



PROJEKTO PAVADINIMAS:

Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4,
Prienai, rekonstravimo projektas

ADRESAS:

Revuonos g. 4, Prienai

SKLYPO KADASTRINIS NR.:

6943/0011:38

STATINIO UNIKALUS NR.:

6999-2001-4016

UŽSAKOVAS:

Prienų rajono savivaldybės administracija

STATYTOJAS:

Prienų rajono savivaldybės administracija

STATINIO KATEGORIJA:

Ypatingasis statinys

STATYBOS RŪŠIS:

Rekonstravimas

STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:

Gydymo

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:

Techninis projektas

PROJEKTO DALIS:

Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo

LAIDA:

0

PROJEKTO NUMERIS:

IN2323-01-TP-LVN

Direktorius

Marius Matuliukštis

Parašas

SPV

Jolanta Stefanovič A 2232

Parašas

SPDV

Marius Matuliukštis 31159

Proj.

Aneta Dailidėnaitė – Jakubėnė 35822

2024 m.

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstinių dokumentų žiniaraštis			
	1	Titulinis lapas	
IN2323-01-TP-LVN.PDŽ	1	Projekto dokumentų žiniaraštis	
IN2323-01-TP-LVN.AR	5	Aiškinamasis raštas	
IN2323-01-TP-LVN.TS	35	Techninės specifikacijos	
IN2323-01-TP-LVN.SŽ	3	Medžiagų kiekių žiniaraštis	
Grafinių dokumentų žiniaraštis			
IN2323-01-TP-LVN.B-01	1	Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	
IN2323-01-TP-LVN.B-02	1	Esamo vandentiekio šulinio nr. 159 schema	
IN2323-01-TP-LVN.B-03	1	Infiltracinės sistemos schema	
IN2323-01-TP-LVN.B-04	1	Vandentiekio mazgų nr. VM1-VM2 schemos	
Priedai			
Priedas Nr. 1	2	UAB „Prienų vandenys“ prisijungimo sąlygos, 2024-02-28, Nr.70	
Priedas Nr. 2	1	Prienų rajono savivaldybės administracijos raštas dėl prisijungimo sąlygų išdavimo	

	 Architecture Construction Engineering				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto dokumentų žiniaraštis	Laida	0
A 2232	SPV	J. Stefanovič		2024 02			
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2024 02			
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė		2024 02			
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-LVN.PDŽ	Lapas	Lapų
						1	1

**PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ,
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS, SARAŠAS**

„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017
„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“	HN 24:2017
„Vandens vartojimo normos“	RSN 26-90
„Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“	Nr. D1-193
„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“	2009 Nr. 1-168
„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2016

Visi aukščiau išvardinti ir kiti, su šios projekto dalies įgyvendinimu susiję teisės aktai, taikomi kartu su jų pakeitimais ir papildymais.

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS PARENGTA ŠI DALIS

Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	Programos pavadinimas
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	LVN	Microsoft Office 365; Autodesk Autocad 2023

1. Projektiniai sprendimai

Statinio rekonstravimo projektas atliekamas vadovaujantis techninės užduoties reikalavimais, remiantis galiojančiomis statybos normomis ir statybos techninių reikalavimų reglamentais bei išduotomis UAB "Prienu vandenys" prisijungimo sąlygomis, 2024-02-28, Nr.70, bei Prienu rajono savivaldybės administracijos raštu dėl prisijungimo sąlygų išdavimo.

Vykdanč pastato rekonstravimo projektą, statybos etapus ir medžiagų žiniaraščius numatyta suskirstyti į tris dalis:

	 Architecture Construction Engineering				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas		Laida
A 2232	SPV	J. Stefanovič		2024 02			0
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2024 02			
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė		2024 02			
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapų
						1	5

I - trečio aukšto statyba. Įtraukiami visi darbai, įskaitant trečio aukšto fasadą ir trečio aukšto inžinerines sistemas (žr. projekto VN dalyje);

II – dviejų aukštų ir rūsio modernizavimas. Įtraukiami visi darbai, įskaitant dviejų aukštų fasadą ir dviejų aukštų su rūsiu inžinerines sistemas (žr. projekto VN dalyje);

III – sklypo sutvarkymo darbai.

1.1. Vandens ir nuotekų skaičiuojamieji debitai

1 Lentelė. Vandens ir nuotekų skaičiuojamieji debitai.

Nr.		Debitas	
		l/s	m ³ /h
1	Suminis šaltas vanduo (šaltas ir šaltas karšto vandens ruošimui)	0,59	0,78
2	Šaltas vanduo buities reikmėms	0,36	0,48
3	Karštas vanduo buities reikmėms	0,34	0,43
4	Vanduo vidaus gaisrams gesinti	2,7	9,72
5	Vanduo išorės gaisrams gesinti	20,0	72,0
6	Buitinės nuotekos	2,69	0,78
7	Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo stogo	12,0	-

2. Lauko vandentiekis

Rekonstruojant pastatą, numatoma esamą ketinį DN100 mm vandentiekio įvadą demontuoti ir perkloti iš polietileninių PE100-RC PN10 ø110 mm vandentiekio vamzdžių, skirtų transportuoti geriamos kokybės vandenį. Esamas įvadinis vandens apskaitos mazgas demontuojamas ir projektuojamas naujas. Įvadinis vandens apskaitos mazgas suprojektuotas pastato rūsyje, techninėje patalpoje. Įvadiname vandens apskaitos mazge suprojektuotas suporintas DN50x20 šalto vandens skaitiklis. Vandentiekio įvadu šaltas vanduo bus tiekiamas pastato buities reikmėms, karšto vandens ruošimui ir vidaus gaisrų gesinimui. Vandens apskaitos mazgo schemą žiūrėti projekto VN dalyje.

Rekonstruojamą vandentiekio įvadą sklype numatyta tiesti atviru būdu, kasant tranšėją, už sklypo ribos – uždaru (betranšėjiniu būdu), išlaikant esamo įvado vietą ir gylį.

Atliekas, susidariusias demontuojant esamą vandentiekio įvadą numatyta surinkti, pakrauti, išvežti ir perduoti statybines atliekas priimančiai organizacijai.

Nutiesti vandentiekio tinklai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti ir dezinfekuoti.

Baigus darbus atstatyti esamas dangas arba įrengti naujas, kaip numatyta projekte.

Esamų komunikacijų gylius prisijungimo taške ir susikirtimo su projektuojamais inžineriniais tinklais vietose, būtina tikslinti darbų eigoje.

IN2323-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Klojamų vandentiekio tinklų ir įrenginių apsaugos zona – kai tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

3. Gaisrinis vandentiekis

Reikalingas vandens kiekis rekonstruojamo pastato vidaus gaisrų gesinimui – 2,7 l/s, išorės gaisrų gesinimui – 20 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Vidaus gaisrų gesinimą žiūrėti projekto VN dalyje. Rekonstruojamo pastato išorės gaisrų gesinimas numatomas iš dviejų gaisrinių hidrantų, Revuonos/ F. Martišiaus g. sankryžoje ir Revuonos g. Abu gaisriniai hidrantai, kuriais numatomas išorės gaisrų gesinimas, nutolę ne didesniu nei 200 m atstumu nuo saugomo pastato tolimiausio perimetro taško, atstumą matuojant ugniagesių tiesiama vandens linija.

4. Buitinės nuotekos

Rekonstruojant pastatą, numatoma esamą asbocementinį DN100 mm buitinių nuotekų išvadą demontuoti ir perkloti iš polietileninių PE100-RC PN10 Ø110 mm vamzdžių.

Rekonstruojamą buitinių nuotekų išvadą sklype numatyta tiesti atviru būdu, kasant tranšėją, už sklypo ribos – uždaru (betranšėjiniu būdu).

Atliekas, susidariusias demontuojant esamą buitinių nuotekų išvadą numatyta surinkti, pakrauti, išvežti ir perduoti statybines atliekas priimančiai organizacijai.

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra.

Baigus darbus atstatyti esamas dangas arba įrengti naujas, kaip numatyta projekte.

Esamų komunikacijų gylis prisijungimo taške ir susikirtimo su projektuojamais inžineriniais tinklais vietose, būtina tikslinti darbų eigoje.

Klojamų buitinių nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona – kai tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

5. Lietaus nuotekos

Esama išorinė paviršinių (lietaus) nuotekų sistema demontuojama (žr. projekto SA dalyje).

Nuo rekonstruojamo pastato stogo paviršinės (lietaus) nuotekos surenkamos per elektra šildomas įlajas ir nuvedamos vidine lietaus nuotekų sistema. Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimui iš pastato suprojektuotas vienas Ø160 mm lietaus nuotekų išvadas iš PVC SN8 klasės movinių nuotekų vamzdžių, kuriuo nuotekos nuvedamos į projektuojamą infiltracinę talpą sklype. Sklype suprojektuota požeminė

IN2323-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

infiltracinė talpa, sudaryta iš PP infiltracinių blokų, kurios bendras tūris – 21,60 m³, iš kurio naudingas tūris – 20,74 m³. Visas vanduo kaupiasi sistemoje, kuri įvyniota į geotekstilę. Nustojus lyti, visa sistema palaipsniui ištuštėja. Lietaus nuotekų išvade suprojektuotas tarpinis G/B Ø1000 mm šulinys su 500 mm aukščio sėdininio dalimi. Pėsčiųjų ir žaliosios vejos zonose šulinių dangčių apkrovos klasė B125 (EN-124).

Lietaus nuotekų tinklus numatyta tiesti atviru būdu, kasant tranšėją. Paviršinių nuotekų šalinimo vamzdynus numatyta tiesti nuolydžiais užtikrinančiais jų savaiminį apsivalymą.

Nuo kietų dangų sklype paviršinės (lietaus) nuotekos nesurenkamos. Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo batų valymo grotelių infiltruojamos į gruntą po jomis.

Prieš pradedant eksploatuoti lietaus nuotekų vamzdyną vamzdžiai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra.

Baigus darbus atstatyti esamas dangas arba įrengi naujas, kaip numatyta projekte.

Esamų komunikacijų gylius susikirtimo su projektuojamais inžineriniais tinklais vietose, būtina tikslinti darbų eigoje.

Klojamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona – kai tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

Aplink rekonstruojamą pastatą yra įrengti drenažo tinklai. Projekte numatoma atlikti esamos drenažo sistemos išvalymą ir praplovimą. Esamus lietaus nuotekų vamzdynus nuo išorinių lietvamzdžių, kurie pajungti prie drenažo sistemos šulinių, numatoma demontuoti.

Atliekas, susidariusias demontuojant esamus lietaus nuotekų tinklus, numatyta surinkti, pakrauti, išvežti ir perduoti statybines atliekas priimančiai organizacijai.

5.1. Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo pastato stogo

Lietaus nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ 9, 10 priedais.

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, l/s;$$

Čia: F – stogo plotas, m²;

$$F=530 \text{ m}^2;$$

I₅ – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha);

$$I_5 = \frac{A}{T+B} + c, l/(s \cdot ha);$$

IN2323-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

Čia: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio;

$$I_5 = 225,4;$$

$$Q_{\max} = \frac{225,4 \cdot 530}{10000} = 12,0 \text{ l/s}.$$

Projektuojamos infiltracinės talpos tūrio nustatymo skaičiavimai:

Į infiltracinę talpą paviršinės (lietaus) nuotekos surenkamos nuo rekonstruojamo pastato stogo.

Skaičiavimui naudoti duomenys:

- lietaus trukmė 25 min, lietaus debitas 12,0 l/s, atsargos faktorius 1,1.

$$V_{\text{talpos}} = \frac{12,0 \cdot 25 \cdot 60 \cdot 1,1}{1000} = 19,8 \text{ m}^3.$$

PAGRINDINAI TECHNINIAI RODIKLIAI:

Nr.	Pavadinimas	Matavimo vienetai	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4.	Inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1.	Buitininis nuotakynas (savitakinis)	m	11,0	
4.2.	Vandentiekis	m	12,0	
4.3.	Lietaus nuotakynas (savitakinis)	m	5,0	
5.	Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)			
5.1.	Buitininis nuotakynas (savitakinis)	mm	110	
5.2.	Vandentiekis	mm	110	
5.3.	Lietaus nuotakynas (savitakinis)	mm	160	

* 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.

IN2323-01-TP-LVN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Pateiktos techninės specifikacijos apima bendras ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti ir perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamais sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus bei brėžinius.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

1.3. DARBŲ APIMTIS

1.3.1. Pagrindiniai darbai

Visi šioje projekto dalyje numatomi darbai yra nurodyti techninio projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose ir darbų kiekių žiniaraščiuose, nepriklausomai nuo to ar jie yra nurodyti visuose trijose ar bent vienoje vietoje.

Pagal šį projektą turės būti atlikti tokie pagrindiniai darbai:

- vandentiekio įvado rekonstrukcija;
- buitinių nuotekų išvado statybos darbai;
- paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų statybos darbai.

1.3.2. Kiti darbai

Į Rangovo darbų apimtį taip pat įeina:

	IN Architecture Construction Engineering				Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Techninės specifikacijos		Laida	
A 2232	SPV	J. Stefanovič		2024 02				
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2024 02				
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė		2024 02			0	
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija				IN2323-01-TP-LVN.TS		Lapas	Lapų
	Statytojas: Prienų rajono savivaldybė						1	35

- statomų tinklų ir įrengimų nužymėjimai,
- statybvietės parengiamieji darbai,
- statybvietės atstatymas ir sutvarkymas,
- išpildomųjų nuotraukų atlikimas ir perdavimas eksploatuojančiai įmonei,
- brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai ir įrengimai, perdavimas eksploatuojančiai įmonei,
- Rangovo įgyvendinamos priemonės, užtikrinančios ritmingą, saugų darbų vykdymą ir saugumą, nesukeliantį rajono gyventojams kliūčių priėjimui ir privažiavimui prie jų namų.

1.4. INFORMACIJA IR ĮSIPAREIGOJIMAI, SUSIJĘ SU STATYBVIETE

1.4.1. Darbo sąlygos

Rangovas statybvietėje privalo:

- turėti pirmosios pagalbos priemones;
- aprūpinti apsauginiais drabužiais visą jo žinioje esantį statybvietės personalą;
- užtikrinti saugų darbą statybvietėje;
- tinkamai apšviesti darbo vietas statybvietėje;
- aprūpinti statybvietę gaisro gesinimo įranga.

1.4.2. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas visiškai atsako už saugos ir bendrosios tvarkos reikalavimų vykdymą statybvietėje pagal galiojančius įstatymus, taisykles, vietinės valdžios įstaigų nurodymus ir Sutarties nuostatas.

1.4.3. Standartai, svoriai, matai, trumpinimai, žymėjimas ir simboliai

Visų medžiagų ir įrangos svoriai ir matmenys žymimi pagal metrinę/tarptautinę matavimo vienetų sistemą.

Jeigu nenurodyta kitaip, visa įranga, medžiagos ir darbų atlikimas turi atitikti ES standartus, jeigu tokie standartai ar rekomendacijos egzistuoja.

Taikomi lietuviški standartai, jei pastarieji yra griežtesni už atitinkamą tarptautinį standartą, nurodytą specifikacijose. Iš panašios medžiagos pagaminti gaminiai turi būti suderinami, kad būtų galima juos sukeisti be specialių adapterių.

Ant siurblių, įrengimų, vožtuvų, plokščių turi būti nerūdijančio plieno etiketės, kuriose nurodoma: detalės numeris, gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan.

Statybvietėje turi būti pastatomi perspėjantieji ženklai, įspėjantys apie:

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	35	0

- sprogimo ar gaisro pavojų teritorijoje;
- saugų dydį viršijantį triukšmą;
- nuodingas ar toksiškas medžiagas, saugomas teritorijoje;
- automatiškai paleidžiamus ir veikiančius prietaisus;
- prietaisus su judančiomis dalimis, nuo kurių gali įvykti nelaimė;
- statinius, blokuojančius praėjimus;
- paslydimo ar nukritimo pavojų.

1.4.4. Nužymėjimas

Užsakovas perduos Rangovui techninį projektą ir turimą topografinių tyrinėjimų medžiagą, reikalingą nužymėjimams atlikti.

Rangovas prieš pradėdamas pagrindinius statybos darbus atlieka visus tinklų ir įrenginių vietų nužymėjimus darbų vykdymo zonoje.

Rangovas turi užtikrinti, kad nužymėtos altitudės ir taškai plane nepasikeistų visą statybos laikotarpį. Jeigu nužymėjimo taškai atsiranda vietose, kurios turės būti užstatomos, Rangovas, prieš pašalindamas šiuos taškus turi įrengti naujus, juos pakeisiančius taškus.

Bet kokie nukrypimai nuo techniniame projekte numatyto nužymėjimo galimi tik suderinus juos su Techniniu prižiūrėtoju ir Statytoju.

1.5. IŠPILDYMO BRĖŽINIAI

Rangovas statybvietėje turi turėti pilną kontrolinį atspausdintų darbo projekto brėžinių komplektą su statybos Techninio prižiūrėtojo vizomis vykdymui.

Šiame komplekte turi būti pažymimi visi statybos pakeitimai.

Šis brėžinių komplektas bet kuriuo metu turi būti pateiktas patikrinimui.

Baigęs visus darbus Rangovas kontrolinį darbo projekto brėžinių komplektą pateikia kartu su kitais dokumentais statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai.

Išpildymo brėžiniai daromi neužkasus tranšėjų.

1.6. APLINKOSAUGA

Statybos darbai sukels kai kuriuos nepatogumus ir trukdymus važiuojančiai transportu, vaikščiojančiai ir šalia gyvenančiai visuomenei. Rangovas privalo saugoti medžius ir žaliąją zoną. Rangovui keliamas esminis reikalavimas iki minimumo sumažinti ir sušvelninti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

1.7. STATINIŲ ARDYMAS IR AIKŠTELĖS IŠVALYMAS

Statybvietės išvalymas apima visų kliūčių, kurios gali trukdyti statybai, pašalinimą.

	Lapas	Lapų	Laida
IN2323-01-TP-LVN.TS	3	35	0

Bet kuri vamzdyno trasos ar kita vieta, kurioje numatoma vykdyti kasimo darbus, turi būti paruošta pašalinant krūmus, šaknis, kelmus, augalus ir kitas paviršines kliūtis. Rangovas negali genėti, pašalinti ar kitaip pažeisti medžių, nesuderinęs šių darbų su statybos Techniniu prižiūrėtoju.

Medžiai turi būti išrauti arba nupjauti kiek įmanoma arčiau žemės. Šakos ir lapai turi būti pašalinti ir sudeginti iki pelenų arba išgabenti už statybvietės ribų. Naudinga mediena tampa Užsakovo nuosavybe ir turi būti supjaustyta reikiama ilgiais bei sukrauta statybvietėje. Medžiagos, tinkamos aplinkos tvarkymui, turi būti sudėtos statybvietėje. Kitas medžiagas Rangovas turi pašalinti.

Rangovas padengia visas išlaidas, susijusias su medžiagų pašalinimu.

Kelmai ir šaknys - tiek esantys, tiek likę nupjovus medžius, turi būti išrauti ir išvežti už statybvietės ribų. Susidariusios duobės turi būti užpildos ir supluktos iki tokio grunto tankio, kaip ir aplinkinis gruntas.

Laikiniai pašalintos medžiagos ir statiniai, kuriuos numatoma išsaugoti ir vėliau atstatyti, turi būti tinkamai sandėliuojami ir apsaugoti.

Apie bet kokius esamų statinių ar jų dalies ardymo ar demontavimo darbus, kuriuos reikia atlikti, norint atlikti darbus, statybos Techninis prižiūrėtojas turi būti informuojamas prieš 14 dienų.

Rangovas turi užtikrinti paliekamų statinių saugumą ir stabilumą.

2. ŽEMĖS DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Vykdydamas žemės darbus Rangovas turi laikytis statybos techninio reglamento STR. 1.06.01:2016 V skyriaus „Žemės darbai“ reikalavimų.

Rangovas atlieka kasimą, užpylimą, sutvirtinimą, perteklinio iškasto grunto išvežimą statybų vietos išlyginimą, netinkamų medžiagų išvežimą, taip pat visų kitų su statybomis susijusių ir neplanuotų žemės darbų atlikimą.

Visi kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir autotransporto eismui. Visa iškasta medžiaga turi būti supilta taip, kad ji nekeltų pavojaus darbus atliekančiam personalui ir sąvartyno darbuotojams, neužtvirtų pravažiavimų.

Kad būtų užtikrintas reikiamas žmonių saugumas ir apsauga, Rangovas savo sąskaita turi įrengti aptvarus, apšvietimą, perspėjamuosius ženklus, apsaugines tvoreles, pėsčiųjų perėjas per tranšėjas ir organizuoti apsaugos tarnybas.

Ten, kur būtina apsaugoti tranšėjų kraštus nuo įgriuvimo arba apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus kasimo vietos sutvirtinimus.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	35	0

Rangovas turi pasirūpinti, kad į visas kasimo vietas ar tranšėjas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršiaus vandens nuotėkas arba kanalizaciją ir pan., nepriklausomai nuo vandens šaltinio.

Vandenį, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, Rangovas privalo pašalinti.

Atliekant užpylimo darbus, turi būti paimti grunto mėginiai, kad būtų nustatytas sutankintos užpiltos medžiagos tankis. Jei užpylimo tankis mažesnis, nei nurodyta specifikacijose, reikia atlikti papildomą tankinimą.

Negalima toliau pilti užpylimo medžiagos, kol nebus pasiektas reikiamas anksčiau užpiltos medžiagos tankis. Jei sutankinimo tankis vis dar nepatenkinamas, užpylimo medžiaga turi būti pašalinta per 150 mm nuo anksčiau sėkmingai išbandyto sluoksnio, ir atlikti tolimesni tankinimo darbai, kol bus gauti patenkinami išbandymų rezultatai. Tik tada galima pilti papildomą užpildo medžiagą.

2.2. TRANŠĖJŲ IR DUOBIŲ KASIMAS

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas Rangovas turi tiksliai pažymėti vamzdynų trasą ir patikrinti esamą žemės lygį visoje vamzdynų trasoje.

Tranšėjos ir duobės požeminiam vamzdynui, apžiūros šuliniams ir kameroms turi būti kasamos vietoje, tokio nuolydžio ir gilumo, kaip nurodyta brėžiniuose, įvertinant po vamzdžiu klojamo smėlio sluoksnio storį.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m (matavimo linijos), jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Kasant tranšėjas per kelius, gatves, šaligatvius ir aikštes, jų dangos turi būti išardomos per visą tranšėjos plotį. Pakartotinam panaudojimui tinkančios medžiagos (šaligatvių plytelės, žvyras, skalda ar smėlis) turi būti tvarkingai susandėliuojamos ir vėliau panaudojamos atstatant dangas. Netinkamas panaudojimui išardomų dangų liekanas Rangovas turi išvežti kaip statybines atliekas.

Tranšėjos dugne turi būti supiltas mažiausiai 100 mm storio smėlio sluoksnis, tarnausiantis pagrindu vamzdžiams.

Jeigu, kasant tranšėją, bus sutikti silpni gruntai, pagal mechanines savybes netinkami vamzdynų pagrindams, šie gruntai turi būti iškasti smėlio pagrindą įrengiant iki tinkamo grunto.

Baigęs kasimo darbus, Rangovas apie tai praneša statybos Techniniam prižiūrėtojui ir tik jam leidus pradeda tiesti vamzdžius.

2.3. TRANŠĖJŲ UŽPYLIMAS

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	35	0

2.3.1. Užpylimo tvarka

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Projekto techninės priežiūros vadovas apžiūri ir patikrina vamzdžius ir statinius.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur bus tiesiami keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais. Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš vamzdžių. Tose vietose, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais kaip 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

2.3.2. Užpylimo medžiaga

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamo smulkumo, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas; joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo viršytų 75 mm. Papildomo tranšėjų užpylimo medžiaga turi atitikti šiuos reikalavimus:

vientisumo koeficientas 6 min.

plastiškumo indeksas 15 max.

takumo riba 35 max.

Išardytas kelių, gatvių, šaligatvių ir panašių dangų paviršius turi būti atstatytas, išlaikant pirminę dangos konstrukciją.

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo stambumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0,02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

2.3.3. Tankinimas

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	35	0

Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sausu tankumu pagal modifikuotą Proctor'o testą. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

2.4. PAVIRŠIŲ ATSTATYMAS

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie buvo pažeisti Darbų metu, Rangovas pilnai atstato, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

Plotai, kuriuose bus pilamas dirvožemis, atstatomi iki buvusios žemės paviršiaus altitudės ir prieš pilant dirvožemį tolygiai išlyginami. Dirvožemis tolygiai supilamas ir paskleidžiamas per vieną kartą, šiek tiek sutankinamas, tada supurenamas akėčiomis ar kitomis priemonėmis iki min. 300 mm gylio. Visi grumstai ir luitai kruopščiai susmulkinami, didesni nei 50 mm akmenys ir pašalinės medžiagos pašalinami nuo paviršiaus. Vejos vėl užsėjamos ir prižiūrimos iki pirmojo pjovimo. Sėjama reikiamu metų laiku 30 g/m² tankumu.

Jei Rangovas nekokybiškai arba nepilnai pagal pirminę padėtį atstatė dangas, tai Inžinieriaus arba valdžios institucijos savininko reikalavimu Rangovas turi ištaisyti trūkumus savo sąskaita. Jei Rangovas negali ar nenori ištaisyti trūkumų Inžinieriaus nurodymu, Inžinierius gali šiems darbams pasamdyti kitą rangovą. Pirmasis Rangovas turi padengti su tuo susijusias išlaidas arba jų suma išskaitoma iš Rangovui mokėtino atlyginimo.

2.5. VANDENS PAŠALINIMAS

Rangovas pateikia visas medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, paviršinio vandens, atsirandančio darbo vietoje, nukreipimui, surinkimui ir pašalinimui, gruntinio vandens pašalinimui iš tranšėjų, kad visus kasimo ir statybos darbus būtų galima vykdyti sausomis sąlygomis.

Darbų apimtis - vandens pašalinimo sistemos išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, vandens pašalinimas įrangos išmontavimas ir išvežimas iš statybvietsės.

Rangovas padengia visas vandens pašalinimo sistemos išlaidas. Jis taip pat apmoka visas išlaidas, susijusias su požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymu.

Prieš atliekant žemės kasimo darbus turi pradėti veikti vandens šalinimo sistema, sumažinanti vandens lygį pagal reikalavimus. Ši sistema turi būti be pertraukos eksploatuojama dvidešimt keturias valandas per parą, septynias dienas per savaitę, kol bus sumontuoti vamzdynai ir baigti užpylimo darbai.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	35	0

Ir pagrindinę, ir rezervinę elektros energiją vandens šalinimo sistemai turi tiekti Rangovas, padengdamas visas montavimo, elektros energijos ir kuro išlaidas.

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės, ežero ar griovių vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Taip pat neleidžiama patvenkti griovių bei teritorijos. Vandenį, kuriam neleistina patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas, suderinęs su Inžinieriumi ir kitomis atitinkamomis institucijomis. Rangovas privalo atkreipti ypatingą dėmesį ir imtis atitinkamų techninių saugumo priemonių, siekiant užtikrinti, kad, dirbant šalia didelių vandens telkinių (pvz. ežero), šių telkinių vandenys nepaplautų (nepraspaustų) sankasos ir neužpiltų iškasų (tranšėjų bei statybinių duobių).

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas atviru būdu - siurbliu išsiurbiant iš surinkimo šulinių,
- Vandens pašalinimas atviru būdu - siurbliu, siurbiant tiesiogiai iš iškastos tranšėjos,
- Siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių,
- Siurbimas adatinių filtrų sistemos pagalba.

Priklausomai nuo gruntinio vandens filtracijos koeficiento, vandens lygio, spūdžio, grunto durpingumo, kitų inžinerinių-geologinių ir hidrogeologinių bei statybietės sąlygų, vandens pažeminimo būdas, siurblių našumai, adatinių filtrų žingsnis, jų įgilinimas, vandens nuvedimo kolektoriai, iškasų apsauga nuo galimo durpių ir dribsmelių slinkimo, ir pan. privalo būti Rangovo išspręsta statybos technologijos projekte. Reikalui esant, Rangovas savo sąskaita turi atlikti papildomus tyrinėjimus. Vandens pažeminimo būdas, parinktas ir finansuojamas Rangovo, privalo užtikrinti greta statybietės ir iškasų esančių namų ir statinių pastovumą ir deformacijų nebuvimą!

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

3. VAMZDYNAI, FASONINĖS DALYS, ARMATŪRA

3.1. Polietileninių (PE RC) vandentiekio vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2).

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	35	0

2.	Sertifikavimas	• Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. • Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.).
3.	Klojimo būdas	Uždaru būdu (betranšėjiniu).
4.	Medžiaga	PE100-RC (visi sluoksniai).
5.	Vamzdžio ypatybės	• 2 arba 3 sluoksniai; • Išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % viso sienelės storio.
6.	Spalva	Vidinis sluoksnis juodos spalvos, išorinis – mėlynos spalvos.
7.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
8.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
9.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); • Panaudojimas (P arba W/P); • Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); • Slėgio klasė (PN10 arba PN16); • Gamybės data (pvz. mmyy); Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.
11.	Vamzdžių sujungimas	Mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, sandūrinis/kontaktnis, elektromovinis.
Dokumentai		
12.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. • PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
13.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
14.	Darbinis slėgis	Nurodoma užsakant: • PN 10 (ne daugiau kaip SDR17)
15.	Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm	Nurodoma užsakant: • 110 mm;

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	35	0

Punktų Nr. 1, 4-6, 9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 5, 7-8, 10-11 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

3.2. Polietileninių (PE RC) slėginių nuotekų vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2).
2.	Sertifikavimas	• Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. • Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.).
3.	Klojimo būdas	Uždaru būdu (betranšėjiniu).
4.	Medžiaga	PE100-RC (visi sluoksniai).
5.	Vamzdžio ypatybės	• 2 arba 3 sluoksniai; • Išorinio sluoksnio storis turi būti 10 % viso sienelės storio.
6.	Spalva	Juoda, juoda su rudomis juostelėmis, ruda, žalia.
7.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
8.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
9.	Darbinė terpė	Nuotekos.
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); • Panaudojimas (P arba W/P); • Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); • Slėgio klasė (PN10 arba PN16); • Gamybos data (pvz. mmyy); Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.
11.	Vamzdžių sujungimas	Mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, sandūrinis/kontaktinis, elektromovinis.
Dokumentai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	35	0

12.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. - PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. - Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
13.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
14.	Darbinis slėgis	Nurodoma užsakant: PN 10 (ne daugiau kaip SDR17)
15.	Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm	Nurodoma užsakant: 110 mm.

Punktų Nr. 1, 4-6, 9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu; Punktų Nr. 3, 5, 7-8, 10-11 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

3.3. Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių atviru (transėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis, LST EN 1411:2002 arba lygiavertis
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PVC (monolitas).
5.	Spalva	Ruda
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: - Standartas (EN 1401; EN 1411); - Gamintojas (pvz. Gamintojas); - Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); - Apkrovos klasė (SN8); - Medžiaga (PVC); - Gamybos data (pvz. 2017).
9.	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas tipo jungtis.
10.	Tarpinė	NBR pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.
Dokumentai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	35	0

11.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; - Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
12.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
13.	PVC apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: SN8
14.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Nurodoma užsakant: 110 mm; 160 mm; 200 mm; 250 mm.

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 10, 13-14 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 5, 6-7, 9 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

3.4. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12842:2012 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	10 bar; 16 bar.
4.	Panaudojimas	Turi tiktį visų tipų PE vamzdžiams.
5.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
6.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui.
7.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio.
8.	Atraminės įvorės medžiaga	Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis.
9.	Fiksavimo žiedo medžiaga	Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	35	0

10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
11.	Ženklinimas	Turi būti nurodyta: • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Pagaminimo metai (pvz. 2017); • Medžiaga (EN-GJS-400); • Nominalus dydis (pvz. DN110); • Slėgio klasė (PN16). • Standartas (EN 12842); • PVC ir/arba PE. Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz. dažymas ant liejinio.
Dokumentai		
12.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.);
		• Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas • Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); • Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas.
13.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	35	0

14.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakant: • Flanšas DN100 / 110 mm.
15.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.

Punktų Nr. 1-4, 6-9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu; Punktų Nr. 10 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiavėriu;

Punktų Nr. 5, 11 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

3.5. Ketinių flanšinių dalių vandentiekio tinklams techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 545 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo; nuotekos
3.	Darbinis slėgis	PN 10; PN16.
4.	Pajungimo būdas	- Flanšinis; - Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 545 serija A arba lygiavertį standartą; - Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.
6.	Padengimas	Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. * lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	35	0

7.	Ženklinimas	Ant gaminio turi būti nurodyta: - Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); - Pagaminimo metai (pvz. 2017); - Ketaus markė (pvz. EN-GJS-500). - Diametras (pvz. DN200); - Darbinis slėgis (PN16); - Standartas (EN 545). Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas.
Dokumentai		
8.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); - GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas - Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); - Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.).
9.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); - GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas - Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); - Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
10.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant: PN10; PN16.
11.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakant: DN100; Pastaba. Alkūnės su 90° su atrama užsakomas nominalus dydis tik DN100.

Punktų Nr. 1-6, 8, 11 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punkto Nr. 2 punkto atitikimas turi būti nurodytas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;

Punkto Nr. 7 punkto atitikimas turi būti nurodytas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiavertiu;

Punkto Nr. 11-12 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	35	0

3.6. Vandentiekio flanšinių pleištinių sklendžių su valdymo ratu techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Gaminiui taikomi standartai	LST EN 1074-2 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Nominalus slėgis	PN 10; PN16
4.	Sklendės tipas	Atskiriamoji su pilno pratekėjimo skerspjuviu.
5.	Korpusas ir dangtis	Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis.
6.	Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas	Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas sklendės tipas ir kodinis pavadinimas. *lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
7.	Sklendės valdymo velenas	Medžiaga - nerūdijantis plienas, ne žemesnės markės nei 1.4021 arba lygiavertis, pagamintas šalto valcavimo būdu.
8.	Sklendės vidinės sudedamosios dalys	Veleno ir pleišto fiksavimo medžiagos – žalvaris arba poliacetalis arba lygiavertė, korozijai atspari medžiaga. Sandarinimo medžiagos - elastomeras tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.
9.	Skląstis (pleištas)	Kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. Uždarymo pleištas turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą.
10.	Sklendės ženklavimas	Ant sklendės turi būti nurodyta: - Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); - Pagamavimo metai (pvz. 2017); - Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz. EN-GJS-400). - Nominalus dydis (pvz. DN200); - Nominalus slėgis (PN16); - Standartas (EN 1074-2). Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio eksploatacijos laikotarpiu metu.
Dokumentai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	35	0

11.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); - Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.); - GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas - Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
12.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); - Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
13.	Pajungimas prie tinklo	Flanšinis. Flanšų pragražimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant: - DN100 (flanšas 8 skylių); - DN200 (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN10). - DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN16).
14.	Atstumas tarp jungių plokštumų	Nurodoma užsakant: - Platus, serija 15 (ilga) pagal LST EN 558 arba lygiavertį; - Siauras, serija 14 (trumpa) pagal LST EN 558 arba lygiavertį.
15.	Sklendės valdymas	- Rankinis (valdymo ratas); - Prailgintu valdymo velenu: - Valdymo veleno ilgis H (nurodoma užsakant) reguliuojamas ribose: - Nuo 1400 mm iki 1800 mm; - Nuo 2000 mm iki 2500 mm. Valdymo veleno medžiaga – plienas, karštai cinkuotas arba lygiavertė medžiaga; Apsauginio dėklo medžiaga – polietilenas arba lygiavertė medžiaga; Tvirtinimo elementai - nerūdijantis plienas ne žemesnės klasės nei A2 arba lygiavertis.
16.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakant: - DN32; - DN100.

Punktų Nr. 1-5, 11-12, 15-17 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;

Punktų Nr. 6 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiavertiu;

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	35	0

Punktų Nr. 7-9 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

3.7. Vandentiekio srieginių ir įmovinių pleištnių sklendžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Gaminiui taikomi standartai	LST EN 1074-2 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Nominalus slėgis	PN16
4.	Sklendės tipas	Atskiriamoji su pilno pratekėjimo skerspjūviu.
5.	Korpusas ir dangtis	Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis.
6.	Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas	Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas sklendės tipas ir kodinis pavadinimas. *lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
7.	Sklendės valdymo velenas	Medžiaga - nerūdijantis plienas, ne žemesnės markės nei 1.4021 arba lygiavertis, pagamintas šalto valcavimo būdu.
8.	Sklendės vidinės sudedamosios dalys	Veleno ir pleišto fiksavimo medžiagos – žalvaris arba poliacetalis arba lygiavertė, korozijai atspari medžiaga.
9.	Skląstis (pleištas)	Žalvaris, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį.
10.	Sklendės ženklavimas	Ant sklendės turi būti nurodyta: - Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); - Nominalus slėgis (PN16); - Standartas (EN 1074-2). Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio eksploatacijos laikotarpio metu.
Dokumentai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	35	0

11.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); - Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.); - GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
12.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	- Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); - Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
13.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakant: - DN25; - DN32; - DN40.
14.	Sklendės valdymas	Nurodomas užsakant: - Rankinis (valdymo ratas); - Prailgintu valdymo vėliu: Valdymo vėlio ilgis H (nurodoma užsakant) reguliuojamas ribose: - Nuo 1400 mm iki 1800 mm; - Nuo 2000 mm iki 2500 mm. Valdymo vėlio medžiaga – plienas, karštai cinkuotas arba lygiavertė medžiaga; Apsauginio dėklo medžiaga – polietilenas arba lygiavertė medžiaga; Tvirtinimo elementai - nerūdijantis plienas ne žemesnės klasės nei A2 arba lygiavertis.
15.	Korpuso galas	Nurodoma užsakant: - Srieginis galas. Nurodoma užsakant: - Išorinis/vidinis; - Vidinis/vidinis. Sriegis pagal LST EN 10226 arba lygiavertį; - Įmovinis galas PE vamzdžiams su korozijai atspariu fiksavimo žiedu. Jungties sandarumo užtikrinamas – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	35	0

3.8. Srieginių balnų su kieta apkaba techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartais	LST EN 805:2000 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
4.	Pajungimo būdas	Srieginis (vidinis sriegis).
5.	Apkabos pajungimo būdas	Varžtais.
6.	Sandarinimas	Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą ir atitinkančiu vamzdžio diametrą, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero, tinkamo naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančio LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą, žiediniais profiliais.
7.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	- Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. - PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, iš vidinės pusės padengtos elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. - Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
8.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Ženklinimas	Ant balno turi būti nurodyta: - Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); - Diametras (DN32); - Nominalus slėgis (PN16); - Korpuso medžiaga (pvz. EN-GJS-400).
Dokumentai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	35	0

10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); - Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jo sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; - GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);
Pasirenkami parametrai		
12.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakit: - DN32; - DN40.
13.	Vamzdžio ant kurio dedamas balnas	Nurodoma užsakit: - DN110; - DN160; - DN200; - DN225.

4. VAMZDYNŲ, ARMATŪROS IR FASONINIŲ DALIŲ MONTAVIMAS

4.1. Bendrieji reikalavimai

Šioje specifikacijoje nurodomi bendrieji reikalavimai, taikomi vamzdyno ir papildomos įrangos projektavimui, gamybai ir montavimui.

Prieš pradėdant montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdžiai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visas vamzdynas turi būti priimtas Inžinieriaus. Negalima naudoti surūdijusių ir deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypių. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, privalo būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžius, fasoninės dalis ir kitus priedus būtina laikyti, sandėliuoti pagal gamintojo nurodymus.

Visi paslėpti ir nupjauti galai turi būti apdoroti taip, kad juos jungiant nesumažėtų vidinis skerspjūvis. Rangovo pareiga imtis specialių apsaugos priemonių, kad saugant ir montuojant vamzdžius pro atvirus galus į vidų nepatektų purvas ir šiukšlės. Tuo tikslu turi būti naudojami įsukami metaliniai gaubteliai ar kaiščiai arba plastmasiniai gaubteliai. Laikoma, kad medis, skudurai ar popierius neužtikrina patikimos apsaugos ir jų naudoti draudžiama. Jei, pradėjus eksploatuoti vamzdynus, jie užsikiša dėl šių taisyklių nesilaikymo, Rangovas privalo ištaisyti padėtį savo lėšomis.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	35	0

Vamzdžių montavimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, privalu juos pašalinti Rangovo sąskaita ir jų vietoje pakloti naujus tinkamus vamzdžius.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos turi būti sausas ir, jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdynai nemontuojami. Klojant vamzdžius, per juos jokių būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar į patį vamzdį patekti žemėms. Vamzdžių jokių būdu negalima vilkti žeme, versti ar mesti į tranšėją. Mažesnio skersmens vamzdžius galima į tranšėją sudėti rankomis. Didesnio skersmens vamzdžiams gali būti naudojami lynai ar specialios kėlimo sijos.

Prieš užpilant vamzdynus, būtina patikrinti sujungimų tiesumą ir suleidimą. Vamzdžiai atkarpoje tarp šulinių turi būti pakloti tiesia linija ir vienodu nuolydžiu. Sienų ar šulinių kirtimo vietose plastmasiniams vamzdžiams turi būti įmontuoti protarpiniai.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžius reikia atitinkamai įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti (neišjudėtų) tranšėjos užpylimo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos arba jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir vėl pakloti į vietą savo sąskaita.

Brėžiniuose nurodyti visi pagrindinių vamzdynų skersmenys, šių skersmenų mažinimas negalimas.

4.2. Polietileninių (PE) vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas

PE vamzdynus montuoti, vadovaujantis statybos normomis ir saugaus darbo norminiais dokumentais bei priešgaisrinės saugos taisyklėmis. Lauko vandentiekio tinklus kloti ne mažesniu nuolydžiu, kaip 0,002 vandens išleidimo kryptimi. Lauko vandentiekio tinklai klojami ne aukščiau grunto užšalimo ribos. Yra skiriami du vamzdyno užpylimo sluoksniai:

1. išlyginamasis;
2. užpildas.

Išlyginamasis sluoksnis turi užtikrinti vamzdžio stabilumą ir apsaugą. Užpildas turi užtikrinti magistralės neužšalimą, jos nepažeidžiamumą, kertant kritinio apkrovimo objektus (geležinkelį, autostradas ir kt.).

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	35	0

Vamzdynų montavimą atlikti pagal darbų vykdymo projekto reikalavimus.

Vamzdynus kloti ant nejudinto sutankinto pagrindo. Vamzdynų posūkiuose įrengti betonines atramas.

4.3. Polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių bei fasoninių dalių montavimas

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad būtų apsaugotas vamzdžių vidus nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais.

Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjų galų įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia galima naudoti plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Negalima naudoti ekskavatoriaus kaušą vamzdžiams įstumti.

5. VAMZDYNŲ BANDYMAI

5.1. Neslėginių vamzdynų išbandymas

Neslėginiai vamzdžiai, patiesti atviroje tranšėjoje, turi būti išbandomi po jų sujungimo prieš užpilant, išskyrus atvejus, kai užpylimas reikalingas stabilumui palaikyti bandymų metu.

Vamzdynai turi būti išbandomi vandenių ir oru bei apžiūrint tokiomis atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga, suderinus su statybos Techniniu prižiūrėtoju.

Kiti bandymai atliekami užpylus tranšėją gruntu.

Išbandant vandenių, neslėginiams vamzdynams bandomasis slėgis turi būti min. 1,2 m vandens stulpas virš vamzdžio viršaus ar gruntinio vandens lygio, žiūrint, kuris iš jų aukštesnis, aukščiausiam taške ir ne žemesnis nei 6 m žemiausiame atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi būti bandomas etapais tais atvejais, kai didžiausias slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir mažiausiai 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Jei nenurodyta kitaip, vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei po 30 min. užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 l vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

Išbandant oru neslėginius vamzdžius, tinkamomis priemonėmis pumpuojamas oras, kol prie sistemos prijungtame "U" vamzdyje parodomas 100 mm vandens stulpo slėgis. Vamzdynas bus

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	35	0

priimtas, jei oro slėgis po 5 minučių, toliau nepumpuojant, po stabilizavimosi, išlieka 75 mm vandens stulpo.

Bandymas vykdomas pagal LST EN 1610 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“ (Construction and testing of drains and sewers) reikalavimus.

Po užpylimo gruntu neslėginiai vamzdžiai ir šuliniai turi būti išbandomi, patikrinant infiltraciją. Visi įleidimai į sistemą turi būti uždaryti ir bet koks likutinis įtekėjimas laikomas infiltracija.

Vamzdynas su šuliniais priimamas, jei infiltracija, įsk. infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 l vienam linijiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

Nežiūrint sėkmingo šio bandymo atlikimo, jei yra koks nors pastebimas vandens įtekėjimas į vamzdyną taške, kurį galima nustatyti vizualiai ar TV diagnostikos patikrinimo būdu, Rangovas imasi reikiamų priemonių tokiai infiltracijai sustabdyti.

5.2. Slėginių vamzdynų išbandymas

Vamzdynai išbandomi juos patiesus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomos atkarpos žemiausio taško.

Tokie vamzdžiai išbandomi vidiniu slėgiu, atitinkančiu normalų darbinį slėgį (6 barų). Toks slėgis išlaikomas 2 val., vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 2 val. slėgis padidinamas iki 1,3 nominalaus darbinio slėgio ir laikoma 2 val., vis papildant vandens kiekį, kai tik nukrenta 0,2 baro.

Po 4 val. slėgis sumažinamas iki normalaus darbinio spaudimo ir uždaroma bandymų siurblio sklendė. Dar po 1 val. išmatuojamas vandens kiekis, reikalingas slėgio sugrąžinimui į normalų darbinį slėgį.

Vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 l vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

6. VAMZDYNŲ VALYMAS

6.1. Vandentiekio vamzdyno valymas ir dezinfekavimas

Po hidraulinių bandymų užbaigimo vamzdynas turi būti išvalytas pratraukiant pro jį putplasčio kamštį. Procesas turi būti kartojamas tol, kol vamzdžiais pradeda tekėti skaidrus vanduo.

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamąjį vandenį. Dezinfekuojami tik geriamojo vandens vamzdynai. Dezinfekcija turi būti atlikta pagal standarto LST

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	35	0

EN 805:2000 reikalavimus. Šiam tikslui pasiekti gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdino atkarpą dviejuose taškuose, didinant jo kiekį tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas ir naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam būtų naudojamas patvirtinto modelio chloratorius, ir būtų užtikrinta, kad į kitas vamzdino atkarpas šis mišinys nepateks.

Po chloravimo vamzdyną būtina užpildyti švairiu vandeniu ir palikti 24 valandoms, o visas vamzdino sklendes per tą laiką privalu bent kartą atidaryti ir uždaryti. Mėginiai likutinio chloro bandymams turi būti imami iš toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų. Dezinfekavimo procesą būtina kartoti tol, kol chloro likutis bus ne mažesnis kaip 10 mg/l.

Panaudoto chloruoto mišinio nuvedimą (surinkimą) Rangovas turi organizuoti taip, kad nebūtų užteršti atviri vandens telkiniai ir dirbtinės vandens saugyklos (būtina vadovautis tinklus eksploatuojančios organizacijos nurodymais dėl šio mišinio nuvedimo).

Po dezinfekcijos proceso pabaigos, prieš atiduodant vamzdyną į eksploataciją vamzdžiai turi būti užpildomi šviežiu geriamuoju vandeniu, kuriame likutinio chloro koncentracija neviršija 1 mg/l.

Vandentiekio vandens tinkamumo įvertinimui turi būti atliktas mikrobiologinis tyrimas. Rangovas turi apmokėti visas vandens mikrobiologines analizes, kol bus užtikrinta, kad vamzdyne nėra kenksmingų mikroorganizmų. Jei mikrobiologinės analizės rodo, kad užterštumas yra išlikęs, dezinfekavimas turi būti pakartotas Rangovo sąskaita.

6.2. Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra.

7. ŠULINIAI IR JŲ ĮRENGIMAS

7.1. G/b šuliniai

G/b šulinių techniniai reikalavimai:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	35	0

3.	Medžiaga	Gelžbetonis.
4.	Žiedų gaminimo būdas	Vibropresavimas.
5.	Betono nelaidus vandeniui	Betono markė ne žemesnė kaip W12.
6.	Lipynės	Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje. Lipynių medžiaga: • Aliuminio lydiniai pagal LST EN 573-3 arba lygiavertį; • Ketūs pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį; • Kalus ketūs pagal LST EN 1563 arba lygiavertį; • Plienai pagal LST EN 10025 arba LST EN 10080 arba lygiavertį; • Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei 1.4541 markės pagal LST EN 10088-1 arba LST EN 10088-3 arba lygiavertį; • Plastiką (polietilenas, kurio tankis ne mažesnis nei 935 g/cm³ arba lygiavertės savybės turintis polipropileno kopolimeras). Pastaba. Lipynės turi būti pagamintos iš korozijai atsparios medžiagos arba padengtos antikorozine danga - karštai cinkuotos.
Dokumentai		
7.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Galiojanti gamybos kontrolės atitikties sertifikatas. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
8.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
9.	Skersmuo	Nurodoma užsakant: • 700 mm; • 1000 mm; • 1500 mm; • 2000 mm; • 3000 mm.
10.	Išorinė hidroizoliacija	Nurodoma užsakant: • Be hidroizoliacijos; • Su hidroizoliacija.

Punktų Nr. 1, 3-6, 9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti nurodytas Gamybos kontrolės atitikties sertifikatu.

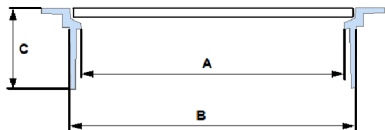
Punktų Nr. 6, 10 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomo gaminio modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	35	0

Šulinių liukų su dangčiais techniniai reikalavimai:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiavertiniai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Medžiaga	1. Ketūs su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis; 2. Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.
4.	Liuko ir dangčio konstrukcija	- Dangtis ir rėmas turi būti apvalūs; - Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; - Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); - Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksiatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; - Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; - Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: - Ištisinė, amortizuojanti; - Keičiama; - Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bėdos; • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: - Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechanškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
5.	Dangčio svoris	Dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	35	0

		vaikų); • D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m ² .
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	1. Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 160 mm; 2. Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 75 mm.
7.	Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A)	Nuo 600 mm iki 610 mm.
8.	Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B)	Nuo 670 mm iki 700 mm.
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	• Standartas (pvz. EN 124); • Liuko apkrovos klasė (pvz. D400); • Gamintojo pavadinimas, ženklas; • Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); • Miesto pavadinimas (nurodoma užsakant); • Gaminio pavadinimas/numeris.
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Nurodoma užsakant: 1. Su ventiliacijos anga; 2. Be ventiliacijos angos. Nurodoma užsakant: 1. Plaukiojančio tipo; 2. Neplaukiojančio tipo.
13.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: • B 125 (ne žemesnė); • C250 (ne žemesnė); • D 400 (ne žemesnė).
Pav. 1, Liuko matmenys: 		

Punktų Nr. 1, 3, 6-9, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 2, 4-5, 12 atitikimas turi būti nurodytas montavimo instrukcijoje, nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	35	0

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogus „Buitinės nuotekynės šuliniai“ albumą LK 1 bei „Lietaus nuotekynės šuliniai“ albumą LK2.

Visi šuliniai turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kalaus ketaus, liukų apkrovos klasė - D400, rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo, rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, "plaukiojančio" tipo. Dangčiai turi būti hermetiški su guminėmis tarpinėmis. Gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos.

Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamojoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

užstatytose teritorijose – 0,07 m;

neužstatytose teritorijose – 0,20 m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m. Jeigu jis mažesnis, tai šuliniai važiuojamojoje dalyje turi būti įrengti su sustiprinta perdenginio plokšte.

Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimas.

Šuliniams naudojamas betonas turi būti atsparus vandens ir nuotekų poveikiui.

Šulinio dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje.

Užbaigus statyti atliekamas visų šulinių sandarumo išbandymas. Sandarumo išbandymas atliekamas pagal LST EN 1917 reikalavimus.

7.2. Komunikacijų žymėjimo stovo su lentele techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Iendrieji parametrai		

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	35	0

1.	Stovo medžiaga	- Apvalus, cinkuotas plieninis vamzdis $\geq \varnothing 32$ mm diametro; - Sienelių storis $\geq 2,9$ mm; - Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.;
2.	Lentelės medžiaga	- Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.); - Pagamintos iš ASA termoplastikas arba kita lygiavertė medžiaga; - Vandentiekui – mėlyna lentelė su baltomis raidėmis; - Nuotekoms – žalia lentelė su baltomis raidėmis.
Dokumentai		
3.	Dokumentai pateikiami metu pirkimo	Ekspluatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.
4.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Ekspluatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015.

Punktų Nr. 1-2 atitikimas turi būti nurodytas Ekspluatacinių savybių deklaracijoje.

Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast 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 vagystės.

Lentelės turi būti iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės turi būti pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

8. HIDROIZOLIACIJA

8.1. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui. Bendroji dalis

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Dengimo būdas, sluoksnių kiekis ir kiti reikalavimai turi atitikti parinktos sistemos ir tiekėjo technines instrukcijas.

8.2. Reikalavimai medžiagoms

Medžiagos turi maksimaliai apsaugoti statinių konstrukcijas nuo vandens.

Apsauginės hidroizoliacinės dangos (medžiagų sistemos) bus taikomos:

- atidengtos armatūros antikoroziniam padengimui ir ištrupėjusio apsauginio betono sluoksnio atstatymui;

	Lapas	Lapų	Laida
IN2323-01-TP-LVN.TS	30	35	0

- bendram rekonstruojamų statinių gelžbetonio ir betono konstrukcijų apsauginiam hidroizoliaciniam padengimui.

Medžiagos turi būti netoksiškos ir savybės turi užtikrinti:

- nesudėtingą paruošimą ir dengimą;
- galimybę dengti rankiniu arba purškimo būdu;
- gerą sukibimą be sukibimo sluoksnio panaudojimo (15-17MPa, po 28 parų);
- gerus patvarumo parametrus (atsparumas tempimui 9-10MPa, po 28 parų; atsparumas gniuždymui 50-55MPa, po 28 parų);
- didelį atsparumą sieros korozijai;
- didelį atsparumą vandens ir chloridų prasiskverbimui.

8.3. Teptinė hidroizoliacija

Teptinė požemių įrenginių hidroizoliacija - vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija "Plastimul" tipo arba kitokia analogiškų savybių mastika, pagal LST1266-92.

Reikalavimai teptinei hidroizoliacinei dangai:

storis	3-4 mm
neralaidumas vandeniui	geras
atsparumas veikiant agresyviai terpei	geras
atsparumas puvimui	aukštas
orientacinis ilgaamžiškumas grunte	5-8metai

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant.

Izoliacijos paviršius turi būti išlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

8.4. Reikalavimai izoliuojamam paviršiui

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalingas, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susiristi su pagrindu.

Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai: išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus	± 5 mm	Matuojant liniuote
skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	± 10 mm	
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	35	0

Gruntuotės storis: gruntuojant sukietėjusi išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4h kietėjimo – 0,6mm	5% 10%	Vizualinis apžiūrėjimas
---	--------	-------------------------

Hydroizoliacijos sluoksnių storis ir skaičius:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Teptinės hidroizoliacijos; vieno sluoksnio storis(bituminė mastika)	± 10 %	
dviejų sluoksnių storis – 4 mm	± 10 %	

Teptinė bituminė mastika turi būti užnešama 2 sluoksniais taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis.

Darant izoliaciją, hidroizoliacinis skiedinys ant izoliuojamo paviršiaus užtepamas 2-4 mm storio sluoksniais. Kitoks sluoksnis dengiamas tik sudrėkinus sukietėjusį ankstesnįjį sluoksnį.

Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaistomas 3-5 mm storio skiedimo sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis laistyklėmis gerai įtrinamas į paviršių.

Džiūstantį hidroizoliacinę dangą turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

8.5. Hidroizoliacijos vykdymas žiemos metu

Kai temperatūra žemesnė kaip +5°C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

8.6. Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5° C. darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Galima hermetizuoti, kai monolitinio betono stiprumas pasiekė 70 % projektinio stiprumo.

Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos poliuretano pagrindu.

Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų dedama paruošta mastika ir užtaisoma polimercementiniu skiediniu.

Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibtų su protarpinio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta kokybės vizualinė kontrolė.

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Techninės priežiūros atstovui.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	35	0

Atlikus požeminių konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

9. PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ INFILTRACINĖ SISTEMA

Visas lietaus nuotekų srautas požeminiais vamzdynais suteka į požeminę talpą, kuri turi būti sudaryta iš PP infiltracinių blokų. Visas vanduo kaupiasi sistemoje, kuri turi būti įvyniota į geotekstilę. Geotekstilė apsaugo sistemą nuo smėlio, medžių šaknų ar kitokių medžiagų, kurios galėtų pabloginti infiltracinės sistemos veikimą. Nustojus lyti, visa sistema palaipsniui ištuštėja. Sistema turi būti 100 proc. plaunama, visomis kryptimis, taip užtikrinant ilgaamžiškumą ir apsaugojimą nuo užsikimšimo. Šiai funkcijai atlikti, per aptarnavimo šulinius turi būti įleidžiami specialūs švirkštai purškiantys vandenį aukštu slėgiu visomis kryptimis. Jų pagalba nusistovėjęs purvas bus nustumiamas į vieną koncentruotą vietą ir išsiurbiamas. Infiltracinė sistema gali būti montuojama tiek po aptarnaujančio transporto važiuojama dalimi, tiek žalioje vejoje, be jokių papildomų gelžbetoninių plokščių ar akmens skaldos.

Techniniai duomenys:

Standartas	LST EN 17152-1
Žaliavinė medžiaga	PP (polipropilenas)
Infiltracinio bloko matmenys	Pilno bloko 800x800x660 mm, Pusė bloko 800x800x350 mm.
Infiltracinio bloko tūris	Pilno bloko $V_{bendras} - 422 \text{ l}$, $V_{naudingas} - 406 \text{ l}$. Pusė bloko $V_{bendras} - 224 \text{ l}$, $V_{naudingas} - 212 \text{ l}$.
Ribinis gniuždomasis stipris	Vertikalus – $\geq 310 \text{ kN/m}^2$
	Horizontalus – $\geq 95 \text{ kN/m}^2$
Eismo apkrovos	Sunkiasvoris transportas iki 60 t. (HGV 60).
Techninio/inspektavimo aptarnavimo šachta	DN500
Vertikali prieigos anga ties bloko viršumi	370x370 mm.
Horizontali inspektavimo/praplovimo prieigos anga ties kolonomis	160 mm.
Patikros tunelis	160x590 mm.
Įtekėjimas/ ištekejimas	d 110, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	35	0

	jungtys
Sistemos ventiliacija	Per ketinio liuko ventiliuojamas angas
Geotekstilės storis	$\geq 1,9 \text{ mm}$
Geotekstilės tankis	200 g/m^2
Geotekstilės vandens pralaidumas	$115 \text{ l/m}^2/\text{s}$
CBR atsparumas pradūrimui	2350 N

* kryžminis-keturkryptis, patikros tunelis turi užtikrinti kameros prieinamumą visomis kryptimis. Speciali patikros tunelio konstrukcija turi leisti netrukdomai matyti visą vidų – pvz. geotekstilės būklę ir konstrukcinių požiūriu svarbius atraminius elementus.

Pagrindiniai montavimo principai infiltracinei sistemai:

1. Pagrindas Rigofill ST sistemai turi būti ne plonesnis, kaip 10 cm ir sutankintas (deformacinis modulis turi būti ne mažesnis kaip 45 MN/m^2);
2. Pirmiausia išklojama geotekstilė (200 g/m^2), kraštai turi persidengti tarpusavyje ne mažiau 30 cm;
3. Sumontuojami infiltraciniai blokai Rigofill ST su visais priklausančiais priedais;
4. Visi infiltraciniai blokai apgaubiami geotekstile besilaikant tokių pačių montavimo principų, kaip nurodyta 2 punkte.
5. Pajungiami įtekėjimo vamzdžiai infiltracinės sistemos šonuose;
6. Iškeliami aptarnavimo šuliniai infiltracinės sistemos viršuje;
7. Aplink infiltracinę sistemą (šonuose) užpilamas gruntas, kurio grūdėtumas negali būti didesnis, kaip 32 mm. Pilti ir tankinti ne didesniais, nei 30 cm storio sluoksniais, su vidutinio lengvumo vibro tankintuvu. Darbo metu pasiektas tankinimo laipsnis D_{pr} turi būti ne mažesnis, kaip 97%.
8. Virš sistemos užpilti 35 cm grunto (kurio grūdėtumas negali būti didesnės, kaip 32 mm) išlyginamąjį sluoksnį ir sutankinti jį (Deformacinis modulis turi būti pasiektas ne mažesnis kaip 45 MN/m^2).

10. TECHNINĖ DALIS

10.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	35	0

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skyles kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvaržčiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

10.2. Įrangos montavimas

Rangovas atsakingas už tvirtinimo varžtų paslėpimą, per sieną einančių vamzdžių angų užtaisymą.

Ten, kur reikalingos angos, bet jos nėra parodytos suderintuose brėžiniuose arba brėžiniai suderinti po to, kai konstrukcijos sumontuotos, Rangovas įsipareigoja jas padaryti savo sąskaita.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui ir eksploatacijai. Esant reikalui Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus reikiamus pakeitimus. Tuo atveju, jeigu Rangovas neįspėja apie pakeitimus Užsakovą, tai minėtus pakeitimus Rangovas atlieka savo sąskaita.

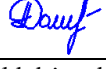
10.3. Darbo sauga

Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tik atestuoti montuotojai, turintys leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų apsuose pateikiamų nurodymų. Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

IN2323-01-TP-LVN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	35	0

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Źymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
ETAPAS III – sklypo sutvarkymo darbai.					
LAUKO VANDENTIEKIS (V1R)					
1.	Polietileniniai PE100-RC PN10 vandentiekio vamzdŹiai, $\varnothing 110$ su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, montavimas Źemėje atviru (tranšėjiniu) būdu, išbandymas ir pridavimas	TS 3.1	m	7,0	
2.	Polietileniniai PE100-RC PN10 vandentiekio vamzdŹiai, $\varnothing 110$ su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, montavimas Źemėje uŹdaru (betranšėjiniu) būdu, pasijungimas į Źulinius su protarpiniais, išbandymas ir pridavimas	TS 3.1	m	5,0	
3.	Tempimui atsparus flanŹinis adapteris PE vamzdŹiams, DN100/110	TS 3.4	vnt	4	
4.	Kalaus ketaus flanŹinė sklendė, $\geq$ PN10 DN100 (ilgoji)	TS 3.6	vnt	1	
5.	Kalaus ketaus flanŹinis triŹakis, $\geq$ PN10 DN100x100	TS 3.5	vnt	1	
6.	PoŹeminė kalaus ketaus sklendė, $\geq$ PN10 DN100, trumpoji, su prailginimo velenu, atramine plokŹte ir kapa	TS 3.6	vnt	1	
7.	PoŹeminė kalaus ketaus įvadinė sklendė su mova polietileniniam vamzdŹiui ir išoriniu sriegiu, $\geq$ PN10 DN32, su prailginimo velenu, atramine plokŹte ir kapa	TS 3.7	vnt	1	
8.	Kalaus ketaus balnas su kieta apkaba, $\geq$ PN10 DN100x1“	TS 3.8	vnt	1	
9.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt	2	
10.	Sistemos hidraulinis bandymas,	TS 5.2	sist.	1	

		 IN Architecture Construction Engineering			Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	ParaŹas	Data	Sąnaudų kiekių ŹiniaraŹtis		Laida
A 2232	SPV	J. Stefanovič		2024 02			
31159	SPDV	M. MatuliukŹtis		2024 02			
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė		2024 02			0
LT	UŹsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė				IN2323-01-TP-LVN.SŹ		Lapas
							Lapų
						1	3

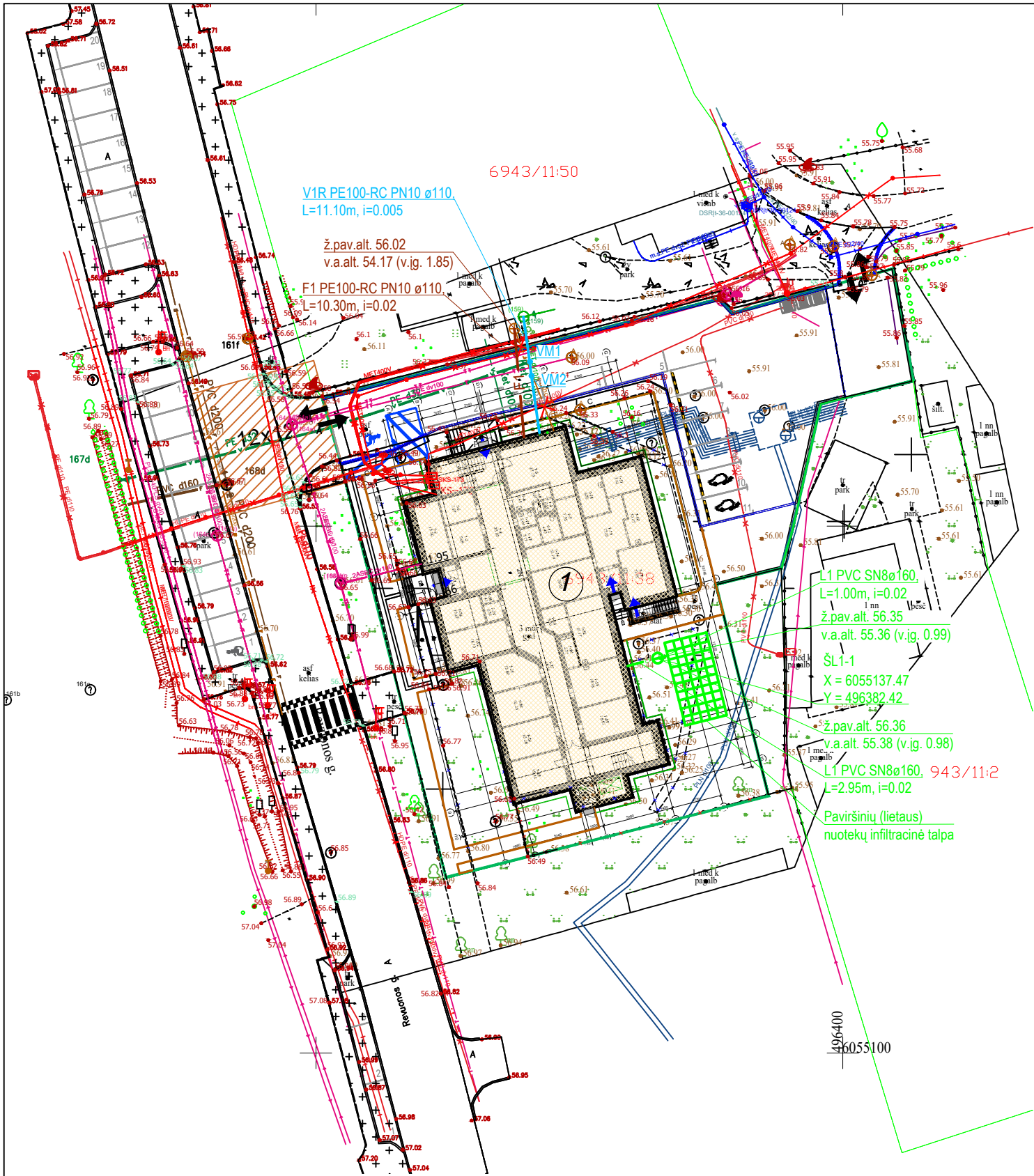
	praplovimas ir dezinfekcija	TS 6.1			
11.	Vandentiekio įvado į pastatą sandarinimas, Ø110		kompl.	1	
12.	Išardytų dangų atstatymas	TS 2.4	kompl.	1	
BUITINĖS NUOTEKOS (F1)					
1.	Polietileniniai PE100-RC PN10 nuotekų vamzdžiai, Ø110 su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, montavimas žemėje atviru (tranšėjiniu) būdu, išbandymas ir pridavimas	TS 3.2	m	7,0	
2.	Polietileniniai PE100-RC PN10 nuotekų vamzdžiai, Ø110 su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, montavimas žemėje uždaru (betranšėjiniu) būdu, pasijungimas į šulinius su protarpiniais, išbandymas ir pridavimas	TS 3.2	m	4,0	
3.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt	1	
4.	Sistemos valymas, bandymas ir peržiūra televizine kamera	TS 5.1 TS 6.2	sist.	1	
5.	Buitinių nuotekų išvado iš pastato sandarinimas, Ø110		kompl	1	
6.	Išardytų dangų atstatymas	TS 2.4	kompl.	1	
LIETAUS NUOTEKOS (L1)					
1.	Plastikiniai PVC SN8 klasės nuotekų vamzdžiai, Ø160 su visomis reikalingomis jungtimis, tiekimas, montavimas žemėje, pasijungimas į šulinius su protarpiniais, išbandymas ir pridavimas	TS 3.3	m	5,0	
2.	Apvalus surenkamas G/B šulinys Ø1000 mm, H iki 2,0 m su 500 mm sėdinimo dalimi, ketiniu liuku (apkrovos klasė – B125), lipynėmis, hidroizoliacija, jo sumontavimas žemėje, išbandymas, pridavimas	TS 7.1	vnt	1	ŠL1-1
3.	Pilnos komplektacijos paviršinių (lietaus) nuotekų infiltracinė sistema, kurios bendras tūris – 21,60 m ³ , iš kurio naudingas tūris – 20,74 m ³ , matmenys – 8,06x4,06x0,66 m, įskaitant infiltracines dėžes – 48 vnt., šonines paneles – 30 vnt., jungimo elementus – 85 vnt., aptarnavimo šulinius DN500 – 2 vnt., ventiliacijos	TS 9	kompl.	1	

	kaminėlį $\varnothing 110$ – 1 vnt., neaustinę geotekstilę 200 g/m^2 – 106 m^2 , jos sumontavimą žemėje, išbandymą, pridavimą				
4.	Komunikacijų žymėjimo ženklai ir jų pastatymas	TS 7.2	vnt	1	
5.	Sistemos valymas, bandymas ir peržiūra televizine kamera	TS 5.1 TS 6.2	sist.	1	
6.	Lietaus nuotekų išvado iš pastato sandarinimas, $\varnothing 160$		kompl	1	
7.	Išardytų dangų atstatymas	TS 2.4	kompl.	1	
8.	Esamos drenažo sistemos valymas ir praplovimas		sist.	1	
DEMONTAVIMAS					
1.	Esamų ketinių DN100 vandentiekio tinklų demontavimas ir utilizavimas		m	12,0	
2.	Esamų asbocementinių DN100 buitinių nuotekų tinklų demontavimas ir utilizavimas		m	11,0	
3.	Esamų PVC $\varnothing 110$ lietaus nuotekų tinklų demontavimas ir utilizavimas		m	27,0	

Pastabos:

1. Sąnaudų žiniaraštis yra orientacinis ir turi būti tikslinamas statybos metu. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.
2. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.

IN2323-01-TP-LVN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Poz. Nr.	Pavadinimas
1	Rekonstruojamas pastatas

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	- rekonstruojamas pastatas
	- sklypo riba
	- įvažiavimas/išvažiavimas į/iš teritoriją
	- įėjimas į pastatą
	- esami želdiniai
	- automobilių parkavimo vietos
	- elektromobilių įkrovimo vieta
	- gaisrinės apsisukimo aikštelė (12x12)
	- vejos bortas
	- vejos bortas (šalia nuogrindos 5 cm pločio)
	- gatvės/ kelio bortai
	- nužemintas gatvės/ kelio bortai

- V1R - rekonstruojami vandentiekio tinklai;
- F1 - projektuojami buitinių nuotekų tinklai;
- L1 - projektuojami paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai;
- ŠL1-1 - projektuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų šulinys, jo numeris;
- VMX - projektuojamas vandentiekio mazgas.

PASTABOS:

- Visos statybos metu išardytos dangos turi būti atstatytos iki neprastesnio lygio nei buvusio prieš statybų pradžią.
- Esamų tinklų, kertančių projektuojamą vamzdyną, altitudes nustatyti/tikslinti statybos metu prieš pradedant tiesti projektuojamus tinklus.
- Atliekant kasimo darbus, tranšėjos turi būti ramstomos.
- Atliekant kasimo darbus, tranšėjose pasirodęs gruntinis vanduo turi būti pašalintas nedelsiant.
- Kasimo darbai ties esamais elektros kabeliais ir ryšių linijomis atliekami rankiniu būdu.
- Visos statybos metu susidariusios atliekos turi būti surinktos, išvežtos ir utilizuotos nustatyta tvarka.
- Žemės darbus vykdyti vadovaujantis STR 1.06.01:2016 (Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra) reikalavimais.

SITUACIJOS SCHEMA

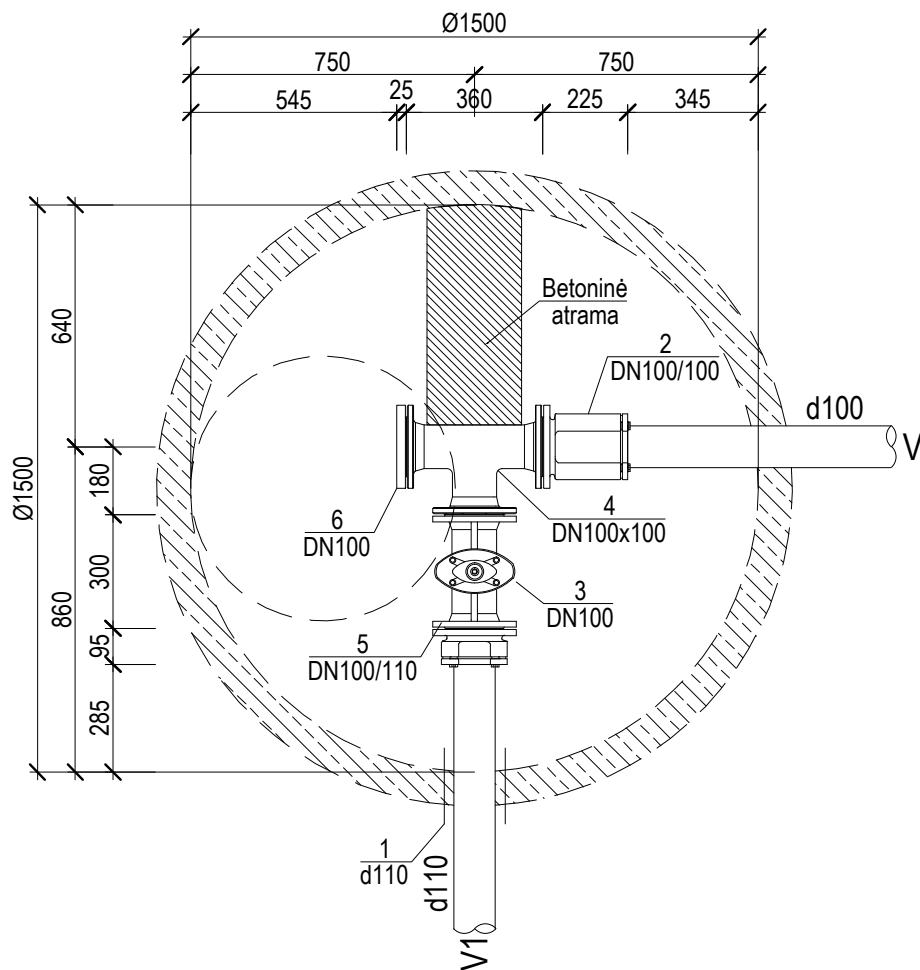


Objekto vieta

STAMBAUS MASTELIO TOPOGRAFINIŲ PLANŲ DERINIMO SU INŽINERINIUS TINKLUS EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMS VIEŠOJOJE ELEKTRONINĖJE PASLAUGOJE (TOPD) TOPOGRAFINIO PLANO TERITORIJAI SUITEKTAS UNIKALUS NUMERIS IR DATA	Suteiktas numeris: TIIIS1-20230828-05 9165	2023-08
--	--	---------

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas:
A2232	SPV	J. Stefanovič		Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas
31159	SPDV	M. Matuliukštis		
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė		
				Dokumento pavadinimas:
				Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais
				M1:500
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė			Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-LVN.B-01
				Lapas
				Lapų
				1
				1

ESAMO VANDENTIEKIO ŠULINIO Nr. 159 SCHEMA. PROJEKTUOJAMA PADĖTIS



EKSPLIKACIJA:

- 1 - Protarpinis polietileninio vamzdžio perėjimui per betoninės kameros sieną;
- 2 - Universalus kaliaus ketaus flanšinis adapteris ketiniams vamzdžiams atsparus tempimui, $\geq$ PN10;
- 3 - Kaliaus ketaus flanšinė sklendė, $\geq$ PN10, ilgoji;
- 4 - Kaliaus ketaus flanšinis trišakis, $\geq$ PN10;
- 5 - Kaliaus ketaus flanšinis adapteris PE vamzdžiams atsparus tempimui, $\geq$ PN10;
- 6 - Kaliaus ketaus flanšinė aklė, $\geq$ PN10.

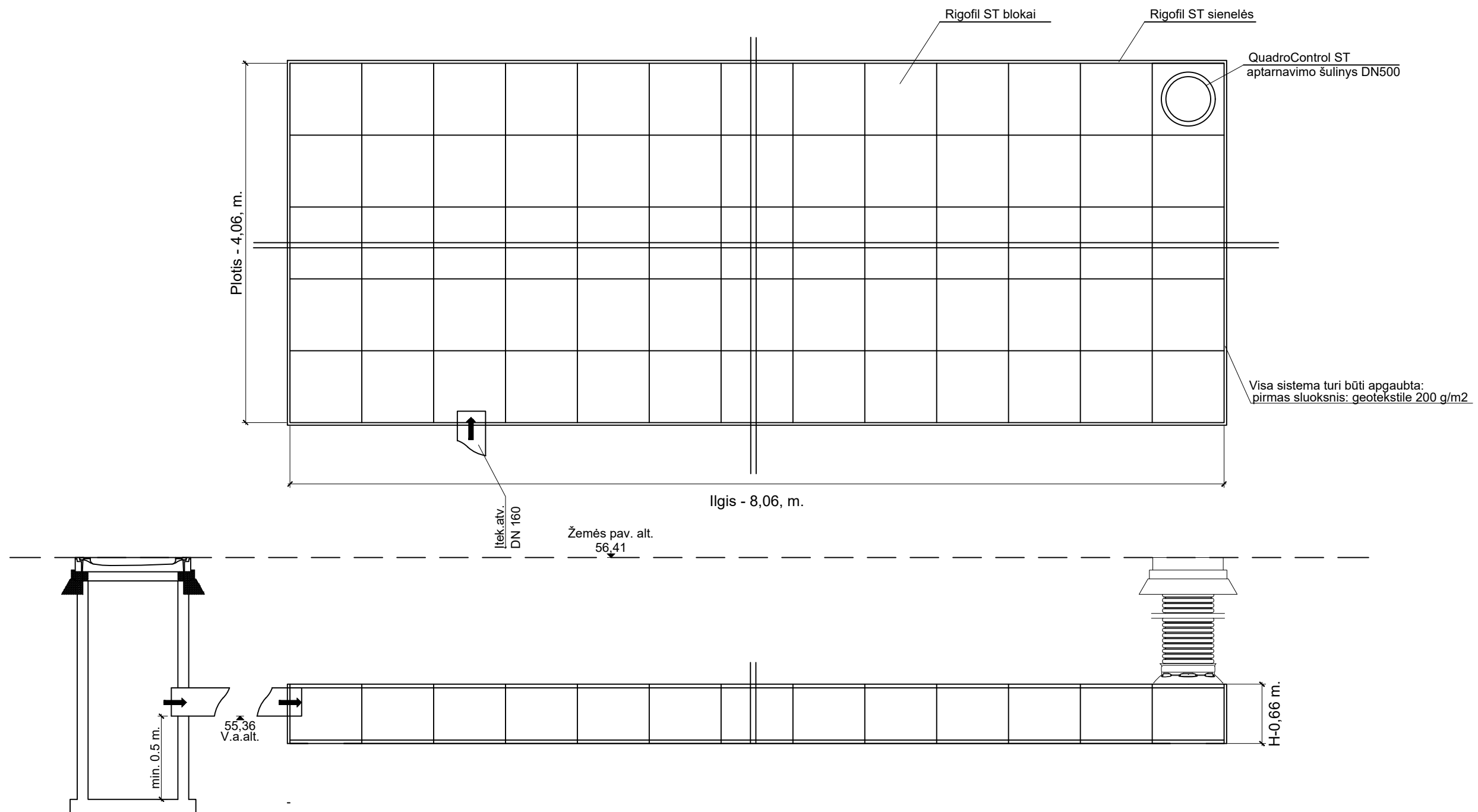
PASTABOS:

- 1. Esamą vamzdžių ir fasoninių dalių padėtį tikslinti prieš statybos darbų pradžią. Esant neatitikimui, sprendinius tikslinti darbo projekto rengimo etape.

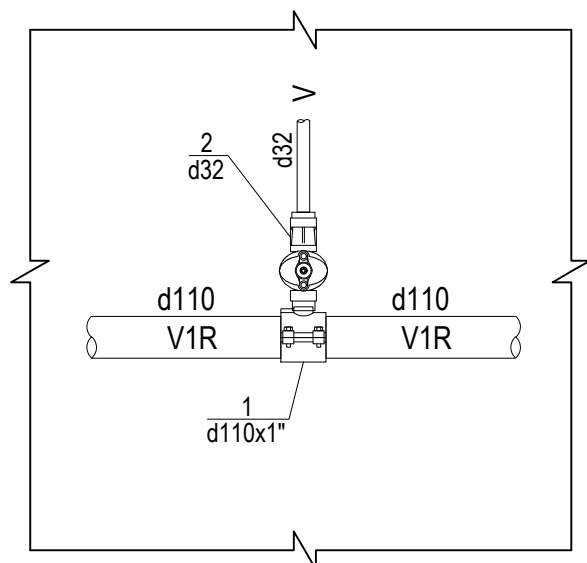
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- V - Esamas vandentiekis;
- V1 - Projektuojamas vandentiekis.

0	2024 02	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering		"IN Ace", UAB įm. k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas:	
A2232	SPV	J. Stefanovič		Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas	
31159	SPDV	M. Matuliukštis			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Esamo vandentiekio šulinio nr. 159 schema M 1:20	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Prienų rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-LVN.B-02	Lapas 1
					Lapų 1



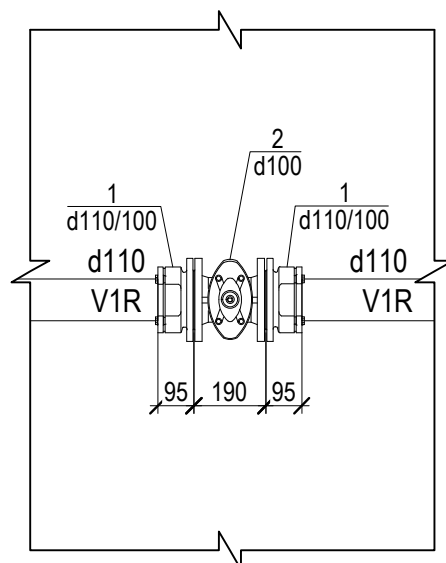
VANDENTIEKIO MAZGO Nr. VM1 SCHEMA



EKSPLIKACIJA:

- 1 - Kalaus ketaus balnas su kieta apkaba, PN10.
- 2 - Kalaus ketaus įvadinė sklendė su mova polietileniniam (PE) vamzdžiui ir išoriniu sriegiu, prailginimo velenu ir kapa, PN10.

VANDENTIEKIO MAZGO Nr. VM2 SCHEMA



EKSPLIKACIJA:

- 1 - Kalaus ketaus flanšinis adapteris PE vamzdžiams atsparus tempimui, $\geq$ PN10.
- 2 - Kalaus ketaus flanšinė sklendė su prailginimo velenu ir kapa, $\geq$ PN10, trumpoji.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

V - Esamas vandentiekis;

V1R - Rekonstruojamas vandentiekis.

0	2024 02		Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering		"IN Ace", UAB įm. k. 30093637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt  Statinio projekto pavadinimas: Gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, rekonstravimo projektas		
A2232	SPV	J. Stefanovič	Dokumento pavadinimas		Laida
31159	SPDV	M. Matuliukštis			0
35822	Proj.	A.Dailidėnaitė-Jakubėnė			
			Vandentiekio mazgų nr. VM1-VM2 schemos		
LT	Užsakovas: Prienų rajono savivaldybės administracija Statytojas: Prienų rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: IN2323-01-TP-LVN.B-04		Lapas
					Lapų
				1	1



Prienų rajono savivaldybės administracija
Laisvės a. 12, LT-59126
Prienai

2024-01-22 Nr. 16

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklus bei įrenginius projektuoti ir statyti vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais, keliamais vandentvarkos ūkiui.

Projektuoti vandentiekio įvadą į rekonstruojamą gydymo paskirties pastatą, Revuonos g. 4, Prienai, nekeičiant buvusios pasijungimo vietos, esamą seną susidėvėjusį ketinį vamzdį pakeičiant nauju PE tokio paties diametro vamzdžiu. Vandens apskaitos mazgą projektuoti ir įrengti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsnio reikalavimais.

Projektuojant gydymo paskirties pastato, Revuonos g. 4, Prienai, nuotekų išvado buvusios pasijungimo vietos nekeisti, tačiau reikalinga atlikti pastato nuotekų išvado atitikimo esamiems reikalavimams vertinimą, jeigu reikalinga nuotekų išvadą keisti nauju PVC vamzdžiu.

Baigus statybų darbus vandentiekio ir nuotekų šulinius privaloma palikti švarius, reikalinga išvalyti statybines atliekas.

Rekonstruoto pastato vandentiekio ir nuotekų tinklų prijungimas prie veikiančių vandentvarkos tinklų atliekamas iš anksto suplanavus su bendrovės specialistais bei informavus žemiau nurodytais telefono numeriais.

Tinklų projektas derinamas su UAB „Prienu vandenys“.

Inžinierė

Vida Senavaitienė

Vyriausiasis inžinierius gamybai Vidas Maslauskas, tel. Nr.: 8 650 60879
Inžinierius Arvydas Ferevičius, tel. Nr.: 8 600 49633
Inžinierė Vida Senavaitienė, tel. Nr.: 8 649 64536
Meistras Arvydas Linkevičius, tel. Nr.: 8 690 22123



PRIENŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės a. 12, LT-59126 Prienai,
tel. (8 319) 61 149, el. p. administracija@prienai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 288742590

UAB „IN ace“

inzinerija@inace.lt

2024-

Nr.

Į 2024-01-31 raštą Nr. (7.37Mr)R1-582

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Informuojame, kad Prienų rajono savivaldybės administracija gavo Jūsų 2024-01-31 raštą dėl prisijungimo sąlygų, kuris buvo užregistruotas Nr. (7.37Mr)R1-582.

Siunčiame informaciją apie sklype esančius tinklus. Informuojame, kad inžineriniai tinklai esantys sklype Revuonos g. 4, Prienuose yra seni, juose stovi vanduo, esami tinklai yra užnešti arba pažeisti. Atsižvelgiant į tai, prašome projekte numatyti esamų tinklų praplovimą ar numatyti kitus darbus, kurie užtikrinti drenažo tinklų sklandų veikimą ir lietaus vandens nuvedimą.

PRIDEDAMA. Karinio komisariato, adresu Revuonos g. , Prienai vandentiekio kanalizacijos darbo projektas Nr. 2.7.07.599, 1 vnt. (nuoroda atsisiųsti: <https://we.tl/t-RnvXZYXuBl>).

Administracijos direktorė

Jūratė Mickevičienė