kabelis
 - Esama ryšių kanalizacija
 - Esamas RAIN tinklas
 - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
 - Esamas 10 kV elektros kabelis
 - Esamas oro linijos elektros kabelis
 - Esamas apšvietimo požeminis kabelis
 - Esamas dujotiekio tinklas
 - Esama šiluminė trasa



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
 2. PRIEŠ PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKRANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
 3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
 4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
 5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RŪOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 6. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIKAMI TIK UŽDARU BŪDU.
 7. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 9. DĖL DARBŲ ŠILUMOS TINKLŲ IR JŲ APSAUGOS ZONOJE: PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB "KLAIPĖDOS ENERGIJA" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBŲ ATLIKIMUI ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠKIVIESTI BENDROVĖS ATSTOVĄ ŠILUMOS TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI. ŠILUMOS TINKLŲ ALITITUDES TIKRINTIS ATLIKANT KONTROLINIUS ATKASIMUS. IŠLAIKYTI MINIMALIUS LEIDŽIAMUS ATSTUMUS IKI ŠILUMOS TINKLŲ KLOJANT NAUJAS KOMUNIKACIJAS. PAGAL „SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ“ ĮSTATYMO 49 STRAIPSNĮ, ŠILUMOS PERDAVIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE DRAUDŽIAMA DIRBTI SMŪGINIAIS IR (AR) VIBRACIJĄ SUKELIANČIAIS MECHANIZMAIS, VYKDYTI GRUNTO SPROGDINIMO DARBUS, VYKDYTI ŽEMĖS DARBUS AR POŽEMINIUS DARBUS DIDESNIAME KAIP 0,3 METRO GYLyje NEGAVUS ŠILUMOS TINKLŲ SAVININKO (AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“) LEIDIMO, ŠIUO ATVEJU, NEIŠKIVIETUS SAVININKO ATSTOVO DARBŲ VERTINIMUI.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas
30394	PV	Rimvydas Juodka	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planas
41190	PDV	Darius Bogdan	M1:500
	Proj.	Vygaile Mameniškytė	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-01
			LAIDA LAPAS LAPŲ 0 2 2



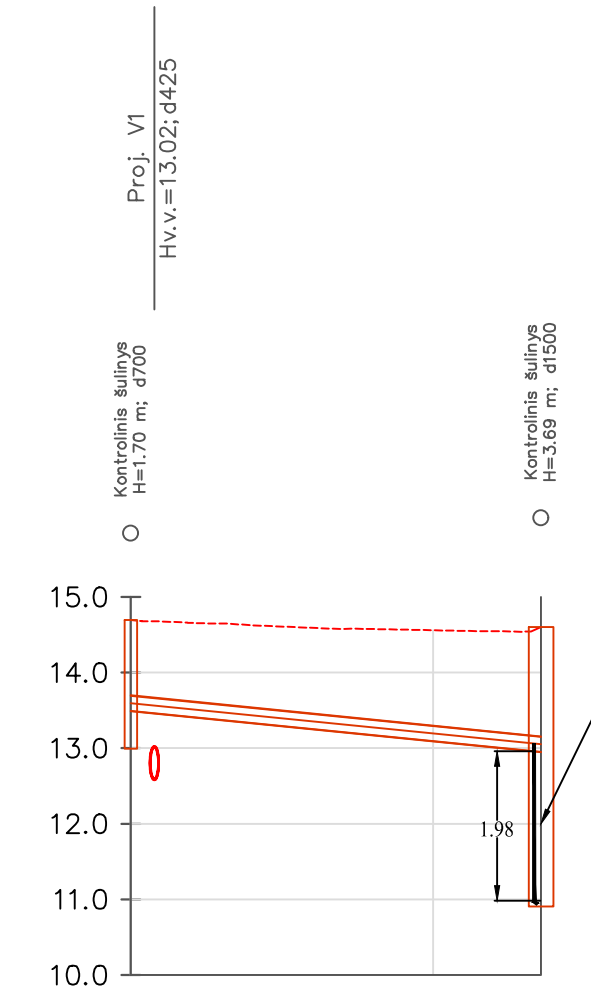
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	13.83	13.54 12.69	12.14
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.03	14.97	15.16
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.03	14.97	15.16
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE 100 RC d200	PE 100 RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	2.00%	2.00%	
ILGIS (m)	14.4	27.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	T1-1	TR1-2	ELŠ-183

Projektuojamas vidinis kritimo stovas d200

Mh 1:500
Mv 1:100

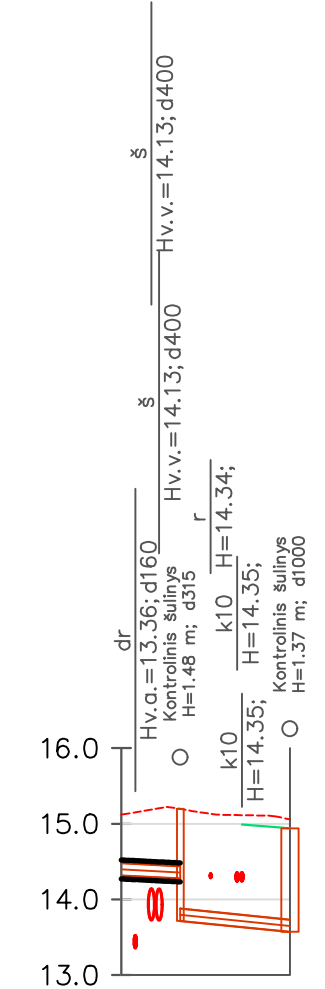
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	13.49	12.95
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14.69	14.60
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	14.69	14.60
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE 100 RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-2.00%	
ILGIS (m)	27.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	T1-3	ELŠ-194



Projektuojamas vidinis kritimo stovas d200

Mh 1:500
Mv 1:100

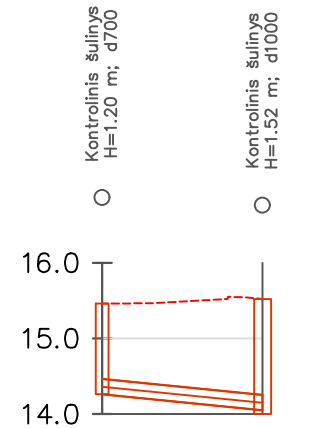
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	14.32	14.28	13.72	13.57
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.12	15.14	15.06	14.94
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.12	15.14	15.06	14.94
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d160	PVC d160		
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm		
NUOLYDIS %	1.00%	2.00%		
ILGIS (m)	3.9	7.3		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ID.1	L1-1.1	ELŠ-6	



Projektuojamas vidinis kritimo stovas d200

Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	14.26	14.05
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.46	15.52
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	15.46	15.52
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS %	-2.00%	
ILGIS (m)	10.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LR1-123a	ELŠ-122a



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

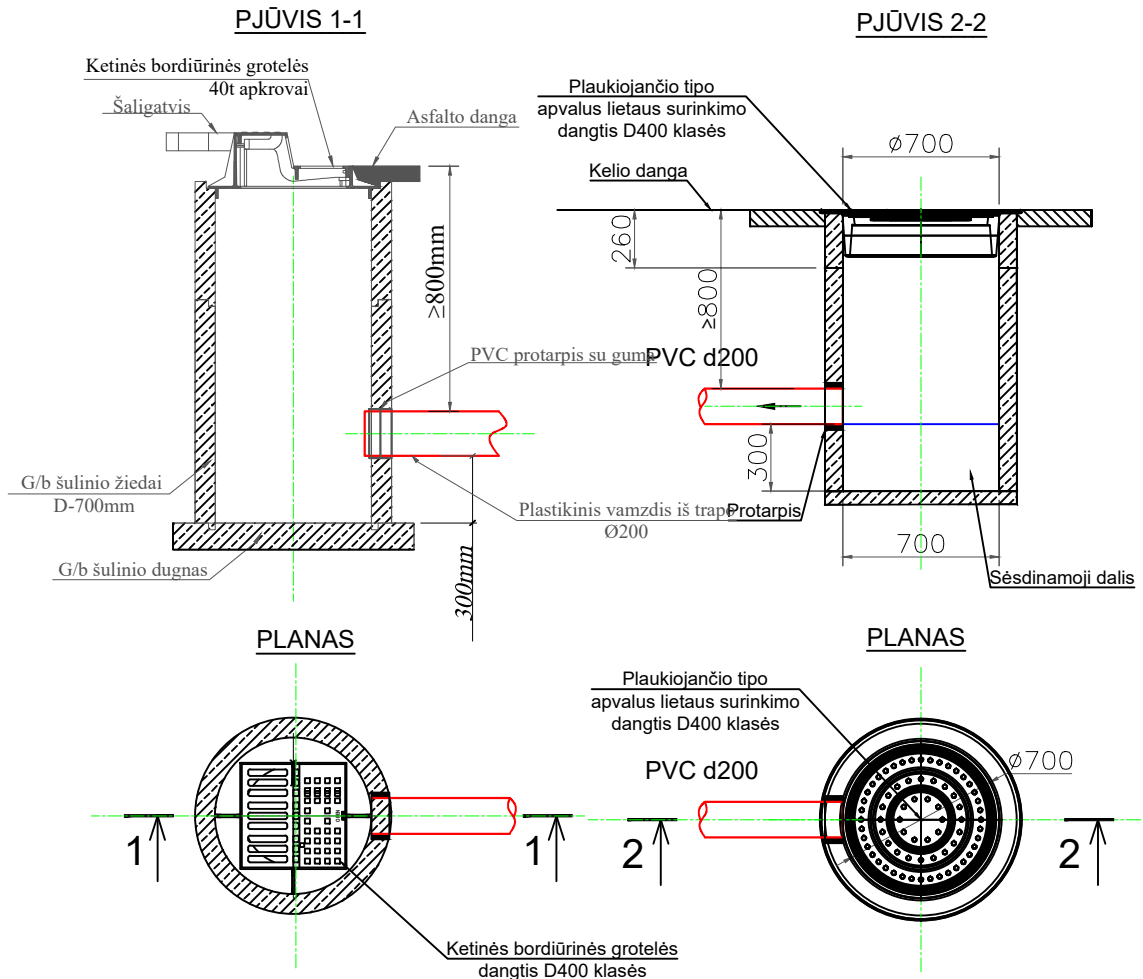
- ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
ak - apšvietimo kabelis;
v - vandentiekis;
d - dujotiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
30394	PV	Rimvydas Juodka
41190	PDV	Darjuš Bogdan
Proj.	Vygaile Mameniškytė	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	02 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai	
DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-02	0	1
	LAPAS	LAPŲ
	0	1

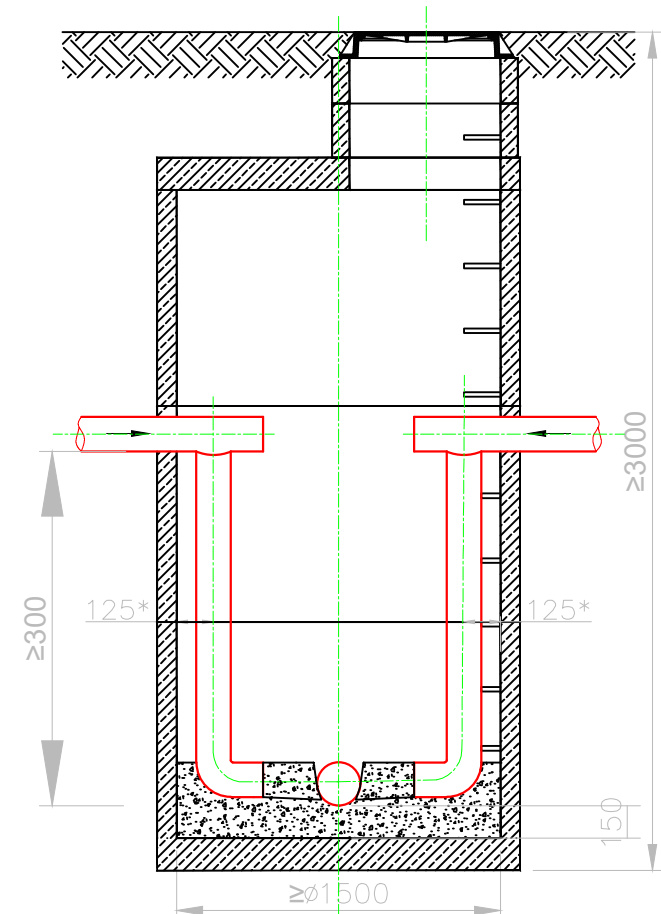
Lietaus surinkimo šulinėlis d700
su bordiūrinio tipo grotelėmis

Lietaus surinkimo šulinėlis d700
su apvalios formos grotelėmis

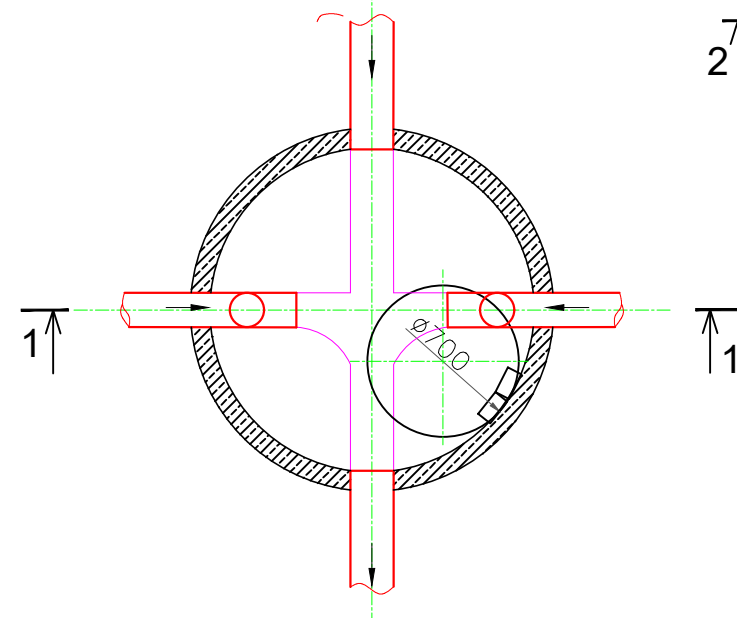


0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas		
30394	PV	Rimvydas Juodka	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių principinės schemas		
41190	PDV	Darjuš Bogdan	M1:50		
	Proj.	Vygailė Mameniškytė			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-03		LAIDA 0
				LAPAS 1	LAPŪ 1

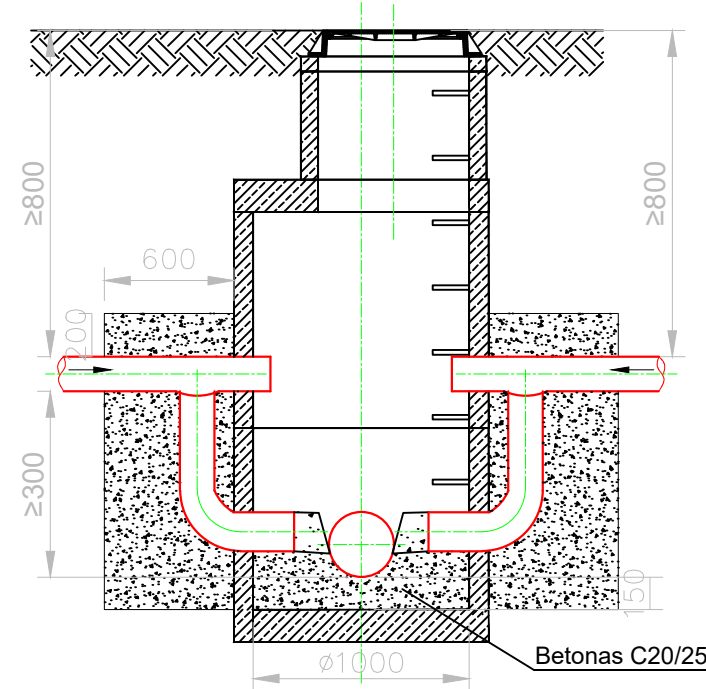
PJŪVIS 1-1



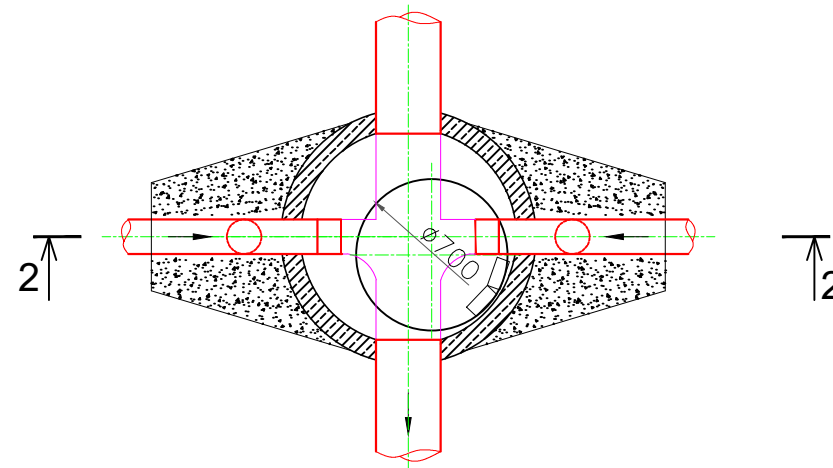
PLANAS



PJŪVIS 2-2



PLANAS

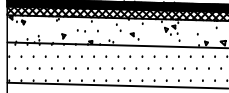


Pastaba:

1. Montuojant vamzdžius šulinyje ištekėjimo vamzdžio viršaus altitudė negali būti aukščiau už pritekėjimo vamzdžiaus viršaus altitudę.
2. Kritimo stovai įrengiami tik tuo atveju, kai kritimas didesnis nei 300 mm.
3. Matmenys nurodyti milimetrais

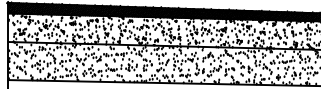
0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai								
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)								
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas							
30394	PV	Rimvydas Juodka	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Kritimo šulinių principinės įrengimo schemas							
41190	PDV	Darjuš Bogdan								
	Proj.	Vygailė Mameniškytė								
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-04	<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	1
LAIDA	LAPAS	LAPŲ								
0	1	1								

DVISLUOKSNĖS ASFALTO DANGOS
PJŪVIS C kat. gatvės (DK 2)



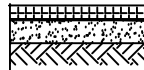
Viršutinis A/B sluoksnis AC 11 VS, h=3.0 cm;
Apatinis A/B sluoksnis AC 16 AS, h=4.0 cm;
Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 22 PS, h=10.0 cm;
Dolomitinės skaldos pagrindo sl. 0/45, $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$, h=20 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sl. $K_f \geq 1.5 \times 10^{-3} \text{ m/s}$, $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$, h=54 cm;
Sankasa iš sutankinto grunto, $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$.

VIENSLUOKSNĖS ASFALTO DANGOS
PJŪVIS D kat. gatvės (DK 0,1)



Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD, h=8.0 cm;
Skaldos pagrindo sl. 0/45 ($E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$) h=20 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sl. $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ h=37 cm;
Sutankintas gruntas ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)

PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



Betono plytelių/ trinkelėjų grindinio danga - 8 cm
Atsijų 0/5 sluoksnis - 3 cm
Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mišinio - 15 cm
Šalčiui nejautrių medžiagų sl., $k_f \geq 1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ - 19 cm
Sutankintas gruntas ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)


VEJOS DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



Žole apsėtas dirvožemis, 10 cm
Sutankintas gruntas ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)

PASTABOS:

1. PAŽEISTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJĄ TIKSLINTI STATYBOS METU.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai									
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)									
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS H. Manto g. atkarpos nuo sankryžos Parko g. iki sankryžos Panevėžio g. kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos bei rekonstravimo, Klaipėdos m. sav., projektas								
30394	PV	Rimvydas Juodka	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 02 - Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai Dangų atstatymo detalės								
41190	PDV	Darjuš Bogdan									
	Proj.	Vygailė Mameniškytė									
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Klaipėdos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22S-2015-02-TDP-VN-03(7).B-05		<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	1
LAIDA	LAPAS	LAPŲ									
0	1	1									