



UAB „PLENTPROJEKTAS”

STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

**PROJEKTO
PAVADINIMAS** DANĖS G. RUOŽO NUO LAIVŲ SKG. IKI ARTOJO G., ARTOJO G.
RUOŽO NUO DANĖS G. IKI ARTOJO G. IR LIEPŲ G. SANKRYŽOS
(ĮSKAITANT VISĄ SANKRYŽOS MAZGĄ IR JOS PRIEIGAS)
REKONSTRAVIMO IR DVIRAČIO TAKO NUO DANĖS G. IKI
LIEPŲ G. ĮRENGIMAS

STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS
STATYBOS

RŪŠIS NAUJA STATYBA, REKONSTRAVIMAS, KAPITALINIS REMONTAS

STATINIO YPATINGIEJI, NEYPATINGIEJI IR NESUDĖTINGIEJI
KATEGORIJA

PROJEKTO DALIS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO

TOMAS V

KOMPLEKSO NR. 0579

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-	A. Sirtautas	
Projekto vadovas	30410	A. Vilkelis	
Projekto dalies vadovas	36260	A. Jankovič	

VILNIUS, 2023

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Projekto dalis	Tomas
1.	0579 – RTP – TP	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	I
2.	0579 – RTP – GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	II
3.	0579 – RTP – BD	Bendroji	III
4.	0579 – RTP – S	Susisiekimo	IV
5.	0579 – RTP – VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimas	V
6.	0579 – RTP – ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	VI
7.	0579 – RTP – ŠĮ	Šviesoforų įrenginių	VII
8.	0579 – RTP – E01	Elektrotechninė. Gatvės apšvietimas	VIII
9.	0579 – RTP – E02	Elektrotechnikos dalis. Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimas (rekonstravimas). ISK23-68008	IX
10.	0579 – RTP – E03	Elektrotechnikos dalis. Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimas (rekonstravimas). ISK23-68010	X
11.	0579 – RTP – E04	Elektrotechnikos dalis. Naujo vartotojo prijungimas prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ tinklų. TER23-68031	XI
12.	0579 – RTP – SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas	
13.	0579 – RTP – KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas			
30410	PV	A. Vilkelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis		Laida	
36260	PDV	A.Jankovič			0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0579-RTP-VN-PS		Lapas 1	Lapų 2

PROJEKTO TOMO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
Eil. Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Pastabos
1.	0579-RTP-VN-PS	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	0579-RTP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	
3.	0579-RTP-VN-TR	Techniniai rodikliai	
4.	0579-RTP-VN-TS	Techninė specifikacija	
5.	0579-RTP-VN-SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
6.	0579-RTP-VN-P	Priedai	
		PDV atestatas	
		AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos Nr. 022/S.4-5/5.E-1330, išduotos 2022 – 09 – 05	
		Klaipėdos miesto savivaldybės raštas dėl lietaus nuotekų grotelių	
		Lietaus nuotekų tinklų NTR išrašas	
		Inžinerinių statinių kadastro duomenys	
		Inžinerinių statinių schema	

PROJEKTO TOMO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Pastabos
1.	0579-RTP-VN-BR.01	Lietaus nuotekų tinklai gatvės plane M 1:500	
2.	0579-RTP-VN-BR.02	Projektuojamos lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai Mv 1:100 Mh 1:1000	
3.	0579-RTP-VN-BR.03	Šulinių detalizacija	
4.	0579-RTP-VN-BR.04	Latakų detalizacija	

0579-RTP-VN-PS	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1 Bendrieji duomenys

Techninio projekto „Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas“ vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis paruošta remiantis projektavimo užduotimi, AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis techninėmis sąlygomis, inžinerinių tyrinėjimų medžiaga bei galiojančiomis normomis ir taisyklėmis (žr. normatyvinių dokumentų sąrašą).

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

Autodesk Autocad 2019;

Microsoft Office 2013,

1.2 Normatyviniai dokumentai

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

Lietuvos Respublikos kelių įstatymas

LST EN 476:2000 „Savitakiai nutekamieji išvadai ir nuotakynų detalės. Bendrieji reikalavimai“

LST EN 12889:2000 „Nekasamasis nuotakyno tiesimas ir bandymas“

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas

2.1. Lietaus nuotekų tinklai

Paviršinių nuotekų debito skaičiavimas

Apskaičiuojamas paviršinių nuotekų kiekis nuo gatvės. Skaičiavimai atliekami teritorijai, kur yra projektuojama nauja lietaus nuotekų kanalizacija.

Skaičiavimai atliekami pagal STR 2.07.01:2003, 9 priedą. Visi koeficientai skaičiavimams atlikti taip pat imami iš 9 priedo. Gatvėje susidaro trys baseino plotai, kuriems projektuojamos trys atskiros lietaus nuotekų trasos.

Lietaus nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} \quad (l/s)$$

kai: I – lietaus intensyvumas (l/s), F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), C_{vid} - vidutinis svartinis nuotėkio koeficientas.

0	2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas		
30410	PV	A. Vilkelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		Laida
36260	PDV	A. Jankovič			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0579-RTP-VN-AR		Lapas
					Lapų
				1	3

$$I_1 = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2019}{T+4,5} + 17 (l/s \cdot ha)$$

kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinės sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

$$C_{vid1} = \sum \frac{C_i \cdot F_i}{F} = \frac{0,95 \cdot 0,25}{0,25} = 0,95$$

$$C_{vid1} = \sum \frac{C_i \cdot F_i}{F} = \frac{0,85 \cdot 0,25}{0,25} = 0,85$$

$$C_{vid1} = \sum \frac{C_i \cdot F_i}{F} = \frac{0,35 \cdot 0,25}{0,25} = 0,35$$

kai: C_i - būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai; F_i - tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti nuotėkio baseino dalis, ha; F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas, ha.

Lietaus nuotekų debitas yra lygus: $Q_{lt3} = 115,0 l/s$ $Q_{lt}=115,0 l/s$

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinstančiame nuotakyme:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{lt} = 0,8 \cdot 115,0 = 92,0 l/s$$

kai: Q_{lt} - lietaus nuotekų debitas (l/s); β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą.

PASTABA:

Į projektuojamą lietaus nuotekų tinklą sutekinamas vanduo iš gatvės sankasos drenažinių tinklų. Vandens debitas sudaro apie $Q=1 l/s$.

Projekto apimtyje yra rekonstruojami ir naujai statomi paviršinių nuotekų tinklai.

Rekonstruojamo tinklo aprašymas

Rekonstruojamas tinklas, kurio unikalus numeris 4400-1790-9104. Rekonstruojama trasa projekto apimtyje yra L4. Numatoma išardyti dalį esamo tinklo, perkloti naujai, ir prijungti į esamą d800 mm skersmens tinklą. Rekonstruojamas tinklas PVC DN 250 ir DN300 mm skersmens vamzdžiais. Į tinklą pajungiami paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai, kurių atšakos suprojektuotos iš PVC DN 200 vamzdžių.

Rekonstruojamos atkarpos statytojas – AB „Klaipėdos vanduo“.

Kadangi rekonstruojamas AB „Klaipėdos vanduo“ turtas, turi būti pasirašyta rekonstravimo sutartis tarp tinklo savininko ir statytojo. Statytojas savo jėgomis ir lėšomis atlieka tinklų rekonstravimo darbus, sutvarko dokumentus ir perduoda naująjį turtą tinklo savininkui. Šalių atliekami darbai, įsipareigojimai ir atsakomybės detalizuojamos rekonstravimo sutartyje.

Projektuojamo tinklo aprašymas

Projektuojama nauja lietaus nuotekų kanalizacija iš DN250, DN315, DN400 ir DN500 mm skersmens PVC vamzdžiais. Nuo trapų iki KL kolektorių šulinių projektuojami vamzdžiai numatomi **DN 200 mm skersmens, visi vamzdžiai iš trapų pajungiami į šulinius su 0,02 arba 0,007 nuolydžiu.**

Posūkių ir lietaus nuotekų surinkimo šulinių prisijungimo vietose projektuojami gelžbetoniniai DN1500, DN2000, DN3000 ir PP DN600 mm šuliniai. Visame tinkle trapai prijungiami prie naujai suprojektuotų ir esamų šulinių. Trapų šuliniai – PP DN425 ir 600mm skersmens šulinėliai. Grotelės kvadratinės ir bordiūrinės, atlaikančios D400 (40 t) apkrovą. Lietaus nuotekų šulinėliai suprojektuoti su 50 cm nusodinimo dalimi.

L1, L3 ir L4 kolektoriai sutekinami į esamą lietaus nuotekų tinklą (un.d.nr. 4400-1790-9104). L4 trasa yra rekonstruotama. Išardomas senas esamas tinklas ir klojama nauja trasa.

0579-RTP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

L2 kolektoriumi surinktos paviršinės nuotekos sutekinamos į Danės upę, įrengiant 400 mm skersmens išleistuvą.

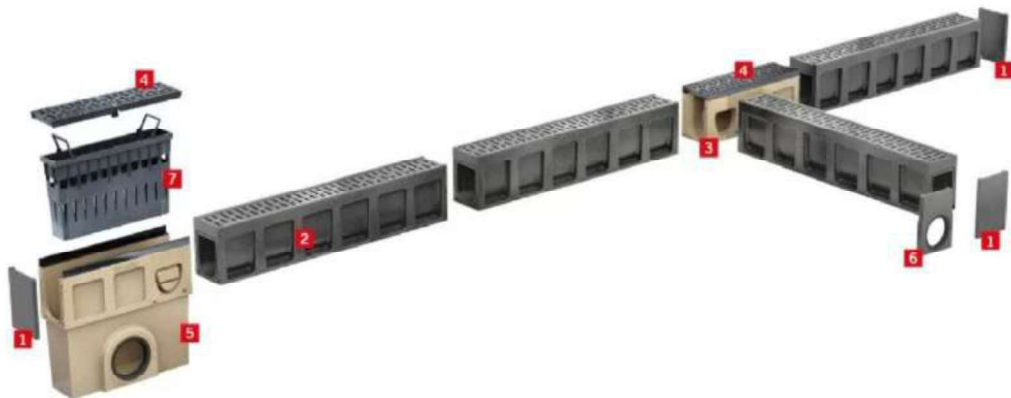
L5 ir L6 kolektoriaus nuotekos sutekinamos į esamą lietaus nuotekų tinklą Artojų g.

Ties Danės g. 31 pastatu suprojektuota iškili perėja. Vienoje pusėje paviršinio vandens nuvedimui numatytas vandens pratekėjimo latakas, kaip pateikta 1 pav.



1 pav. Vandens pratekėjimo latakų fragmentas

Dėl inžinerinių tinklų gausos, kai kuriose gatvės vietose suprojektuoti polimerbetoniniai paviršinių nuotekų surinkimo latakai (2 pav.). Latakai numatyti su įtekėjimo dėžėmis ir nešvarumų indais sklandžiam latakų eksploatavimui. Projekto grafinėje dalyje sužymėtos įtekėjimo dėžių vietos, nurodytos vamzdžių dugnų altitudės.



2 pav. Paviršinių nuotekų surinkimo latakų eksplikacija

- 1 – galinė sienutė;
- 2 – latakas su monolitinėmis grotelėmis;
- 3 – revizinis elementas;
- 4 – kaliojo ketaus grotelės;
- 5 – įtekėjimo dėžė;
- 6 – galinė sienutė su vamzdžio jungtimi;
- 7 – nešvarumų indas.

Tinklų pasijungimo ir susikirtimo su esamais ir projektuojamais tinklais altitudės būtina tikslinti darbo projekto metu bei vietoje, prieš pradedant vykdyti žemės darbus.

Statybos darbus rekomenduojama atlikti šiltuoju metų laiku.

Projekto apimtis padalinta į du etapus, kurių ribos pažymėtos projekto dalies plane.

Pastabos:

0579-RTP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai privalo būti įrengti prie pat gatvės bordiūrų, nepaliekant jokio tarpo tarp surinkimo šulinėlių grotelių ir bordiūrų.
- Vamzdžių klojimui numatytos tranšėjos su išramstymu ir sutvirtinimu.
- 1-oje lentelėje nurodyti sutvirtintų tranšėjų matmenys nuotekų vamzdynams ir kanalams.
- **Apsaugos zona lietaus nuotekų tinklų pagal įgilinimą, iki 2,5 m gylio – 2,5 m, nuo 5 m – 5 metrai į abi puses.**

1 lentelė.

Mažiausias tranšėjos plotis atsižvelgiant į			
Nominalų vidinį plotį		Tranšėjos gylį	
DN	Mažiausias plotis		
mm	m	m	m
≤ 225	OD + 0,40	< 1,00	Nėra nurodymų
> 225 iki ≤ 350	OD + 0,50	≥ 1,00 ≤ 1,75	0,80
> 350 iki ≤ 700	OD + 0,70	> 1,75 ≤ 4,00	0,90
> 700 iki ≤ 1200	OD + 0,85	> 4,00	1,00
> 1200	OD + 1,00		

- DN nominalus skerspjūvis mm
- OD Išorinis matmuo m

INŽINERINIAI TINKLAI - REKONSTRAVIMAS				
1. Danės g.				
1.1. Lietaus nuotekų tinklai (unik. Nr. 4400-1790-9104) – neypatingasis statinys, rekonstravimas <u>Statytojas – AB „Klaipėdos vanduo“</u>				
(L1 ir L4 kolektoriai)				
		Prieš rekonstrukciją	Po rekonstrukcijos	
Bendras Lietaus nuotekų tinklų ilgis	km	0,631	0,734	
Iš jų rekonstruojama	km	0,508	0,611	
Vamzdžių skersmenys	mm	150/200/300/400/ 500/1000	200/250/315/ 400/1000	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 250 mm, 315, 400 ir 1000 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;

INŽINERINIAI TINKLAI – NAUJA STATYBA				
1.2. Lietaus nuotekų tinklai – neypatingasis statinys, nauja statyba <u>Statytojas – Klaipėdos miesto savivaldybė</u>				
(L5 kolektorius)				
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,088		
Vamzdžių skersmenys	mm	200/250		200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 250 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;
1.3. Lietaus nuotekų tinklai – nesudėtingasis II gr. statinys, nauja statyba (atskiri pajungimai)				
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,016		
Vamzdžių skersmenys	mm	200		200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių;
1.4. Lietaus nuotekų tinklai – neypatingasis statinys, nauja statyba <u>Statytojas – Klaipėdos miesto savivaldybė</u>				
(L1 kolektorius)				
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,172		
Vamzdžių skersmenys	mm	200/400		200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 400 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;
2. Pravažiuojamasis kelias tarp Danės g. ir Liepų g.				
2.1. Lietaus nuotekų tinklai – neypatingasis statinys, nauja statyba (L3 kolektorius)				

0	2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas			
30410	PV	A. Vilkelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techniniai rodikliai		Laida	
36260	PDV	A.Jankovič			0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0579-RTP-VN-TR		Lapas 1	Lapų 2

Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,126	
Vamzdžių skersmenys	mm	200/250	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 250 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;
2.2. Lietaus nuotekų tinklai – nesudėtingasis II gr. statinys, nauja statyba			
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,009	
Vamzdžių skersmenys	mm	200	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių;
3. Privažiuojamoji g.			
3.1. Lietaus nuotekų tinklai – neypatingasis statinys, nauja statyba			
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,191	
Vamzdžių skersmenys	mm	200/315/400	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 315 mm ir 400 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;
4. Artojo g.			
4.1. Lietaus nuotekų tinklai – neypatingasis statinys, nauja statyba (L6 kolektorius)			
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,091	
Vamzdžių skersmenys	mm	200/500	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 500 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai;
4.2. Lietaus nuotekų tinklai – nesudėtingasis II gr. statinys, nauja statyba			
Inžinerinių tinklų ilgis*	km	0,064	
Vamzdžių skersmenys	mm	200	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių;

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

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas		
30410	PV	A. Vilkelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		Laida
36260	PDV	A. Jankovič			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0579-RTP-VN-TS		Lapas
					Lapų
					1
					20

TURINYS

1.	Bendrosios nuostatos ir reikalavimai.....	4
1.2	Standartai ir normos.....	4
2.	Vamzdžiai ir šuliniai.....	4
2.1	Bendrieji reikalavimai.....	4
2.2	CCTV kontrolė	5
2.3	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys	5
2.4	Vamzdžių transportavimas	5
2.5	Vamzdžių sandėliavimas	6
2.6	Apsauga ir pakuotė gabenant ir sandėliuojant	7
2.7	Vamzdžių sujungimas – bendrieji nuostatai	7
2.8	Įmoniniai sujungimai	7
2.9	Vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdžių dalių patikrinimas	8
2.10	Sujungimų apsauga	8
2.11	Surenkamas gelžbetonis.....	8
2.13	Techniniai reikalavimai plaukiojančio tipo D400 šulinių dangčiams.....	9
2.14	Kelkraščio grotelės turi atitikti šiuos reikalavimus:.....	9
2.15	Plastikiniai lietaus nuotekų šuliniai	9
3.	Montavimas	10
3.1	Bendrieji nuostatai	10
3.2	Sujungimas ir pjovimas	10
3.3	Vamzdžių klojimas po numatoma važiuojamąja dalimi	11
3.4	Reikalavimai šulinių įrengimui.....	11
3.5	Liukų prieėjimo dangčiai.....	11
3.6	Lanksčiųjų vamzdžių deformacija	11
3.7	Leistinas nukrypimas	12
4.	Išbandymas ir apžiūrėjimas	12
4.1	Nuotakynų ir šulinių išbandymas- bendrieji nuostatai.....	12
4.2	Savitakinių nuotekų vamzdžių išbandymas.....	12
4.3	Šulinių kamerų patikrinimas.....	12
4.4	Nuotekų vamzdžių infiltracinis išbandymas.....	13
5.	Eksplotacija rekonstrukcijos ir montavimo metu	13
5.1	Izoliavimo darbai	13
5.2	Ženklinimas	14
6.	Darbų sauga.....	15
6.1	Bendrieji reikalavimai.....	15
6.2	Eismo organizavimas.....	16
7.	Įvairūs reikalavimai.....	16
7.1	Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos.....	16
7.2	Laikino vandens ir galios tiekimo bei higienos įrenginiai	16
	Bendrieji reikalavimai.....	16
	Laikinas vanduo	16
	Laikinoji galia.....	16
	Higienos įrenginiai.....	17
8.	Žemės darbai	17
8.1	Bendrieji nuostatai	17
8.2	Mechaninė kasimo įranga	17
8.3	Žvalgomosios įkasos.....	17
9.	Žemės kasimo darbai.....	17
9.1	Bendrieji nuostatai	17
9.2	Žemės kasimo darbų sąlygos	18
9.3	Išlyginamasis sluoksnis ir pagrindas.....	18
9.4	Pirminis užpylimas	18
9.5	Užpilo patikrinimas ir išbandymas	19
9.6	Tolerancija	19

9.7 Poslinkiai, griūtys ir pernelyg dideli kasimai	19
9.8 Iškasos ir gretutinių statinių saugumas	19
9.9 Vandens šalinimas	19
9.10 Perteklinių medžiagų šalinimas	20

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

1. Bendrosios nuostatos ir reikalavimai

Projekte numatomi statiniai pagal naudojimo paskirtį priklauso inžineriniams statiniams, o pagal paskirtį – inžineriniams tinklams.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

Lietaus nuotekų tinklų įskaitant šulinius ir kameras su visa įranga medžiagų tiekimas, statyba, montavimas, TV inspekcija, išbandymas ir pridavimas Užsakovui.

Rangovas privalo atlikti visus darbus, nurodytus darbo projekto techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose ir nepriklausomai nuo to ar darbai yra nurodyti visose trijose ar bent vienoje dalyje (pvz. techninėse specifikacijose). Esant nesutapimams, pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms (techniniams reikalavimams).

Rangovas darbus turės vykdyti pagal Užsakovo paruoštą techninį darbo projektą.

1.1 Bendri techniniai duomenys

Šiose techninėse specifikacijose aprašoma požeminių vamzdžių, būtent nuotekų vamzdynų paruošimas, tiekimas, bei pastatymas, įskaitant visus kasybos ir tranšėjų užpylimo darbus.

1.2 Standartai ir normos

Visos šiame projekte naudojamos medžiagos, vamzdynai, jų sujungimo dalys, armatūra, šuliniai turi būti pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą Lietuvoje galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip, visur kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrenginių atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai.

Standartai, kuriais Rangovas privalo vadovautis:

- Lietuvoje galiojančiais standartais;
- Europos Sąjungoje galiojančiais standartais;
- Tarptautiniais standartais (ISO, ir kt.);
- Nacionaliniais Europos Standartais (DIN, BS, ir kt.);

Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC, PP vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti bent vieną iš minėtų standartų: LST ISO 4435, DS 2348, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367611 ir SS 367612.

Ten, kur Lietuvos standartas, reglamentas, norma ar kitas teisinis dokumentas kelia griežtesnius reikalavimus nei konkretūs šioje specifikacijoje nurodyti standartai, pirmenybė turi būti teikiama Lietuvos standartui ar normai.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui visus reikalingus vamzdynų bei įrangos gamintojo sertifikatus, kaip įrodymą, jog įranga atitinka jai taikomus standartų ir normų reikalavimus.

2. Vamzdžiai ir šuliniai

2.1 Bendrieji reikalavimai

Visi vamzdžiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją, įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštaruja LR galiojančioms normoms, standartams ar šiai techninei specifikacijai.

Naudojami vamzdžiai, jų jungiamosios dalys ir visa kita armatūra turi būti tinkama naudojimui projektuojamoje srityje. Vamzdžiai turi būti vienodai apvalūs per visą savo ilgį.

Neleistinas mechanškai, fiziškai, chemiškai ar kitokiu būdu paveiktų vamzdžių, jų fasoninių dalių ar armatūros naudojimas.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

Neleistina naudoti mažesnių diametrų vamzdžius kaip nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad atsiradus hidrauliniams smūgiams, išoriniams poveikiams, ar nuosavoms apkrovoms būtų stabilus ir atsiradusių apkrovų neperduotų mechaninei įrangai, prijungtai prie vamzdyno taip, kad jai būtų padaryta bet kokia žala ar neigiamas poveikis.

Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad prireikus atlikti remonto darbus priėjimas būtų nesudėtingas.

2.2 CCTV kontrolė

Lietaus nuotekų vamzdynams užbaigus klojimo darbus turi būti atlikta CCTV kontrolė. Visi rasti trūkumai turi būti pašalinti Rangovo sąskaita. Kontrolė pakartota, o surinkti duomenys pateikiami Užsakovui.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų.

2.3 Polipropileniniai (PP) lygiasieniai nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai montuojami iš beslėgių polipropileninių (PP) trisluoksnių lauko kanalizacijos vamzdžių.

Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti trisluoksniai vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus.

Vamzdžiai gaminami su kelių sluoksnių ekstrūzijos būdu ir turėti puikų smūginį stiprumą ir atsparumą apkrovoms dėl pažangaus derinio iš labai atsparaus išorės sluoksnio, aukšto atsparumo smūgiams vidurinio sluoksnio ir puikių hidraulinių parametrų vidinio sluoksnio.

PP VAMZDŽIO FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	
Tankis	0,9-0,91 g/cm ³ (pagal LST EN ISO 1183)
Tamprumo modulis	1700-1850 MPa (pagal LST EN ISO 178)
Žiedinis standumas	≥SN8 (pagal LST EN ISO 9969)
Lydimosi indeksas	0,3 g/10min (pagal LST EN ISO 1133)
Linijinis plėtimasis	0,1 mm/m °C (pagal VDE 0304)
Žiedinis lankstumas	RF30
Atsparumas smūgiams	Prie - 10°C

Vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai). Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Vamzdžius galima montuoti prie minusinių temperatūrų. Naudojami SN8 klasės PP vamzdžiai. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar. Vamzdžiai turi būti montuojami pagal LST EN 1610 standartą.

Lietaus nuotekų sistemoms klojamoms atviru būdu galima naudoti lygiaverčius dvisluoksnius išorėje gofruotus, viduje lygius SN8 vamzdžius gaminamus iš PP žaliavos pagal LST EN 13476-3 standarto reikalavimus.

2.4 Vamzdžių transportavimas

Vamzdžiams transportuoti skirta technika turi turėti tokio ilgio kėbulą, kad transportuojant vamzdžius jie nekabėtų ore. Kėbulas turi būti su šoninėmis atramomis ir negali turėti aštrių briaunų, galinčių pažeisti vamzdžio vientisumą. Jei tik yra galimybė, vamzdžiai turi būti transportuojami gamykliniame įpakavime ar ant gamyklinių padėklų. Jei nėra tokios galimybės, turi būti užtikrinta, kad transportavimo metu nebus pažeistas vamzdžio galas,

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

jo paviršius nebus įbrėžtas ar įlenktas. Patartina naudoti tarpinius vamzdžių surišimus ir kur įmanoma medinius rėmus.

Pakraunant ar iškraunant vamzdžius turi būti naudojamos plokščios virvės, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 300 mm (jei gamintojas nenurodo kitaip). Draudžiama vamzdžių krovos darbams naudoti metalines grandines, lynus, griebtuvus ar kitus prietaisus, kurie gali pažeisti vamzdžio vientisumą. Vamzdžiai gali būti kraunami rankomis (1 pav.) arba mechanizuotai (2 pav.).



1 paveikslas. Vamzdžių krovos darbai, vamzdžius kraunant rankomis



2 paveikslas. Mechanizuotas vamzdžių krovimas.

Atliekant krovos darbus vamzdžiai turi būti nuleidžiami ant pagrindo švelniai, kad nesusidarytų smūgis, kuris paveiktų vamzdžio savybes. Draudžiama vamzdžius mėtyti juos iškraunant ar pakraunant. Taip pat negalima jų ridenti ar vilkti žeme.

Jei dėl netinkamo vamzdžių transportavimo Inžinieriui nusprendus, kad vamzdžiai yra netinkami, Rangovas savo sąskaita turi vamzdžius pakeisti.

Vamzdžių ar fasoninių dalių su pažeistais paviršiais ar kitokiais defektais Užsakovas gali nepriimti.

2.5 Vamzdžių sandėliavimas

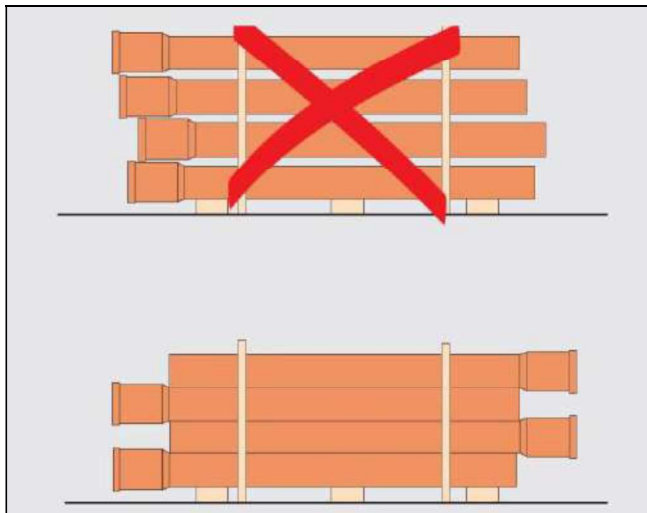
Rangovas turi užtikrinti tinkamą laikiną vamzdžių sandėliavimą. Vamzdžiams sandėliuoti turi būti skirta teritorijos dalis, kurioje nebūtų laikomi jokie kiti įrenginiai ar medžiagos. Sandėliavimo vietos pagrindas turi būti tinkamas (kietas) vamzdžių sandėliavimui. Jis turi būti atsparus mechaniniam vamzdžių poveikiui ir neturi turėti neigiamo poveikio vamzdžiams.

Vamzdžių saugojimo vieta turi turėti pastogę, jei vamzdžiai bus saugojami vasarą. Pastogė reikalinga vamzdžiams apsaugoti nuo saulės spindulių ir karščio. Šie veiksniai gali turėti neigiamą įtaką vamzdžių medžiagai.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	21	0

Vamzdžiams, sandėliuojamiems ne gamintojo pakuotėje, turi būti įrengtos medinės atramos, kurios turi būti išdėstytos pagal gamintojo rekomendacijas. Jei vamzdžiai kraunami vienas ant kito, apatinė dalis turi būti įtvirtinta taip, kad sukrauta rietuvė neišsiskleistų. Bet kokia rietuvė privalo atitikti gamintojo, vamzdžių sandėliavimui keliamus reikalavimus, bet negali viršyti 2 m arba 2 vamzdžių aukščio, pasirenkant didesnę reikšmę.

Vamzdžiai turi būti sukrauti taip, kad jų movos niekur nesiremtų, jos turi būti išsikišusios kaip parodyta (3 pav.).



3 paveikslas. Vamzdžių sandėliavimas.

Nuostoliai patirti dėl vamzdžių sandėliavimo taisyklių nesilaikymo priskiriami Rangovui.

2.6 Apsauga ir pakuotė gabenant ir sandėliuojant

Rangovas turi užtikrinti visų naudojamų detalių apsaugą nuo galimo mechaninio, fizinio, cheminio ar kitokio nepageidaujamo poveikio pristatant į statybietę ir sandėliuojant joje. Detalės turi būti gamintojo pakuotėje. Pakuotė negali būti pažeista ypač jei transportuojama detalę planuojama sandėliuoti. Detalė gali būti išpakuojuama tik prieš ją montuojant, taip siekiant užtikrinti detalės apsaugą nuo pažeidimo ir užteršimo.

Jei ant pakuotės yra nurodymas kaip ši detalė turi būti transportuojama ar sandėliuojama, Rangovui privalu laikytis šios rekomendacijos. Nesant tokiems nurodymams, Rangovas privalo laikytis gamintojo pateikiamų rekomendacijų.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas apsaugai nuo trynimosi ir smūgių transportavimo metu. Dėl šių veiksnių gali sumažėti medžiagos atsparumas korozijai, sumažėti darbinis slėgis, atsirasti skilimai.

Rangovas yra atsakingas už tinkamą detalių ar įrenginių pristatymą į statybietę ir bet kokie nuostoliai patiriami dėl šios specifikacijos nesilaikymo yra priskiriami Rangovui.

2.7 Vamzdžių sujungimas – bendrieji nuostatai

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiama mis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus.

Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

2.8 Įmoviniai sujungimai

Lanksčiai sujungtų vamzdžių sujungime tarpas tarp įmaunamojo vamzdžio galo ir kito vamzdžio išplėtimančio galo atbrailos turi būti toks, kokį rekomendavo arba nurodė gamintojas. Visi 600 mm ir mažesnio skers-

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	21	0

mens vamzdžiai prieš klojant tiksliai paženklinami, kad paklojus sujungimuose liktų tiksliai tokie, kokie reikalingi, tarpai.

2.9 Vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdžio dalių patikrinimas

Prieš atliekant montavimo darbus kiekvienas vamzdis turi būti patikrintas vizualiai. Vamzdis turi būti vientisas, o jungiamosios dalys be pažeidimų. Vamzdžiai su aptiktais defektais negali būti naudojami. Tokie vamzdžiai atidedami į šalį ir pašalinami iš statybos aikštelės bendra tvarka.

Vamzdžių sujungimų ir jungčių išbandymas yra atliekamas Rangovo sąskaita. Jei išbandymo metu nėra pasiektas reikiamas vamzdžio sandarumo lygis, Rangovas privalo pašalinti nesandarumo priežastis ir pakartoti išbandymą. Bandymas kartojamas tol kol gaunamas rezultatas tenkinantis Lietuvoje galiojančias normas ar standartus.

2.10 Sujungimų apsauga

Visi lankstūs sujungimai, įrengiami užpilamuose vamzdynuose, turi būti apsaugoti nuo korozijos prieš užpilant tranšėjas. Jei nenurodyta griežtesnių priemonių, ar kitaip nenumatyta, Sutarties minimalia apsauga laikoma patvirtintos apsauginės juostos danga su užvyniota 150 mm pločio reglamentuota apsaugine juosta.

2.11 Surenkamas gelžbetonis

Surenkamų g/b elementų apžiūra ir indentifikavimas

Visas surenkamo gelžbetonio ir betono konstrukcijas bei elementus turi gaminti kvalifikuoti gamintojai, turintys tinkamą įrangą surenkamo gelžbetonio ir betono elementų gaminimui, o taip pat turintys licenziją šiai gamybai. Be to, visi minėti gaminiai turi turėti gaminių atitikties deklaracijas pagal STR 1.03.02:2008 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“.

Visi surenkamo gelžbetonio (betono) gaminių daviniai paprastai turi būti pažymėti elemento viršutinėje dalyje, kur nurodoma jo pagaminimo data ir vieta.

Surenkamų g/b elementų kėlimas, transportavimas ir sandėliavimas

Elementai turi būti transportuojami, sandėliuojami ir keliami taip, kad nebūtų per didelių apkrovų ar sugadinimų. Elementai neturi būti keliami iš formos, kraunami ir transportuojami į statybos aikštelę tol, kol betonas neįgaus pakankamo stiprumo, kad tai būtų galima atlikti be betono trūkimo ar kitų apgadinimų pavojaus. Rangovas turi būti atsakingas už visus elementų apgadinimus, atsiradusius dėl per ankstyvo kėlimo iš liejimo formos, netinkamo darbo kėlimo metu ar per ankstyvo pervežimo. Visi šie sugadinti elementai turi būti pakeisti kitais, o išlaidas turi padengti Rangovas. Elementų kėlimas ir transportavimas yra draudžiamas, jei nėra pakankamai apgalvotas.

Surenkamų g/b konstrukcijų montavimas

Surenkamų konstrukcijų atvežimo į statybietę terminai turi būti suderinti su montavimo grafiku. Jeigu negalima montuoti nuo transporto priemonių, tai šios konstrukcijos iškraunamos montavimo krano veikimo zonoje.

Visi atvežti į statybietę gaminiai turi turėti gaminio pasą ir būti aprobuoti Inžinierius. Prie jo nurodomas gamyklos indeksas ir gaminio markė. Ant netipinių konstrukcijų turi būti pažymėtos prikabinimo ir atrėmimo vietos pervežant, masės centras. Žymės turi būti padarytos nenuplaunamais dažais ir gerai matomos.

Priimant surenkamas gelžbetonines ir betonines konstrukcijas, atvežtas į statybos aikštelę, Inžinierius turi patikrinti ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasuose, ar nepažeistos įdėtinės ir fiksuojančios detalės bei montavimo kilpos, ar elementų kokybė atitinka reikalavimus.

Įdėtinių detalių ir gaminio plokštumos turi sutapti.

Už surenkamų elementų pakrovimo teisingumą, už konstrukcijų pervežimo kokybę, laikymo ir montavimo kokybę atsako Rangovas.

Kanalizacijos šulinių montavimas iš surenkamų g/b elementų

Šuliniai montuojami ant sutankinto grunto. Šulinių įgilinimas nurodomas projekto VN dalyje.

Surenkamų šulinių elementai montuojami ant 10 mm storio cementinio skiedinio sluoksnio.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

Įvedus į šulinius vamzdžius, angas šulinių sienose užtaisyti tokios pat klasės betonu, kokios yra surenkamo g/b žiedo betono klasė. Šulinio landa įrengima konkrečiai apkrovai (laikiniai apkrovai iki 5,0 kPa ir apkrovai nuo sunkaus transporto).

Įlipimui į šulinį padaromos kabės iš S400 armatūrinio plieno, įtvirtinant jas šulinio sienutėje.

2.13 Techniniai reikalavimai plaukiojančio tipo D400 šulinių dangčiams

1. Medžiaga - kalus ketus.
2. Dangtis intensyvaus eismo važiuojamosios dalies asfaltbetonio dangoje turi būti apvalus, plaukiojančio tipo, atlaikyti 40 tonų apkrovą (D400 klasė), su galimybe įstatyti mechaninį užraktą.
3. Atidarytas dangtis turi fiksuotis vyrio pagalba ir atitikti eksploatacijos saugos reikalavimus.
4. Dangtis turi užsidaryti savo svoriu, be papildomų fiksatorių ar kreipiančiųjų.
5. Tarpinė turi būti ištisinė, ne mažiau nei 10mm. storio ir 15mm. pločio, turi užtikrinti, kad nebūtų kontakto su šulinio dangčio rėmu ir nekeltų triukšmo.
6. Tarpinė turi būti pagaminta iš medžiagos, kuri atlaikytų dinamines apkrovas.
7. Tarpinė turi išcentruoti dangtį, kad šulinio dangtis neliestų šulinio rėmo ir neleistų dangčiui judėti horizontalia kryptimi. Dangčio atraminė briauna į tarpinę remiasi visu paviršiumi.
8. Tarpinė turi garantuoti apsaugą nuo išmetimo iš rėmo.
9. Tarpinė turi būti keičiama.
10. Ant dangčio išlieta: medžiagos klasės žymėjimas GS, stiprumo klasė D400, gamintojo identifikacija, nepriklausomos trečios šalies sertifikavimo įstaigos žymuo.

2.14 Kelkraščio grotelės turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Grotelių medžiaga - Ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertis
- Apkrovos klasė C 250 (Grupė 3) pagal EN 124 standartą
- Reguluojamas aukštis bortelio zonos.
- Atidarymas - per visą grotelių plotą
- Grotelės automatiškai fiksuojamos uždarytoje padėtyje
- Montavimas su g/b plokšte

2.15 Plastikiniai lietaus nuotekų šuliniai

Ø600 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra privirinti gamykloje. Vidinis šulinio diameteras 600mm; išorinis D 670mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m².

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

3. Montavimas

3.1 Bendrieji nuostatai

Vamzdyno montavimo darbų metu pasirūpinama, kad per įrangos dalis nebūtų perduodamos jokio pobūdžio apkrovos.

Purvo, vandens ir kitų pašalinių medžiagų patekimui į vamzdžius, sklendes ir fasonines detales užkirsti Rangovas naudoja galų uždengimo dangčius arba kamščius. Plokščių, kamščių ir dangčių prie vamzdžių galų negalima tvirtinti virinant, nei jokia kitu būdu, kuris galėtų pakenkti vamzdžio galui. Dangčiai ir kamščiai dedami baigus dienos darbą arba, kai daroma pertrauka, išskyrus, jeigu ji yra labai trumpa.

Sujungimai atliekami griežtai laikantis gamintojo nurodymų. Rangovas privalo pasinaudoti gamintojo teikiamomis konsultacinėmis paslaugomis dėl sujungimų montavimo. Jeigu gamintojai rekomenduoja naudoti specialius sujungimo būdus, Rangovas juos turi naudoti visiems vamzdžių sujungimams.

Prieš atliekant sujungimus, visi jungiamieji paviršiai gerai nuvalomi ir išdžiovinami, tokia jų būklė palaikoma tol, kol sujungimų montavimas užbaigiamas. Jeigu vamzdžių gamintojas rekomenduoja, naudojama sujungimų tepimo priemonė.

Nepaisant to, kad vamzdžių sujungimai privalo turėti būtiną elastingumą, vamzdžiai taip pat privalo būti pakankamai įtvirtinti, kad nejudėtų darant sujungimą ir padarius jį.

Tarpas tarp elastingai sujungiamų vamzdžių tiesaus galo ir movos privalo būti gamintojo rekomenduoto dydžio. Visi 600 mm arba mažesnio diametro vamzdžiai prieš montuojant tiksliai paženklinami taip, kad sujungime pasiliktų tikslus reikalingas tarpas. Išlinkis ties sujungimais negali viršyti 50% gamintojo rekomenduoto maksimalaus dydžio. Sintetinių medžiagų vamzdžiai su nepertraukiamais sujungimais gali būti sujungiami ant žemės paviršiaus prieš klojant juos į tranšėją.

Visi flanšai, veržlės ir varžtai, kurie yra naudojami sujungti vamzdžius po žeme, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4436.

Flanšai ir flanšiniai sujungimai privalo būti nustatyti į reikiamą padėtį, o komplektuojančiosios dalys, įskaitant tarpines, išvalytos bei išdžiovintos. Tarpinės įdedamos į flanšą taip, kad nesusidarytų raukšlės. Plokštumos ir varžtų kiaurymės pakankamai sugretinamos, o sujungimai jungiami varžtus veržiant tolygiai ir palaipsniui simetriškai priešingose pusėse. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais. Flanšo apsauginė danga, jeigu ji yra naudojama, uždengiama, vos tik sujungimas sujungiamas.

3.2 Sujungimas ir pjovimas

Visos jungtys turi būti atliekamos pagal atitinkamų tarptautinių standartų nuostatas ir pagal gamintojo rekomendacijas bei čia pateiktas specifikacijas.

Flanšinės jungtys, prieš užveržiant varžtus, turi būti tinkamai ištiesinamos. Flanšinių jungčių tarpinės turi būti vidinio varžto apskritimo tipo. Darant flanšinės jungtis, negali būti naudojami sudėtiniai sujungimai, išskyrus tuos, kurie palengvina vertikalių jungčių atlikimą, tarpinės gali būti laikinai pritvirtintos prie vienos flanšo pusės, naudojant minimalų gryo gumos tirpalo kiekį. Varžto sriegiai turi būti apdirbami grafito pasta, o veržlės tolygiai užveržiamos diametraliai priešingomis poromis. Veržlės turi būti sutvirtintos, kad dėl vibracijos neatsipalaiduotų.

Vandens ir nuotekų vamzdynų jungčių guminiai žiedai turi būti įsigijami iš vamzdžių gamintojo. Jungčių tepalai, naudojami vandentiekio vamzdžių sujungimuose, turi būti atsparūs bakterijų augimui, neturi suteikti vandeniui skonio, spalvos ar kitaip paveikti jo kokybę, dėl ko būtų padaryta žala sveikatai.

Jei nenurodyta kitaip, jungtys, kuriose yra atviri minkšto plieno komponentai, turi būti nuvalomos ir nuo jų pašalinamos visos nesurištos rūdys. Angų, kurios buvo paliktos jungčiai atlikti, vidinio paviršiaus aptaisymas užbaigiamas pagal patvirtintas tiekėjo rekomendacijas, nebent būtų nurodyta kitaip. Išorinę apsaugą sudarys ne mažesniu nei vieno milimetro storio ant išorinio jungties paviršiaus užteptas bitumo sluoksniu, po kurio, ten kur tinkama, užvyniojamas spiralinis apvalkalas.

Kad užbaigti atkarpas, gali būti būtina nupjauti vamzdžius iš įvairių medžiagų. Vamzdžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės,

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamzdžių galai užapvalinami, kad tiktų naudojamam jungties tipui, o visi apsauginiai padengimai atliekami kaip pridera.

Ten, kur norint suformuoti nestandartinį ilgį reikia pjauti kaliojo ketaus vamzdžius, kurių skersmuo didesnis nei $\varnothing 450$ mm, Rangovas turi laikytis gamintojo nurodymų dėl nupjauto lygaus galo ovalumo koregavimo.

Nupjaunat betono vamzdžius, visa atsivėrusi armatūra užsandarinama tam skirta epoksidine derva.

3.3 Vamzdžių klojimas po numatoma važiuojamąja dalimi

Rangovas klodamas vamzdžius ar kitus įtaisus, tose zonose, kuriose numatoma važiuojamoji dalis arba automobilių stovėjimo aikštelė, užpildo tankinimą turi atlikti plonesniais sluoksniais. Kiekvieno sluoksnio tankis turi būti >95% planuoto tankio.

3.4 Reikalavimai šulinių įrengimui

Visi lankstūs sujungimai, įrengiami užpilamuose vamzdynuose, turi būti apsaugoti nuo korozijos prieš užpilant tranšėjas. Jei nenurodyta griežtesnių priemonių, ar kitaip nenumatyta sutarties, minimalia apsauga laikoma patvirtintos apsauginės pastos danga su užvyniota 150 mm pločio reglamentuota apsaugine juosta. Juosta turi būti vyniojama su 50% persidengimu, ji turi būti gerai įspausta į įdubas bei stipriai apvyniota ant dengiamų varžtų.

3.5 Liukų priėjimo dangčiai

Visi dangčiai ir rėmai turi būti pagaminti iš ketaus ir padengti aprobuotu sunkioms eksploatacinėms sąlygoms skirtu, atspariu išdilimui/nubrėžimams smalos epoksidu, mažiausia 375 mikronų sluoksniu. Liukų dangčiai ir rėmai turi būti pagaminti pagal standarto EN124 reikalavimus.

Visi dangčiai turi būti pritaikyti prie rėmų ir išbandyti gamintojo gamykloje. Dangčiai ir rėmai turi būti panašiai sunumeruoti įskaitomu būdu ir pastoviam laikui, tokioje padėtyje, kurios nesimatyts, kai jie bus sumontuoti savo vietoje.

Rangovas turi užtikrinti, kad dangčiai bus sumontuoti prie tinkamai sunumeruotų rėmų po to, kai rėmai buvo sumontuoti.

Visi nuotakyno liukų, nuotakyno kamerų dangčiai ir geriamojo vandens kamerų liukai turi būti aprobuotos gamybos, privalo turėti laisvą angą ir būti tokios konstrukcijos, kuri neleistų smėliui prasiskverbti į vidų. Visi rėmai turi būti komplektuoti su nuimamu savaiminio sandarinimo G.R.P. ar panašia atsparia korozijai plokšte, kuri tiktų tarp dangčio ir rėmo taip, kad jokia rėmo dalis nebūtų atvira atmosferai liuke. Tai turi būti pasiekta, panaudojant neopreno sandarinimo žiedą ar panašiu aprobuotu metodu. Plokštė turi būti komplektuojama su kėlimo rankena ant viršutinės plokštumos. Rėmo ir dangčio konstrukcija turi būti aprobuota Inžinieriaus. Plokštė privalo turėti adekvatų pasipriešinimą korozijai iki 10% tūrio, esant sieros rūgščiai 50° C temperatūrai.

Visi dangčiai nuotakyno liukams turi būti ventiliuojami, išskyrus keletą dangčių dėl pateisinamų aplinkybių. Visi rėmai turi būti sujungti varžtais su dangčių plokštėmis, vidutinės ir sunkios eksploatacijos paskirties dangčiai turi tvirtinimo prie rėmų nerūdijančius vidaus kablius ar užraktus. Spyna turi būti suderinta su kėlimo mechanizmu taip, kad:

- raktas, valdantis užraktą, naudojamas ir dangčio pakėlimui.
- raktas bus neištraukiamas, kol užraktas yra atviroje padėtyje, tai yra raktą galima ištraukti, jeigu dangtis jau įrakintas vietoje.

Sunkaus apkrovimo dangčiai (D400) turi būti pastovūs (nesvyruojantys) ir turi būti naudojami visose gatvėse.

3.6 Lanksčiųjų vamzdžių deformacija

Užpylus perkasas, patikrinama, ar vamzdžių vertikalus išlinkimas neviršija projekcinio, atsižvelgiant į tai, kad išlinkimas laikui bėgant didės.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0

Jeigu vamzdžiai įlinktų daugiau negu leistina, tolesnis vamzdžių klojimas tučtuojau turėtų būti sustabdomas ir imamos naudoti kitos pagrindo arba užpylimo medžiagos ir/arba suplūkimo metodai, kad sumažėtų vamzdžių deformacija. Kai vamzdžių gamintojas patvirtina, kad joks ilgalaikis pažeidimas nepadarytas, jau paklotų, pernelyg išlinkusių vamzdžių deformaciją galima sumažinti iki leistino dydžio kruopščiai juos iškasus ir papildomai suplūkus šoninį užpildą.

Mažesnę deformaciją galima gauti ir daugiau suplūkus užpildą iš šonų, kad vamzdžio išlinkis prieš jį užpilant taptų neigiamas.

3.7 Leistinas nukrypimas

Vamzdžiai turi būti klojami tiksliai pagal projekte nurodytas trasuotes ir aukščius. Maksimaliai vamzdynamams leistinas nukrypimas nuo nurodytos trasuotės ir aukščio atskiriems skersmenims yra šis:

- iki $\varnothing$ 600 mm – 10 mm;
- didesniems nei $\varnothing$ 600 mm – 15 mm.

4. Išbandymas ir apžiūrėjimas

4.1 Nuotakynų ir šulinių išbandymas- bendrieji nuostatai

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakančios trumpi tinklo atsišakojimai išbandomi vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

Visi kolektorių vamzdžiai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

4.2 Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniu nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Mažuose vamzdžiuose aukštutiniame gale galima laikinai prijungti alkūnę ir prie jos statmeną vamzdelį, pakankamo ilgio išbandymui reikalingai patvankai sudaryti.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Jeigu išbandant visą statesnio nuolydžio nuotakyno atkarpą būtų viršyta aukščiau nurodytoji didžiausia patvanka, jis išbandomas mažesnėmis atkarpomis.

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens, pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Iki 450 mm skersmens nuotakynus galima prieš tai išbandyti oru, tačiau visą vamzdyną, prieš jį priimanant, būtina išbandyti vandeniu.

4.3 Šulinių kamerų patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai ir kameros išbandomos vandeniu visus vamzdžius uždarius ir šulinį arba kamerą pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Jie manomi esą sandarūs, jeigu vandens paviršiaus lygis, atsižvelgus į garavimą ir susigėrimą, per 24 val. nukrenta ne daugiau negu 3 mm. Jeigu vandens sandarumo išbandymas būtų sėkmingai išlaikytas, vis tiek turi būti pašalinti matomi ištekėjimai ir kiti statybos defektai.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	0

4.4 Nuotekų vamzdynų infiltracinis išbandymas

Visi kolektoriai, šuliniai ir apžiūros kameros užbaigus išbandomos, ar į jas neįsiskverbiam vanduo arba oras (kaip nurodyta); patikrinama viso kolektoriaus ilgio konstrukcija ir užpylimas. Visi įvadai į sistemą sandariai uždaromi. Infiltracija neturi viršyti 2,5 l/h 1-am tenkančio metrui sąlyginės angos dydžio, o bendrasis kiekis neturi viršyti 1 l/h viename tiesiniame metre vienam metrui sąlyginės angos dydžio, matuojant visame vamzdyno ilgyje.

Bandymas atliekamas, kai vandens horizontas yra aukštas, tačiau kai nelyja.

5. *Eksplotacija rekonstrukcijos ir montavimo metu*

Nuo tos dienos, kai Rangovas pateikia Inžinieriui pirmąjį įrangos pristatymo aktą Rangovas turi savo lėšomis užtikrinti nuolatinę eksploatacinę priežiūrą visos montuojamos įrangos objekte iki tos dienos, kai objektas bus pridurtas, o taip pat atsako už šios įrangos derinimo darbus šiam laikotarpiui.

Jei montavimo ir rekonstrukcijos darbų metu įrenginiai nedirba jiems nustatytu režimu ir dėl to yra atsisakomas Rangovas arba įrenginiuose atsiranda defektai ar nukrypimai, Rangovas turi nedelsiant po įspėjimo imtis priemonių pašalinti šiuos defektus ar nukrypimus arba suderinti įrenginius taip, kad jie dirbtų sklandžiai. Jei tokie priverstiniai sustojimai pasitaiko dažnai ir dėl to yra rimtų sutrikimų arba sumontuota technologinė įranga dirba nepatenkinamai per tą laikotarpį tai Inžinieriaus nurodymu Rangovas savo lėšomis turi pakeisti visą technologinę įrangą arba tas jos dalis bei įrenginius, kuriuos nurodo techninės priežiūros vadovas.

Rangovas turi pateikti:

- Detalizuotus grafikus ir visas eksploatacines instrukcijas, atnaujinimo, remontavimo ir pakeitimo terminus, atsarginių dalių tiekimo grafikus ir inventORIZACIJOS grafikus visai įrangai, aparatams, kompiuteriams, programinei įrangai ir kitoms objekto sudedamoms dalims.
- Garantinius raštus, kuriuose nurodyta visos įrangos ar atskirų jos dalių garantiniai terminai ir sąlygos;
- Visų tiekėjų ir aptarnavimo centrų adresus, tai įrangai kuri yra sumontuota objekte;
- Dokumentaciją, procedūrinius aprašymus ir kokybės užtikrinimo procedūras, kurios gali būti naudingos, siekiant užtikrinti objekto, jo atskirų mazgų ar įrenginių optimalų ir patikimą darbą.

5.1 Izoliavimo darbai

Šiame skyriuje aprašyti izoliavimo darbai apima požeminių konstrukcijų (šulinių, kanalų) hidroizoliaciją nuo grunto drėgmės ar grunto vandens.

Darbams naudojamos medžiagos atitinka projekto ir atitinkamų normų kokybės reikalavimus, kas patvirtinama gamintojo išduotuose sertifikatuose. Draudžiama kloti medžiagas, kurios dėl blogo naudojimo ar sandėliavimo yra sugadintos.

Hidroizoliacijai naudojamų medžiagų kokybė nurodyta šiuose standartuose ir normose:

LST 1356:1994 Konstrukcinių elementų hidroizoliacija naudojant bitumines medžiagas;
STR 2.05.02:2002 Hidroizoliacijos, naudojant bitumines medžiagas, projektavimas ir atlikimas vykdant civilinės statybos darbus.

Šie darbai atliekami pagal projekto sąlygas ir žemiau pateiktą reglamentą:

STR 2.05.02:2002 Hidroizoliacijos, naudojant bitumines medžiagas, projektavimas ir atlikimas vykdant civilinės statybos darbus.

Izoliavimo darbai atliekami pagal žemiau nurodytas nuostatas:

- darbams naudojamos medžiagos atitinka projekto ir atitinkamų normų kokybės reikalavimus, kas patvirtinama gamintojo išduotuose sertifikatuose.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0

- nėra leidžiama pakeisti projekte nurodytas medžiagas kitomis, išskyrus tuos atvejus, kai iš anksto gaunamas raštiškas Inžinieriaus leidimas;
- pagal STR 1.09.04:2007 sąlygas nėra leidžiama kloti izoliacines medžiagas kol nebus priimtas pagrindas; prieš klojimą Rangovas turi parengti patikrinimo ataskaitą apie atliktus darbus, kurie vėliau bus paslėpti, ir pateiks ją Inžinieriui;
- draudžiama kloti medžiagas, kurios dėl blogo naudojimo ar sandėliavimo yra sugadintos.

Hidroizoliacija turi neprarasti savybių dėl senėjimo, mechaninio dėvėjimosi bei vandens, buitinių nuotekų ir druskų poveikio. Paviršinė hidroizoliacija turi būti su skiedinio užtvaramis. Minimalus plotis turi būti 200 mm.

Izoliacinių darbų priėmimas atliekamas pagal STR 2.05.01:2005 ir kitų normų nuostatas.

5.2 Ženklinimas

Požeminių komunikacijų ženklai statomi vandentiekio ir buitinių nuotakynų tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/b arba metalinių stulpelių, šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženkilai yra kvadratiniai plokštelių formos, 120×120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle turi būti pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo.

Vamzdynų kryptimis Rangovas sustato:

- ženklinamuosius stulpelius, kur perkamos kerta tvoras, ribas, griovius ir kt.;
- žymimuosius stulpelius ties sklendėmis, linkiais, kitomis fasoninėmis dalimis, brėžiniuose pažymėtuose ir kituose nurodytuose taškuose.

Betoniniai ženklinamieji stulpeliai liejami su atitinkamais įrašais, pvz., nuotekų, vandens magistralės. Betoniniai žymimieji stulpeliai gaminami su emaliuotomis plieninėmis arba graviruotomis plastikinėmis plokštelėmis su atitinkamais įrašais.

Užkasti nemetaliniai nuotakyno ir vandentiekio vamzdžiai žemėje ženklinami šviesios skaisčios spalvos PVC arba polietileno juosta, ne mažiau 50 mm pločio su įtaisyta korozijai atsparia metalo aptikimo sistema.

Plastikas turi būti ilgai nesusidėvintis ir tokios kokybės, kad traukiant jį, nutraukimo vietoje juosta išsitemptų mažiausiai 30% esant 20° C temperatūrai. Juostos spalvos turi būti:

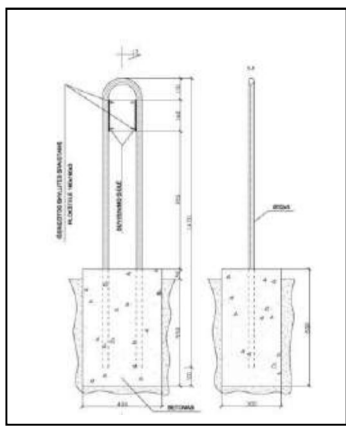
- vandentiekio vamzdžiams – mėlyna;
- nuotekų vamzdžiams – žalia.

Ženklinimo juosta įrengiama užpilant iškasą 500 mm virš visų nemetalinių vamzdžių. Juostos galai į šulinį įvedami pro sujungimą tarp šulinio žiedų, vamzdžiui padarytą angą ar panašiu būdu. Į šulinį įvedama ne mažiau 0.5 m. juostos, kur ji prismeigiama arba priklijuojama prie sienos, kad nebūtų blaškoma tekančių nuotekų tokioje padėtyje, kad būtų galima prijungti aptikimo (susekimo) įrangą.

Šulinių nužymėjimo ženklai statomi pradiniam šulinyje, posūkiuose, gatvių sankryžose tvirtinami ant žemo tipo stulpelių. Šulinių dangčiuose, kurie yra arčiau kaip 15 m iki dujotiekio vamzdynų, įrengiamos 20 mm skersmens skylės.

PASTABOS:

1. Vamzdžiai plieniniai. Gali būti panaudoti ir nekondiciniai vamzdžiai.



0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

2. Vamzdžių sienelių storis 3 mm.
3. Konstrukcija dažoma juodai, išskyrus priešgaisrinių hidrantų stulpelius kurie dažomi raudonai.
4. Molinguose gruntuose stulpelis statomas ant 50 cm smėlio sluoksnio.
5. Skylutės plokštelėje išgręžiamos, įsriegiamos ir komplektuojamos sraigtais unifikuotiems ženklams prisukti. Skylutės nužymimos pagal unifikuotą ženklą.
6. Visi matmenys milimetrais.

6. Darbų sauga

6.1 Bendrieji reikalavimai

Ypatingas dėmesys bus skiriamas darbų saugai, nes šiame objekte darbai bus vykdomi i dideliame gylyje ir šie darbai yra pavojingi.

Rangovas bus atsakingas už visas saugaus darbo priemones. Nuo pat darbų pradžios iki jų pabaigos rangovas turės vadovautis saugų darbą reglamentuojančiais ir Lietuvoje galiojančiais teisės aktais, kad užtikrintų saugias darbo sąlygas ir neįvyktų nelaimingas atsitikimas.

Rangovas įsipareigoja įgyvendinti visus saugaus darbo principus. Visi rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti vykdyti jiems paskirtus statybos darbus, laikantis visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo, kitų dirbančiųjų ir aplinkinių sveikatai ar gyvybei. Naujai samdomi darbuotojai turi būti tinkamai instruktuojami dėl saugumo priemonių, galimų potencialių pavojų, statybos darbų specifikacijos, pirmosios pagalbos veiksmų ir priešgaisrinės saugos reikalavimų.

Rangovas įsipareigoja pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą, o visi dirbantieji statybos aikštelėje privalo būti pasirašę jame, kad jie yra išklause saugaus darbo instruktažą. Rangovas privalo paruošti saugaus darbo reikalavimus dirbantiems objekte ir juos išdalinti visiems dirbantiems jame.

Rangovas privalo vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose, bei įstatymuose. Rangovas taip pat privalo laikytis visų Užsakovo saugaus darbo sistemos reikalavimų ir kitų organizacijų saugaus darbo reikalavimų, kurių teritorijoje jis vykdydys darbus. Saugaus darbo taisyklių įgyvendinimas turi būti grindžiamas reguliariais darbuotojų mokymais.

Rangovas turi numatyti ir paskirti asmenį atsakingą už saugaus darbo reikalavimų vykdymą statybos metu. Rangovo paskirtas asmuo turi būti gerai susipažinęs su Rangovo saugaus darbo politika, valstybinėmis saugaus darbo institucijomis, saugaus darbo reikalavimais, įstatymais ir norminiais dokumentais, reglamentuojančiais saugų darbą, sveikatos priežiūrą ir gerbūvį. Priklausomai nuo vietinių darbų reikalavimų statybos darbų apimtį ir statybos darbų sudėtingumo, atsakingas kompetentingas asmuo, gali būti vizituojantis objektą. Jis turi atvykti į objektą pradėjus darbus ir tam tikrais intervalais, kai keičiamas darbų profilis, bet ne ilgesniais kaip vienas mėnuo.

Statybos aikštelėje turi būti gerbūvio ir pirmosios pagalbos priemonės, gerai apmokytas personalas, kuris gali suteikti pirmąją medicinos pagalbą tiek ant žemės tiek ir po žeme, priklausomai nuo darbų specifikos. Rangovas taip pat turi užtikrinti, kad statybos aikštelėje būtų gelbėjimo ir evakuacijos įranga, bei apmokytas personalas šia įranga naudotis. Šios įrangos pagalba turi būti suteikiama pagalba dirbantiems gylyje ir žemės paviršiuje. Visa reikalinga įranga (saugumo tvorelės užrašai) skirta pašaliniais asmenims apsaugoti taip pat turi būti saugoma objekte, jei tuo metu nėra naudojama. Visi dirbantieji gylyje, rangovo, turi būti aprūpinti kvėpavimo kaukėmis ir deguonies balionais.

Rangovas įsipareigoja užtikrinti, kad visa įranga būtų tvarkinga. Statybos aikštelė turi būti tinkamai aptverta nuo praeivių ir vaikų. Apšvietimas turi atitikti Lietuvos Respublikos normas ir standartus. Taip pat bus užtikrintas avarinis apšvietimas. Statybos aikštelės apšvietimas nakties metu turi būti tinkamas. Turi būti organizuojamas ir palaikomas ryšys tarp statybos aikštelėje dirbančių žmonių ir jų vadovų. Statybos aikštelės lankytojai turi būti tinkamai instruktuojami dėl saugos priemonių, galimų pavojų, statybos darbų specifikos, pirmosios pagalbos veiksmų ir priešgaisrinės saugos reikalavimų.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

Vykdamas darbus rangovas privalo užtikrinti saugų eismą viso projekto metu, derinti eismo nutraukimo galimybes su kelių policijos pareigūnais, atlikti kelių ženklavimą nurodantį, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje.

Ženklavimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklu ir jų reikšmėms.

Tinkamas, laikinas įtvirtinimas, iškasų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą turi būti įskaičiuoti į rangovo finansinį pasiūlymą. Jei atsitiks taip, kad žemės darbų metu atsirastų nuošliaužų, visas pasekmes dėl papildomų darbų turės padengti Rangovas savo lėšomis.

6.2 Eismo organizavimas

Rangovas vykdydamas projektą, privalo užtikrinti sąlygas, kurios garantuotų saugų pėsčiųjų, automobilių, visuomeninio transporto ar spec. tarnybų eismą. Eismo nutraukimas turi būti derinamas su visomis reikiamomis institucijomis.

Kelių ženklavimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklu ir jų reikšmėms.

7. Įvairūs reikalavimai

7.1 Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos

Rangovas privalo susipažinti su esamų inžinerinių tinklų, kuriuos gali paveikti jo atliekami darbai, išdėstymu ir yra atsakingas už savo ar subrangovų sukeltą šių tinklų pažeidimą. Tai taikoma telefono, vandens tiekimo, nuotekų, elektros, dujotiekio, šildymo ir kt. linijoms.

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti projektavimo firmą ir Užsakovą. Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su projektuojančia firma ir Užsakovu.

Už laikinus pakeitimus, būtinus vamzdynamics, įrangai ir medžiagoms sumontuoti pagal šią Sutartį, taip pat tais atvejais, kai Rangovas turėjo numatyti, kad laikini pakeitimai bus reikalingi, papildomai nemokama. Rangovas turi įsigyti reikiamą draudimą nuo galimos žalos esamiems inžineriniams tinklams.

7.2 Laikino vandens ir galios tiekimo bei higienos įrenginiai

Bendrieji reikalavimai

Rangovas turi pateikti visus laikinus įrenginius. Rangovas privalo sukoordinuoti, bei paruošti visus laikinus įrenginius pagal vietinių institucijų ar komunalinių įstaigų reikalavimus, bei pagal visus vietinius įstatymų sąvodus ir taisykles.

Visas išlaidas, susijusias su laikiniais įrenginiais, įskaitant, bet ne ribojant, įrengimo priežiūrą, perkėlimą ir išmontavimą, privalo prisiimti Rangovas.

Laikinas vanduo

Rangovas privalo tiekti ir apmokėti visas išlaidas už visą vandenį, reikalingą statybos reikmėms, higieninėms reikmėms, lauko biurams ir vamzdynų praplovimui, bei bandymui.

Laikinoji galia

Rangovas savo sąskaita privalo pristatyti, įrengti, eksploatuoti bei prižiūrėti visą reikalingą laikiną galios sistemą, naudotiną statybos reikmėms, lauko biurams ir bandymų tikslais. Rangovas turi imtis visų suderintų su vietiniais elektros tiekėjais dėl laikino elektros energijos tiekimo. Rangovas privalo sumokėti vietiniam elektros tiekėjui visus mokesčius už pasijungimą, bei aprūpinimą visais darbininkais, medžiagomis ir įranga, reikalinga laikinam elektros tiekimo įrengti. Užbaigęs darbus aikštelėje, Rangovas turi atjungti ir išmontuoti laikiną elektros tiekimo sistemas prieš tai suderinęs su vietine elektros tiekimo įmone.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	21	0

Higienos įrenginiai

Rangovas privalo pristatyti ir apmokėti visas išlaidas, susijusias su laikinų tualetų ir prausyklų, reikiamo jų kiekio jo darbininkams, įrengimu. Įrenginiai turi būti tinkamai pastatyti eksploatuojami atitinkamose vietose. Įrenginiai turi būti švarūs ir higieniški bei ištuštinami pagal reikalingumą.

8. Žemės darbai

8.1 Bendrieji nuostatai

Visi žemės darbai, naujos statybos ar rekonstravimo metu, turi tenkinti statybos techninio reglamento STR 1.07.02:2005 ir kitų Lietuvoje galiojančių normų ir teisės aktų reikalavimus. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais:

- Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;
- Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992m. gegužės 12d. nutarime Nr.: 343 “Dėl specialiųjų žemės ir miško sąlygų patvirtinimo”;
- kituose teisės aktuose.

Rangovas turi teisę pradėti žemės darbus teritorijoje, kuriai yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, tik tada kai:

- Gautas statinio statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų pritarimai – kai šie dokumentai yra privalomi;
- Gautas žemės savininko arba valdytojo raštiškas pritarimas (sutikimas, sutartis) (kai šie dokumentai yra reikalingi);
- Gauta su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų ir žemės savininkų (naudotojų, valdytojų) suderintas žemės darbų aprašas ir schema- kai nereikalingas statinio projektas.

8.2 Mechaninė kasimo įranga

Jei Rangovo naudojama ar siūloma naudoti mechaninė kasimo įranga Inžinieriaus nuomone yra netinkama naudoti, tokia įranga negali būti toliau naudojama. Ji privalo būti pašalinta iš statybos aikštelės.

8.3 Žvalgomosios įkasos

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus ir toliau juos vykdant pagal sutartį, Rangovas laikas nuo laiko privalo daryti žvalgomasias įkasas, kurių metu turi būti nustatomos tikslios susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietos. Prieš pradėdamas vykdyti žvalgomasias įkasas ar žemės kasimo darbus iš Rangovo gali būti reikalaujama papildomų derinimų su inžinerinius tinklus (su kuriais galimas, numatomas susikirtimas) eksploatuojančia įmone.

Žvalgomosios įkasos atliekamos rankiniu būdu nenaudojant mechaninės kasimo technikos.

9. Žemės kasimo darbai

9.1 Bendrieji nuostatai

Žemės kasimo darbai susideda iš:

- viršutinio derlingo sluoksnio pašalinimo;
- grunto kasimo darbų;
- grunto išvežimo į laikinus sandėlius.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

Nepriklausomai nuo atliekamų darbų etapų ar medžiagų pobūdžio, Inžinierius turi patvirtinti Rangovo žemės kasimo darbų metodus.

Žemės kasimo darbai apibrėžiami kaip natūraliai slūgsančių, žmogaus padarytų arba supiltų medžiagų, kurias galima pašalinti rankomis arba naudojant kaušinį ekskavatorių, buldozerį ar purentuvą, kasimas.

Rangovas, jei būtina, iš statybos aikštelės pašalina netinkamas žemes ar žemių perteklių ir šalina iš aikštelės jas tokiu būdu ir tokioje vietoje, kaip yra patvirtinęs Inžinierius.

Jei žemės kasimo darbų vietos dėl ribotos darbo erdvės, eismo ar kitų priežasčių yra neprieinamos žemės pašalinimo įrangai, žemės kasimo darbai atliekami rankiniu būdu.

Rangovas registruoja kiekvienos požeminės komunikacijos ar kitokios kliūtys padėtį ir apimtį, su kurio-
mis bus susidurta atliekant kasimo darbus, o taip pat paimtus pavyzdžius ir tokių pavyzdžių tyrimo rezultatus.

Ten, kur susiduriama su komunikacijomis ar kliūtimi, Rangovas apie susidariusią padėtį turi nedelsiant informuoti Inžinierių, kuriam pateikia ir smulkia informaciją, įskaitant komunikacijos tipą ar kliūtį, jos matmenis, gylį žemiau žemės lygio ir pan. Tuomet Inžinierius patars, kokių veiksmų derėtų imtis.

Turi būti stengiamasi išlaikyti Inžinieriaus nuomone galimai mažiausias statybos darbams būtinas žemės kasimo darbų apimtis. Visos iškastos duobės, Inžinieriui patvirtinus, užpildomos tinkama medžiaga Rangovo sąskaita.

Žemės kasimo darbai turi būti organizuoti, atsižvelgiant į vietines sąlygas, apie jas galima spręsti iš pridėtų grunto tyrimų ar papildomų tyrimų, kuriuos atliks Rangovas.

9.2 Žemės kasimo darbų sąlygos

Rangovui teks vykdyti kasimo darbus žvyre, purioje žemėje, birame smėlyje bei įmirkusioje žemėje.

Kasant žemę ir aptikus nestabilią zoną, būtina nedelsiant apie tai informuoti inžinierių.

Rangovui gali tekti kasti išilgai inžinerinių komunikacijų, tinklų, juos kirsti arba kasti pakartotinai užpiltoje žemėje, ar kitoje panašioje atsakingo požūrio reikalaujančioje vietoje.

Rangovui draudžiama viršyti brėžiniuose nurodytą kasimo lygį. Toks nesuderintas kasimo paviršius, nesvarbu dėl kokios priežasties, turi būti užpildytas, pagal šioje specifikacijoje pateikiamus reikalavimus.

Grunto kasimas naudojant techniką turi būti sustabdytas prieš pasiekiant projektinį gylį, tam, kad nebūtų perkasų. Siekiant suformuoti kokybišką vamzdžio pagrindą, pagrindo kasimo ir lyginimo darbai turi būti užbaigiami rankiniu būdu. Jei buvo viršytas projektinis gylis, tai ši perkasa turi būti užpilama tinkamu vamzdžių pagrindui gruntui ir sutankinama >90% standartinio reikalaujamo tankio.

9.3 Išlyginamasis sluoksnis ir pagrindas

Po vamzdžio pilamo išlyginamo sluoksnio storis yra ne mažiau kaip 100mm (jei nenurodyta kitaip), matuojant nuo tiesios vamzdžio atkarpos išorinio paviršiaus. Tranšėjos dugnas ir išlyginamasis sluoksnis negali būti įsalę. Išlyginamojo sluoksnio tankumo laipsnis turi būti 90% (jei nenurodyta kitaip), palyginus su maksimalia reikšme. Gruntas tankinamas mechaniniu būdu jei dėl pagrindo sąlygų nėra kokių nors apribojimų.

Numatant tankinimo poveikį, reikia atminti, kad gruntui praradus keliamąją galią, įdubos gali būti gero-
kai didesnės ir įvairesnės nei atsargiai ir tolygiai sutankintame grunte.

9.4 Pirminis užpylimas

Aplink ir virš vamzdžio pilamo grunto kokybė ir tankumas tiesiogiai įtakoja vamzdžio deformaciją ir atsparumą. Užpylimo tikslas tai kuo tolygiau sutvirtinti vamzdį iš šonų ir išilgine kryptimi, apsaugant nuo išorinės apkrovos bei neleidžiant atsirasti taškinei apkrovai.

Gruntas naudojamas užpylimui turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo. Grunte neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų.

Pirminio užpylimo sluoksnis turi siekti bent 150mm nuo vamzdžio viršaus, jei vamzdžio skersmuo <160mm. Didesniems vamzdžiams nustatytas 300mm atitinkamas užpylimo lygis.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

Vamzdžių tranšėjų pirminis užpylimas paskirstomas kiek galima tolygiau išilgine kryptimi ir abejose vamzdžio pusėse. Itin didelį dėmesį reikia skirti užpylimui prie apatinės vamzdžio dalies.

9.5 Užpilo patikrinimas ir išbandymas

Grunto sutankinimo tikrinimą atlieka kompetentingi asmenys. Tankinimo rezultatas kontroliuojamas tankumo bandymais, darbo metodų priežiūra.

Pakankamą tankumą galima užtikrinti ir plokščiu apkrovos bandymu.

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST L ENV 1997-2:2001 ir LST L ENV 1997-3:2001.

9.6 Tolerancija

Jei kitaip nenurodyta, joks užbaigtų žemės kasimo darbų paviršiaus lygis neturėtų būti aukštesnis nei +0,05 m ir žemesnis nei –0,05 m atstumu nuo nurodyto paviršiaus lygio.

Šios tolerancijos ribose paviršius turi būti lygus, toks koks tenkina inžinierių.

Vamzdžių klojimo pagrindų lygiai turi būti neaukštesni už nurodytus (tolerancija 0) arba nedaugiau nei 0,20 m žemesni nei projektinis lygis. Visos per daug iškastos vietos užpilamos smėliu.

Rangovas privalo taikyti tokią tankinimo įrangą ir metodą, kad sutarties pabaigoje tolerancija užpylimui neviršytų leistinių ribų.

9.7 Poslinkiai, griūtys ir pernelyg dideli kasimai

Rangovas turi imtis priemonių, kad nebūtų medžiagų slinkimo ir kritimo nuo iškasų šlaitų ir pylimų. Jei iškasose atsiranda poslinkiai ar griūtys, ir ten, kur viršijami nurodyti iškasimo matmenys, visos netinkamos medžiagos, kurios pateko į iškasą, turi būti pašalintos iš iškasos ir papildomai, jei to prireikia, užpildoma Inžinieriaus patvirtinta pasirinkta iškasta arba atvežtine medžiaga. Šie darbai Užsakovui neturi papildomai kainuoti.

9.8 Iškasos ir gretutinių statinių saugumas

Esant nestabiliam gruntui, ar normų keliamiems reikalavimams, Rangovas privalo išramstyti iškasą, kad nekiltų pavojus žmonių dirbančių iškasoje saugumui, iškasa neužgriūtų ir dėl jos griūties nesusidarytų pavojus greta esantiems statiniams, visuomenei ar kitiems objektams.

9.9 Vandens šalinimas

Jei Inžinierius raštu nėra patvirtinęs kitaip ir šis patvirtinimas nėra duotas tik susiklosčius išskirtinėms aplinkybėms, kad darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis, Rangovas visas statiniams ir vamzdynamis paruoštas iškasas saugo nuo vandens patekimo iš bet kokio šaltinio.

Inžinierius turi patvirtinti iškasų saugojimo nuo vandens, sausinimo ir vandens šalinimo metodą. Rangovas suteikia visą siurbimui būtiną įrangą ir užtikrina, kad statybos aikštelėje visuomet būtų pakankamai agregatų parengtinėje padėtyje, kad vandens pašalinimas vyktų nepertraukiamai. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
- siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio, kuris aprašomas geotechniniuose tyrimuose.

Visos išlaidos, atsirandančios dėl šių darbų, turi būti įtrauktos į atitamus kainų lentelių punktus.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

9.10 Perteklinių medžiagų šalinimas

Visos perteklinės medžiagos susidariusios žemės ar kitų darbų metu turi būti pašalintos iš statybos aikštelės. Šalinimo vietą ir būdą parenka Inžinierius.

Medžiagos turi būti šalinamos tokiu būdu, kad nesukeltų neigiamo poveikio aplinkai.

Perteklinis gruntas turi būti sandėliuojamas iš anksto numatytoje vietoje ir gali būti pašalintas tik tada kai visi darbai yra užbaigti ir yra tikrai aišku, kad jo kiekis viršija poreikį.

10. Lietaus nuotekų latakas

Paskirtis: latakai skirti linijiniam lietaus nuotekų nuo kietų dangų arba lietvamzdžių surinkimui ir nuvedimui į lietaus nuotekų tinklus.



Latakų aprašymas: latakai turi būti U formos polimerbetoniniai elementai su integruotomis polimerbetoninėmis vienalytėmis grotelėmis. Latakų linija turi susidėti iš 1000 mm arba 500 mm ilgio elementų. Pilną latakų sistemą sudaro latakai, reviziniai elementai, įtekėjimo dėžės (viršutinė ir apatinė dalis), ketinės grotelės revizijoms ir įtekėjimo dėžėms, tvirtinimo varžtai grotelėms, nešmenų krepšelis ir galinės sienelės.

Latakų apkrovos klasė: F900 pagal EN 1433

Briauna: Polimerbetonis

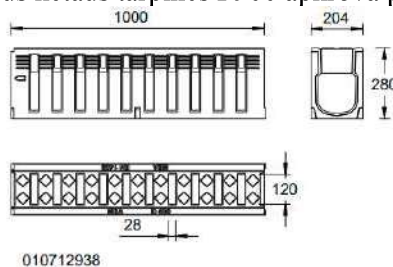
Vidinis latakų plotis: 150 mm

Išorinis latakų plotis: 204 mm

Išorinis latakų aukštis: 280 mm

Latakų ilgis: 500-1000 mm

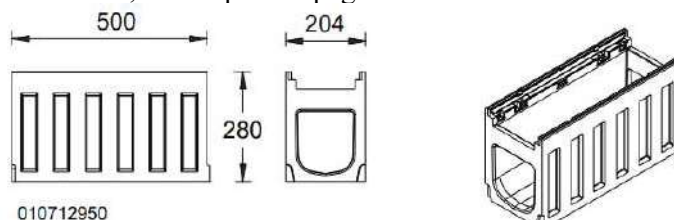
Latakų grotelės: Polimerbetonis ir kaliaus ketaus tarpinės F900 apkrova pagal EN 1433



010712938

Įtekėjimo dėžė: Susideda iš viršutinės ir apatinės dalies su nešmenų krepšiu, ištekėjimas per d160 arba d200 atvamzdį. Reikalui esant gali būti naudojamas paaukštinimo elementas. Briauna – Kalus ketus.

Reviziniai elementai: Polimerbetonis, F900 apkrova pagal EN 1433. Briauna – Kalus ketus.



010712950

Įtekėjimo dėžės ir revizinio elemento grotelės: Kalus ketus, F900 apkrova pagal EN 1433. Grotelių pratekėjimo erdmės 960 cm²/m. Grotelės tvirtinamos 4 varžtais.

MECHANINĖS SAVYBĖS

Latakų medžiaga - polimerbetonis, kuris turi atitikti žemiau išvardintus kriterijus:

- Gniuždymo stipris: $\geq 90 \text{ N/mm}^2$
- Lenkiamasis stipris: 22 N/mm^2

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	21	0

- Elastingumo modulis: 25000-35000 N/mm²
- Tankis: 2,1-2,3 kg/dm³
- Tiesinio plėtimosi koeficientas: apytiksliai $1,45 \times 10^{-5}$ 1/K
- Vandens penetravimo lygis: 0 mm
- Vandens absorbcija: <0,05%
- Atsparumas šalčiui: iki -50°C
- Atsparumas karščiui: 100°C pastovi apkrova, iki 200°C su apkrova iki 5 min trukmės.

Kiekvienas revizinis elementas ar įtekėjimo dėžė turi būti komplektuojamas su grotelėmis, kurios rakinamos keturiais varžtais, kurie turi apsaugoti groteles, tiek nuo skersinio, tiek nuo išilginio poslinkio.

0579-RTP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0

Pozi- cija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba techn. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis
Lietaus nuotekų tinklai I ETAPAS				
1.	Esamo keramikinio lietaus nuotekų tinklo ardymas, su visais jo elementais (šuliniais, trapaiš), kai jo skersmuo DN200 Statybinių atliekų išvežimas į sąvartyną (30 km)		m/ton	65/1,90
2.	Esamo keramikinio lietaus nuotekų tinklo ardymas, su visais jo elementais (šuliniais) kai jo skersmuo DN400 Statybinių atliekų išvežimas į sąvartyną (30 km)		m	380
3.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 200 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	128,0
4.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 250 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	320,0
5.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 315 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	145,0
6.	Naujų plastikinių d600 mm apžiūros šulinių, 1,20 – 1,5 m gylio, su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniais adapteriais, betoniniais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	2
7.	600 mm skersmens, plaukiojančio tipo, rakinami šulinių dangčiai su visomis reikalingomis jungtimis (D 400). Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	2
8.	Naujų plastikinių d600 mm surinkimo šulinėlių, 1,20 – 2,00 m gylio, su 0,5 m nusodinimo dalimi ir visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniais adapteriais, betoniniais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	17
9.	Bordiūrinės ketinės grotelės lietaus surinkimo d600 mm šuliniams su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniu vamzdžiu, guminiu sandarinimo žiedu ir kt.), D400 apkrovos. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	9
10.	Kvadratinės ketinės grotelės lietaus surinkimo d600 mm šuliniams su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniu vamzdžiu, guminiu sandarinimo žiedu ir kt.), D400 apkrovos. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	8
11.	Naujų plastikinių d425 mm surinkimo šulinėlių, 1,20 – 2,00 m gylio, su 0,5 m nusodinimo dalimi ir visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniais adapteriais, betoniniais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	2

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas		
30410	PV	A. Vilkelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis	Laida
36260	PDV	A. Jankovič		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0579-RTP-VN-SKŽ	Lapas 1 Lapų 2

12.	Kvadratinės ketinės grotelės lietaus surinkimo d425 mm šuliniams su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniu vamzdžiu, guminiu sandarinimo žiedu ir kt.), D400 apkrovos. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	2
13.	Polimerbetoninis latakas su įtekėjimų dėžėmis ir nešvarumų indu ir visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.		m	33,50
14.	Apvalus, g/b d=1000 mm skersmens, 1,10-2,20 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	12/17,90
15.	Apvalus, g/b d=1500 mm skersmens, 1,50-3,0 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	2/7,40
16.	Apvalus, g/b d=2000 mm skersmens, 2,05 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	1/5,50
17.	Protarpinis d200		vnt	21,0
18.	Protarpinis d250		vnt	19,0
19.	Protarpinis d315		vnt	8,0
20.	Gelžbetoninis vandens pratekėjimo latakas		m	10,5
21.	Tinklų nužymėjimo ženklai	TS 5.2	vnt	17
22.	Lietaus nuotekų tinklų TV diagnostika ir praplovimas be dezinfekavimo	TS 2.2	m	593
23.	Lietaus nuotekų tinklų hidraulinis bandymas	TS 2	m	593
24.	Esamų komunikacijų šulinių dangčių keitimas	TS 2.15	vnt	28
25.	Esamų šulinių pakėlimas (arba nuleidimas) iki projektuojamo žemės, gatvės, šaligatvio paviršiaus lygio (iki 0,20 cm)		vnt	28

ŽEMĖS DARBAI TINKLŲ KLOJIMUI

26.	Smėlis vamzdžių pagrindui	TS 9	m ³	130
27.	Smėlis pirminiam užpylimui, įskaitant sutankinimą	TS 9	m ³	445
28.	Mechanizuotas tranšėjų iki 3,00 m gylio kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, bei galutinis tranšėjos užpylimas	TS 9	m ³	1370
29.	Tranšėjų sienų išramstymas	TS 9	m ²	1875
30.	Perteklinio grunto išvežimas užsakovo nurodymu	TS 9	m ³	687

Pozi- cija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba techn. spec. žy- muo)	Mato vnt.	Kiekis
Lietaus nuotekų tinklai II ETAPAS				
31.	Esamo keramikinio lietaus nuotekų tinklo ardymas, su visais jo ele- mentais (šuliniais, tralais), kai jo skersmuo DN200 Statybinių atliekų išvežimas į sąvartyną (30 km)		m/ton	196/5,80
32.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 200 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	308,0
33.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 250 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	110,2
34.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 315 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	139,60
35.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 400 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	200,80
36.	Savitakinio nuotakyno iš PVC movinių vamzdžių DN 500 mm, su visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, montavimas žemėje, pajungimas į šulinius, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	m	28,40
37.	Naujų plastikinių d425 mm apžiūros šulinių, 1,50 – 2,5 m gylio, su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniais adapteriais, betoni- niais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	5
38.	425 mm skersmens, plaukiojančio tipo, rakinami šulinių dangčiai su visomis reikalingomis jungtimis (D 400). Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	5
39.	Naujų plastikinių d600 mm apžiūros šulinių, 1,50 – 2,5 m gylio, su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniais adapteriais, betoni- niais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	14
40.	600 mm skersmens, plaukiojančio tipo, rakinami šulinių dangčiai su visomis reikalingomis jungtimis (D 400). Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	14
41.	Naujų plastikinių d600 mm surinkimo šulinėlių, 1,20 – 2,00 m gylio, su 0,5 m nusodinimo dalimi visomis reikalingomis jungtimis (te- leskopiniais adapteriais, betoniniais atraminiais žiedais, kinetėmis ir kt.) bei atramomis tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt	39
42.	Bordiūrinės ketinės grotelės lietaus surinkimo d600 mm šuliniams su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniu vamzdžiu, guminiu sandinimo žiedu ir kt.), D400 apkrovos. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2	vnt	26
43.	Kvadratinės ketinės grotelės lietaus surinkimo d600 mm šuliniams su visomis reikalingomis jungtimis (teleskopiniu vamzdžiu, guminiu sandinimo žiedu ir kt.), D400 apkrovos. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.			13
44.	Polimerbetoninis latakas su įtekėjimų dėžėmis ir nešvarumų indu ir visomis reikalingomis jungtimis bei atramomis tiekimas, sumontavi- mas, išbandymas.		m	13,20

45.	Apvalus, g/b d=1500 mm skersmens, 1,5-3,0 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	1/3,70
46.	Apvalus, g/b d=2000 mm skersmens, 1,50-3,0 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	7/38,30
47.	Apvalus, g/b d=3000 mm skersmens, 1,50-3,0 m gylio nuotekų šulinys; nelaidus vandeniui, su viena d=0,7 m landa, karštai cinkuoto metalo arba gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, d=700 mm plaukiojančio tipo dangčiu, betoninėmis vamzdžių atramomis, protarpinėmis. Tiekimas, sumontavimas, išbandymas.	TS 2, TS 6, TS 9	vnt/ m ³	1/12,80
48.	Protarpinis d200		vnt	18,0
49.	Protarpinis d250		vnt	1,0
50.	Protarpinis d400		vnt	3,0
51.	Protarpinis d500		vnt	2,0
52.	Tinklų nužymėjimo ženklai	TS 5.2	vnt	28
53.	Lietaus nuotekų tinklų TV diagnostika ir praplovimas be dezinfekavimo	TS 2.2	m	787,0
54.	Lietaus nuotekų tinklų hidraulinis bandymas	TS 2	m	787,0
55.	Esamų komunikacijų šulinių dangčių keitimas	TS 2.15	vnt	10
56.	Esamų šulinių pakėlimas (arba nuleidimas) iki projektuojamo žemės, gatvės, šaligatvio paviršiaus lygio (iki 0,20 cm)		vnt	10

ŽEMĖS DARBAI TINKLŲ KLOJIMUI

57.	Smėlis vamzdžių pagrindui	TS 9	m ³	180
58.	Smėlis pirminiam užpylimui, įskaitant sutankinimą	TS 9	m ³	645
59.	Mechanizuotas tranšėjų iki 3,00 m gylio kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, bei galutinis tranšėjos užpylimas	TS 9	m ³	2115
60.	Tranšėjų sienų išramstymas	TS 9	m ²	2855
61.	Perteklinio grunto išvežimas užsakovo nurodymu	TS 9	m ³	1045



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068991, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

UAB "PLENTPROJEKTAS"

Nr.36260

Andrej Jankovič

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, dujotiekio.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

22812

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. gegužės 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



KLAIPĖDOS VANDUO

UAB „Plentprojektas“
El. p.: aivaras.vilkelis@plentprojektas.lt

2022-09- Nr. 2022/S.4-5/5.E-
į 2022-08-26 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

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

Objekto pavadinimas ir adresas: **Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračių tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimo techninis projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, tel.: (8 46) 39 60 66.**

Bendri nurodymai:

Pateikti techninius sprendinius esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugojimui nuo galimų apkrovų. Numatyti priemonės, 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 kaliaus ketaus šulinių dangčius.

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

Esami 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.

AB „Klaipėdos vanduo“

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, požeminių sklendžių kontūrus ir sudaryti jų korteles.

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

Techninės dokumentacijos inžinierė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos vanduo, AB, Ryšininkų g., 11, LT-91116 Klaipėda, Lietuva (2022-09-05 12:54:30)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračių tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimo techninis projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-09-05 Nr. 2022/S.4-5/5.E-1330
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	Techninės dokumentacijos inžinierius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-09-05 12:47:32 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-09-05 12:48:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016.2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2021-08-02 17:13:34–2026-08-01 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Klaipėdos vanduo DVS, sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-09-05 12:48:17 (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 (2022-09-05 12:54:30)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-09-05 12:54:30 atspausdino
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

12/05/2012 08:47 846418851

Miesto ūkio DEP

PAGAL VĮ/VĮ

Originalus skundamas mokym.



AB „Klaipėdos vanduo“
2011-05-13 Nr. 201/9.01-1834

**KLAIPĖDOS Miesto SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
Miesto ūkio DEPARTAMENTAS**

Gen. Direktorius
AB „Klaipėdos vanduo“
Ryšių t. g. 11
LT-91116, Klaipėda
Faks. 466179

2011-05-13 Nr. 201/9.01-1256
2011-05-05 2011/8.01-1256

DĖL LAETAUS NUOTEKŲ GROTELIŲ TIPO KLAIPĖDOS MIESTE

Pristaigame, kad naujai statomose ir rekonstruojamos gatvėse būtų naudojamos laipnuoto (dalis montuojama ant važiuojamosios kelio dalies, kita dalis – ant šaligatvio) tipo grotelės.

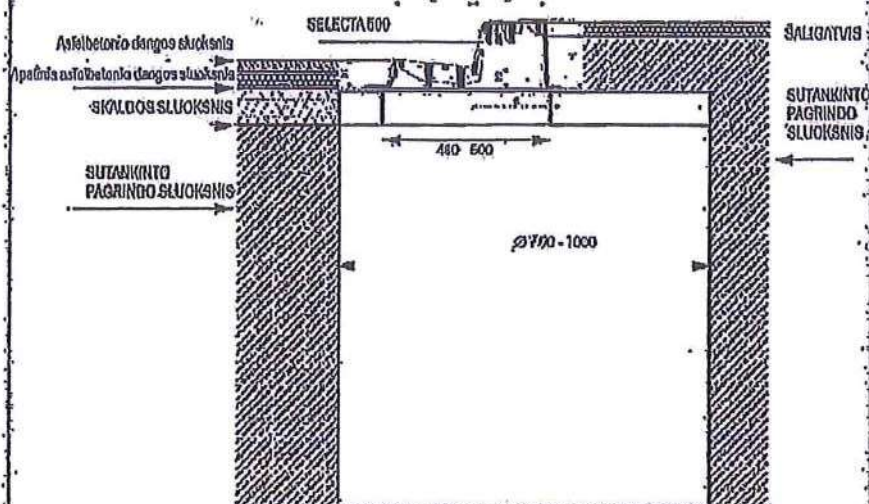
Direktorius

Savivaldybės biudžetinė įstaiga
Lopu g. 11, LT-91502 Klaipėda

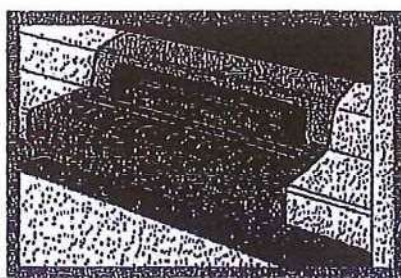
Tel. (8 46) 39 60 80
Faks. (8 46) 41 00 51
El. p. nuovikos.dudara@klaipeda.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188710823
PVM mokesčio kodas LT887108219

108



Momenya mm					
C	D	E	H	h1	h2
250	225	273	205	90	65



PASTABA: kelio dangs, tikslinti klekvienu konkrečiu atveju.

ATIS TATO NR.	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "DAB"				
1729	Įstatymas, Uždaroji akcinė bendrovė ir kitose įstatymuose ir teisės aktuose				
"B4571"	PDV	M.MAKŪNAS	2013	VANDUOJIS, SURINKIMO GROTELIO MONTAVIMO SCHEMA	Lata
					0
TP					Inpas 1 Inpiu 1



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Livio g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-04-08 09:17:33

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1240352
Registro tipas: Statiniai
Sudarymo data: 2008-12-01
Klaipėda, Danės g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, Danės g.

Unikalus daikto numeris: 4400-1766-6587
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Žymėjimas plane: 1KL
Statybos pradžios metai: 1976
Statybos pabaigos metai: 1976
Baigtumo procentas: 100 %

Ilgis: 573.75 m

Medžiaga: Betonas

Nuotekų linijos reikšmė: Magistralinė

Nuotekų linijos rūšis: Renkamoji

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 313000 Eur

Atkuriamoji vertė: 78200 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2022-06-10

Vidutinė rinkos vertė: 78200 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-06-10

Kadastro duomenų nustatymo data: 2008-12-19

2.2. Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, Danės g.

Unikalus daikto numeris: 4400-1766-6598
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Žymėjimas plane: 2KL
Statybos pradžios metai: 1976
Statybos pabaigos metai: 1976
Baigtumo procentas: 100 %

Ilgis: 68.20 m

Medžiaga: Betonas

Nuotekų linijos reikšmė: Magistralinė

Nuotekų linijos rūšis: Renkamoji

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 15800 Eur

Atkuriamoji vertė: 3940 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2022-06-10

Vidutinė rinkos vertė: 3940 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-06-10

Kadastro duomenų nustatymo data: 2008-12-12

2.3. Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, Danės g.

Unikalus daikto numeris: 4400-1766-6608
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Žymėjimas plane: 3KL
Statybos pradžios metai: 1976
Statybos pabaigos metai: 1976
Rekonstravimo pradžios metai: 2014
Rekonstravimo pabaigos metai: 2014
Statinio kategorija: II grupės nesudėtingasis

Baigtumo procentas: 100 %

Ilgis: 75.37 m

Medžiaga: Keramika

Nuotekų linijos reikšmė: Magistralinė

Nuotekų linijos rūšis: Renkamoji

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 8360 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 65 %

Atkuriamoji vertė: 2870 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2022-06-10

Vidutinė rinkos vertė: 2870 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-06-10

Kadastro duomenų nustatymo data: 2014-11-12

2.4. Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Klaipėda, Danės g.

Unikalus daikto numeris: 4400-1766-6610
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Žymėjimas plane: 4KL

- Statybos pradžios metai: **1976**
 Statybos pabaigos metai: **1976**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **15.30 m**
 Medžiaga: **Keramika**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Magistralinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **865 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
 Atkuriamoji vertė: **216 Eur**
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: **2022-06-10**
 Vidutinė rinkos vertė: **216 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-10**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-12-19**
- 2.5. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai**
Klaipėda, Danės g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1766-6632**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: **5KL**
 Statybos pradžios metai: **1976**
 Statybos pabaigos metai: **1976**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **104.90 m**
 Medžiaga: **Keramika**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Magistralinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **20300 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **5070 Eur**
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: **2022-06-10**
 Vidutinė rinkos vertė: **5070 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-10**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-12-19**
- 2.6. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai**
Klaipėda, Danės g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1790-9076**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: **6KL**
 Statybos pradžios metai: **1976**
 Statybos pabaigos metai: **1976**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **696.50 m**
 Medžiaga: **Keramika**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Magistralinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **114000 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **28600 Eur**
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: **2022-06-10**
 Vidutinė rinkos vertė: **28600 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-10**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-12-19**
- 2.7. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai**
Klaipėda, Danės g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1790-9104**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: **7KL**
 Statybos pradžios metai: **1976**
 Statybos pabaigos metai: **1976**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **630.60 m**
 Medžiaga: **Keramika**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Magistralinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **119000 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **29600 Eur**
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: **2022-06-10**
 Vidutinė rinkos vertė: **29600 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-10**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-12-19**
- 2.8. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai**
Klaipėda, Danės g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-3122-6041**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: **8KL**
 Statybos pradžios metai: **1976**
 Statybos pabaigos metai: **2014**
 Rekonstravimo pradžios metai: **2014**
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2014**
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**

Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **203.36 m**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Skirstomoji (kvartinė)**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **44000 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **26 %**
 Atkuriamoji vertė: **32600 Eur**
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: **2022-06-10**
 Vidutinė rinkos vertė: **32600 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-10**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-11-12**

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. 4400-1766-6587, aprašyti p. 2.1.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6598, aprašyti p. 2.2.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6608, aprašyti p. 2.3.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6610, aprašyti p. 2.4.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6632, aprašyti p. 2.5.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9076, aprašyti p. 2.6.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9104, aprašyti p. 2.7.
 nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3122-6041, aprašyti p. 2.8.

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: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Įsduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9076, aprašyti p. 2.6.

Įregistravimo pagrindas: **2019-07-12 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LRS-31-190712-00048**

Aprašymas: **Rekonstravimas**

Įrašas galioja: **Nuo 2019-07-12**

10.2.

Įsduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6587, aprašyti p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: **2019-06-21 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LRS-31-190621-00037**

Aprašymas: **Rekonstravimas**

Įrašas galioja: **Nuo 2019-06-25**

10.3.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3122-6041, aprašyti p. 2.8.

Įregistravimo pagrindas: **2014-11-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2015-03-30 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-30-150330-00095

Įrašas galioja: **Nuo 2015-04-14**

10.4.

Rekonstrukcija (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6608, aprašyti p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: **2014-11-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2015-02-10 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. SIP4-7

Įrašas galioja: **Nuo 2015-04-14**

10.5.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

UAB "Vakarų geodezija", a.k. 302614498

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6608, aprašyti p. 2.3.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3122-6041, aprašyti p. 2.8.

Įregistravimo pagrindas: **2014-11-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1241

Įrašas galioja: **Nuo 2015-04-14**

10.6.

Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į kadastrą (kadastro žyma)

Duomenis nustatė: **UAB "Vakarų geodezija", a.k. 302614498**

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6610, aprašyti p. 2.4.

Įregistravimo pagrindas: **2014-11-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

Įrašas galioja: **Nuo 2014-12-04**

10.7.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Valstybės įmonės Registrų centro Klaipėdos filialas, a.k. 140042759

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6587, aprašyti p. 2.1.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6598, aprašyti p. 2.2.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6610, aprašyti p. 2.4.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6632, aprašyti p. 2.5.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9076, aprašyti p. 2.6.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9104, aprašyti p. 2.7.

Įregistravimo pagrindas: **2008-12-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

Įrašas galioja: **Nuo 2009-01-26**

10.8.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6587, aprašyti p. 2.1.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6598, aprašyti p. 2.2.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6608, aprašyti p. 2.3.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6610, aprašyti p. 2.4.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1766-6632, aprašyti p. 2.5.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9076, aprašyti p. 2.6.
nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-1790-9104, aprašyti p. 2.7.

Įregistravimo pagrindas: 1996-09-30 Priėmimo - perdavimo aktas pagal LRV 1995.09.20 d. nutarimą Nr. 1251
Įrašas galioja: Nuo 2009-01-26

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

Inžinerinių statinių kadastro duomenys

Adresas Klaipėdos m. sav. Klaipėdos m. Danės g.

Unikalus Nr. 4400-1790-9104

Pavadinimas Lietaus nuotekų tinklai

Pažymėjimas plane 7KL

Paskirtis Nuotekų tinklų

Kad. duomenų nustatymo 2008-12-19

Aprašymas

Statinio duomenys

Statybos pradžios metai:	1976	Nuotekų linijos reikšmė	magistralinė
Statybos pabaigos metai:	1976	Nuotekų linijos rūšis	renkamoji
Rekonstravimo pradžios metai:		Nuotekų linijos būdas	lietaus
Rekonstravimo pabaigos metai:		Ilgis: m	630,6
Baigtumo procentas: %	100		

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL1(112-113-116)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	75,6
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	300	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL1(116-117-118)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	25,5
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	300	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL1(118-121-122)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	64,8
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	300	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL1(122-125-126)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	60,6
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	300	Gylis: m	
Markė:			



* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL1(126-127-130)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	121,3
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	300	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL2(130-133)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	30,7
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	400	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL3(133-134)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	6,9
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Betonas
Skersmuo mm	500	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL4(134-135-136)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	6,8
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Betonas
Skersmuo mm	1000	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL4(136-137-139)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	10,9
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Betonas
Skersmuo mm	1000	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL4(139-140-142)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	47
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Betonas
Skersmuo mm	1000	Gylis: m	
Markė:			



* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL4(142-144)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	29,7
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Betonas
Skersmuo mm	1000	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL5(144-145-146)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	68,8
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	200	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL5(146-147)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	21,9
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	200	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(114-113-115)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	7,4
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(119-118-120)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	7,8
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(124-122-123)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	7,4
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			



* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(128-127-129)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	7,2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(131-130-132)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	6,7
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(137-138)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	9
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(140-141)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	8,5
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
7KL6(142-143)	Vamzdynas		
Statybos pabaigos metai:	1976	Ilgis: m	6,1
Rekonstravimo pabaigos metai:		Medžiaga:	Keramika
Skersmuo mm	150	Gylis: m	
Markė:			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
245a;157;163	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	1000
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	
Koordinatė X:		Plotis: m	
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	3
Tūris: kub.m			



* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
168;170;169a	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	1000
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	
Koordinatė X:		Plotis: m	
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	3
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
121a;136;87;94	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	1000
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	
Koordinatė X:		Plotis: m	
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	4
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
1;11;236;198;196	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	1000
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	
Koordinatė X:		Plotis: m	
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	5
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
13	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	1,68
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	2,45
Koordinatė X:		Plotis: m	2,45
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
15	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	2
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	1,38
Koordinatė X:		Plotis: m	1,04
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			



* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *

Statinio sudėtinių dalių kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
16	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	1,9
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	1,25
Koordinatė X:		Plotis: m	1,25
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
17	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	0,67
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	1,76
Koordinatė X:		Plotis: m	1,76
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			

Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
221	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	1,8
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	1,5
Koordinatė X:		Plotis: m	1
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			

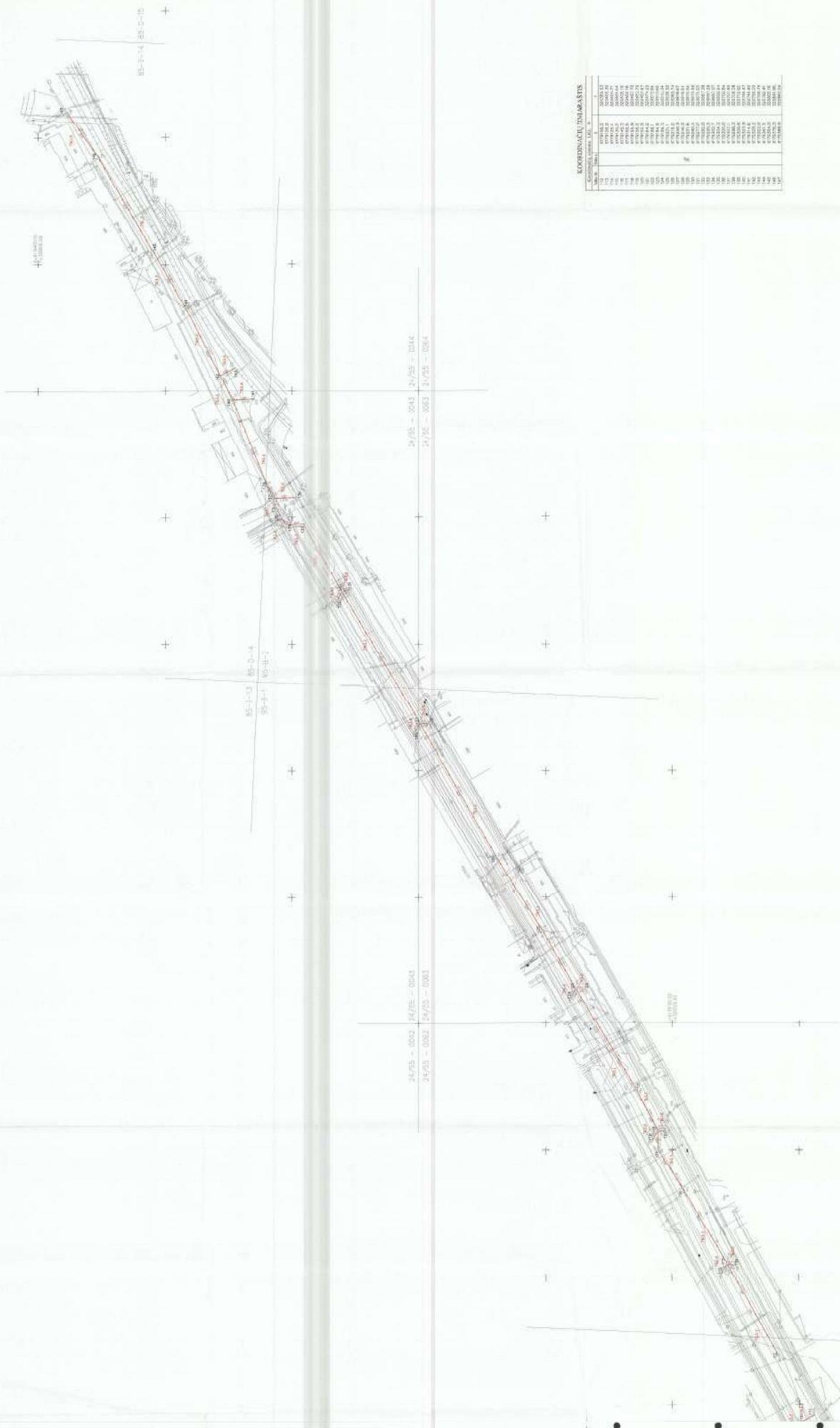
Pažymėjimas plane	Sudėtinė dalis		
224	Šulinys		
Statybos pabaigos metai:	1976	Gylis: m	1,48
Rekonstravimo pabaigos metai:		Skersmuo mm	
Medžiaga:	Betonas	Ilgis: m	2
Koordinatė X:		Plotis: m	1
Koordinatė Y:		Kiekis: vnt.	1
Tūris: kub.m			

Parengė

Tikrino



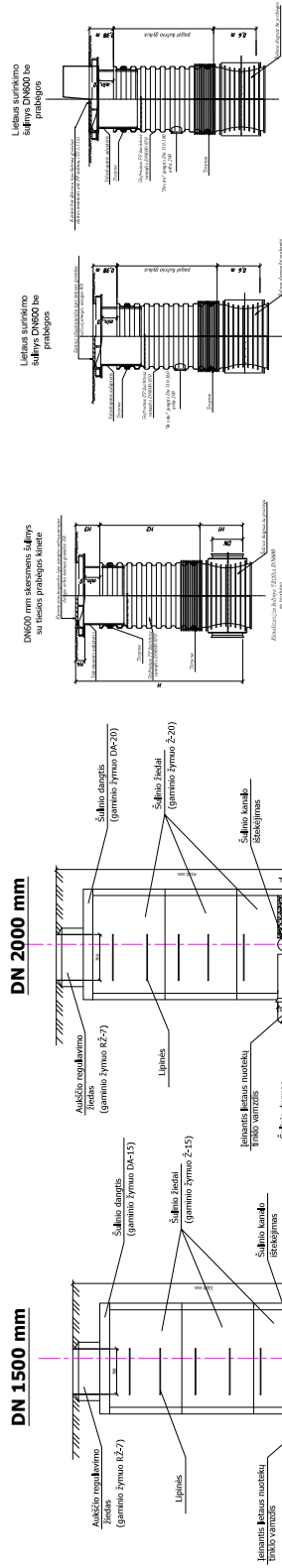
* 1 0 0 8 7 1 3 4 3 9 *



KOORDINATY TUNELASIS

Stacja	X	Y
0+00	49140.00	50500.00
0+05	49140.00	50500.00
0+10	49140.00	50500.00
0+15	49140.00	50500.00
0+20	49140.00	50500.00
0+25	49140.00	50500.00
0+30	49140.00	50500.00
0+35	49140.00	50500.00
0+40	49140.00	50500.00
0+45	49140.00	50500.00
0+50	49140.00	50500.00
0+55	49140.00	50500.00
0+60	49140.00	50500.00
0+65	49140.00	50500.00
0+70	49140.00	50500.00
0+75	49140.00	50500.00
0+80	49140.00	50500.00
0+85	49140.00	50500.00
0+90	49140.00	50500.00
0+95	49140.00	50500.00
1+00	49140.00	50500.00
1+05	49140.00	50500.00
1+10	49140.00	50500.00
1+15	49140.00	50500.00
1+20	49140.00	50500.00
1+25	49140.00	50500.00
1+30	49140.00	50500.00
1+35	49140.00	50500.00
1+40	49140.00	50500.00
1+45	49140.00	50500.00
1+50	49140.00	50500.00
1+55	49140.00	50500.00
1+60	49140.00	50500.00
1+65	49140.00	50500.00
1+70	49140.00	50500.00
1+75	49140.00	50500.00
1+80	49140.00	50500.00
1+85	49140.00	50500.00
1+90	49140.00	50500.00
1+95	49140.00	50500.00
2+00	49140.00	50500.00


 Projektant: 
 Data: 2023.08.01
 Skala: 1:1000
 Lp. rysunku: 1/1
 Lp. projektu: 1/1
 Nazwa obiektu: 
 Nazwa inwestycji: 
 Adres: 
 Inwestor: 
 Wykonawca: 
 Zatwierdził: 
 Data: 2023.08.01

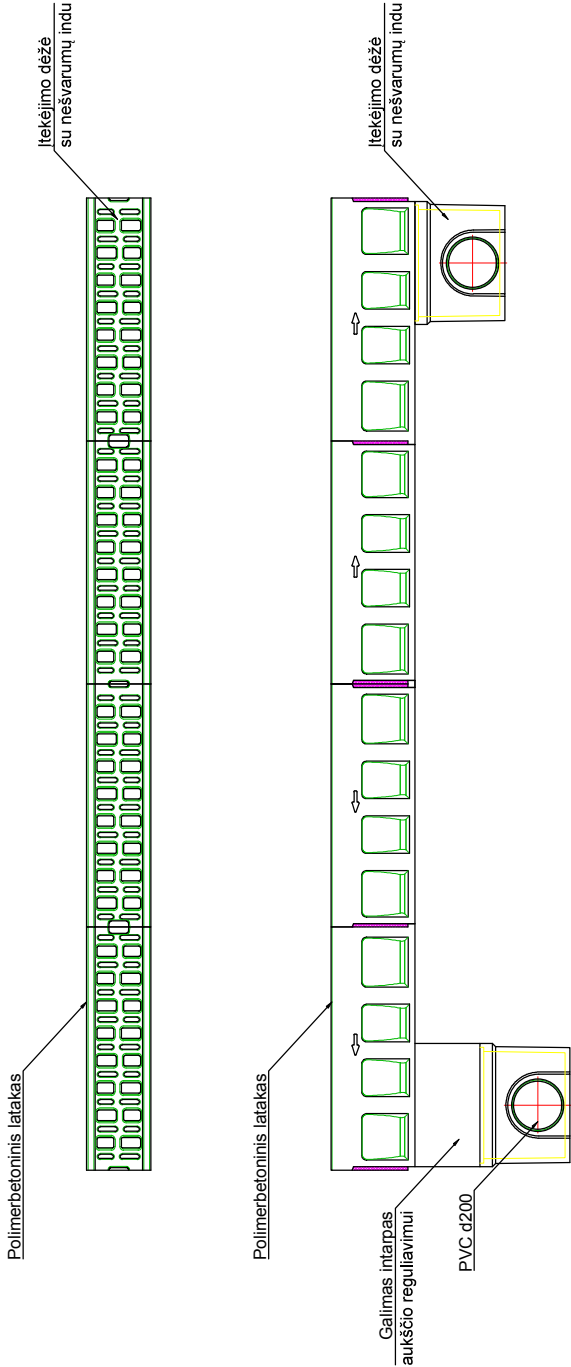


1. PRIEŠ PRAEDĖĄ

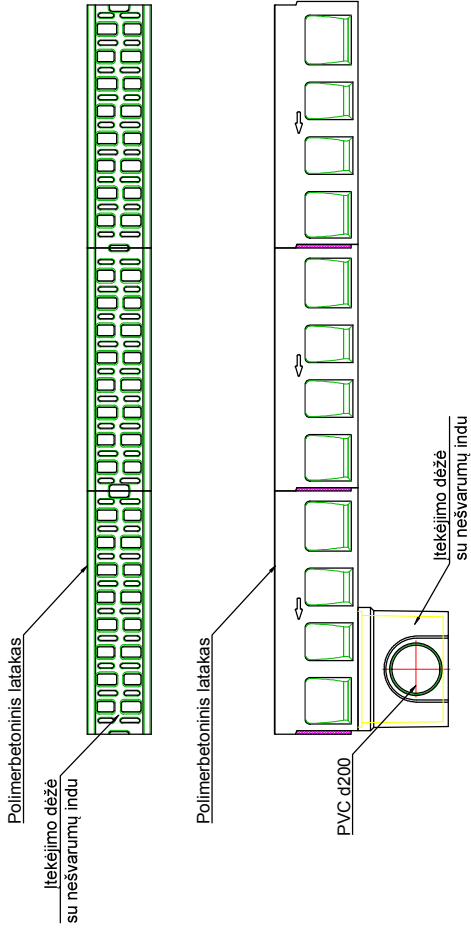
1. PRIEŠ PRADEDA SAVININKŲ ATSTOVŲ PATAKSLINTI INŽINIERIAUS
2. ŠULINIŲ DANGŲČIŲ DANGA, 55-70 MM V. GYVENAMŲJŲSŲ PAVIRŠIAUS NEUŽ
3. HORIZONTALIUS TINKLŲ REKALIN 6 plokščiai (1, 2, 3, 4)

[illegible]

Polimerbetoninis latakas su dviem išbėgimais

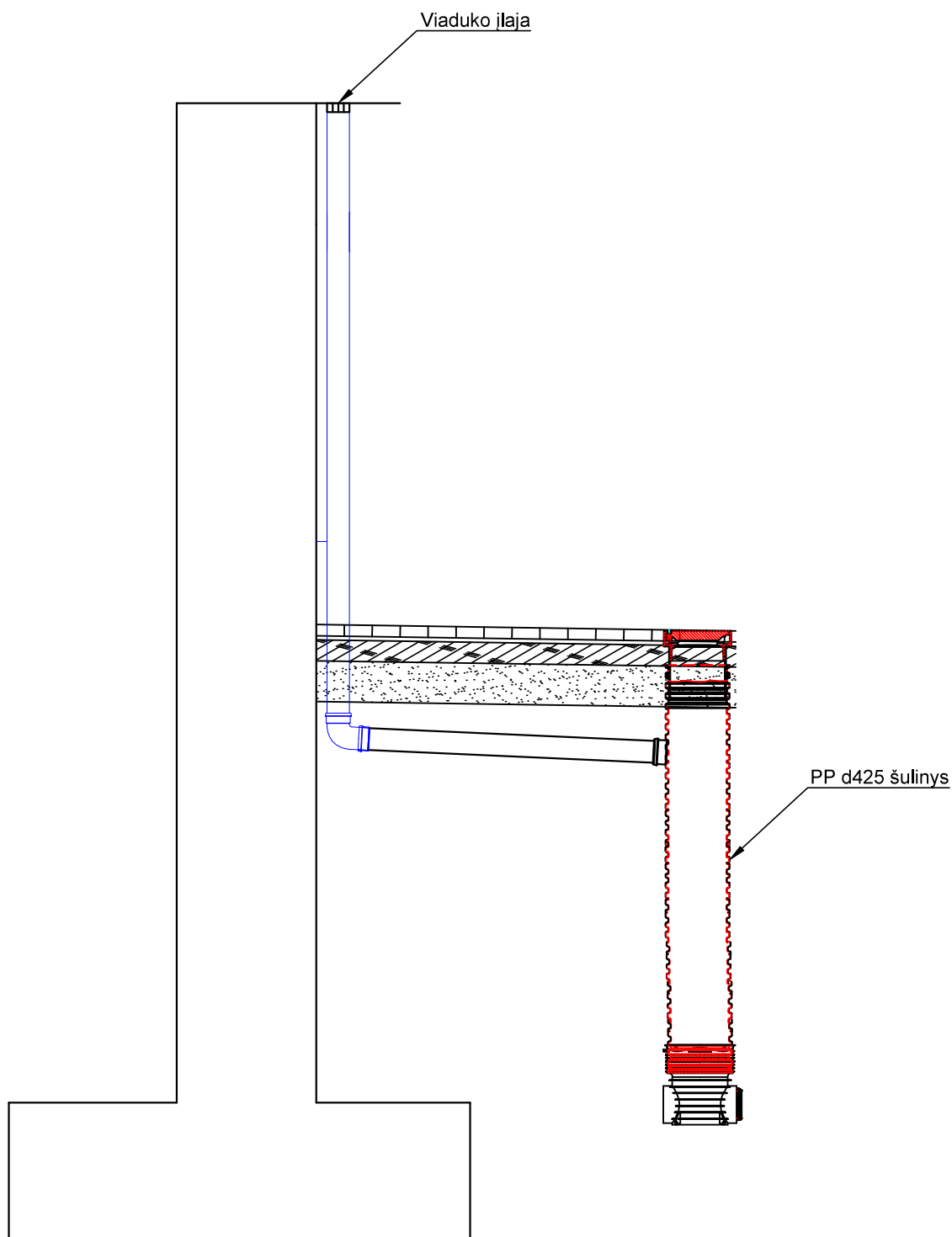


Polimerbetoninis latakas su vienu išbėgimu



0	2022-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB PLENTPROJEKTAS		
30410	PV	A. Vilkelis	Latakų detalizacija
36260	PDV	A.Jankovič	
-			Sąlygos (tikslavimas):
LT	Klaipėdos miesto savivaldybė		Lapas
			1
			1

Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mažą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas



0	2022-06		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB PLENTPROJEKTAS		Danės g. ruožo nuo Laivų skg. iki Artojo g., Artojo g. ruožo nuo Danės g. iki Artojo g. ir Liepų g. sankryžos (įskaitant visą sankryžos mazgą ir jos prieigas) rekonstravimo ir dviračio tako nuo Danės g. iki Liepų g. įrengimas			
30410	PV	A. Vilkelis	Viaduko įlajų pajungimo detalizacija		Laida	
36260	PDV	A.Jankovič			0	
-						
LT	Statytojas (Užsakovas): Klaipėdos miesto savivaldybė		0579-RTP-VN-Br.05		Lapas 1	Lapų 1