

UŽSAKOVAS: RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATYTOJAS: RIETAVO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTUOTOJAS: UAB „PATVANKA“

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS: KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS
(KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA,
REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO
NUMERIS: 2431

STATINIO PROJEKTO
ETAPAS: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGASIS STATINYS

STATINIO PROJEKTO
DALIS: NUOTEKŲ ŠALINIMO

BYLOS ŽYMUO: NŠ - 03

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO
DATA: 2025

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
24019	Projekto dalies vadovė	Inga Kupstienė	

**Projekto
sudėties žiniaraštis**

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

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS (KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA, REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
			Dokumento pavadinimas:	Laida	
1594	PV	K. Amolevičius	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
It	Statytojas RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo: 2431-TDP-PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

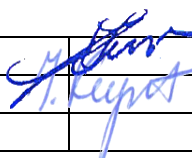
Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	NŠ	0	Nuotekų šalinimo dalis	

BENDROSIOJOS STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO)

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
2431-TDP-NŠ -BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		
2431-TDP-NŠ -AR	3	0	Aiškinamasis raštas		
2431-TDP-NŠ -TS	3	0	Techninės specifikacijos		
2431-TDP-NŠ -SŽ-01	2	0	Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis		
Brėžiniai					
2431-TDP-ITS-01	1	0	Inžinerinių tinklų suvestinis planas M1:500		
2431-TDP-NŠ -B-01	1	0	Sklypo planas su projektuojamais paviršinių nuotekų tinklais M1:500		
2431-TDP-NŠ -B-02	2	0	Paviršinių nuotekų išilginis profilis. Mv1:100 Mh1:500		
2431-TDP-NŠ -B-03	1	0	Lietaus ir lietaus surinkimo šulinių įrengimas		
Pridedami dokumentai					
2024-10 į 2024-10-22 Nr.SF4-Nr.238	1		Rietavo savivaldybės administracijos Rietavo miesto seniūnijos išduotos sąlygos „dėl lietaus vandens surinkimo projektavimo sąlygų išdavimo“		
2431-PP-ITS-01	1		UAB „Rietavo komunalinis ūkis“ derinimas (2025-01-08)		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui,
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Patvanka“			Projektas: KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS (KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA, REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas		Laida
24019	VN PDV	Inga Kupstienė		NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
lt	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija			Dokumento žymuo 2431-TDP-NŠ.BSŽ		Lapas 1 Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projektas: „ Rietavo miesto seniūnijos kelio nr. RT0299 įvažiavimas į gamybinės paskirties teritoriją (Pramonės g.) Rekonstravimo projektas ".

Projekto Nr.: 2431-TDP

Statybos adresas: Rietavo m. sen.,kelio nr. RT0299 įvažiavimas į gamybinės paskirties teritoriją, Pramonės g.

Statytojas: Rietavo savivaldybė

Projekto etapas (stadija): techninis darbo projektas

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Projekto sprendiniais numatoma paviršinių nuotekų tinklų Rietavo m. sen.,Pramonės g., kelio nr.RT0299 įvažiavimo į gamybinės paskirties teritoriją, paklojimas ir nuvedimas į esamus lietaus nuotekų tinklus D250.

Privalomųjų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas.

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- 1.1. STR 1.01.02:2016. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- 1.2. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
- 1.3. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- 1.4. STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- 1.5. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
- 1.6. STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

- 1.7. ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas".
- 1.8. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas. 2007-04-02 Nr. D1-193

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti atitinkami tarptautiniai standartai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartais.

Kompiuterinės programos:

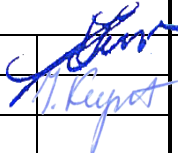
- 1.9. Microsoft Office Home and Business. Version 1703, 2016.
- 1.10. Autodesk AutoCad Map 3D 2016
- 1.11. Adobe Acrobat Reader DC 2017 Release / Version 2017.009.20044

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ STATYBOS VIETA

Paviršinių nuotekų tinklai bus įrengiami adresu Rietavo m. sen.,kelio nr. RT0299 įvažiavimas į gamybinės paskirties teritoriją, Pramonės gatvėje.

3. PROJEKTUOJAMŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Rietavo m. sen.,kelio nr. RT0299 įvažiavimas į gamybinės paskirties teritoriją, Pramonės gatvėje projektuojami paviršinių nuotekų tinklai D250mm važiuojamoje dalyje.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok.Nr	UAB “PATVANKA			Statinio projekto pavadinimas: KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS (KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA, REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS			
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas:		Laida	
24019	VN PDV	I.Kupstienė		Nuotekų šalinimo dalis AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: Rietavo savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: 2431-TDP-NŠ.AR		Lapas	Lapų
					1	3	

Tinklai projektuojami 270,0m atkarpoje nuo Pramonės g. sankryžos įvažiavimo į gamybinės paskirties teritoriją (kelias nr. RT0299). Paviršinių nuotekų pajungimui pagal projektavimo sąlygas, numatytas šulinys 242b (koordinatės x-6179803m y-368746). Projektuojamas gatvės paviršinių nuotekų tinklas D250mm. Žemiausiose gatvės vietose įrengiami lietaus surinkimo šulinėliai. Lietaus surinkimo šulinėlių pajungimo vamzdis D200mm.

Projektuojami gelžbetoniniai D1000 šuliniai. Lietaus surinkimo šulinėliai – gelžbetoniniai D700mm.

Gatvės drenažo tinklas per lietaus surinkimo šulinėlius nukreipiamas į lietaus tinklus D250.

LŠ-1 ir LŠ-2 šulinėliai dėl negilaus paviršinių nuotekų tinklo neturi galimybės būti įrengiami 1,20m gylio, kad pagal KTR 1.01:2008, į juos būtų pajungiamas gatvės drenažo tinklas. Šių šulinėlių grotelės numatytos bortinės C250 apkrovos. Likusių šulinėlių grotelės ketinės, apvalios, D400 apkrovos.

Kadangi tarp PK 3+77,67 ir PK2+88,70 projektuojamas kelias numatytas su vienu puse nuolydžiu ir be bortelio, lietaus nuotekos nuo kelio, nuolydžio kryptimi, nutekės į šalia esantį atvirą griovį. Tame tarpe paviršinių nuotekų tinklas neįrengiamas.

Darbai bus vykdomi atviru būdu.

Pagal Rietavo savivaldybės administracijos, Rietavo miesto seniunijos išduotas sąlygas, projektuojamas gatvės paviršinių nuotekų tinklo pajungimui numatytas šulinys 242b (koord. 6179803, 368746). Esamo tinklo Ø250mm, prie $i=0,004$, maksimalus pralaidumas $q=37,9$ l/s užtikrina naujai projektuojamam tinklui atitekančio debito pralaidumą. Projektuojamo tinklo skaičiuotinas $Q = 14,87$ l/s (Lietaus + drenažo vanduo).

Naujai projektuojamų tinklų apsaugos zona:

kai vamzdis paklotas iki 2,5m gylio – 2,5 m nuo vamzdžio ašies į abi puses;

kai vamzdis paklotas virš 2,5m gylio – 5,0 m nuo vamzdžio ašies į abi puses;

Lietaus vandens kiekių skaičiavimas:

$$Q = I \times F \times C_{vid}; \text{ l/s}; \quad Q=103,42 \times 0,33 \times 0,43 = 14,67 \text{ l/s};$$

kur:

I – lietaus intensyvumas:

$$I=A/(T+B) + C = 2422/(12,74+11) + 1,4 = 103,42 \text{ l/sha};$$

A , B , c -lietaus parametrai, priklausančys nuo vietos geografinių-klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo rėtmens dydžio;

T - lietaus trukmė, min;

$$T= t_{kon} + t_1 + t_v, \text{ min};$$

$$T= 7 + 0 + 5,74 = 12,74 \text{ min};$$

$$t_v = 0,017 \sum \frac{l_v}{v_v}, \text{ min},$$

$$t_v=0,017 \times (270,0/0,80)= 5,74 \text{ min}$$

Kur:

$t_{kon} = 7,0 \text{ min}$ – paviršiaus koncentravimosi trukmė

$t_1=0$, min, laikas reikalingas nutekėti nuotekoms iki artimiausio šulinio

$t_v= 5,74$ min, laikas, per kurį nuotekos atiteka iki vamzdyno, min

ištvinimo rėtmuo – 1, (palankios sąlygos, nuotakynų baseino plotas ne didesnis kaip 150ha).

$A = 2422$; $B = 11$; $c = 1,4$; (Telšiai m.)

F – plotas ha; 3330m²; 0,33ha – (0,12 ha – vandeniui nelaidi danga; 0,21 ha – žali plotai)

C_{vid} =vidutinis nuotekio koeficientas;

2431-TDP-NŠ.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

$$C_{viv} = (0,21 \times 0,2) / 0,33 + (0,12 \times 0,83) / 0,33 = 0,43$$

$$C_{vid} = 0,43;$$

Per metus numatomas paviršinio vandens srautas:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K = 10 \times 788 \times 0,36 \times 0,33 \times 1 = 944,65 \text{ m}^3/\text{metus};$$

H_f – Vidutinis daugiametis kritulių kiekis, - $H_f=788$ (Telšių raj.)

p_s – paviršinio nuotekio koeficientas; - $p_s=0,36$

K – paviršinio nuotekio koeficientas, atsižvelgiamas ar sniegas iš teritorijos bus išvežamas ar ne. $K=1$

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija - 30 mg/l,
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l

Skendenčiųjų medžiagų vidutinis metinis kiekis neviršys:

$$Q_{sm} = 30 \times 944,65 = 28339,5 = 28,34 \text{ kg}/\text{metus};$$

Naftos produktų metinis kiekis neviršys:

$$Q_{naftos} = 5 \times 944,65 = 4,72 \text{ kg}/\text{metus};$$

Drenažo skaičiuojamajam debitui nustatyti priimtas drenažo nuotėkio modulis, kai maitinimas atmosferinis – 0,45 l/s/ha (Hidrotechnikos inžinieriaus žinytas).

Skačiuotinas gatvės drenažo kiekis į projektuojamą lietaus surinkimo tinklą bus, kai $F=0,33$ ha:

$$Q_{dr}=0,45 \times 0,33 = 0,15 \text{ l/s}, \quad Q_{bendras} = 14,67 + 0,15 = 14,87 \text{ l/s}$$

Dalis naujų nuotekų tinklų bus įrengiama kitų tinklų apsaugos zonoje. Darbai šioje zonoje turi būti derinami ir vykdomi iškviečiant atsakingus atitinkamų tinklų operatorių atstovus. Pagrindiniai paviršinių nuotekų tinklų rodikliai pateikti 1.1 lentelėje

Lentelė nr.1.1 lauko nuotekų tinklų rodikliai.

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI			
1.1 Paviršinių nuotekų tinklai, viso	m	298,0	
1.1.1 Paviršinių nuotekų tinklai D200mm	m	35,0	
1.1.2 Paviršinių nuotekų tinklai D250mm	m	263,0	

SITUACIJOS SCHEMA:



2431-TDP-NŠ.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais dokumentais, LR galiojančiais statybos verslą tvarkančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais projekto rengimo dokumentais.

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama šio techninio projekto dalis. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai turi būti vykdomi pagal įmonių statybos taisykles, konkrečių statybos darbų technologijų bei kokybės reikalavimų sistemas. Nuotekų šalinimo tinklai turi atitikti STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" reikalavimus.

Vykdamas statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, vyriausybinių nutarimų, statybinių organizacinių techninių reglamentų, statybos normų, ministerijų taisyklių, įsakymų, nurodymų, rekomendacijų, standartų, kurie yra skelbiami tinklalapiuose:

- <http://www.vtpsi.lt/>
- <http://www.lrs.lt/>
- <http://www.am.lt/VI/index.php>
- http://www.statybos_taisykles.lt/katalogas/statybos_taisykles/visos.

Visi vamzdiniai, jų fasoninės dalys, šuliniai, ir kt. bei jų dalys turi būti suprojektuotos, pagamintos, patikrintos ir sumontuotos pagal atitinkamą galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenumatyta kitaip, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžių, kagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai.

Standartai, kuriais reikia vadovautis:

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

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

2. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai ar schemas;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečių interpretaciją.

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti Užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui,
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			Projektas KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS (KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA, REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas		Laida
24019	VN PDV	Inga Kupstienė		NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
lt	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija			Dokumento žymuo 2431-TDP-NŠ.TS		Lapas 1 Lapų 10

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus jokių pakeitimų.

2.1. Bendras darbų apibūdinimas ir darbų apimtis

Įgyvendinus projekto sprendinius bus pastatyti :

1. -Lietaus nuotekų tinklai Nartelio g. Nartelio km. Liudvinavo sen., atkarpoje Nartelio 1-oji g. iki upės ir nuo Nartelio 6-oji g. iki upės.

Dėl aukščiau išvardytų priežasčių numatomi tokie darbai:

2. Paviršinių nuotekų tinklų paklojimas ir išleidimas į atvirą vandens telkinį atkarpoje Nartelio 1-oji g. iki upės ir nuo Nartelio 6-oji g. iki upės.

Rangovas turi įsivertinti visas išlaidas, susijusias su šių darbų atlikimu.

3. POŽEMINIO VAMZDYNO SPECIFIKACIJA

3.1. Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, sujungiamosios dalys turi atitikti Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas perduoda Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kiekvienas pateikiamas dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomoms vamzdžio medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Visi dokumentai ir sertifikatai turi būti pateikti lietuvių kalba. Jei atitinkami dokumentai yra ne lietuvių kalba, pateikti jų vertimą į lietuvių kalbą, patvirtintą vertimų biuro antspaudu ir parašu.

Prekės turi būti pagamintos ne anksčiau kaip prieš metus.

Prekių gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją) arba lygiavertę.

Kartu su pasiūlymu būtina pateikti dokumentus, pagrindžiančius techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus. Gamintojo garantija prekėms turi būti ne trumpesnė nei 10 metų.

Turi būti pateikiami šie duomenys (ir ne tik):

Katalogo duomenys, sudaryti iš specifikacijų, iliustracijų ir grafikų, nurodančių įvairiems komponentams ir priedams naudojamas medžiagas. Iliustracijos turi būti pakankamai smulkios, kad jas būtų galima panaudoti kaip instrukciją vamzdžiams montuoti ar ardyti.

Pilni fasoninių dalių ir kt. montavimo brėžiniai su aiškiai nurodytais matmenimis. Ši informacija turi būti pakankamai smulki, kad ją būtų galima vadovautis montuojant ir ardant bei užsakant dalis.

Atsarginių dalių ir specialių įrankių sąrašas.

Visų komponentų svoris.

Lentelė su vamzdžių ir fasoninių dalių duomenimis: paskirtis, vamzdžio dydis, darbinis slėgis, sienelių storis. Gamintojo nurodymai dėl vamzdžių, fasoninių dalių ir priedų transportavimo, iškrovimo, sandėliavimo ir montavimo.

Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas jungimų skaičius. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, patikrina būtinus kiekius.

3.2. Medžiagos

3.2.1. Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, armatūra, movos ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekiniu ženklu ir turi būti nurodytas jų dydis, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.

Tinklai turi būti sumontuoti iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	2	10	0

naudojimo trukmę užtikrintų esminius kaip inžinerinio statinio (inžinerinių tinklų) reikalavimus.

3.2.2. Vamzdžiai ir jų jungės

Priimtini vamzdžiai ir fasoninės dalys pagal žemiau pateiktus standartus:

- Beslėgio požeminio дренаžo ir nuotakyno plastikinio vamzdyno sistemos (PVC): LST EN 13476-2:2007, ar ekvivalentiniai.

3.2.2.1. Vamzdžiai lauko savitakiniam tinklui

1. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninė įranga savitakos kolektoriams

Projekte numatomi tinklai iš polivinilchloridinių PVC vamzdžių:

- savitakinė paviršinė nuotekynė.

1. Savitakinėmis nuotekų sistemoms skirti PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti EN 1401 [5.16], LST ISO 4435 [5.23] standartų reikalavimus. PVC slėgio vamzdžiai atitinka EN 1452 [5.20, 5.21, 5.22] standartus. Jungtys turi būti su lanksčiais gamykloje pagamintais guminiais žiedais. Guminės tarpinės gaminamos iš SBR (butadienstirolo) gumos arba naftos produktams atsparios NBR (butadienitrilo) gumos. Saugos koeficientas PVC vamzdžiams ne < 2,0, vamzdžių atsparumas smūgiams turi būti patikrintas gamykloje prie 20 OC, turi išlaikyti apkrovą pagal stiprumo klasę iki 4 kN/m², kai tinklas klojamas nuo 0,8m iki 6,0m gylio, vietovėse kur nėra intensyvaus transporto eismo ir 8 kN/m² iki 0,8 ir giliau kaip 6,0m gylio ir po važiuojamąja kelio dalimi. Klojami žemėje.

Žymėjimas	PVC	Vnt.	Bandymų būdas
Tankis	1400-1410	kg/m ³	ISO 1183
Elastingumo modulis	3000-3200	MPa	ISO 527
Specifinė šiluma	1,0	J/g° K	Kolorimetris v. 23° C
Šiluminio plėtimosi koeficientas	0,7*10-4	OK-1	VDE 0304
Šiluminis laidumas	-0,15	W/m°K	
Min lenkimo spindulys	300 x dy (išorinis skersmuo)		Kai 20° C
Skysčio temperatūra iki	+5÷+60	°C	

2. Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 reikalavimus ir turi atitikti EN 13476-3:2007+A1:2009 standartų reikalavimus.

3.3. Vamzdynų montavimas

3.3.1. Bendroji dalis

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 vamzdynai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visas vamzdynas turi būti nepažeistas korozijos, be apnašų, šurfavimo ar nusidėvėjimo žymių ir priimtas Inžinieriaus. Negalima naudoti surūdijusių ir deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypių. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, privalo būti pažymėtos ir pašalintos iš statybietės. Vamzdžius, fasonines dalis ir kitus priedus būtina laikyti 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 negalima. Jei, pradėjus eksploatuoti vamzdynus, jie užsikiša dėl šių taisyklių nesilaikymo, Rangovas privalo ištaisyti padėtį savo lėšomis.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	3	10	0

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

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos turi būti sausos ir, jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdynai nemontuojami. Klojant vamzdžius, per juos jokia 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 jokia 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.

3.3.2. Vamzdžių sujungimas ir pjovimas

Visos jungtys privalo būti atliekamos pagal gamintojo rekomendacijas ir pagal atitinkamų standartų reikalavimus.

Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus, vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

3.3.3 Polivinilchloridinių PVC vamzdžių montavimas

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Moveje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų 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. Lygų galą 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.

3.4 Vamzdyno klojimas

3.4.1 Vamzdyno klojimas atviru būdu

Prieš vamzdžių klojimą patikrinama dugno altitudė, tranšėjos plotis, šlaito nuolydžiai, dugno pagrindas. Patikrinimo rezultatai surašomi į darbų vykdymo žurnalą. Nužymimos šulinių ašys ir pastatomi specialūs stulpeliai su šulinių numeriais ir jų atstumais nuo ašies.

Kiekviena vamzdyno atkarpa turi būti klojama, griežtai laikantis rangovo patvirtintuose brėžiniuose nurodytų nuolydžių ir aukščių. Vamzdžio klojimo tikslumui kontroliuoti turi būti naudojamos gairės.

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

Iki $\varnothing$ 600 mm 10 mm

Rankomis į iškastą tranšėją galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami speciali mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Vamzdžiai turi būti klojami ant neišjudinto dugno. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikaliajose

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	4	10	0

plokštumoje nustatoma pagal išniveliuotus prie vizirinių lentų prikaltus vizirius. Vamzdžių sandūros vietose tranšėjos dugnas praplatinamas ir pagilinamas, kad būtų lengviau sujungti vamzdžius.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas 10 cm paruošiamasis sluoksnis, sutrombuojant į esamą gruntą. Vamzdžiai ant jo turi atsiremti vienodai. Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu iki 10,0 cm virš vamzdžio viršaus

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8 ... 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Užpilant tranšėjas, rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplūkimo būdai.

Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą, svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą, galima plūkti žemes kojomis.

Suplūkimas Standart Proctor (SP) iki maždaug 95% ir 98% qatvės ribose (atitinka $K=95/98$ standartinio sutankinimo koeficientą):

- Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20 cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) galima tankinti vieną kartą. 20 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200 kg) galima tankinti vieną kartą.

Virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

3.4.2. Kameros ir šuliniai

Projekte numatyti surenkami g/b apvalūs nuotekų šuliniai.

Įrengiant apžiūros, valymo ir kitos paskirties šulinius būtina vadovautis norminiais aktais, gamintojų nurodymais ir projekto sprendimais.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Plytų mūro šuliniai negali būti naudojami. Jei nenurodyta kitaip, jie turi būti tiekami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu arba kaip nurodyta brėžiniuose. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600 mm skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 25 tonų apkrovą (klasė C250) nevažiuojamoje dalyje bei atitikti LST EN 124 [5.2] reikalavimus. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Visas betonas turi būti C20/25 klasės, pagal atsparumą šalčiui – markės F100, pagal vandens nepralaidumą – markės W6. Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje. Po šuliniu turi būti įrengiamas pagrindas, atitinkantis projekto reikalavimus; šulinio pagrindas turi būti įrengiamas ant nejudinto grunto. Jeigu, kasant iškasą ji buvo perkasta - tose vietose užpilamas gruntas ir iškasos dugnas sutankinamas;

Šulinių dugnai turi būti montuojami iki vamzdžių klojimo tranšėjoje;

Šulinių kamerų elementai montuojami po vamzdžių paklojimo, sujungimo, fasoninių dalių ir sklendžių sumontavimo;

- flanšų ir įmovų atstumas iki šulinio dugno turi būti ne mažesnis kaip 10 cm;
- flanšų ir įmovų atstumas (išilgai vamzdyno) iki šulinio kameros sienos turi būti ne mažesnis kaip 10 cm;
- flanšų atstumas (statmenai vamzdynui) iki šulinio kameros sienos turi būti ne mažesnis kaip 15 cm;
- įmovų atstumas (statmenai vamzdynui) iki šulinio kameros sienos turi būti ne mažesnis kaip 25 cm;

Nuotekų šalinimo tinklų apžiūros ir valymo šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latakų turi būti ne mažesnis kaip $i=0,01$. Jeigu latakas yra sumūrytas, ant jo turi būti užlietas betono sluoksnis. Betono paviršius turi būti

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	5	10	0

užglaiستomas cementiniu skiediniu ir užgeležinamas. Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Esami šoniniai pajungimai į gelžbetoninius šulinius, kai aukščių skirtumas tarp šoninio pajungimo ir šulinio latakų $\geq 0,5$ m, pajungiami įrengiant vidaus arba išorinį kritimo stovą ir sutapatinant įtekančio vamzdžio apačią su latakų viršumi (principiniai įrengimo sprendiniai yra tuose pat standartiniuose kataloguose; vidinis arba išorinis perkritimo stovas priklauso nuo šulinio skersmens).

Montuojant šulinius iš surenkamų betoninių elementų labai svarbu tinkamai užtaisyti visas sandūras tarp šulinio elementų. Taip pat būtina užsandarinti vamzdžių prijungimo ar perėjimo per žiedus vietas. Įvertinant jėgas, veikiančias gruntą, tikslinga įrengti elastingas šulinio elementų sandūras. Tas užtikrina ilgaamžį šulinio hermetiškumą. Sandarinimo medžiagos turi atitikti standartus.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai, elastingos šulinio elementų sandūros įrengiamos naudojant specialų poliuretano hermetiką. Jeigu nėra galimybės šulinio elementų sandūrų įrengimui naudoti hermetiko, galima naudoti specialų besiplečiantį skiedinį. Siūlių tarp sumontuotų šulinio elementų storis turi būti 5-10 mm. Kiaurymių skersmuo vamzdžiams turi būti didesnis už vamzdžių skersmenį, kad juos sumontavus liktų tarpas, kuris po to užsandarinamas besiplečiančiu skiediniu arba hermetiku.

Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamu nuokrypiu

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50 mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypis	± 15 mm
Šulinio ašies nuokrypis nuo projekcinės padėties	8mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypis	± 5 mm

Šulinių dangčiai važiuojamoje dalyje turi būti kaliaus ketaus, „plaukiojančio“ tipo, rakinami, D400 apkrovos klasės.

Prailginimo velenas

Sklendės gali būti valdomos su prailginimo velenais: 1,3 ÷ 2,5 m teleskopiniu velenų ar fiksuoto ilgio.

Prailginimo veleno strypas iš galvanizuoto plieno St0033 įmontuotas apsauginiame vamzdyje iš PE. Veleno galvutė ir mova iš kaliaus ketaus GGG 400.

Kapa statoma ant atraminės plokštės iš galvanizuoto plieno ar kieto nelužtančio plastiko. Kapa tinkama sunkiam transportui pagaminta iš pilkojo ketaus GG 200, padengta bitumu.

3.4.3 Šulinių žymėjimas

Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai pagal ST300026902.300.20.01:2013 „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas“ 4 skirsnio 10.16-10.17 punktus.

Rangovas turi visiems šuliniams pateikti ir įrengti standartinio tipo šulinių žymeklius – informacinės lentelės. Lentelės tvirtinamos ant standartinių stulpelių.

Nuotakyno tinklų, šulinių vietos turi būti nurodytos informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui. Šios lentelės skirtos vandentiekio, nuotekų tinklų, priešgaisrinių hidrantų, vandentvarkos ūkio šulinių žymėjimui. Lentelės turi būti pagaminti iš plastiko, atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrų

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	6	10	0

svyravimams ir smūgiams, UV spinduliams. Lentelės tvirtai prisukamos prie paviršiaus keturių varžtų pagalba.

Lentelių spalvos: nuotekoms - žalia lentelė su baltais užrašais; Žymėjimo lentelių matmenys: 140 x 100 mm - vandentiekis, nuotekos;

Komunikacinių ženklų stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus vamzdžio (išorinis diametras 32 mm), minimalus sienelės storis 2,9 mm. Tvirtinimo plokštelė gaminama iš plieno (minimalus storis 1,5mm), apačioje ir viršuje užlenktomis briaunomis, kurios apsaugo šulinio žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 12 mm. Tvirtinimo plokštelė virinama prie stovo. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra (minimalus diametras 10 mm). Bendras stovo aukštis - 1450 mm. Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuotas.

3.4.4 Šulinio dangčio montavimas

Panaudodami įprastinius žiedus, viršutinę šulinio šachtos briauną pakelti į reikiamą šulinio liuko montavimo aukštį, t.y. 170–230 mm žemiau baigto kloti kelio lygio (1 pav., a).

Kelio pakraštyje ar ant bordiūro pažymėti šulinio šachtos vietą.

Šulinio šachtos angą uždengti plienine plokšte.

Pakloti nešantįjį sluoksnį.

Pakloti jungiamąjį sluoksnį.

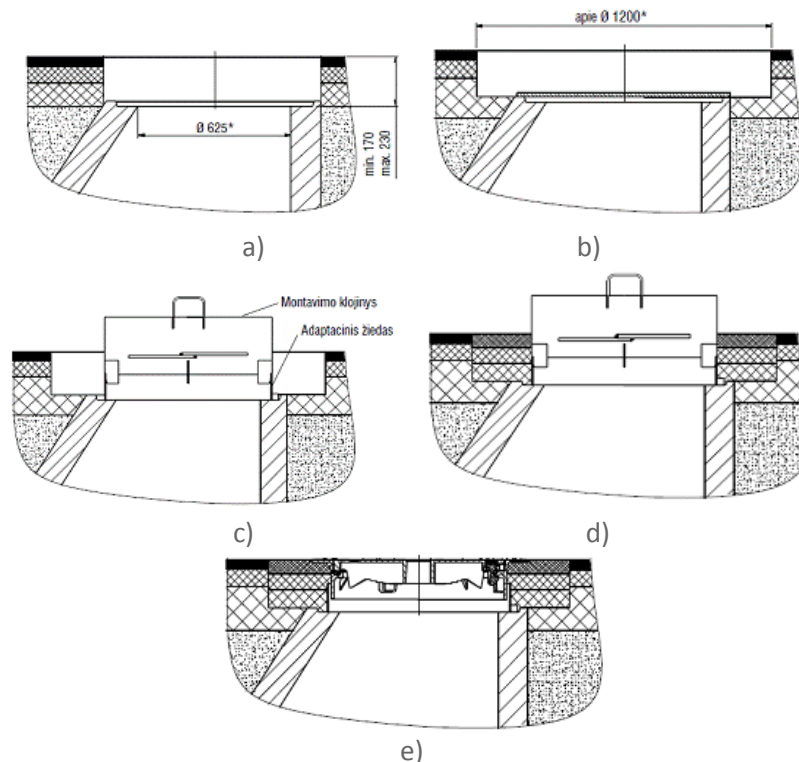
Pakloti viršutinę dangą.

Atidengti šulinio šachtą, t. y. pašalinti paklotus sluoksnius ir išimti plieninę plokštę (1 pav., b).

Ant šachtos briaunos uždėti adaptacinį žiedą. Į adaptacinį žiedą įstatyti montavimo klojinį (1 pav., c).

Montavimo klojinio išorinėje pusėje esantį plyšį 40–80 mm storio sluoksniais užpilti karštu bitumo mišiniu (stipriai tankindami/spausdami), sulyginti su paviršiumi. Atsargiai į viršų ištraukti montavimo klojinį ir įstatyti rėmą su dangčiu (1 pav., d).

Panaudodami vibruojantįjį volą ir ne mažesnę kaip 20 kN jėgą, apžiūros šulinio dangtį įvibruoti lygiai su paviršiumi (1 pav., e).



1 pav. Šulinio dangčio montavimas, klojant naują kelią

3.5. Išbandymas

3.5.1. Bendroji dalis

Rangovas, sutelkdamas darbininkus, turi parūpinti medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Užsakovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	7	10	0

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, tarp jų siurblius, manometrus, skaitiklius, kamščius, akles, flanšus, išleidžiamuosius vamzdžius ir pan., reikiamas atramas ir atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Rangovas privalo užtikrinti, kad bandymai neturėtų neigiamo poveikio atramoms, atsižvelgdamas į betono projekcinį atsparumą.

Rangovas praneša Inžinieriui ir vandentiekį (nuotekas) eksploatuojančiai organizacijai (bei faksimiliniu pranešimu išskviečia jos atstovus) apie numatomą vamzdžių išbandymą prieš savaitę. Prieš pradėdant vamzdyno bandymus Rangovas privalo patikrinti, ar vamzdynas švarus ir neužkištas. Visas slėginis vamzdynas plaunamas ir išbandomas ne ilgesnėmis nei 500 m atkarpomis. Jei kuris nors patikrinimas duotų nepatenkinamus rezultatus ar kuris nors bandymas nepavyktų, Rangovas savo sąskaita iš naujo atlieka darbus, kuriuose rasti defektai ir pakartoja bandymus. Pradėti eksploatuoti vamzdynus galima tik jiems išlaikius bandymus. Vamzdynai išbandomi juos paklojus, prieš užpilant. Neslėginiai vamzdynai su šuliniais turi būti išbandomi ir po užpylimo, patikrinant infiltraciją.

3.5.2. Neslėginių vamzdžių išbandymas

3.5.2.1. Bendroji dalis

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

Vamzdynai turi būti išbandomi vandenių (arba oru) bei apžiūrimi tokiais atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga. Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

3.5.2.2. Neslėginių vamzdžių išbandymas vandenių

Iki 800 mm skersmens neslėginiams vamzdžiams 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 žemiausiam atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi bandomas etapais tais atvejais, kai max slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir ne mažiau kaip 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 ltr vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

3.5.2.3. Neslėginių vamzdynų išbandymas oru

Išbandant oru neslėginius vamzdžius, tinkamomis priemonėmis pumpuojamas oras tol, kol prie sistemos prijungtame „U“ vamzdyje parodomas 100 mm vandens stulpo slėgis. Vamzdynas bus priimtas, jei oro slėgis po 5 minučių, toliau nepumpuojant, po stabilizavimosi, išlieka 75 mm vandens stulpo. Šio testo reikalavimų neįvykdymas netrukdo priimti vamzdyną, jei vėliau, Inžinieriui nurodžius, sėkmingai atliekamas išbandymas vandenių pagal šias technines specifikacijas.

3.5.2.4. Infiltracija

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

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

3.6 Vamzdynų valymas ir peržiūra

3.6.1. Nuotekų tinklų valymas

Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003.

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną, vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta peržiūra TV kamera. Apžiūros ataskaita ir skaitmeninis vaizdo įrašas turi būti pateikta Užsakovui.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	8	10	0

4. VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ KASIMAS, UŽPYLIMAS IR TANKINIMAS

4.1. Paruošiamieji darbai.

- Iškirsti medžius augančius trasoje,
- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- Atkasti (atšurfuoti) esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50 m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

4.2. Tranšėjų kasimas.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m. Tranšėjos turi būti kasamos tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius. Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius, šalikeles ir vandens nuvedimo griovius ar latakus, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpiltas ne plonesniu nei 150 mm storio smėlio sluoksniu.

Tranšėjos vamzdžių klojimui nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdyno statybai reikalingos medžiagos. Esant reikalui, likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

4.3. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. 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 tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. 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 atstatomi kelių ir/ar gatvių važiuojamosios dalies dangos (vyro arba asfaltbetonio) ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	9	10	0

4.4. Užpylimo medžiaga

Pagrindas vamzdžiams turi būti 100mm storio iš granuliuotos medžiagos pagal BS882 reikalavimus ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Tranšėjos dugnas turi būti nejudinto grunto ir 100-200mm žemiau vamzdžio apačios.

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

Iškastas ar atvežtas bendram užpylimui naudojamas gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo viršytų 75 mm.

Jeigu iškastas vietinis gruntas yra netinkamas tranšėjų užpylimui, jis turi būti išvežtas iš statyb vietės, o tranšėjos turi būti užpildytos tinkamu atvežtiniu gruntu.

5. DARBŲ VYKDYMAS.

Rangovas turi organizuoti darbų vykdymą taip, kad nebūtų pažeista privačių ir valstybinių įstaigų nuosavybė, privati gyventojų nuosavybė, tvoros ir saugotina augmenija. Pažeidus ar kitaip sugadinus tretiesiems asmenims priklausantį turtą, Rangovas jį privalo atstatyti ir sutvarkyti arba kompensuoti padarytus nuostolius.

Rangovas naujų tinklų klojimo vietose privalo nustumti augalinį derlingą grunto sluoksnį (jeigu yra) į laisvą statyb vietės vietą. Trasų nužymėjimą Rangovas privalo vykdyti griežtai pagal Rangovo parengtą ir Užsakovo patvirtintą projektą.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, aptinka su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba inžinerinėmis komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti Inžinierių (statybos techninę priežiūros inžinierių) ir nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tokių inžinerinių komunikacijų ir/ar įrenginių išsaugojimas arba pašalinimas turi būti atlikti Rangovo sąskaita, rangos sutarties kainos ribose. Darbai šioje zonoje bus tęsiami tik po to, kai bus įvykdyti visi Inžinieriaus nurodymai dėl aptiktų inžinerinių komunikacijų ir/ar įrenginių išsaugojimo arba pašalinimo.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba Rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis. Kai numatomi griauti objektai netrukdo būsimai statybai, tai požeminė jų dalis pašalinama apie 60 cm gylio nuo planuojamo paviršiaus. Kai statinys trukdo Darbų atlikimui, tai jis turi būti pašalintas pilnai arba 60 cm žemiau projektuojamo statinio dugno.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
2431-TDP-NŠ.TS	10	10	0

Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6

Medžiagų ir įrengimų parinkimas, tiekimas, montavimas, demontavimas ir perdavimas užsakovui (pagal TS reikalavimus)					
	Paviršinių nuotekų tinklas				
1.	Savitakiniai nuotekų PVC vamzdžiai su reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas tranšėjoje iki 2,0m, hidraulinis išbandymas ir peržiūra televizine kamera	TS-1,2,3			
2.	Dn250		m	263,0	
3.	Dn200		m	35,0	
4.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys D1000mm su hidroizoliacija, bendras šulinio aukštis H iki 1,5m., su suformuotu betono latakais (L1-1,2,3,4a,4)	TS -3.4.2	vnt/m³	5/4,75	
5.	Surenkamas gelžbetoninis šulinys D1000mm su hidroizoliacija, bendras šulinio aukštis H iki 2,0m., su suformuotu betono latakais (L1-5,6,7,8,9)	TS -3.4.2	vnt/m³	5/6,5	
6.	Surenkamas gelžbetoninis šulinėlis D700mm su sėsdinama 0,3m dalimi, Hb-1,10-1,30m su hidroizoliacija	TS -3.4.2	vnt/m³	9/4,0	
7.	Kalaus ketaus šulinio dangtis D700, plaukiojančio tipo, rakinamas, apkrovos klasei D400	TS -3.4.2	vnt	10	
8.	Kalaus ketaus šulinėlio dangtis –grotelės D700, rakinamas, apkrovos klasei D400	TS -3.4.2	vnt	7	
9.	Kalaus ketaus šulinėlio dangtis –grotelės bortinės D700, apkrovos klasei C250	TS -3.4.2	vnt	2	
10.	Protarpiniai trumpi:	TS-1,2,3			
11.	D250		vnt	22	
12.	D200		vnt	10	
13.	Sutankinto smėlio pagrindas	TS 3.4	m³	13,0	
14.	Smėlis vamzdinių užpylimui	TS 3.4	m³	25,5	
15.	Šulinio nužymėjimo lentelė ant stulpelio	TS 3.4.3	vnt	10	
16.	PVC savitakinis vamzdis D100 L=10,0m (perklojamas drenažas susikirtimuose su projektuojamais tinklais) su visomis reikalingomis jungtimis ir įrengimais:		vnt/m	1/10,0	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui,
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Patvanka“			Projektas: KELIŲ (GATVIŲ) PASKIRTIES, PRAMONĖS G. ATKARPOS (KELIO RT0299), RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA, REKONSTRAVIMO IR STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas		Laida
24019	VN PDV	Inga Kupstienė		NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS		0
				MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		
lt	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija			Dokumento žymuo		Lapas
				2431-TDP-NŠ.SŽ-01		1
						2

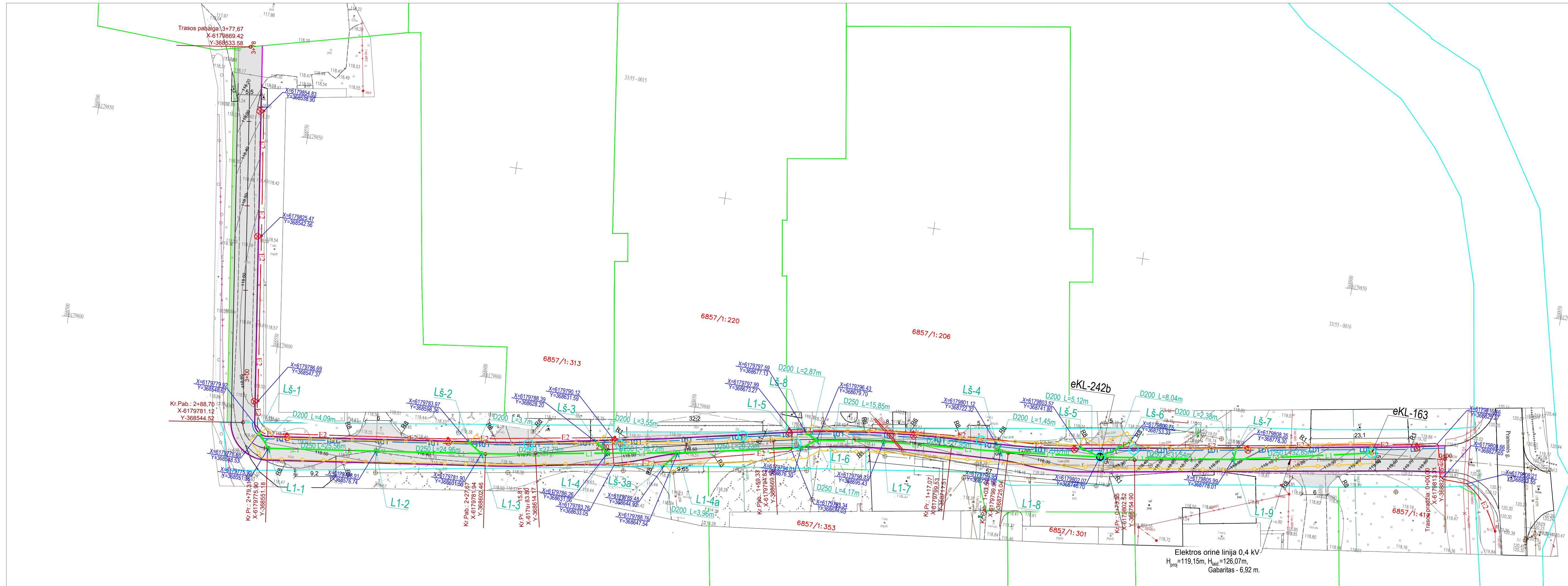
Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6

	Esamų požeminių vandentiekio ir nuotekų tinklų pritaikymas prie projektuojamos gatvės dangos ir aukščio				
17.	Esamų požeminių vandentiekio ir nuotekų šulinių paaukštinimas/pažeminimas pagal projektuojamą gatvės reljefą su visomis reikalingomis medžiagomis $h_{vid}=0,25m$, betonas C20/25)	TS -3.4.2	vnt/m ³	7/0,30	
18.	Esamų požeminių sklendžių su prailginimo velenu ir kapa paaukštinimas/pažeminimas pagal projektuojamą gatvės reljefą su visomis reikalingomis medžiagomis.	TS -3.4.2	kompl	1	
19.	Esamų šulinių dangčių keitimas į sunkaus tipo D400	TS -3.4.4	vnt	7	
20.	Esamų šulinių komunikacijų žymėjimo ženklų stovų keitimas	TS -3.4.3	vnt	7	
	Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpildymas ir tankinimas				
21.	Tranšėjos išramstymas metaliniais skydais. Visas iškasamas gruntas	TS-4	m ³	670,0	
22.	II gr. sauso grunto kasimas rankiniu būdu	TS-4	m ³	3,5	
23.	II gr. šlapio grunto kasimas rankiniu būdu, iškeliant kranu	TS-4	m ³	30,0	
24.	II gr. šlapio grunto kasimas ekskavatoriumi,	TS-4	m ³	636,5	
25.	Tranšėjos užpildymas rankiniu būdu	TS-4	m ³	67,0	
26.	Mechanizuotas grunto užpildymas, gruntą tankinant rankiniais plaktuvais	TS-4	m ³	590,0	
27.	Vandens atsiurbimas siurbliu su vidaus degimo varikliu	TS-4	maš/val	7,0	

PASTABA:

Nuotekų tinklų įrengimo apimtyje asfalto dangų įrengimas nėra numatytas

2431-TDP-NŠ.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1	D₇₂₀	Projektuojama ašinė linija
	KP	Kreivės pradžia
	KG	Kreivės pabaiga
	PKP	Pereinamosios kreivės pradžia
	PKG	Pereinamosios kreivės pabaiga
2		Projektuojama asfalto danga
3		Žemės sklypų ribos
4		Statinio ribos
5		Matmenys, metrais

SITUACIJOS SCHEMA

PASTABOS:

- Prieš pradedant vamzdinių montavimo darbus būtina susitikinti esamų inžinerinių komunikacijų padėtyje plane ir altitudose.
- Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti vietoje.
- Susikirtimų su esančiomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu po 3 m į abi puses.
- Pasijungimo prie esamų tinklų altitudes tikslinti darų vykdymo metu.
- Šuliniai numatyti su hidroizoliaciniu padengimu.
- Vykstant tinklų klojimo darbus šalia orinės elektros linijos atviro būdu, kai atstumas iki atramos mažiau 2.0 m, atlikti tranšjos išramstymą.
- Naujai projektuojamų tinklų apsaugos zona:
 - Kai vamzdis paklotas iki 2,5m gylio - 2,5m nuo vamzdžio ašies į abi puses
 - Kai vamzdis paklotas virš 2,5m gylio - 5,0m nuo vamzdžio ašies į abi puses

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- L1 — Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas gatvėje
- Ld1 — Projektuojamo tinkelio apsaugos zona
- Ldt — Projektuojamas gatvės drenžas D113/128
- = = = Melioratoriaus tinklo perklojimas po 5,0 m iš abiejų pusių)
- Lietaus surinkimo šulinėlis bortinis
- Lietaus surinkimo šulinėlis apvaliomasis grotelėmis
- Esamų vandentiekio ir nuotekų šulinių/kapų pritaikymas priimančiojoje statybos dangos altitudų ir apkrovų

SUDERINTA
Melioracijos statinai

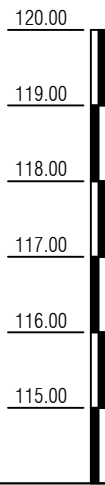
Rietavo savivaldybės
administracijos
Uždavinį patvirtino
Edgaras Barkatys

0	2025	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMĄ)

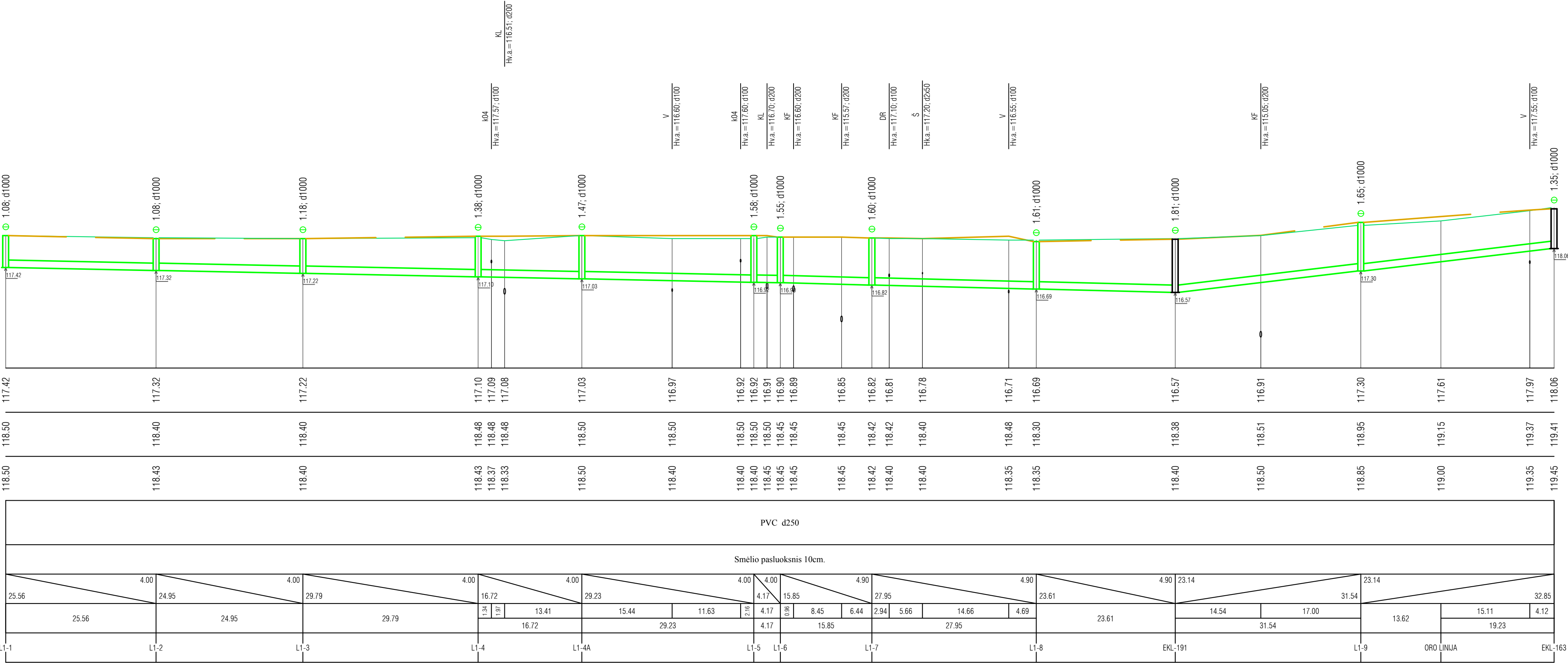
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "PATVANKA"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kelių (gatvių) paskirties, Pramonės g. atkarpos (kelio RT0299), Rietavo miesto seniūnija, rekonstravimo ir statybos projektas
1594	SPV K. Amolevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas su projektuojamais paviršinių nuotekų tinklais M1:500
24019	VN PDV I.Kupstienė	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Rietavo savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO 2431-TDP-NŠ-B-01

	LAPAS	LAPŲ
1	1	1

IŠILGINIS PROFILIS
M h 500
V 100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDE
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS‰ ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI



PASTABOS:

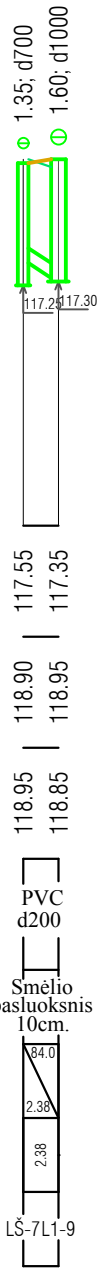
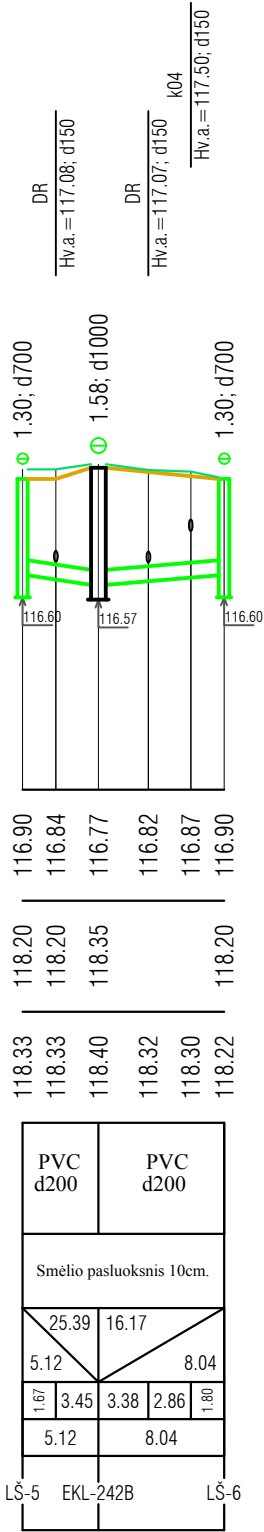
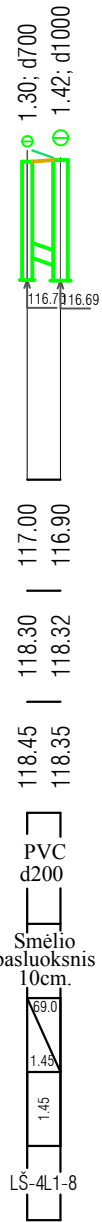
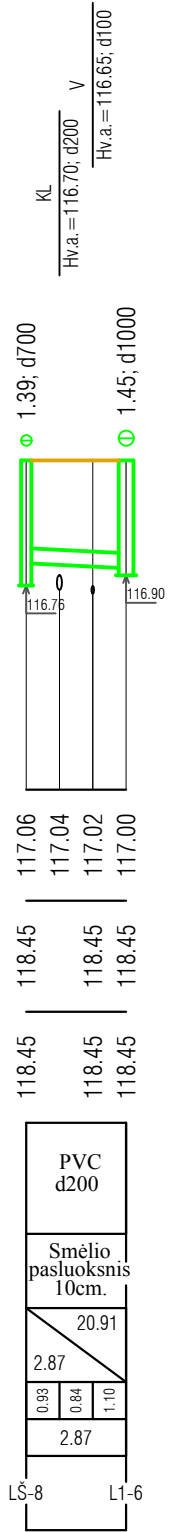
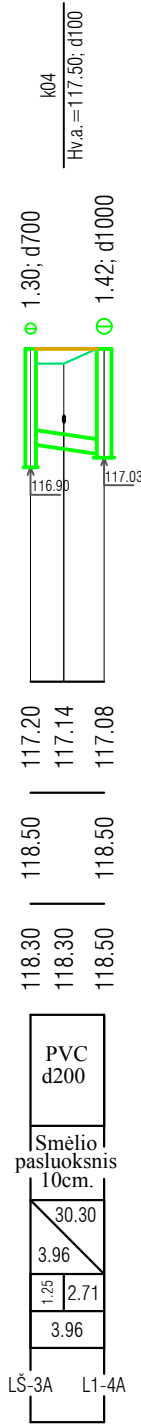
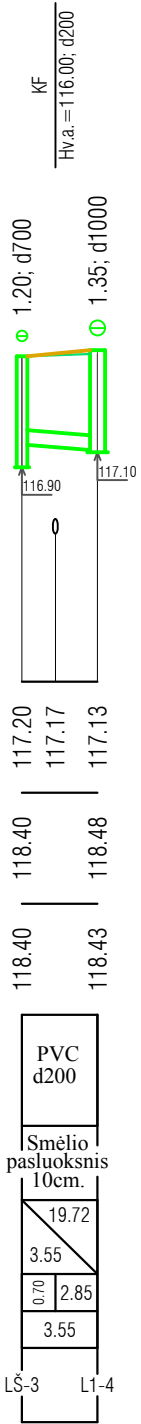
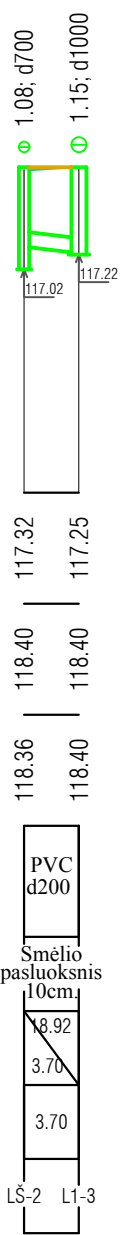
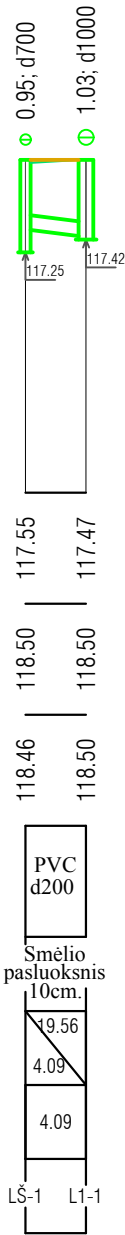
- Prieš pradant vamzdynų montavimo darbus būtina sutikslinti esamų inžinerinių komunikacijų padėtį plane ir altitudes.
- Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti vietoje.
- Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu po 3 m į abi puses.
- Šuliniai numatyti su hidroizoliaciniu padengimu.
- Susikirtimuose su melioraciniais įrenginiais, perkloti melioracijos įrenginius po 5 metrus į abi puses

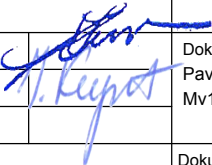
0	2025	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Projektuotojas: UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: Kelių (gatvių) paskirties, Pramonės g. atkarpos (kelio RT0299), Rietavo miesto seniūnija, rekonstravimo ir statybos projektas	
1594	S PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas:	Laida
24019	PDV VN	I.Kupstienė	Paviršinių nuotekų išilginis profilis Mv1:100 Mh1:500	0
			M 1:500	
Ilt	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: 2431-TDP-NŠ-B-02	Lapas	Lapų
			1	2

IŠILGINIS PROFILIS

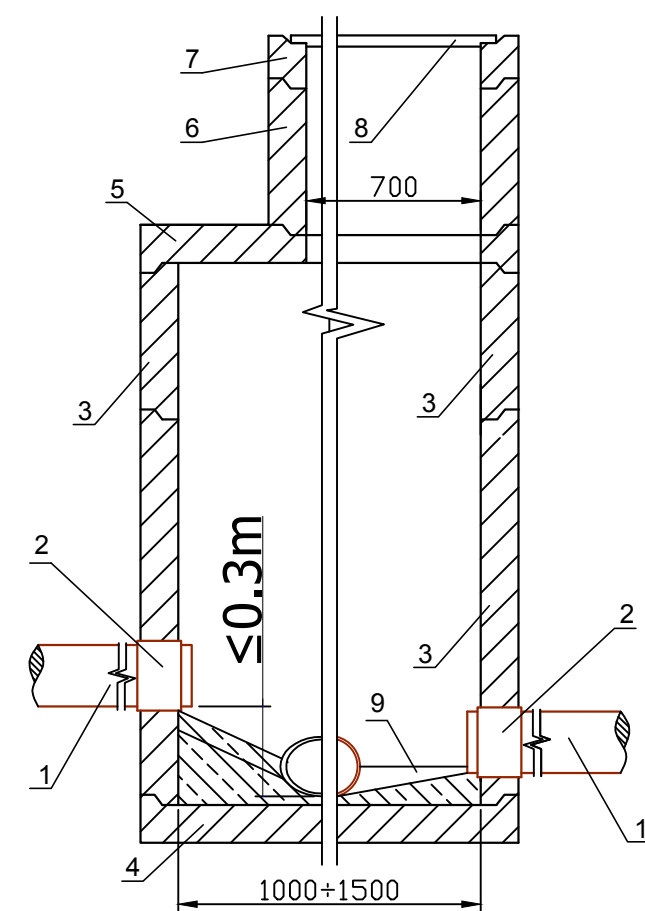
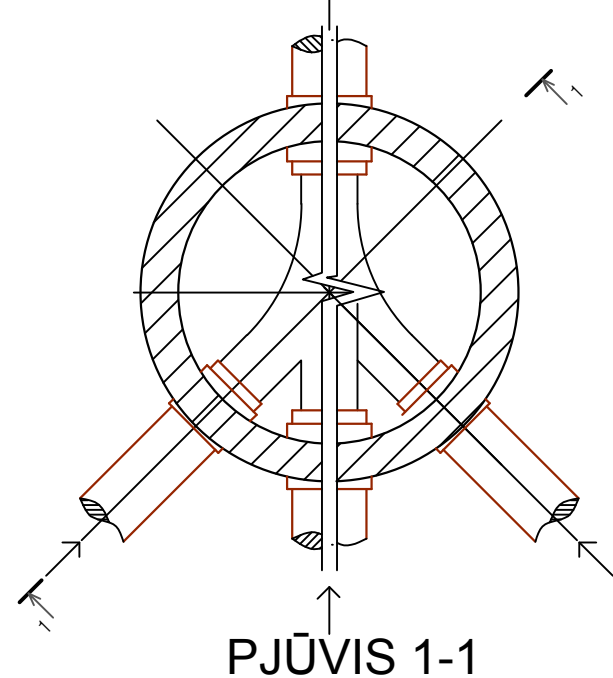
M h 500
v 100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS ‰
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI

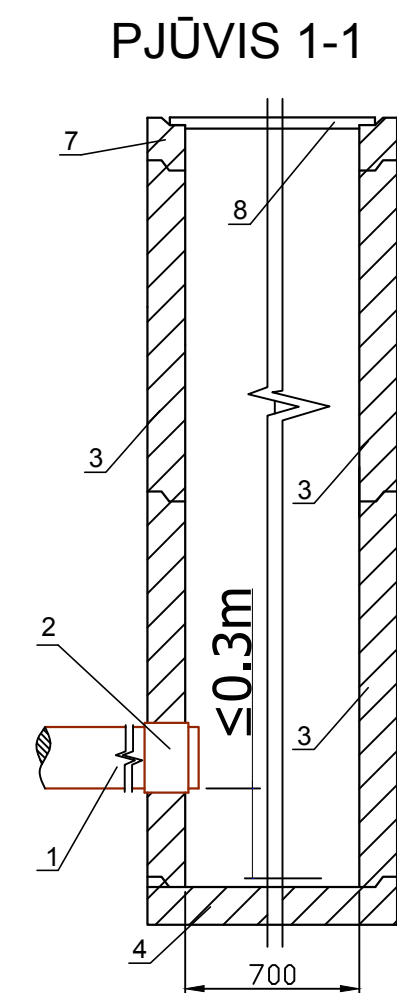
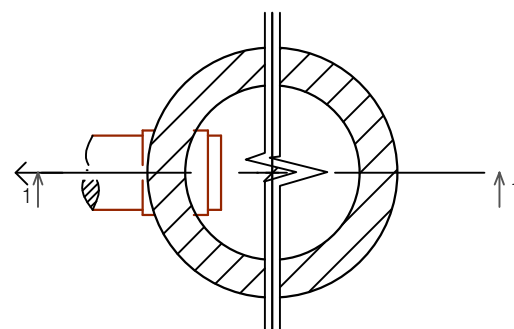


0	2025	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	Projektuotojas: UAB "PATVANKA"			Statinio projekto pavadinimas: Kelių (gatvių) paskirties, Pramonės g. atkarpos (kelio RT0299), Rietavo miesto seniūnija, rekonstravimo ir statybos projektas		
	1594	S PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas: Paviršinių nuotekų išilginis profilis. Lietaus šulinėlių pajungimas Mv1:100 Mh1:500	Laida
	24019	PDV VN	I.Kupstienė		0	
						M 1:500
It	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: 2431-TDP-NŠ-B-02	Lapas	Lapų
					2	2

PLANAS
Lietaus šulinio įrengimas
D1000±1500



PLANAS
Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimas
D700



SPECIFIKACIJA

Nr.	Detalė
1	Vamzdis PVC D200 "N" kl.
2	Protarpinis D200mvamzdžiui
3	Glb. šulinio sieninis žiedas
4	Šulinio dugnas
5	Perdengimo plokštė
6	Glb. šulinio sieninis žiedas
7	Atraminis žiedas
8	Šulinio dangtis (grotelės)
9	Latakas

0	2025	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	Projektuotojas: UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: Kelių (gatvių) paskirties, Pramonės g. atkarpos (kelio RT0299), Rietavo miesto seniūnija, rekonstravimo ir statybos projektas		
1594	S PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Lietaus ir lietaus surinkimo šulinių įrengimas		Laida
24019	PDV VN	I.Kupstienė			0
It	Statytojas: Rietavo savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: 2431-TDP-NŠ-B-03		Lapas
					Lapų
				1	1



**RIETAVO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
RIETAVO MIESTO SENIŪNIJA**

Biudžetinė įstaiga, Laisvės a. 3, 90316 Rietavas.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188747184
Seniūnijos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, Oginskių g. 8, 90311 Rietavas, tel. / faks. (8 448) 73 221,
el. p. m.seniunija@rietavas.lt, filialo kodas 188665310

UAB „Patvanka“

2024-10- Nr. SE4-
į 2024-10-22 Nr. 238

DĖL LIETAUS VANDENS SURINKIMO PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Projektavimo techninės sąlygos:

1. Objekto pavadinimas:

Rietavo miesto seniūnijos kelio Nr.RT0299 įvažiavimo į gamybinės paskirties teritoriją
(Pramonės g.) rekonstravimo projektas.

2. Užsakovas (statytojas):

Rietavo savivaldybės administracija, kodas 188747184, Laisvės a. 3, 90316 Rietavas.

3. Statinio kategorija:

Visuomenei svarbus statinys.

4. Projektavimo stadija:

Techninis projektas.

5. Projektavimo techninės sąlygos:

5.1. Paviršinių nuotekų prisijungimui numatyti šulinį Nr. 242b, preliminarios
koordinatės 6179803, 368746, esama paviršinių nuotekų surinkimo trasa.

Seniūnas

Petras Lengvenis

