

UŽSAKOVAS: **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

STATYTOJAS: **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“**

PROJEKTO
PAVADINIMAS: **BLUŠIŲ G.(ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI
BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO
IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS
PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO
NUMERIS: **2303.1**

PROJEKTO
RENGIMO ETAPAS: **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: **KAPITALINIS REMONTAS IR NAUJA STATYBA**

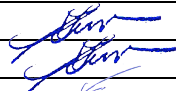
STATINIO KATEGORIJA: **NESUDĖTINGASIS STATINYS**

PROJEKTO DALIS: **NUOTEKŲ ŠALINIMO**

BYLOS ŽYMUO: **NŠ - 03**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **A**

BYLOS IŠLEIDIMO
DATA: **2024**

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
34828	Projekto dalies vadovas	Gytis Venclovas	

**Projekto
sudėties žiniaraštis**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	BD - 01	0	Bendroji	
2	S - 02	0	Susisiekimo	
3	NŠ - 03	A	Nuotekų šalinimo	
4	E - 04	0	Elektrotechninė (gatvių apšvietimo)	
5	ER - 05	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
6	SO- 06	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
7	KS - 07	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

A	2024	Projekto tikslinimas dėl ekspertizės pastabų		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G.(ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas:	Laida
1594	PV	K. Amolevičius	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	A
lt	Statytojas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Techninio darbo projekto NŠ dalis paruošta vadovaujantis norminiais dokumentais :

1) Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
STR 2.07.01:2003

2) LR Statybos įstatymas

3) Statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017

4) Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra STR 1.06.01:2016

5) „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas “STR 1.05.01:2017

6) AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis sąlygomis Nr. 2023/S.4-5/5.EE1.

7) AB „Klaipėdos vanduo" vandentiekio tinklų ir nuotekų tinklų infrastruktūros standartų reikalavimais.

8) STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai“

Esami padėtis

Rekonstruojamoje gatvės atkarpoje yra esami paviršinių nuotekų tinklai D300.

Techninio darbo projekto A laida parengta, kadangi projekto ekspertizė nurodė visiems projekto pakeitimams, atsiradusiems dėl projekto ekspertizės pastabų, parengti A laidos dokumentus.

Paviršinių nuotekų projektavimo sprendiniai

Rekonstruojamoje gatvės atakrpoje projektuojami nauji paviršinių nuotekų tinklai kurių skersmuo D200.

Projektuojami savotiekiniai gofruoti PP S, nuotekų vamzdžiai.

Lietaus nuotekos surenkamos lietaus nuotekų surinkimo šulinėliais PP 425 su lietaus surinkimo grotelėmis (D400 klasės, pagal EN 124), kurie statomi žemiausiose gatvės vietose ir PP nuotekų vamzdžiais, nuotekos nuvedamos į esamus lietaus nuotekų tinklus. Lietaus surinkimo šulinėliai projektuojami su 30 cm sėsdimaja dalimi.

A	2024	Projekto tikslinimas dėl ekspertizės pastabų					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok.Nr	UAB “PATVANKA			Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G.(ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS			
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas:		Laida	
34828	VN PDV	G.Venclovas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		A	
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ-AR		Lapas 1	Lapų 4

Lietaus surinkimo grotelės projektuojamos laiptuotos, kai yra galimybė įrengti lietaus surinkimo šulinėlį ties gatvės bordiūru. Ten, kur esami inžineriniai tinklai trukdo arba dėl esamų inžinerinių tinklų savininkų reikalavimų projektuojamas šulinėlis važiuojamoje kelio dalyje - LŠ-3 ir LŠ-7.

Projektuojamos atšakos D200 skermens šalia esantiems sklypams. Tinklo atkapos gale projektuojama aklė.

Šuliniai projektuojami apvalūs gelžbetoniniai, surenkami D1500 mm

Esant didesniai kaip 0.3m kritimui, tarp atitekančio vamzdžio ir šulinio latako viršaus, įrengiami kritimo stovai. Gelžbetoniniuose šuliniuose išorinis perkrytis yra montuojamas DN 1000 šuliniuose, o vidinis DN 1500, DN2000.

Esamų inžinerinių tinklų šuliniai paaukštinami arba pažeminami priklausomai nuo projektuojamos gatvės aukščio.

Projektuojamų lietaus tinklų apsaugos zona, kai tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies. Kai tinklai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdynų ašies.

Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgiai:

- paviršinių nuotekų tinklas DN200mm, PP, S klasės nuotekų vamzdžiai L=51,0

Bendras paviršinių nuotekų tinklo ilgis – 51,0 m.

Didžiausias skaičiuotinas momentinis lietaus nuotekų srautas nuo sklypo teritorijos paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 („Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“) 9 priedą.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 10,3 \text{ l/s,}$$

kai:

I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha);

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + C = 108,87 \text{ l/(s·ha),}$$

kai:

A , B , C – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 10 priede.

Priimta: ištvinimo retmens (P) dydžio $A = 1412$; $B = 8,4$; $C = 3,5$.

T – lietaus trukmė, min, nustatoma pagal 2.5 p

$$T = t_{kon} + t_l + t_v = 5 \text{ min}$$

2.6. Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

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

2303.1-TDP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	A

kai:

C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai.

F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha). = 0.1ha

- sekundinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis $Q_{max} \sim 10,4$ l/s
- Atmosferinio maitinimo drenažo skaičiuojamajam debitui nustatyti priimtas drenažo nuotėkio modulis – 0,7 l/s/ha. Gruntinio maitinimo 10% tikimybės debitas priimamas 0,4 m³/s/km². (drenažo debitas $\sim 0,5$ l/s).

Vandentiekio projektiniai sprendiniai

Esamo šulinio (EŠ-157) dangtis patenka po projektuojamu bordiūru. Šulinio dangtis keičiamas į vienos angos ir pasukamas, kad landa būtų ties veja.

Esamas požeminis gaisrinis hidrantas demontuojamas (hidrantas turi būti gražintas AB „Klaipėdos vanduo“) ir šalia projektuojamas atžeminis gaisrinis hidrantas. Vandentiekio tinklas projektuojamas iš PE 100 RC vandentiekio vamzdžių. Tinklas jungiamas prie AB „Klaipėdos vanduo“ priklausančių vandentiekio tinklų - (unik. Nr. 2100-2008-6011, neypatingasis statinys).

Projektuojamas prisijungiamas prie esamos atšakos D110 (buvusio požeminio hidranto vietoje). Paliekama esama uždarymo sklendė. Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ - vandentiekio ir (ar) nuotekų šalinimo tinklo dalies trasos keitimas priskiriamas tinklų rekonstravimui. Kadangi rekonstruojamas AB „Klaipėdos vanduo“ turtas, turi būti pasirašyta rekonstrukcijos sutartis tarp tinklo savininko ir statytojo. „Klaipėdos vanduo“ turi būti vienu iš statytojų. Statytojas (Klaipėdos miesto savivaldybė) savo jėgomis ir lėšomis atlieka rekonstrukcijos darbus, sutvarko dokumentus ir perduoda sutvarkytą turtą tinklo savininkui. Šalių atliekami darbai, įsipareigojimai ir atsakomybės detalizuojamos rekonstrukcijos sutartyje.

Vandentiekio tinklas projektuojamas iš PE 100 RC vandentiekio vamzdžių.

Projektuojamų tinklų ilgiai:

Vandentiekio tinklai PE100 RC PN10 D110mm - L=1,0m

Rekonstruojamų tinklų ilgiai:

Eil.Nr	Pavadinimas	Mato vienetas	Rodiklių reikšmės			Pastabos
			Naujo statinio statyba	Kiekis prieš rekonstravimą	Kiekis po rekonstravimo	
4	IV. INŽINERINIAI TINKLAI (rekonstruojamų tinklų statytojas AB „Klaipėdos vanduo“)					
4.1	Inžinerinių tinklų ilgis*					
	Rekonstravimas					
	Tinklų bendras ilgis* (unik.Nr. 2100-2008-6022)	m		8152,20	8153,20	
	Iš jų rekonstruojamų tinklų ilgis	m		0	1,00	
4.2	Vamzdyno skersmuo (tik vamzdynams)					
	Rekonstravimas					

	Vandentiekio tinklų* (unik.Nr. 2100-2008-6022)	mm		200, 160, 110, 63, 32	200, 160, 110, 63, 32	
	Iš jų rekonstruojama	mm		-	110	

* 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 [5.39].

2303.1-TDP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	A

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	-L1-				
1.	Savitakiniai gofruoti nuotekų vamzdynai iš PP vamzdžių D200 "S" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas ir vamzdynų ir sandūrų apžiūrėjimas televizine aparatūra.	TS-1 TS-2	m'	51,0	
2.	Savitakiniai nuotekų vamzdynai iš PVC vamzdžių D200 "N" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis. (Kritimo stovams) Komplektą sudaro: - PVC movinis triškais D200/200 - 1vnt - PVC movinė alkūnė 90° D200 - 1vnt - Tvirtinimo prie g/b sienos – 6vnt. PVC N klasės vamzdis D200 – Bendras ilgis nuordytas kiekiu stulpelyje. (Tikslinama statybos metu).	TS-1 TS-2	m/ kompl	7,0/ 5	
3.	Apvalus surenkamas g/b šulinys D1500mm šlapiuose gruntuose, H~ 1,4m	TS-1 TS-2	vnt/m³	1/2,2	
4.	Ketiniai dangčiai d700mm 40,0t apkrovai, pragumuota tarpine, automatinio fiksavimo, rakinami.	TS-1 TS-2	vnt	1,0	
5.	Šulinių žymėjimo ženklai, ant žemų metalinių stulpelių	TS-1 TS-3	vnt	1,0	
6.	Lietaus surinkimo šulinėlis iš polipropileno PP (aklinas šulinio dugnas, sandarinimo žiedas ir gofruotas vamzdis D425mm) H _{bmin} ~1.7m su betoniniu atraminiu žiedu ir su laiptuotomis lietaus surinkimo grotelėmis (tikslinama statybos metu).	TS-1 TS-2	kompl	6,0	
7.	Lietaus surinkimo šulinėlis iš polipropileno PP (aklinas šulinio dugnas, sandarinimo žiedas ir gofruotas vamzdis D425mm) H _{bmin} ~1.7m su betoniniu atraminiu žiedu ir su lietaus surinkimo grotelėmis (tikslinama statybos metu).	TS-1 TS-2	kompl	2,0	
8.	Protarpiniai trumpo tipo D200 mm vamzdžiams	TS-1 TS-2	vnt	11,0	
9.	PVC vamzdžiams aklės D200	TS-1 TS-2	vnt	3,0	
10.	Sutankinto smėlio pagrindo įrengimas po PVC vamzdžiais	TS-1 TS-2	m³	3,6	

A	2024	Projekto tikslinimas dėl ekspertizės pastabų			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G. (ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas:		Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		A
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ-SŽ		Lapas 1
					Lapų 2

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
11.	Prisijungimas prie esamų tinklų (I G/B šulinį) su visomis reikalingomis medžiagomis.	TS-1 TS-2	kompl	9,0	
	-V1-				
12.	Antžeminis gaisrinis hidrantas, lūžtantis, D100, balnas D110 arba trišakis, kalaus ketaus alkūnė, automatinio vandens išleidimo vožtuvu, reguliuojamo aukščio.	TS-1 TS-3	kompl	1,0	
13.	PE100 RC D110mm PN10 vamzdžiai su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas, praplovimas ir dezinfekavimas.	TS-1 TS-3	m	1,0	
14.	Ketiniai flanšiniai adapteriai D 100mm su tempimui atspariomis tarpinėmis, PN16, PE vamzdžiams	TS-1 TS-3	kompl	1,0	
15.	Esamo hidranto, šulinyje EŠ-157, demontavimas su visomis reikalingomis medžiagomis.	TS-1 TS-3	kompl	1,0	
16.	Esamo šulinio EŠ-157 dangčio keitimas į vienos landos su visomis reikalingomis medžiagomis	TS-1 TS-3	kompl	1,0	
	Žemės darbai				
17.	Sauso grunto kasimas 0,5 m3 ekskavatoriumi	TS-1 TS-7	m3	85,0	
18.	Sauso grunto kasimas rankiniu būdu, iškeliant kranu	TS-1 TS-7	m3	4,5	
19.	Tranšėjos išramstymas metaliniais skydais		m3	89,5	
20.	Tranšėjos užpylimas	TS-1 TS-7	m3	33,6	Karjeriniu smėliu
21.	Tranšėjos užpylimas 0,5 m3 ekskavatoriumi, gruntą tankinant rankiniais plūktuvais	TS-1 TS-7	m3	53,4	Iškastu gruntu
22.	Sauso grunto išvežimas į savartyną arba panaudojimos sklypo teritorijoje.	TS-1 TS-7	m3	34,5	
23.	Gruntinio vandens lygio pažeminimas. <i>Priimti kiekiai vamzdyno ilgiui (tikslinama statybos metu, pagal tuo metu esamas klimato sąlygas).</i>		m	52,0	
	Kiti darbai				
24.	Esamų požeminių tinklų šulinių (vandentiekio ir nuotekų) paaukštinimas/pažeminimas pagal projektuojamą gatvės reljefą su visomis reikalingomis medžiagomis h vid.=25 cm (betonas C20/25).	TS-1 TS-2	vnt./m ₃	11/ 0,45	
25.	Esamų šulinių dangčių keitimas į sunkaus tipo 40t.	TS-1 TS-2	vnt	8,0	
26.	Esamų šulinių dangčių keitimas į lengvo tipo 12,5t.	TS-1 TS-2	vnt	3,0	
27.	Esamų šulinių komunikacijų žymėjimo ženklų stovų keitimas	TS-1 TS-2	komp	11,0	

2303.1-TDP-NŠ-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1.1 Klojant vamzdžius, gruntinio vandens lygį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

1.2 Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

1.3 Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai.

Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti:

betono klasė – C 20/ 25

Projekte panaudota literatūra:

1.4 STR2.07.01:2003“Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos.

Lauko inžineriniai tinklai.

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

1.6 Standartai, kuriais reikia vadovautis:

- Lietuvos Standartas
- Europos Sąjungos Standartas Nacionaliniai Europos Standartai (DIN, BS, pan.)
- Tarptautinis Standartas (ISO, pan.)

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos standartus ir reikalavimus.

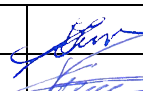
Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje, bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

2. NUOTEKYNĖS TINKLAI

Visi vamzdžiai, jų fasoninės dalys, armatūra turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus. Standartus atitinkantys vamzdžiai ir jungtys turi pasižymėti nekintančiomis savybėmis, kurias jie išsaugo per visą nuotakyno eksploatavimo laikotarpį, bet ne mažiau kaip 50 metų. Išorėje esančius nuotakynus reikia projektuoti, montuoti, eksploatuoti ir prižiūrėti vadovaujantis LST EN 752 ir LST EN 1610 standartais nustatytais reikalavimais.

2.1 Vamzdžių klojimas

Vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Moviniai vamzdžiai komplektuojami su guminiiais žiedais. Visi vamzdžiai, fasoninės dalys, jungtys ir pan. turi būti pažymėtos gamintojo pavadinimu ar ženklu, nurodytas diametras, slėgis, klasė, alkūnių posūkio kampas ir pan. bei visa papildoma informacija kaip reikalaujama gamintojo standarte.

0	2024	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok.Nr	UAB “PATVANKA			Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G.(ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
34828	VN PDV	G.Venclovas			0	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų
					1	9

2.1.1 Reikalavimai savitakiniams nuotekų vamzdynams iki DN300

Savitakiniai paviršinių nuotekų tinklai montuojami ir iš polipropileninių (PP) gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti PP gofruoti vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Trisluoksniai PP vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus. Naudojami SN8 klasės PP vamzdžiai.

2.2 Vamzdžių klojimas

2.2.1 Atviru būdu

Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas.

- 1) grunto sluoksnis virš vamzdžio pagal projektą;
 - 2) važiuojamoje dalyje grunto sluoksnis virš vamzdžio ne plonesnis negu 1,0 m, nesiimant papildomų priemonių transporto apkrovos įtakai sumažinti. Pabrėžtinas šoninio užpylimo grunto sutankinimas $\geq 93\%$ (SP);
 - 3) vamzdžiai klojami ant paruošiamojo 10 cm smėlio pagrindo, sutankinti iki $K_{sut} \geq 0,95$;
 - 4) smėlio (žvyro) išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti supurenamas, išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai;
 - 5) išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalus;
- Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą.

2.3 Tinklų bandymas

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniu nelaidejamais 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 priimant, būtina išbandyti vandeniu.

Savitakinių nuotekų vamzdžių išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

2.4 Lietaus surinkimo šulinėliai

Lietaus surinkimo šulinėliai numatomi plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus. Plastikinis (PP) valymo ir apžiūros šulinėlio dugnas gofruotam vamzdžiui tiekiamas kartu su sandarinimo žiedu. Šulinio dugnas statomas ant 10 cm storio išlyginamojo sluoksnio.

Vamzdžiai trumpinami iki reikiamo ilgio. Šulinėliai važiuojamojoje dalyje projektuojami su lietaus surinkimo grotelėmis, pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu, apkrovos sumažinimo kūgiu ir sandarinimo žiedu. Lietaus surinkimo grotelės projektuojami ne žemesnės kaip D400 klasės, pagal EN 124. Plastikiniai gofruoti šuliniai atitinka DS2379, SS 3643, SFS3468 standartus. Paviršinių nuotekų tinklus nuo lietaus šulinėlių montuoti su nuolydžiu nemažesniu kaip 0,02. Lietaus šulinėlių pasijungimo tinklai projektuojami iš PP vamzdžio D 200 mm.

2.5 Šuliniai

Gelžbetoniniai šuliniai:

Nepralaidūs vandeniui (pagal LST EN 12390-8 reikalavimus), pagaminti iš surenkamų gelžbetoninių elementų (žiedų), žiedai su užlankais, suleidžiami vienas kito atžvilgiu.

Vamzdynų prijungimas arba perėjimas vykdomas pragręžiant arba per gamintojo įrengtas angas, perėjimų per šulinį sieną vietose naudojant specialias pašiurkštintas movas ar standartines tarpines.

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

Sandarinimas atliekamas naudojant specialią sandarinimo juostą arba vandeniui nelaidžius sandarinimo mišinius.

Lipynės apsaugotos nuo korozijos. Pagamintos iš ketaus, plieno ar lygiavertės. Apžiūros šuliniuose, kurių skersmuo D1000mm ir didesnis, nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos nekoroduojančios medžiagos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 14396 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų saugiai patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų 300-350 mm vertikalioje padėtyje.

Šulinių liukai turi būti sertifikuoti pagal LST EN 124. Dangčio užrakinimui numatytas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablio skirto tik konkrečiam dangčio modeliui.

Liuko dangtis su rėmu sujungtas šarnyrine jungtimi. Šarnyro konstrukcija turi užtikrinti patikimą atidaryto dangčio fiksavimą.

Ketiniai dangčiai landoms priimti plaukiojančio tipo apkrovai 40,0t važiuojamoje dalyje, kur yra galimybė sunkiam transportui važiuoti, 12,5t apkrovos dangčiai priimami žaliuosiuose plotuose, pesčiųjų takuose, su ilgaamže keičiama tarpine, automatinio fiksavimu. Pakabinamas (plaukiojantis) dangtis sudaro vieną visumą su kelio danga. Dangčio rėmas guli pakabintas ant bituminės važiuojamosios kelio dangos ir šulinio žiedams perduoda mažiau apkrovos jėgos.

Baigiant statyti, šulinys užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, supiltas gruntas sutankinamas iki projekcinio tankio $\gamma = 0,9$. Šulinių nužymėjimo ženklai tvirtinami prie pastato sienų arba ant žemų metalinių stulpelių (0,75m aukščio).

Gelžbetoniniai gaminiai turi būti naudojami su sustiprinta armatūra. Surenkami gelžbetoniniai šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ sudarytus šulinių albumus.

Nuotekų šalinimo tinklų apžiūros ir valymo šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latakų turi būti ne mažesnis kaip $i = 0,01$. Jeigu latakas yra sumūrytas, ant jo turi būti užlietas betono sluoksnis. Betono paviršius turi būti užglaistomas cementiniu skiediniu ir užgeležinamas. Šulinio dugno latakai turi būti formuojami iš sulfatams atsparaus C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdžio sistema, glotniai atliekant jų apdailą. Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas montuoti PVC protarpinius su gumomis. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C20/25 markės betonu.

2.6 Komunikacijų ženklų stovai

Pagamintas iš vandens – dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d = 32$ mm.

Minimalus sienelių storis 2,9 mm. Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes. Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli. Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą. Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm atitinka EN 4067. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- buitinė kanalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.) Tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;

Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) pritvirtinta armatūra min 10 mm diametro;

Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti. Po to visas komunikacijų ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes. Komunikacijų ženklų stovai gali būti aukšti ($h = 1,20$ m) ir žemi (0.80m)

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

3. VANDENTIEKIO TINKLAI

3.1 Vamzdynai

Plastikiniams vamzdžiams naudojami PE100 SDR 17, PN 10 slėgio klasė.

Plastikinius vamzdžius klojant atviru būdu, vamzdžių medžiaga turi būti ne žemesnės kokybės nei PE100.

Klojant atviru būdu be smėlio pakloto ir užveržiant esamu gruntu, turi būti naudojami PE100RC sertifikuoti pagal LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) bei PAS 1075 (Tipas 2 arba Tipas 3) standartus.

Klojant betranšėjiniu būdu naudojami PE100RC vamzdžiai, sertifikuoti pagal LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) bei PAS 1075 (Tipas 2 arba Tipas 3) standartus.

Klojant betranšėjiniu būdu ardant seną vamzdį naudojamas PE100RC vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) bei PAS 1075 (Tipas 3) standartus.

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

Vamzdžiai jungiami naudojant elektromovinio suvirinimo fasonines dalis arba kontaktinį (sandūrinį) suvirinimą.

3.2 PE-vamzdžių jungimas

Vamzdžiai jungiami naudojant elektromovinio suvirinimo fasonines dalis arba kontaktinį (sandūrinį) suvirinimą.

Armatūra ir fasoninės dalys jungiamos virinamais PE atvamzdžiais su laisvais flanšais.

Išskirtiniais atvejais naudojamos tempimui atsparios sujungimo sistemos su atraminėmis įvorėmis iš nerūdijančio plieno:

Korpusas ir rakinantis žiedas pagamintas iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563;

Ketinės detalės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir turėti GSK sertifikavimo centro RAL-GZ 662 sertifikatą);

Tarpinės elastomerinės, tinkančios geriamam vandeniui;

Plastikinį vamzdį fiksuojantis žiedas iš žalvario;

Varžtai naudojami iš nerūdijančio plieno (A2 arba A4 pagal LST EN ISO 3506).

3.3 Apsauga nuo korozijos

Visos vandentiekio tinkluose naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai. Naudojamas kalus ketus turi būti padengtas milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir turėti GSK sertifikavimo centro RAL-GZ 662 sertifikatą) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177.

3.4 Flanšiniai sujungimai

Flanšiniai sujungimai privalo būti apsaugomi nuo korozijos.

Vandentiekio tinkluose naudojami atsparaus korozijai nerūdijančio plieno, pagal LST EN ISO 3506, A2 varžtai ir A4 veržlės bei poveržlės, stiprumo klasė 70.

3.5 Pajungimas prie esamų tinklų

Pajungimas prie esamų tinklų atliekamas iš anksto suplanavus su bendrovės vandentiekio tinklus eksploatuojančios tarnybos specialistais.

Prie esamų tinklų prisijungimui rekomenduojama naudoti „Multi Joint“ jungtis.

3.6 Vamzdžių klojimas

Klojant tinklus iš PE vamzdžių, būtina laikytis šių reikalavimų;

1) grunto sluoksnis ne aukštesnis už 6,0 m;

2) vamzdžiai klojami ant paruošiamojo smėlio pagrindo, sutankinti iki $K_{sut} \geq 0,95$;

3) smėlio (žvyro) išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti supurenamas, išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai;

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

4) išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi;

5) aplinkinis užpildo sluoksnis ir 10 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $\geq 93\%$ (SP), virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindinys).

Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutrambuoti kojomis.

3.7 Uždaromoji armatūra

3.7.1 SKLENDĖ KETINĖ, FLANŠINĖ (pagal standartą ISO 9001).

1. darbinė terpė - geriamasis vanduo;
2. darbinės terpės temperatūra: $+5^{\circ}\text{C}$ - $+20^{\circ}\text{C}$;
3. darbinis slėgis: 16bar;
4. sklendės tipas - pleištinė;
5. sklendės sandarumas – A klasė, pagal DIN EN 12 266-1;
6. pajungimo būdas – flanšinis, flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16;
7. sklendės ilgis - F4 (trumpa, pagal EN558-1 GR14), F5 (ilga, pagal EN558-1 GR15) arba GOST ilgio;
8. Korpusas pagamintas iš kaliaus ketaus pagal LST EN 1563:
9. veleno medžiaga - nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei 1.4021-X20Cr13), sriegis padarytas valcavimo būdu;
10. sklėsčio medžiaga – kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563 (GGG400 pagal DIN1693) pilnai padengtas elastomeru, tinkamu geriamam vandeniui;
11. sklėstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą;
12. sukimo momentas uždarant: DN 50 – 30Nm, DN 65-80 – 35Nm, DN100 – 40Nm, DN150 – 50Nm, DN200 – 70Nm, DN250-300 – 80Nm, DN400-500 – 150Nm, DN600 – 250Nm;
13. sklėsčio veržlės medžiaga – atsparus dezinfekcijai žalvaris CuZn36Pb3As;
14. korpuso dugnas - lygus;
15. spalva - mėlyna (RAL5012);
16. korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm²;
17. sklendės korpuso varžtai turi būti visiskai apsaugoti nuo korozijos- nerūdijančio plieno;
18. sklendės sukomplektuotos su valdymo ratukais (pagamintais iš pilkojo ketaus EN-GJS-250 pagal EN1561 (GG250 pagal DIN1691);
19. kiekviena sklendė turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios ji pagaminta);
20. sklendžių gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą);
21. kilmės šalis – Europos Sąjunga;
22. sklendės turi būti tinkamos geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVGW);
23. gamintojo suteikima garantija – 10 metų.

3.8 Jungiamoji armatūra

Vamzdžių tarpusavio jungtys, alkūnės turi atitikti standarto LST EN-12201-2 reikalavimus

3.9 Flanšinės fasoninės dalys

1. darbinė terpė - geriamasis vanduo ir/arba buitės nuotekos;
2. darbinės terpės temperatūra: iki $+50^{\circ}\text{C}$;
3. darbinis slėgis: 16bar;

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

4. pajungimo būdas – flanšinis, flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16;
5. korpuso medžiaga-kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, (GGG400 pagal DIN1693);
6. spalva - mėlyna;
7. iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm²;
8. kiekviena flanšinė fasoninė dalis turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios ji pagaminta);
9. gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą);
10. kilmės šalis – Europos Sąjunga;
11. flanšinės fasoninės dalys turi būti tinkamos geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVG

3.10 PE vamzdžių flanšiniai adapteriai

1. darbinė terpė - geriamasis vanduo;
2. darbinės terpės temperatūra: iki +30 °C;
3. darbinis slėgis: 16bar;
4. paskirtis - geriamo vandens PE vamzdžių montavimui pagal DIN8074/8075
5. flanšų matmenys pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16;
6. korpuso medžiaga - kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, (GGG400 pagal DIN1693);
7. korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm²;
8. atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris Ms 58, arba Rg 7;
9. varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 4 (AISI 316)
10. sandariklio medžiaga - elastomeras skirtas geriamam vandeniui;
11. sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui;
12. spalva - mėlyna (RAL5012);
13. PE adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui;
14. PE adapteris turi būti naudojamas su nerūdijančio plieno atramine įvare (pateikti gamintojo deklaraciją ir vertimą lietuvių kalba)
15. kiekvienas adapteris turi būti paženklintas gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios jis pagamintas);
16. gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą);
17. kilmės šalis – Europos Sąjunga;
18. adapteriai turi būti tinkami geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar OVGW);

3.11 Gaisriniai hidrantai

- a) Hidrantai turi būti tinkami geriamojo vandens sistemai;
- b) Gaisrų gesinimui naudojami požeminiai ir antžeminiai hidrantai. Visi hidrantai privalo atitikti LST EN 1074-6 standartą. Požeminiai hidrantai pagal LST EN 14339 ir antžeminiai pagal LST EN 14384;
- c) Pajungimas prie vandentiekio tinklų flanšinis, DN 100;
- d) Darbinis slėgis 16 bar.;
- e) Hidranto konstrukcija turi užtikrinti mechaninį vandens išleidimą iš hidranto po hidranto uždarymo;
- f) Požeminio hidranto viršuje turi būti išorinis 6 colių sriegis skirtas stovui pagal GOST 7499 su

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

gumine talpine, sandariam pritvirtinimui;

g) Pajungimo sriegis turi būti su lengvai nuimamu, pritvirtintu prie hidranto dangteliu, kad būtų galima lengvai po hidranto panaudojimo uždengti;

h) Korpusas pagamintas iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;

i) Uždarymo elementas pagamintas iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 ir pilnai vulkanizuotas EPDM arba PUR, arba NBR guma;

j) Velenas pagamintas iš nerūdijančio plieno;

k) Visos kitos dalys pagamintos iš korozijai atsparių medžiagų;

l) Hidranto stovas pagamintas iš karštai cinkuoto plieninio vamzdžio, iš vidaus ir išorės padengtas PU plastiko sluoksniu arba nerūdijančio plieno, arba iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;

m) Hidranto konstrukcija turi užtikrinti hidranto vidinių dalių (sklendės ir drenažo) aptarnavimą iš viršaus, jo neatjungiant nuo sistemos;

n) Antžeminio hidranto viršutinė dalis pagaminta iš nerūdijančio plieno ir ketaus arba tik iš ketaus. Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;

o) Antžeminio hidranto viršutinės dalies korpusas padengtas milteline danga, atsparia UV spinduliams;

p) Antžeminio hidranto viršutinės dalies korpuso spalva raudona, pagal RAL 3000.

q) Antžeminių hidrantų apsauga turi būti rakinama vienu raktu, tinkančiu ir hidranto vandens atidarymui. Apsauga turi patogiai atsidaryti ir uždarius turi užsirakinti, be papildomų įrankių naudojimo;

3.12 Bandymas slėgiu

Visi slėginiai vamzdynai išbandomi pagal LST EN 805 reikalavimus.

Tinklų bandymas atliekamas stiprumui ir sandarumui. Vamzdynų bandymas atliekamas statybinės organizacijos dviem etapais:

1– pirminis- vamzdynų stiprumo bandymas, kai jie dar neužpilti gruntu ir neprijungta armatūra;

2– galinis priėmimo-vamzdynų stiprumo ir hermetiškumo bandymas, užpylus gruntu, bet neprijungus armatūros. Atliekant šį bandymą, dalyvauja užsakovas.

Bandymas slėgiu atliekamas pagal DS 455. Bandymas numatomas projekte, laikantis šių sąlygų: išilginis profilis projektuojamas su nuolydžiu (ventiliacijai);

bandymas slėgiu atliekamas etapais;

užpildymas vandeniu numatomas žemiausiame taške, o ventiliacija – linijos pradžioje ir pabaigoje;

alkūnės, trišakiai, sklendės ir aklės turi būti inkaruoti, prieš atliekant bandymą padidintu slėgiu; PE jungiamosios dalys neinkaruojamos.

Prieš atliekant bandymą, būtina laikytis šių reikalavimų:

galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų

visos galinės aklės turi būti ankeruojamos;

sistema turi būti pripildyta 24 val. prieš bandymą, išleistas iš sistemos oras;

pirmas 6 val. slėgis sistemoje turi būti 10 bar.

Bandymo metu:

matuojamas faktinis slėgis;

sistemoje 2 val. išlaikomas bandymo slėgis, papildant sistemą vandeniu;

per kitas 30 min. sistemos pildyti negalima;

matuojamas slėgis ir vėl prileidžiama vandens, kol pasiekiamas slėgis 10 bar.

slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti leistinų ribų.

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

Baigus bandymą, galinės aklės išmontuojamos.

Pasibaigus bandymui, prieš priduodant eksploatacijai, vamzdynai kruopščiai praplaunami, išsterilizuojami. Sumontuoti vandentiekio vamzdynai turi būti praplaunami ir dezinfekuojami.

Vandentiekio tinklų dezinfekcija turi būti atliekama pagal LST EN 805 reikalavimus.

4. ŽEMĖS DARBAI

4.1 Taikymo sritis ir bendrosios nuostatos

Žemės darbai turi būti atliekami pagal statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 reikalavimus. Turi būti vykdomi STR 1.06.01:2016 punktai nuo 1 iki 7 ir visos nuorodos nuo II iki IX.

4.2 Bendrieji reikalavimai žemės darbų vykdymui

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą iš miesto, rajono savivaldybės kasti žemę. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus, tik gavus leidimą, turėti suderintą projektą, statybos ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inž. tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti saugos priemonės su juos naudojančiomis įmonėmis, žemę kasti, tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui; vykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonių atstovų nurodymus (STR 1.04.04:2017“ Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).

Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos, prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Turi būti padarytos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

4.3 Geodezinis nužymėjimas

Iškasos nužymimos, pažymint statomo statinio sutvirtintas ašis atitinkamu atstumu, kad šios ašys netrukdytų kasti iškasą statomam statiniui. Iškasus iškasą, patikrinamas daubos gylis ir ašys, surašomas daubos priėmimo aktas.

Trasos nužymimos medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašys, šulinių vietos.

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinio trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Surašomas geodezinio trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

4.4 Tranšėjų kasimas

Atliekamas geodezinis nužymėjimas. Atlikus geodezinį nužymėjimą, kur tranšėjos kasimo darbų zonoje yra augalinis gruntas, šis gruntas nukasamas ir sandėliuojamas vejų atstatymui arba dirvos

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

rekultivacijai. Esamos dangos išardomos, dangų laužas išvežamas ir atiduodamas atliekas tvarkančiai įmonei.

Tranšėjos kasimą galima pradėti tik tada, kai atlikti 4.1 punkte nurodyti darbai. Tranšėjų, skirtų požeminiams tinklams, šuliniams ir kameroms, gyliai nurodyti darbo brėžiniuose. Tranšėjos plotis dugne turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametruui plius 0,6 m. Tranšėjos šlaitų nuolydis turi būti priimamas pagal DT-5-00 reikalavimus.

Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos krašto, ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo kasamos tranšėjos krašto. Prie esamų inž. tinklų ir susikirtimuose su esamais inž. tinklais tranšėja kasama rankiniu būdu 0,5 m virš esamo tinklo ir po 2 metrus į abi puses nuo esamo tinklo. Esami išsaugomi inž. tinklai pakabinami. Gilesnėse kaip 2,0 m tranšėjose ir iškasose kasant gruntą rankiniu būdu, gruntas kraunamas į dėžes ir iškeliamas autokranu.

Kasant tranšėjas inž. tinklams miestų ir gyvenviečių gatvėse, kur tranšėjų negalima kasti, atliekant šlaitų nuolydį pagal DT-5-00 reikalavimus, tranšėja kasama pagal projekte numatytus reikalavimus; iškastas gruntas talpinamas statybos organizavimo projekte nurodytose vietose. Atliekamas gruntas išvežamas į užsakovo nurodytą sąvartą.

4.5 Tranšėjų užpylimas

Vamzdžiai montuojami ant natūralaus grunto ir smėlio pagrindo, kuris turi būti numatytas projekte. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų. Tie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant iki koeficiento, ne mažesnio už 0,95. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas tranšėjos dugno priėmimo aktas.

Smėlio pagrindas įrengiamas rankiniu būdu, sutankinamas elektriniais arba su vidaus degimo varikliais, rankiniais plūktuvais.

Paklojus vamzdžius, pastačius šulinius ir kameras, atlikus tinklų hidraulinį išbandymą, atliekamas paklotų vamzdžių užpylimas.

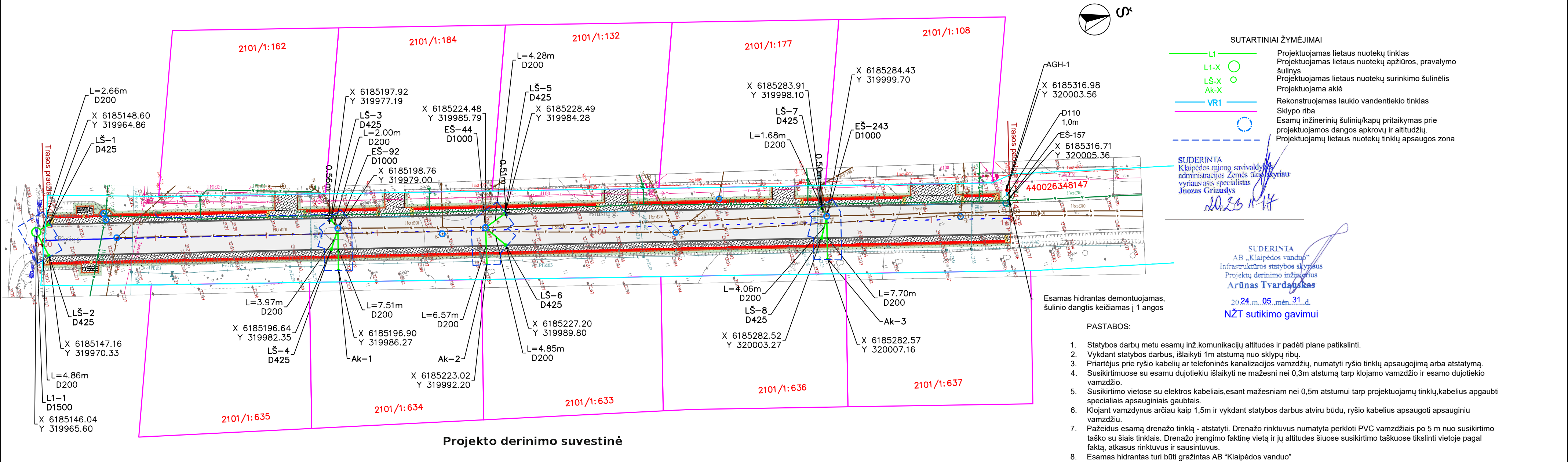
Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių priemaišų. Pakloti vamzdžiai užpilami rankiniu būdu, pilant gruntą iš abiejų vamzdžio pusių lygiagrečiai. Gruntas tankinamas rankiniais plūktuvais iš abiejų pakloto vamzdžio pusių. Virš vamzdžių gruntas užpilamas rankiniu būdu 0,2 – 0,5 m storio sluoksniu, priklausomai nuo paklotų vamzdžių (betoninių, g/b, ketinių, keramikinių, asbestcementinių, plieninių, PVC ir PE); šių vamzdžių užpylimui rankiniu būdu yra atskiros normos. Aukščiau tranšėjos užpilamos mechanizuotai.

Laukuose, kur nėra dangų, gruntas užpilamas be tankinimo, virš tranšėjos supilamas kalnelis iš likutinio grunto, kuris gaunamas dėl grunto išpurenimo. Miestų ir gyvenviečių teritorijoje gruntas sutankinamas iki 0,72 po atstatomomis dangomis, jei jos perkamos skersai, tranšėja užpilama karjeriniu smėliu iki atstatomos dangos konstrukcijos apačios, ir smėlis sutankinamas. Po esamais inž. tinklais iki esamo inž. tinklo 0,5 m diametro tranšėja užpilama karjeriniu smėliu, ir smėlis sutankinamas iki koeficiento 0,95.

Užpilant tranšėją, iškastą išilgai gatvės arba šaligatvio, tranšėja gali būti užpilta vietiniu gruntu arba karjeriniu smėliu iki atstatomų dangų konstrukcijos apačios, gruntas sutankinamas iki koeficiento 0,98. Vietinio, iškasto grunto tinkamumą iškastos išilgai esamos gatvės arba šaligatvio tranšėjos užpylimui nustato laboratoriniu būdu.

Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vanduo nuleidžiamas į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Vandens pašalinimas iš tranšėjų arba gruntinio vandens lygio pažeminimas adatiniais filtrais nurodomas projekte, įvertinant kasamo grunto savybes.

2303.1-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

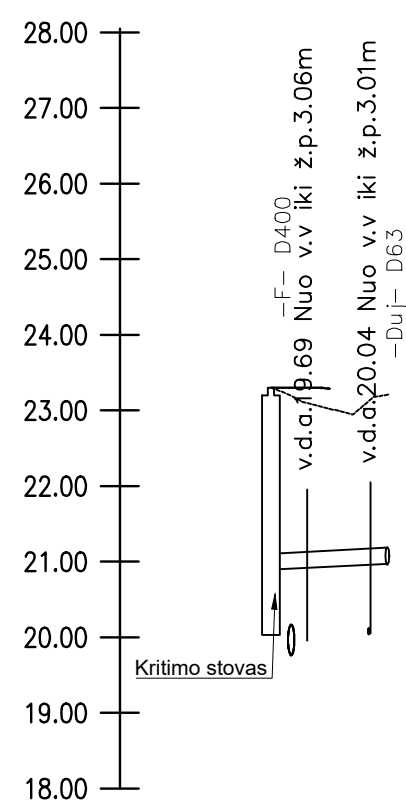
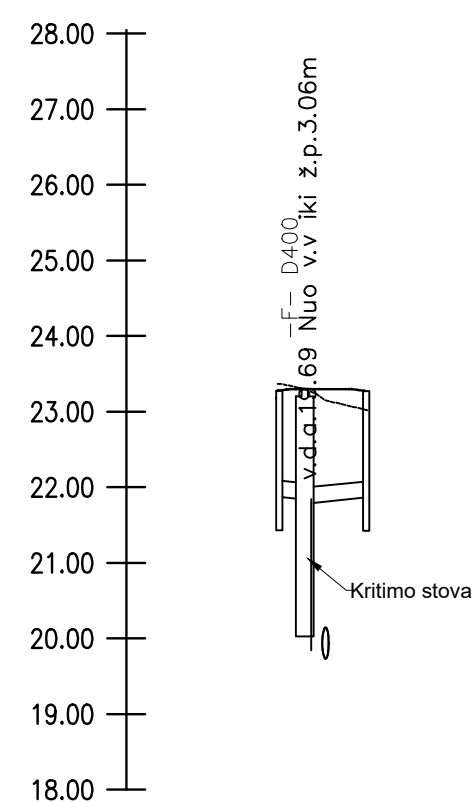
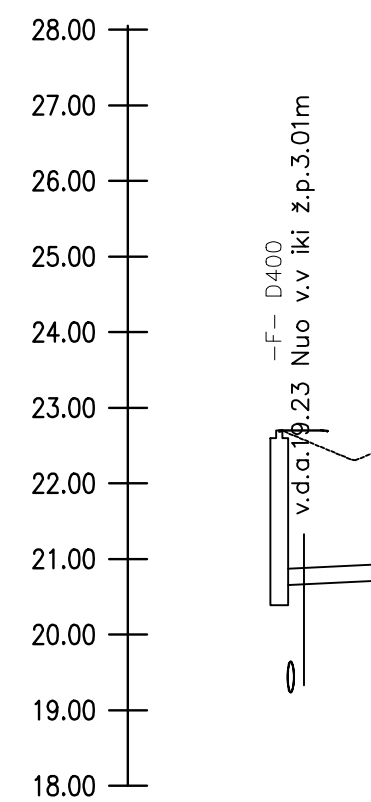
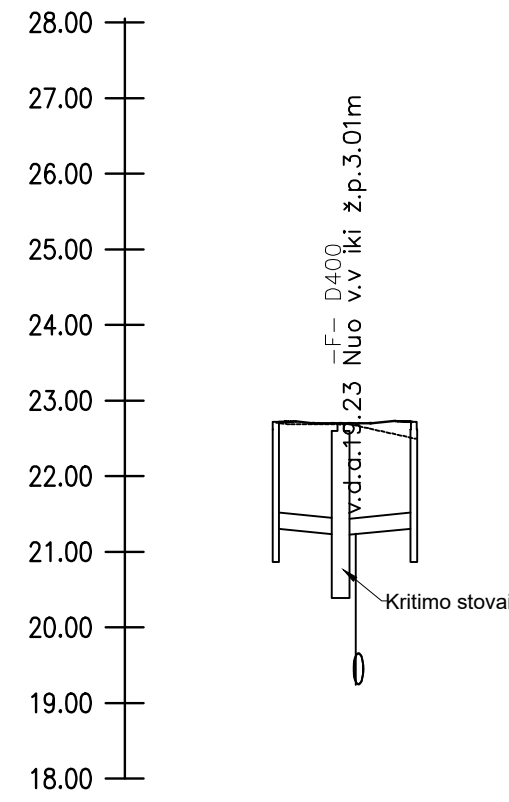
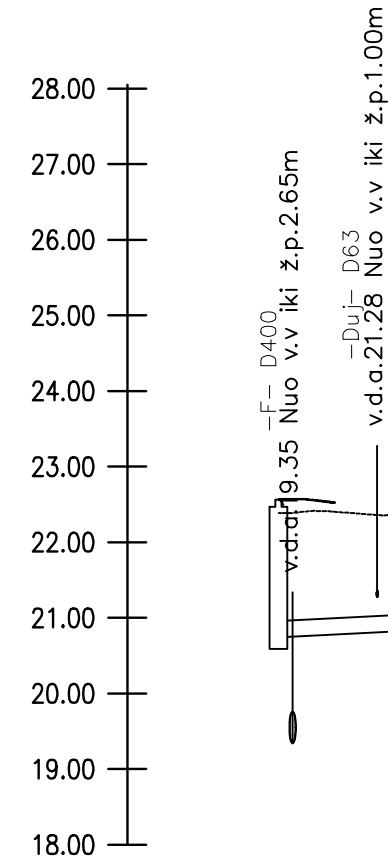
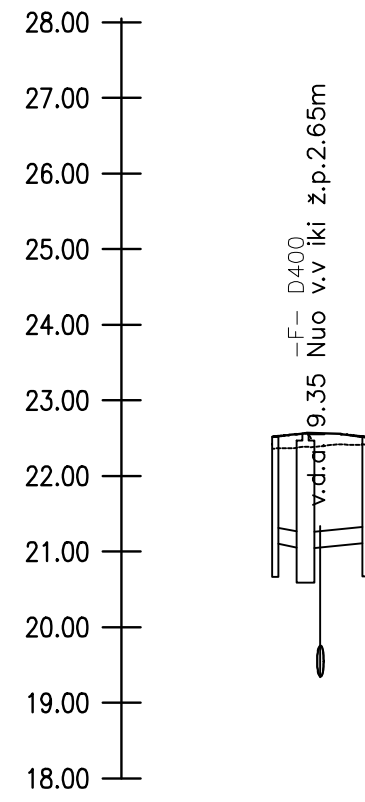
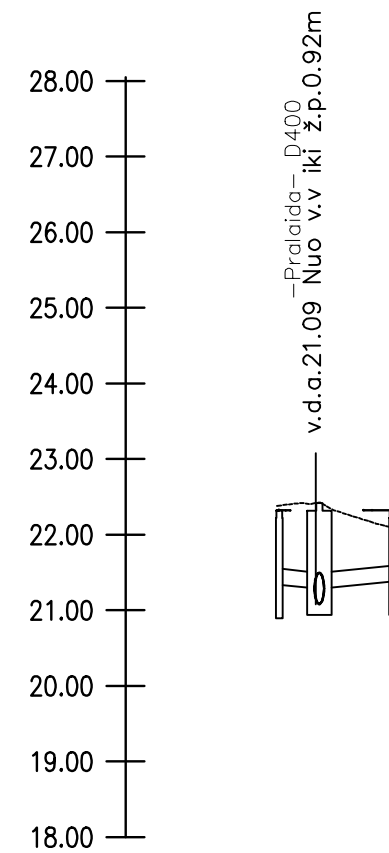


Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Darius Stanslovas	2023-12-06	Pritarta	-	-
2.	Dujos	Žydronė Kuliauskienė	2023-11-16	Pritarta	-	-
3.	Ryšiai	Algis Šeputis	2023-11-16	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

Registracijos Nr. P54518
Pasirašymo data 2023-12-06 13:33

Kestutis Venclovaitis
Digitally signed by Kestutis Venclovaitis
Date: 2023.11.20 14:39:58 +02'00'
Telia Lietuva, AB poženinių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštinę sutikimą žemės kasimo darbams
El. p.: Rita.Bruzienė@telia.lt

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"	
1594	PV	K.Amolevičius
34828	VN PDV	G.Venclovas
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	
Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G. (ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		Laida
Dokumento pavadinimas: SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAJAIS TINKLAIS		0
M1:500		Lapas
Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ.B-01		Lapų
		1 1



Vamzdžio dugno altitudė	21.34 21.28
Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	21.04 21.09
Esama žemės paviršiaus altitudė	22.39 22.43
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	22.32
Vamzdžių žymėjimas izoliacijos tipas	
Pagrindas	
Nuolydis ‰	
Vamzdžio skersmuo	200x200
Šulinio aukštis, skersmuo	h=1.28 D425 h=1.33 D1500 h=1.24
Šulinių nr. charakteringi taškai	LŠ-1 L1-1

	Vamzdžio dugno altitudė	21.12 21.04 21.12
	Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	20.82 20.74 20.82
	Esama žemės paviršiaus altitudė	22.36 22.39 22.41
	Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	- 22.57 -
	Vamzdynų žymėjimas izoliacijos tipas	
	Pagrindas	
	Nuolydis ‰	0.00 0.00 3.97‰
	Vamzdžio skersmuo	200mm 200mm 200mm
D425	Šulinio aukštis, skersmuo	h=1.70 D425 h=1.83 D1000 h=1.70
	Šulinių nr. charakteringi taškai	LŠ-3 ES-92 LŠ-4

Vamzdžio dugno altitudė	20.75	20.83
Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	20.74	20.72
Esama žemės paviršiaus altitudė	22.39	22.36
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	22.57	22.57
Vamzdžių žymėjimas izoliacijos tipas		
Pagrindas		
Nuolydis ‰		0.010 7.51m.
Vamzdžio skersmuo		200Ø
Šulinio aukštis, skersmuo	h=1.83 D1000	
Šulinių nr. charakteringi taškai	Š-92	7.51m

Vamzdžio dugno altitudė	21.31	21.32	21.32
Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	21.01	20.54	21.02
Esama žemės paviršiaus altitudė	22.71	22.68	22.50
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	22.70		
Vamzdžių žymėjimas izoliacijos tipais			
Pagrindas			
Nuolydis ‰			
Vamzdžio skersmuo	200Ø	200Ø	
Šulinio aukštis, skersmuo	h=1.70 D425	h=2.16 D1000	h=1.70 D425
Šulinių nr. charakteringi taškai	LŠ-5	ES-44	LŠ-6

Vamzdžio dugno altitudė	20.66	
Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	20.54	
Esama žemės paviršiaus altitudė	22.68	
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	22.70	
Vamzdužių žymėjimas izoliacijos tipas		
Pagrindas		
Nuolydis ‰		0.010 6.57m.
Vamzdžio skersmuo		200Ø
Šulinio aukštis, skersmuo		h=2.16 D1000
Šulinių nr. charakteringi taškai		Š-44 6.57m

	Vamzdžio dugno altitudė	21.88 21.93	21.87
	Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	21.58 20.18	21.57
	Esama žemės paviršiaus altitudė	23.37 23.30	23.02
	Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	23.30	
	Vamzdžių žymėjimas izoliacijos tipas		
	Pagrindas		
	Nuolydis ‰	1.70 D425	
	Vamzdžio skersmuo	200	
	Šulinio aukštis, skersmuo	h=1.70 D425	
	Šulinių nr. charakteringi taškai	Š-7 Š-243	Š-8

D-423	Vamzdžio dugno altitudė	20.90	20.98
	Šulinio dugno/ latakų dugno altitudė	20.18	
	Esama žemės paviršiaus altitudė	23.30	23.21
	Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	23.30	
	Vamzdynų žymėjimas izoliacijos tipas		
	Pagrindas		
	Nuolydis ‰		0.010 7.70m.
	Vamzdžio skersmuo		200ø
D-423	Šulinio aukštis, skersmuo	h=3.12 D1000	
	Šulinių nr. charakteringi taškai	S-243 7.70m	AK-3

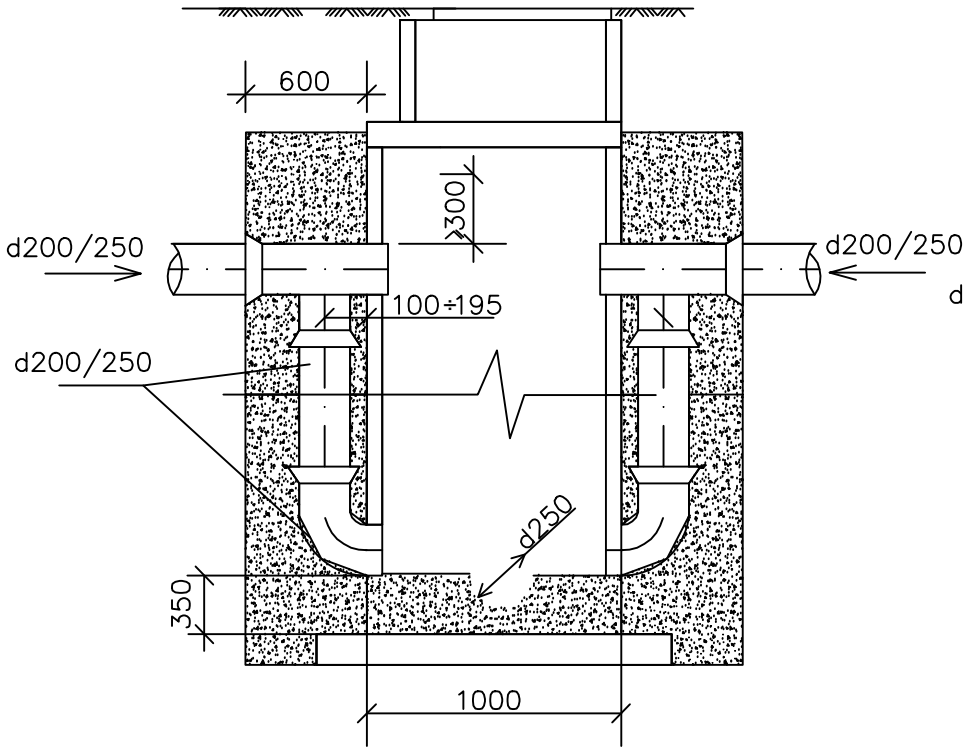
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS
SAVOTEKINIAI PP NUOTĖKŲ VAMZDŽIAI, S KLASĖS,
PAGRINDAS
SUTANKINTO SMĖLIO PASLUOKSNIS 10CM

PASTABOS:

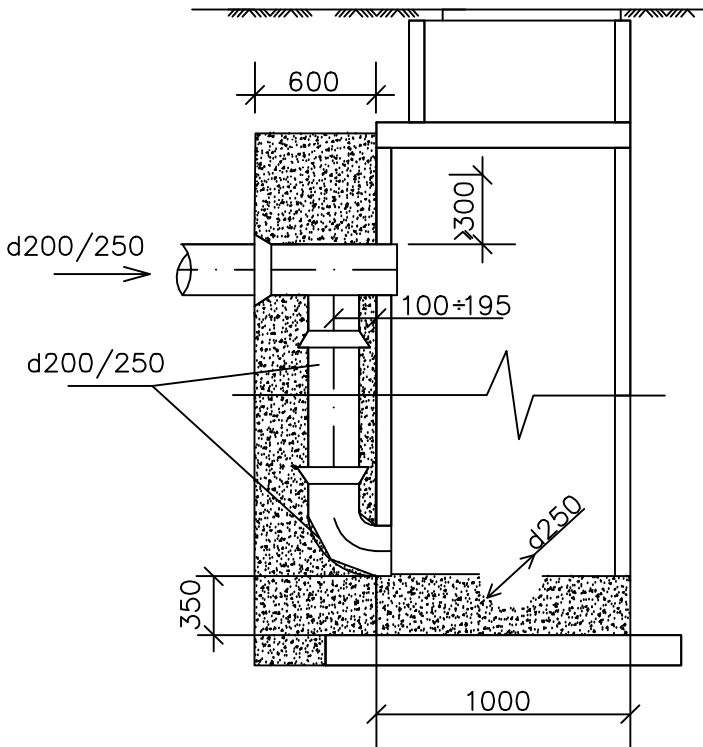
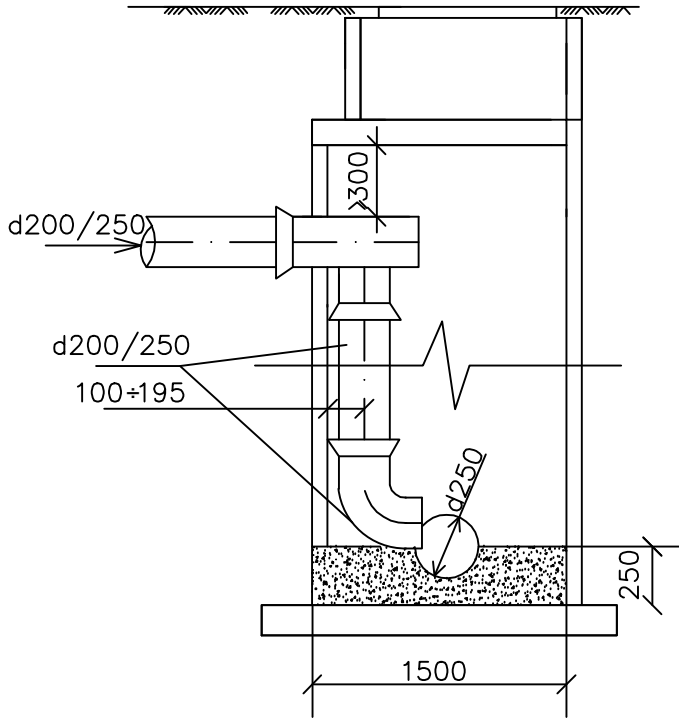
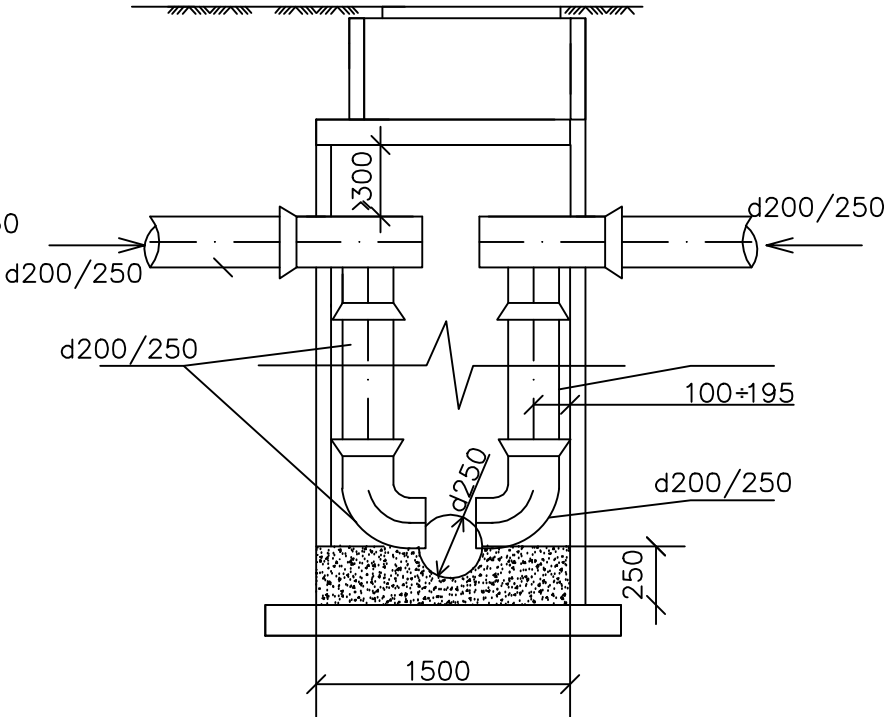
1. Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti statybos metu.
2. Esant didesniai kaip 0.3m kritimui, tarp atitekančio vamzdžio ir šulinio latako viršaus, įrengiami kritimo stovai šuliniuose.

[illegible]

KAI ŠULINIO SKERSMUO D1000

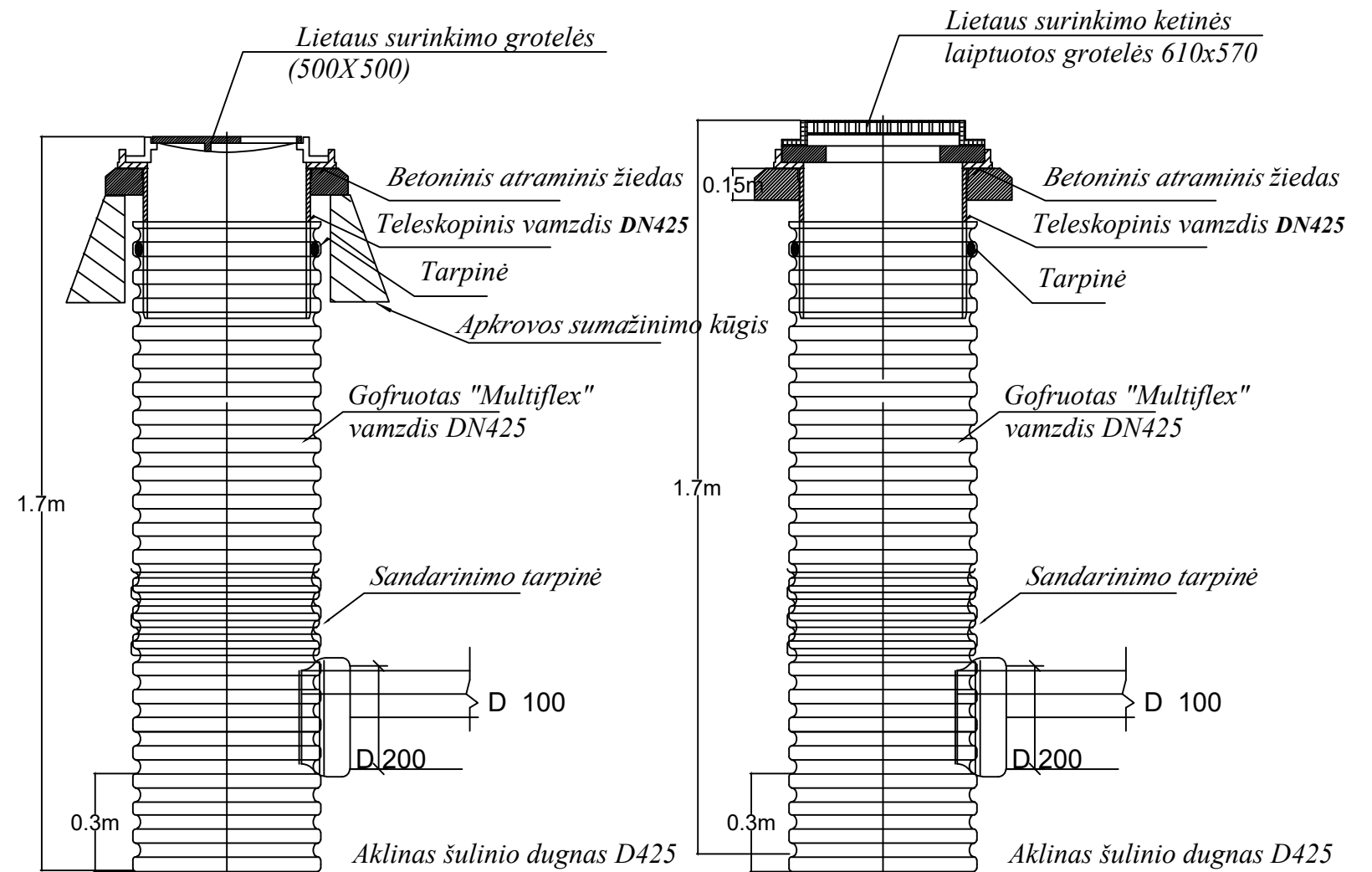
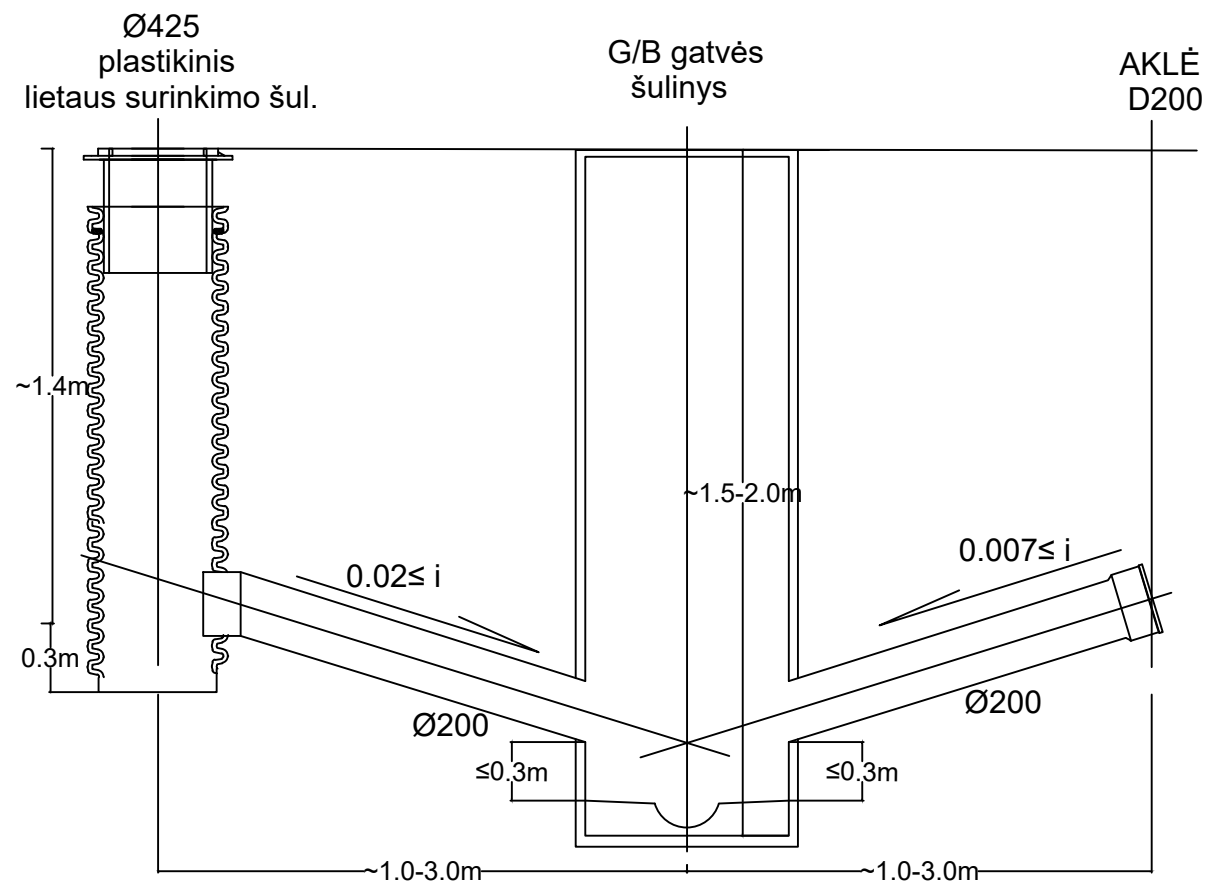
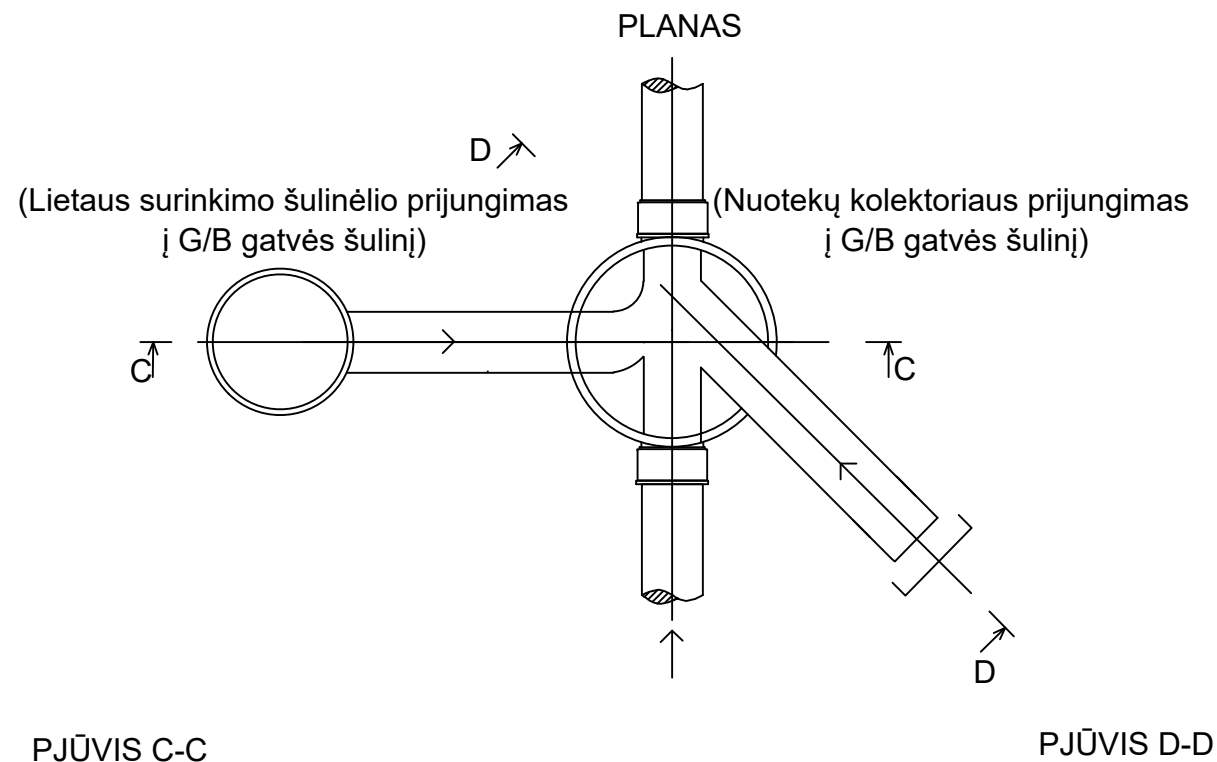


KAI ŠULINIO SKERSMUO >=D1500



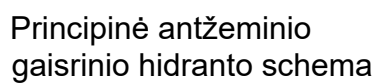
- PASTABOS:
- Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti statybos metu.
 - Esant didesniai kaip 0.3m kritimui, tarp atitekančio vamzdžio ir G/B šulinio latako viršaus, įrengiami kritimo stovai šuliniuose.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G. (ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas		PRINCIPINĖS ŠULINIŲ SCHEMOS SU IŠORINIŲ IR VIDINIŲ KRITIMU	0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ.B-03	
				Lapas	Lapų
				1	1



PASTABA:
Esant didesniai kaip 0.3m kritimui, tarp atitekančio vamzdžio ir G/B šulinio latakų viršaus, įrengiami kritimo stovai šuliniuose.

A	2024	Projekto tikslinimas dėl ekspertizės pastabų					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G. (ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS				
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas: PRINCIPINĖ LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIO PAJUNGIMO SCHEMA Į GELŽBETONINĮ GATVĖS ŠULINĮ IR LIETAUS ŠULINĖLIO PRINCIPINĖ SCHEMA		Laida	
34828	VN PDV	G.Venclovas		A			
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ.B-04		Lapas	Lapų
						1	1



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Statinio projekto pavadinimas: BLUŠIŲ G.(ATKARPA NUO LABRENCIŠKĖS G. IKI BLUŠIŲ G. 11), KLAIPĖDOS M. KAPITALINIO REMONTO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas		EŠ-157 ŠULINIO IR ANTŽEMINIO HIDRANTO PRINCIPINĖ SCHEMA	0
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2303.1-TDP-NŠ.B-05	Lapas 1 Lapų 1



KLAIPĖDOS VANDUO

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai
El. p.: info@patvanka.lt

2023-05- Nr. 2023/S.4-5/5.E-
Į 2023-05-05 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

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

Objekto pavadinimas ir adresas: **Blušių g. (atkarpa nuo Labrenčiškės g. iki Blušių g. 11) Klaipėdos m., kapitalinio remonto ir paviršinių nuotekų tinklų statybos projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybė, tel.: 846396066.**

Bendri nurodymai:

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

Įvertinti paviršinių nuotekų surinkimo šulinių poreikį nuo projektuojamų dangų, žemiausiose dangų taškuose suprojektuoti naujus paviršinių nuotekų surinkimo šulinius.

Esant poreikiui, suprojektuoti skaičiuotino diametro, bendro naudojimo paviršinių nuotekų tinklus, prijungimą numatant prie artimiausių centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų.

Siekiant išvengti gatvių dangos ardymo, rekomenduojame gyvenamiesiems namams įrengti paviršinių nuotekų tinklų atšakas iki sklypų ribų.

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:

Projektuojant bendro naudojimo tinklus, įvertinti tinklų pratęsimo ir kitų sklypų tinklų prijungimo galimybes.

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

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

AB „Klaipėdos vanduo“

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.

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

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

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

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

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

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

Vaizdinę informaciją apie esamus tinklus galite rasti <https://wtg.vanduo.lt/IMS/lt>.

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Infrastruktūros statybos skyriaus vyresnioji inžinierė,
pavaduojanti techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovą

Lina Makūnienė

Rengė: D.Liaučys, tel. (8 46) 220 220, el. p.: dalius.liaucys@vanduo.lt