

UŽSAKOVAS: **TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

STATYTOJAS: **TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“ J. K. 133384425, SAVANORIŲ PR. 194, 44151 KAUNAS**

STATINIO PROJ. PAVADINIMAS: **VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS**

STATINIO PROJ. NR.: **2414.2-03**

ETAPAS: **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)**

STATINIO PAVADINIMAS: **INŽINERINIAI TINKLAI**

STATYBOS RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS IR NAUJA STATYBA**




STATINIO PROJEKTO DALIS: **PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO**

BYLOS ŽYMUO: **NŠ-03**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2025**

STATINIO KATEGORIJA: **NEYPATINGASIS STATINYS**

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

**Projekto  
sudėties žiniaraštis**

Statiniai: 01 – Gatvė  
02 – Paviršinių nuotekų siurblinė  
03 – Inžineriniai tinklai

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2414.2-XX-TDP-BD-01	0	Bendroji	
2	2414.2-01-TDP-S-02	0	Susisiekimo	
3	2414.2-02-TDP NŠ-03	0	Paviršinių nuotekų šalinimo	
4	2414.2-02-TDP-E-04	0	Elektrotechninė	
5	2414.2-02-TDP-PVA-05	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
6	2414.2-02-TDP-SK-06	0	Konstrukcinė	
7	2414.2-03-TDP-NŠ-07	0	Paviršinių nuotekų šalinimo	
8	2414.2-03-TDP-E-08	0	Elektrotechninė (gatvės apšvietimo)	
9	2414.2-03-TDP-ER-09	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
10	2414.2-XX-TDP-SO-10	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
11	2414.2-XX-TDP-KS-11	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: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida 0
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-XX-TDP-PSŽ		Lapas 1 Lapų 1

**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Brėž.Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2414.2-03-TDP-NŠ-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
2414.2-03-TDP -NŠ-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2414.2-03-TDP -NŠ-TS	6	0	Techninės specifikacijos	

**BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Brėž.Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2414.2-03-TDP-NŠ.B-01	1	0	Sklypo planas su projektuojamais lietaus nuotėkų tinklais M1:500	
2414.2-03-TDP-NŠ.B-02	2	0	Projektuojamų lietaus nuotėkų tinklų išilginiai profiliai Mv1:100 Mh1:500	
2414.2-03-TDP-NŠ.B-03	1	0	Principinės šulinių schemos su išoriniu ir vidiniu kritimu	
2414.2-03-TDP-NŠ.B-04	1	0	Principinė lietaus surinkimo šulinėlio pajungimo schema į gelžbetoninę gatvės šulinį ir lietaus šulinėlio principinė schema	

**PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Brėž.Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr	<b>UAB "PATVANKA"</b>		Statinio projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Inžineriniai tinklai BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
34828	VN PDV	G.Venclovas		0	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-03-TDP-NŠ-BŽ	Lapas	Lapų
				1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Techninio darbo projekto NŠ dalis paruošta vadovaujantis norminiais dokumentais :

- 1) Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai. STR 2.07.01:2003
- 2) LR Statybos įstatymas
- 3) Statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017
- 4) Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra STR 1.06.01:2016
- 5) „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017
- 6) STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. bendrieji reikalavimai“

### Esami padėtis


Rekonstruojamos gatvės atkarpoje nėra paviršinių nuotekų tinklų.

### Projektavimo sprendiniai

Rekonstruojamos gatvės atkrpoje projektuojami nauji paviršinių nuotekų tinklai kurių skersmuo D300, D250 ir D200.

Projektuojami savotiekiniai gofruoti PP, S klasės nuotekų vamzdžiai ir slėginiai PE 100 RC nuotekų vamzdžiai nuo siurblinės iki slėgio malšinimo šulinio.

Lietaus nuotekos surenkamos lietaus nuotekų surinkimo šulinėliais PP D425 su lietaus surinkimo grotelėmis (ne žemesnės nei C250 klasės, pagal EN 124), kurie statomi žemiausiose gatvės vietose ir PP nuotekų vamzdžiais, nuotekos nuvedamos į projektuojamą lietaus nuotekų kolektorių. Paviršinės nuotekos nuvedamos į projektuojamą nuotekų siurblinę NS-1, iš kurios nuotekos nuvedamos į esamą griovį. Siurblinės našumas 82,8 m<sup>3</sup>/h. Šalia siurblinės numatoma avarinio apvedimo linija. Avarinio apvedimo linija priimta tokio skersmens, kad galėtų 100% skaičiuotino paviršinių nuotekų debito pratekėti piko metu esant avarinei situacijai. Siurblinės ir išleistuvo sprendiniai pateikiami projekto dalyje „2414.2-02“.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr	<b>UAB "PATVANKA"</b>			Statinio projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas		Inžineriniai tinklai AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2414.2-03-TDP-NŠ-AR	Lapas 1
					Lapų 3

Lietaus surinkimo šulinėliai projektuojami su 30 cm sėsdimąja dalimi. Lietaus surinkimo grotelės projektuojamos laiptuotos. Statybos metu patikslinus esamų inžinerinių tinklų padėtį ir nustatčius, kad esami tinklai patenka po šulinėliu arba yra šulinėlio vietoje, įrengiamas šulinėlis važiuojamoje kelio dalyje, prie bordiūro. Dalis lietaus surinkimo šulinėlių projektuojami su ne laiptuotomis grotelėmis, dėl esamų inžinerinių tinklų padėties. Statybos metu patikslinus esamų inžinerinių tinklų padėti, pirmenybė teikiama laiptuotomis grotelėmis.

Šuliniai projektuojami apvalūs gelžbetoniniai, surenkami D1000 ir D1500 mm.

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

Esamų inžinerinių tinklų šuliniai (vandentiekio ir nuotekų) paaukštinami arba pažeminami priklausomai nuo projektuojamos gatvės aukščio (kitų šulinių paaukštinami arba pažeminami priimti kiekiai susisiekiimo dalyje).

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

IGG tyrimų ataskaita pateikta bendrojoje dalyje.

Statinio rodikliai:

Projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgiai:

- paviršinių nuotekų tinklas DN300mm, PP, S klasės nuotekų vamzdžiai L=642,0m
- paviršinių nuotekų tinklas DN250mm, PP, S klasės nuotekų vamzdžiai L=6,0m
- paviršinių nuotekų tinklas DN200mm, PP, S klasės nuotekų vamzdžiai L=93,0m
- paviršinių nuotekų tinklas DN200mm, PE100 RC nuotekų vamzdžiai L=11,0m

Bendras ilgis – 752,0m

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

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, = 21,2 \text{ l/s,}$$

kai:

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

$F$  - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha);

$C_{vid}$  - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c = 67,26 / (\text{s} \cdot \text{ha}),$$

2414.2-03-TDP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

kai:

**A, B, c** – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno iššvinimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.” 10 priede.

Priimta: iššvinimo retmens (P) dydžio  $A = 1539$ ;  $B = 9.6$ ;  $C = 4.7$ .

T – lietaus trukmė, min, nustatoma pagal 2.5 p

$$T = t_{kon} + t_l + t_v = 15 \text{ min}$$

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

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = 0,90$$

kai:

$C_i$  – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai.

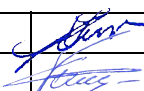
$F_i$  – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas  $C_i$ ) nuotėkio baseino dalis;

$F$  - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha). = 0,35ha

- sekundinis skaičiuotinis paviršinių nuotekų  $Q_{max} \sim 21,2 \text{ l/s}$   
perspektyvinis paviršinių nuotekų kiekis  $Q_{max} - 44,2 \text{ l/s}$  (Priimta:  $S \sim 3,45 \text{ ha}$ ,  $C_{vid} = 0,23$ )
- Debitui nustatyti priimtas –  $0,7 \text{ l/s/ha}$ . Gruntinio maitinimo 10% tikimybės debitas priimamas  $0,4 \text{ m}^3/\text{s/km}^2$ . (drenažo debitas  $\sim 1,8 \text{ l/s}$ ).

2414.2-03-TDP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	<b>-L1-,-LS1-</b>				
1.	Savitakiniai gofruoti nuotekų vamzdynai iš PP vamzdžių D300 "S" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas ir vamzdynų ir sandūrų apžiūrėjimas televizine aparatūra.	TS-1 TS-2	m'	642,0	
2.	Savitakiniai gofruoti nuotekų vamzdynai iš PP vamzdžių D250 "S" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas ir vamzdynų ir sandūrų apžiūrėjimas televizine aparatūra.	TS-1 TS-2	m'	6,0	
3.	Savitakiniai gofruoti nuotekų vamzdynai iš PP vamzdžių D200 "S" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas ir vamzdynų ir sandūrų apžiūrėjimas televizine aparatūra.	TS-1 TS-2	m'	93,0	
4.	Savitakiniai nuotekų vamzdynai iš PVC vamzdžių D200 "N" kl. ir jų paklojimas su visomis reikalingomis <b>(Kritimo stovams)</b>	TS-1 TS-2	vnt/m'	26/40,0	
5.	Slėginiai nuotekų vamzdžiai PE100 RC, D200 ir jų paklojimas su visomis reikalingomis jungtimis sumontavimas žemėje, hidraulinis išbandymas.	TS-1 TS-2	m'	11,0	
6.	Apvalus surenkamas g/b šulinys D1500mm šlapiuose gruntuose, Hvid.~ 3,20m	TS-1 TS-2	vnt/m <sup>3</sup>	15/33,0	
7.	Apvalus surenkamas g/b šulinys D1000mm šlapiuose gruntuose, Hvid.~ 2,00m	TS-1 TS-2	vnt/m <sup>3</sup>	3/3,6	
8.	Apvalus surenkamas g/b šulinys D1500mm šlapiuose gruntuose, H= 1,60m (slėgio malšinimo šulinys su nerudijančio plieno plokšte d-8mm)	TS-1 TS-2	vnt/m <sup>3</sup>	1/2,0	
9.	Ketiniai dangčiai d700mm 40,0t apkrovai, pragumuota tarpine,automatiniu fiksavimu, rakinami.	TS-1 TS-2	vnt	16,0	
10.	Ketiniai dangčiai d700mm 12,5t apkrovai, pragumuota tarpine,automatiniu fiksavimu, rakinami.	TS-1 TS-2	vnt	3,0	
11.	Šulinių žymėjimo ženklai, ant žemų metalinių stulpelių	TS-1 TS-2	vnt	19,0	
12.	Lietaus surinkimo šulinėlis iš polipropileno PP	TS-1	kompl	22,0	

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr	<b>UAB "PATVANKA"</b>			Statinio projekto pavadinimas: VYDUNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas		Inžineriniai tinklai SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS	0
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2414.2-03-TDP-NŠ-SŽ	Lapas 1
					Lapų 3

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	((aklinas šulinio dugnas, sandarinimo žiedas ir gofruotas vamzdis D425mm) H~1.5-2,0m su apkrovos sumažinimo kūgiu ir <b>laiptuotomis</b> lietaus surinkimo grotelėmis.	TS-2			
13.	Lietaus surinkimo šulinėlis iš polipropileno PP ((aklinas šulinio dugnas, sandarinimo žiedas ir gofruotas vamzdis D425mm) H~1.5-2,0m su apkrovos sumažinimo kūgiu ir lietaus surinkimo grotelėmis.	TS-1 TS-2	kompl	5,0	
14.	Protarpiniai trumpo tipo D300 mm vamzdžiams	TS-1 TS-2	vnt	40,0	
15.	Protarpiniai trumpo tipo D250 mm vamzdžiams	TS-1 TS-2	vnt	1,0	
16.	Protarpiniai trumpo tipo D200 mm vamzdžiams	TS-1 TS-2	vnt	27,0	
17.	Aklės D250	TS-1 TS-2	vnt	1,0	
18.	Sutankinto smėlio pagrindo įrengimas po PP vamzdžiais	TS-1 TS-2	m <sup>3</sup>	66,0	
19.	Išleidėjas (žiūr. konstrukcinę dalį)				
20.	Lietaus nuotekų siurblinė (2414.2-02)				
	<b>Žemės darbai</b>				
21.	Sauso grunto kasimas 0,5 m <sup>3</sup> ekskavatoriumi	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	2357,5	
22.	Sauso grunto kasimas rankiniu būdu, iškeliant kranu	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	124,1	
23.	Tranšėjos išramstymas metaliniais skydais	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	2481,6	
24.	Tranšėjos užpylimas	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	565,7	Karjeriniu smėliu
25.	Tranšėjos užpylimas 0,5 m <sup>3</sup> ekskavatoriumi, gruntą tankinant rankiniais plūktuvais	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	1781,3	Iškastu gruntu
26.	Sauso grunto išvežimas į savartyną arba dallies panaudojimos sklypo teritorijoje (žemės paviršiaus formavimui ties išleistuvu).	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	690,3	
27.	Sauso grunto panaudojimos sklypo teritorijoje (žemės paviršiaus formavimui ties išleistuvu).	TS-1 TS-3	m <sup>3</sup>	10,0	
28.	Gruntinio vandens lygio pažeminimas. <i>Priimti kiekiai vamzdyno ilgiui (tikslinama statybos metu, pagal tuo metu esamas klimato sąlygas).</i>		m	752,0	
	<b>Kiti darbai (tikslinti statybos metu)</b>				
29.	Esamų požeminių tinklų šulinių (vandentiekio ir nuotekų) paaukštinimas/pažeminimas pagal projektuojamą gatvės reljefą su visomis reikalingis medžiagomis h vid.=25 cm (betonas C20/25 ).	TS-1 TS-2	vnt./m <sub>3</sub>	29/1,2	
30.	Esamų požeminių sklendžių su prailginimo velenu ir kapa paaukštinimas/pažeminimas pagal	TS-1 TS-2	komp	1	

2414.2-03-TDP-NŠ-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Poz. Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	projektuojamą gatvės reljefą su visomis reikalingis medžiagomis.				
31.	Esamų šulinių dangčiu keitimas į sunkaus tipo 40t.	TS-1 TS-2	vnt	25,0	
32.	Esamų šulinių dangčiu keitimas į lengvo tipo 12,5t.	TS-1 TS-2	vnt	4,0	
33.	Esamų šulinių komunikacijų žymėjimo ženklų stovų keitimas	TS-1 TS-2	komp	29,0	
	<b>Vejos ardymo-atstatymo darbai</b>				
34.	Augalinio grunto h=10 cm nukasimas buldozeriu, perstumiant 10 m atstumu	TS-3	m <sup>3</sup>	11,0	
35.	Augalinio grunto pasklaidymas buldozeriu, perstumiant 10 m atstumu	TS-3	m <sup>3</sup>	11,0	
36.	Dirvos paruošimas mechanizuotai, nepilant augalinio grunto ir apsėjimas žolių sėklomis	TS-3	m <sup>2</sup>	110,0	

Pastaba: asfalto dangos atstatymas priimtas S dalyje.

2414.2-03-TDP-NŠ-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

## 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

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

1.3 Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai.

Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti:

betono klasė – C 20/ 25

Projekte panaudota literatūra:

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

Lauko inžineriniai tinklai.

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

1.6 Standartai, kuriais reikia vadovautis:

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

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

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

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

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas,, bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

## 2. NUOTEKYNĖS TINKLAI

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

### 2.1 Vamzdžių klojimas

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

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr	UAB "PATVANKA"		Statinio projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Inžineriniai tinklai TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
34828	VN PDV	G.Venclovas		0	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas 1	Lapų 6

### 2.1.1 Reikalavimai savitakiniais nuotekų vamzdynams iki DN300

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

### 2.1.2 Reikalavimai slėginiams nuotekų vamzdynams

Slėginėms linijoms iš polietileno PE 100 RC slėgio vamzdžių, kurie turi atitikti LST EN 12201-2 standarto reikalavimus. Vamzdžiams turi būti išduotas PAS 1075 atitikties sertifikatas. Vamzdžiai jungiami naudojant elektromovinio suvirinimo fasoninės dalis arba kontaktinį (sandūrinį) suvirinimą. Armatūra ir fasoninės dalys jungiamos virinamais PE atvamzdžiais su laisvais flanšais. Visos virinamos detalės turi būti tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžio medžiaga, kaitinimo spiralė turi būti įlieta į korpusą, kad užmaunant ant vamzdžio nebūtų galima jos pažeisti. Kiekvienas gaminys turi būti paženklintas gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, SDR, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios jis pagamintas). Ant gaminio turi būti brūkšninis kodas informacijos nuskaitymui. Gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal ISO 9001 kokybės valdymo sistemą (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą), kilmės šalis - Europos Sąjunga;

## 2.2 Vamzdžių klojimas

### 2.2.1 Atviru būdu

Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas.

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

### 2.3 Tinklų bandymas

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

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Jeigu išbandant visą statesnio nuolydžio nuotakyno atkarpą būtų viršyta aukščiau nurodytoji didžiausia patvanka, jis išbandomas mažesnėmis atkarpomis. Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens, pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

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

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

## 2.4 Lietaus surinkimo šulinėliai

### 2.4.1 PP

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

2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Vamzdžiai trumpinami iki reikiamo ilgio. Šulinėliai važiuojamojoje dalyje projektuojami su lietaus surinkimo grotelėmis, pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu, apkrovos sumažinimo kūgiu ir sandarinimo žiedu. Lietaus surinkimo grotelės projektuojami ne žemesnės kaip C250 klasės, pagal EN 124. Plastikiniai gofruoti šuliniai atitinka DS2379,SS 3643,SFS3468 standartus. Paviršinių nuotekų tinklus nuo lietaus šulinėlių montuoti su nuolydžiu nemažesniu kaip 0,02. Lietaus šulinėlių pasijungimo tinklai projektuojami iš PP vamzdžio D 200 mm.

## 2.5 Šuliniai

Gelžbetoniniai šuliniai:

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

Vamzdynų prijungimas arba perėjimas vykdomas pragražiant arba per gamintojo įrengtas angas, perėjimų per šulinį sieną vietose naudojant specialias pašiurkštintas movas ar standartines tarpines. Sandarinimas atliekamas naudojant specialią sandarinimo juostą arba vandeniui nelaidžius sandarinimo mišinius.

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2.6 Komunikacijų ženklų stovai

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

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

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes. Lentelės gaminamos iš

2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli. Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą. Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm atitinka EN 4067. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametru ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- būtinė kanalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.) Tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;

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

Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti.

Po to visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

Komunikacinių ženklų stovai gali būti aukšti (h=1,20m) ir žemi (0.80m)

### 3. ŽEMĖS DARBAI

#### 3.1 Taikymo sritis ir bendrosios nuostatos

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

#### 3.2 Bendrieji reikalavimai žemės darbų vykdymui

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

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

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

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

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

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

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

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

Turi būti padarytos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

#### 3.3 Geodezinis nužymėjimas

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

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

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

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

2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

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

### 3.4 Tranšėjų kasimas

Atliekamas geodezinis nužymėjimas. Atlikus geodezinį nužymėjimą, kur tranšėjos kasimo darbų zonoje yra augalinis gruntas, šis gruntas nukasamas ir sandėliuojamas vejų atstatymui arba dirvos rekultivacijai. Esamos dangos išardomos, dangų laužas išvežamas ir atiduodamas atliekas tvarkančiai įmonei.

Tranšėjos kasimą galima pradėti tik tada, kai atlikti 1.1 punkte nurodyti darbai. Tranšėjų, skirtų požeminiams tinklams, šuliniams ir kameroms, gyliai nurodyti darbo brėžiniuose. Tranšėjos plotis dugne turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6 m. Tranšėjos šlaitų nuolydis turi būti priimamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

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

Kasant tranšėjas inž. tinklams miestų ir gyvenviečių gatvėse, kur tranšėjų negalima kasti, atliekant šlaitų nuolydį pagal LST EN 1610 reikalavimus, tranšėja kasama pagal projekte numatytus reikalavimus; iškastas gruntas talpinamas statybos organizavimo projekte nurodytose vietose. Atliekamas gruntas išvežamas į užsakovo nurodytą sąvartą.

### 3.5 Tranšėjų užpylimas

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

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

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

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

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

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

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

2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

### 3.6 Dangų išardymas

Asfaltbetonio arba betono danga ardoma kasamos tranšėjos viršutinės dalies pločio. Su asfaltbetonio arba betono pjovimo pjūklais asfaltbetonio arba betono dangoje išpjaunamo kasamos tranšėjos viršutinės dalies pločio juosta. Ši juosta suardoma purentuvais arba pneumoplaktukais. Laužas nukasamas, pakraunamas į transporto priemones, išvežamas ir atiduodamas atliekas tvarkančiai įmonei.

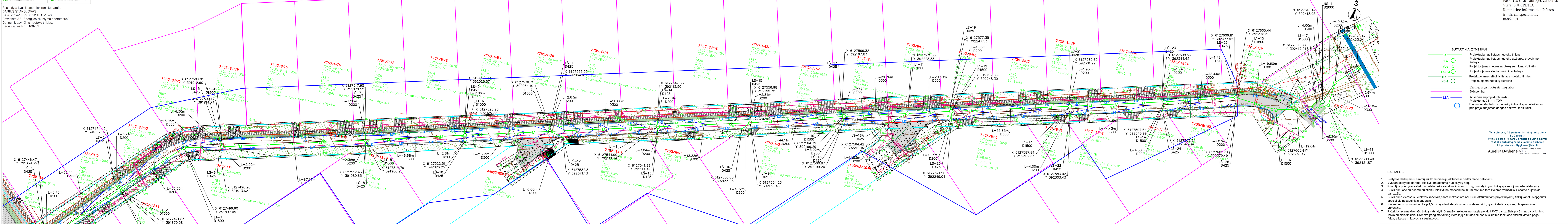
Betoninių plytelių danga ardoma kasamos tranšėjos viršutinės dalies pločio. Bortai nuardomi. Jeigu išardyti bortai yra geros kokybės, jie sandėliuojami prie kasamos tranšėjos atstumu, netrukdančiu kasti tranšėją ir kloti inž. tinklus. Susidėvėję bortai kraunami į transporto priemones, išvežami ir atiduodami atliekas tvarkančiai įmonei.

Išardytos dangos ir bortų atstatymui naudojami nauji kokybiški gaminiai.

### 3.7 Apželdinimas

Atstačius šaligatvio ir gatvės dangas, atstatoma prie gatvės esanti veja. Atstatomos vejos paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir laužo, paviršius išlyginamas. Išlyginus paviršių, pilamas dirvožemis ir paskleidžiamas 10 – 15 cm storio sluoksniu atstatomos vejos plote. Užpildo, suslūgusio dirvožemio paviršius turi būti 2 cm žemesnis už įrengtų gatvės ir šaligatvių bortų paviršių. Veja apsėjama žolių sėklomis.

2414.2-03-TDP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- LI Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - L1-X Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo, pravalymo šulinys
  - LS-X Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis
  - L1-SM Projektuojamas slėgio maišinio šulinys
  - LSI Projektuojamas slėginis lietaus nuotekų tinklas
  - NS-1 Projektuojama nuotekų siurbimo
  - ESAMJ Esamų, registruotų statinių ribos
  - SKYPO riba
  - LIA Anksčiau suprojektuoti tinklai.
  - Projekto nr. 2414.1-TDP Esamų vandentiekio ir nuotekų šulinių/kapų pritaikymas prie projektuojamos dangos apkravų ir altitudų.

Telia Lietuva. AB pozeminių ryšių linijų vieta  
 SUDERINTA  
 Prieš 3 parus su darbu pradėsi būdina paimti  
 rastišką sutikimą žemes kasimo darbams  
 El. p. Aurelija Dygliene@telia.lt  
 Aurelija Dygliene  
 Data: 2024-10-18 13:43:32 +03:00

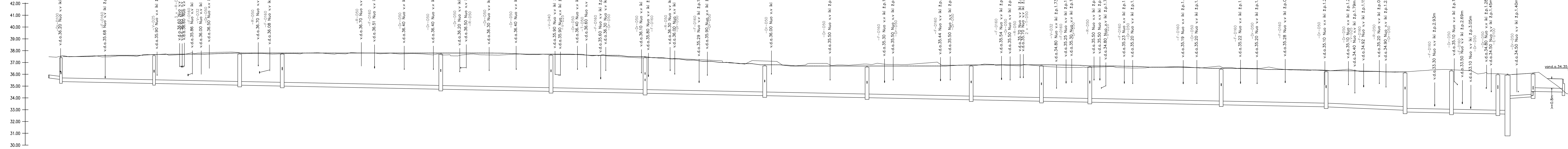
- PASTABOS:
1. Statybos darbų metu esamų inž. komunikacijų altitudes ir padėti plane patikslinti.
  2. Vykdyt statybos darbus, išlaikyti 1m atstumą nuo sklypų ribų.
  3. Priartėjus ryšio kabelių art telefoninės kanalizacijos vamzdžių, numatyti ryšio tinklų apsaugojimą arba atstatymą.
  4. Susikirtimuose su esamų dujotiekų išlaikyti ne mažesni nei 0,3m atstumą tarp klijamo vamzdžio ir esamo dujotiekio vamzdžio.
  5. Susikirtimo vietoje su elektros kabeliais, esant mažesniai nei 0,5m atstumui tarp projektuojamų tinklų, kabelius apgaubti specialiais apsauginiais gaubtais.
  6. Klijant vamzdžius arčiau kaip 1,5m ir vykdyt statybos darbus atviru būdu, ryšio kabelius apsaugoti apsauginiu vamzdžiu.
  7. Pažeidus esamą drenazo tinklą - atstatyti. Drenazo rinktinius numatyti perkoti PVC vamzdžiais po 5 m nuo susikirtimo taško su šiais tinklais. Drenazo įrengimo faktinę vietą ir jų altitudes šiuose susikirtimo taškuose tikslinti vietoje pagal faktą, atkasus rinktinius ir sausintuvus.

**Projekto derinimo suvestinė**

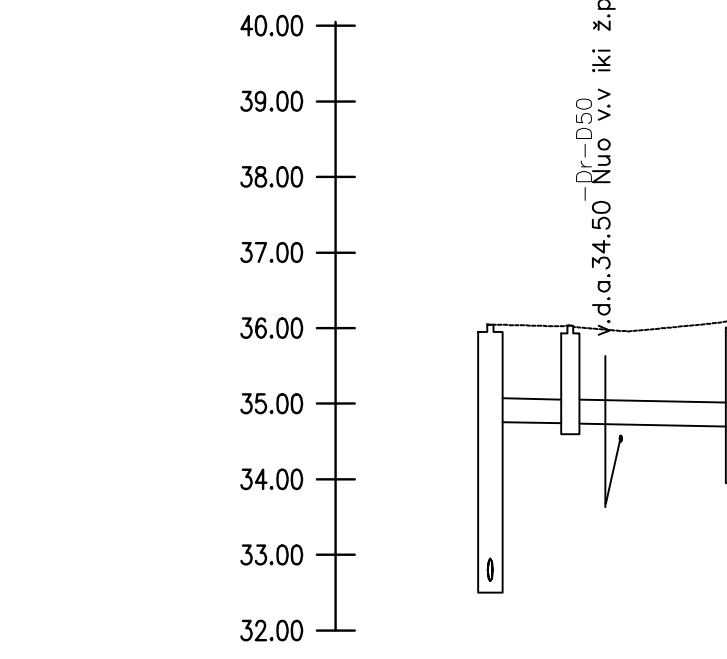
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: <b>UYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS</b>
1594	PV	K.Amolevičius
34828	VN PDV	G.Venclovas
Statybos ir (arba) užsakovas: <b>TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo: <b>2414-2-03-TDP-NŠ-B-01</b>
Lapas		Lapų
1		1

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Darius Stanslovas	2024-10-25	Pritaikoma	Dirinu tik paviršinių nuotekų tinklus.	-
2.	Ryšiai	Algis Šepėtis	2024-10-17	Neaktuali	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Dujos	Antanas Anušis	2024-10-16	Neaktuali	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

Registracijos Nr. P108239  
 Pasirašymo data 2024-10-25 08:52



Vamzdžio dugno altitudė	35.69	35.56	35.53	35.08	34.74	34.55	34.18	34.02	33.84	33.72	33.42	32.86	32.73	32.65	32.65	32.65	34.10	34.70
Šulinio dugno/ latako dugno altitudė	-	35.38	35.23	35.08	34.74	34.55	34.19	34.02	33.84	33.72	33.42	32.86	32.73	32.65	32.65	32.65	34.10	34.70
Esama žemės paviršiaus altitudė	37.49	37.55	37.66	37.82	37.73	37.68	37.12	37.12	36.76	36.70	36.62	36.20	36.38	36.05	35.99	36.11	36.11	34.63
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	-	-	37.67	37.80	37.80	37.70	37.49	37.49	36.80	36.80	36.50	36.20	36.30	36.05	35.99	36.11	36.11	34.63
Vamzdžių žymėjimas																		
izoliacijos tipas																		
Pagrindas																		
Nuolydis %	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
Vamzdžio skersmuo	250φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ	300φ
Šulinio aukštis, skersmuo	h=2.44 D250 D1000	h=2.44 D1000	h=2.44 D1000	h=2.72 D1500	h=2.79 D1500	h=3.06 D1500	h=3.15 D1500	h=3.10 D1500	h=2.68 D1500	h=2.64 D1500	h=3.08 D1500	h=3.07 D1500	h=3.08 D1500	h=3.39 D1500	h=3.65 D1500	h=3.40 D1500 h=5.08 D2000	h=2.00 D1500	h=2.00 D1500
Šulinių nr. charakteringi taškai	Ak-1 L1-1	L1-2	L1-3	L1-4	L1-5	L1-6	L1-7	L1-8	L1-9	L1-10	L1-11	L1-12	L1-13	L1-14	L1-15	L1-16	L1-17	L1-18
5.12m	39.44m	36.25m	18.05m	67.16m	46.68m	39.85m	50.68m	43.33m	44.11m	29.76m	20.49m	55.65m	44.43m	33.44m	19.60m	19.64m	12.64m	12.64m

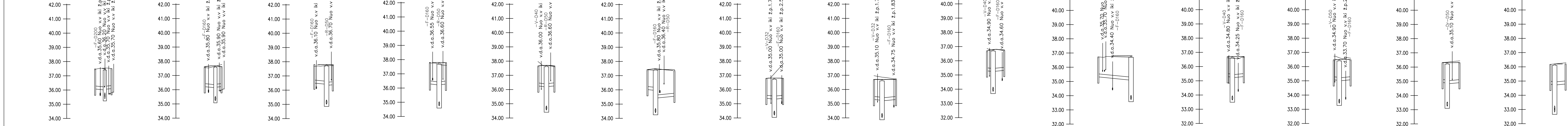


Vamzdžio dugno altitudė	34.77	34.75	34.70
Šulinio dugno/ latako dugno altitudė	32.65	34.75	34.10
Esama žemės paviršiaus altitudė	36.05	36.04	36.11
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	-	-	-
Vamzdžių žymėjimas			
izoliacijos tipas			
Pagrindas			
Nuolydis %	0.004	0.004	0.004
Vamzdžio skersmuo	300φ	300φ	300φ
Šulinio aukštis, skersmuo	h=3.40 D1500	h=1.28 D1000	h=2.00 D1500
Šulinių nr. charakteringi taškai	L1-17	L1-18	L1-19
5.30m	11.10m	11.10m	

**VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS**  
SAVOTERMINIAI PP NUOTEKŲ VAMZDŽIAI S KLASES.  
PAGRINDAS  
SUTANKINTO SMELIO PASLUKSNIS 10CM  
PASTABOS:  
1. Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti statybos metu.  
2. Esant didesiam kaip 0.3m kritimui, tarp atkėnimo vamzdžio ir šulinio latako viršaus, įrengiami kritimo stovai šulinioose.

0	2025	Statybos leidimų, konkursų ir statybai
Laida	išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	Statinio projekto pavadinimas: <b>UAB "PATVANKA"</b> VDYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius
34828	VN PDV	G.Vencovas
Šaltinis ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymus:	Lapas
TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ	2414-2-03-TDP-NŠ B-02	Lapų
0	0	2

Vamzdžio dugno altitudė	36.08	36.22	36.50	36.30	36.26	36.30	35.39	35.30	35.30	35.30	35.33	35.30	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08					
Šulinio dugno/ latako dugno altitudė	35.78	35.92	36.20	36.00	35.96	36.00	35.09	35.00	35.00	35.00	35.03	35.00	34.78	34.78	34.78	34.78	34.80					
Esama žemės paviršiaus altitudė	37.46	37.56	37.68	37.74	37.41	37.40	36.78	36.97	36.86	36.72	36.66	36.59	36.74	36.32	36.43	36.28	36.28					
Projektuojama žemės paviršiaus altitudė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Vamzdžių žymėjimas izoliacijos tipas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Pagrindas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Nuolydis %	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020					
Vamzdžio skersmuo	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000					
Šulinio aukštis, skersmuo	h=1,70 D425 h=2,12 D1000	h=1,71 D425 h=2,44 D1000	h=1,60 D425 h=2,79 D1500	h=1,70 D425 h=3,15 D1500	h=1,70 D425 h=3,10 D1500	h=1,70 D425 h=2,61 D1500	h=1,70 D425 h=2,94 D1500	h=1,70 D425 h=2,68 D1500	h=1,70 D425 h=2,94 D1500	h=1,70 D425 h=3,07 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500	h=1,70 D425 h=3,08 D1500				
Šulinių nr. charakteringi taškai	LS-1 LS-2	LS-3 LS-4	LS-5 LS-6	LS-7 LS-8	LS-9 LS-10	LS-11 LS-12	LS-13 LS-14	LS-15 LS-16	LS-17 LS-18	LS-19 LS-20	LS-21 LS-22	LS-23 LS-24	LS-25 LS-26	LS-27 LS-28	LS-29 LS-30	LS-31 LS-32	LS-33 LS-34					
3.43m	2.35m	3.74m	2.15m	4.31m	2.20m	3.26m	2.38m	2.86m	2.81m	2.83m	2.84m	4.93m	2.12m	3.92m	1.65m	4.05m	1.93m	4.00m	1.64m	4.30m	1.49m	3.87m

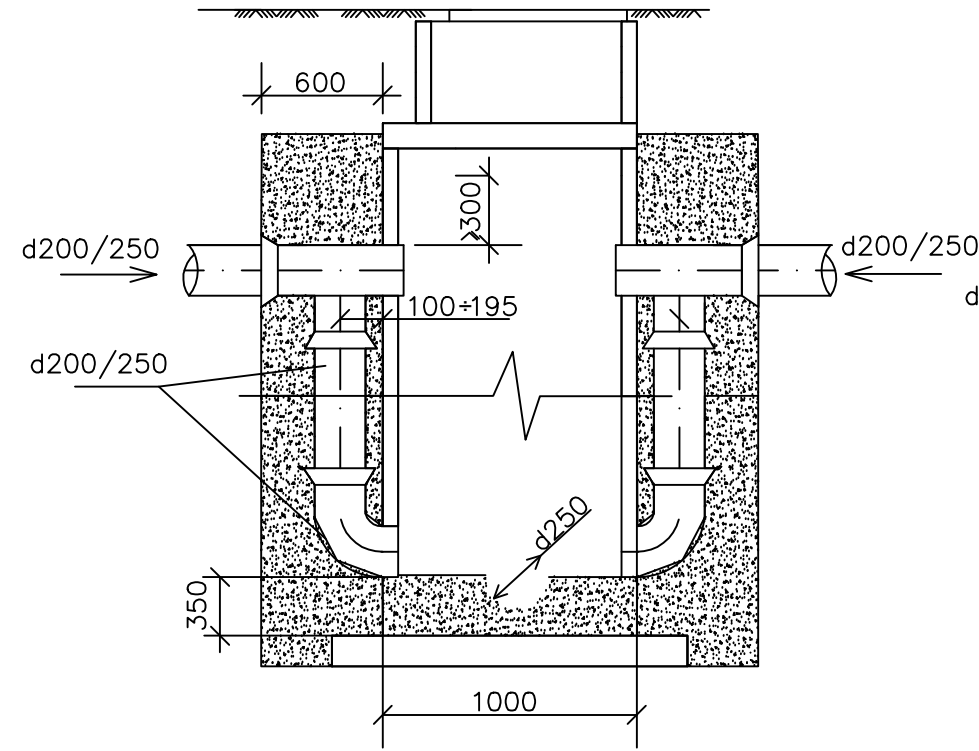


0		2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Inžineriniai tinklai
34828	VN PDV	G.Venclovas	Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS
Statybos ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	
It TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		2414-2-03-TDP-NŠ-B-02	
Lapas	Lapų		
2	2		

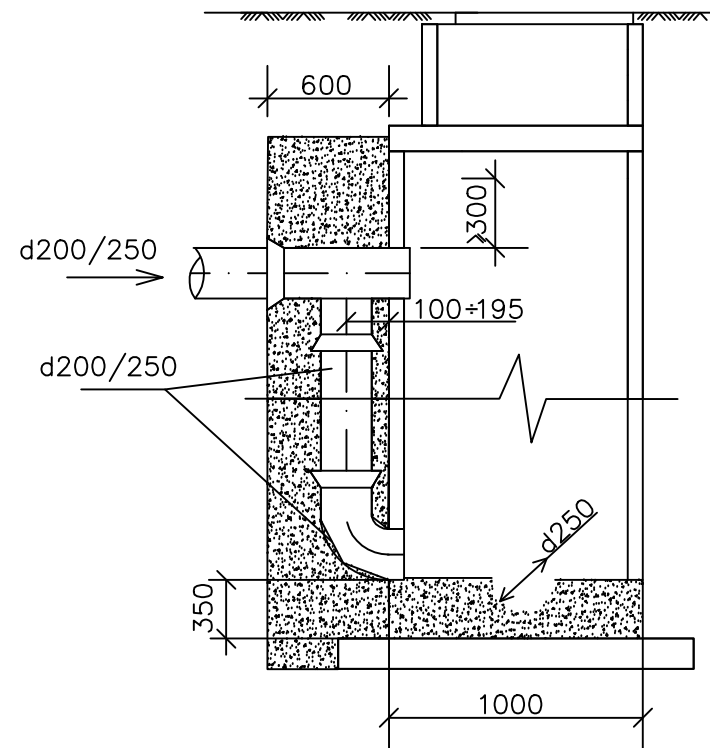
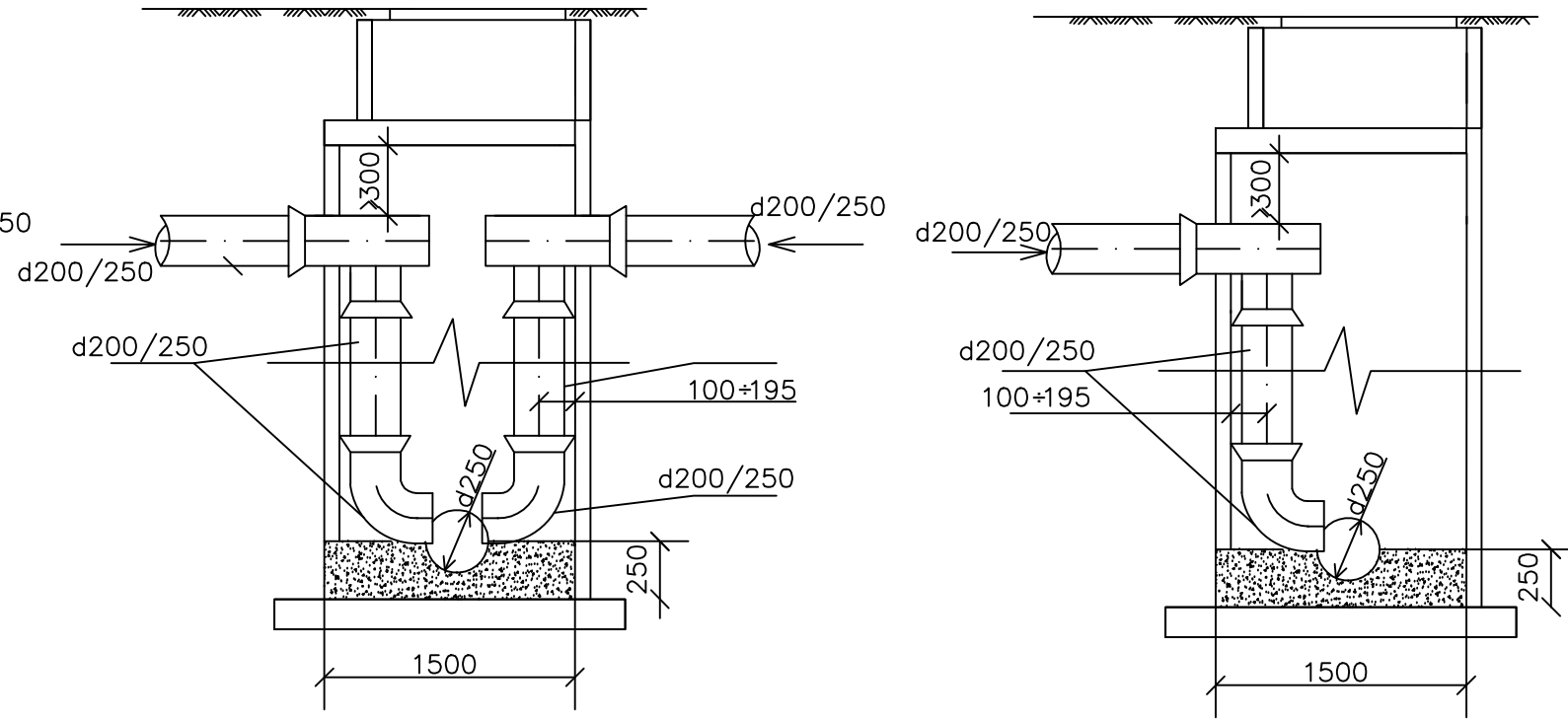
VAMZDŽIŲ ŽYMEJIMAS SAVOTEKINIAI PP NUOTEKŲ VAMZDŽIAI, 3 KLASES. PAGRINDAS SUTANKINTO SMĖLIO PASLUOKSNIS 10CM

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

KAI ŠULINIO SKERSMUO D1000



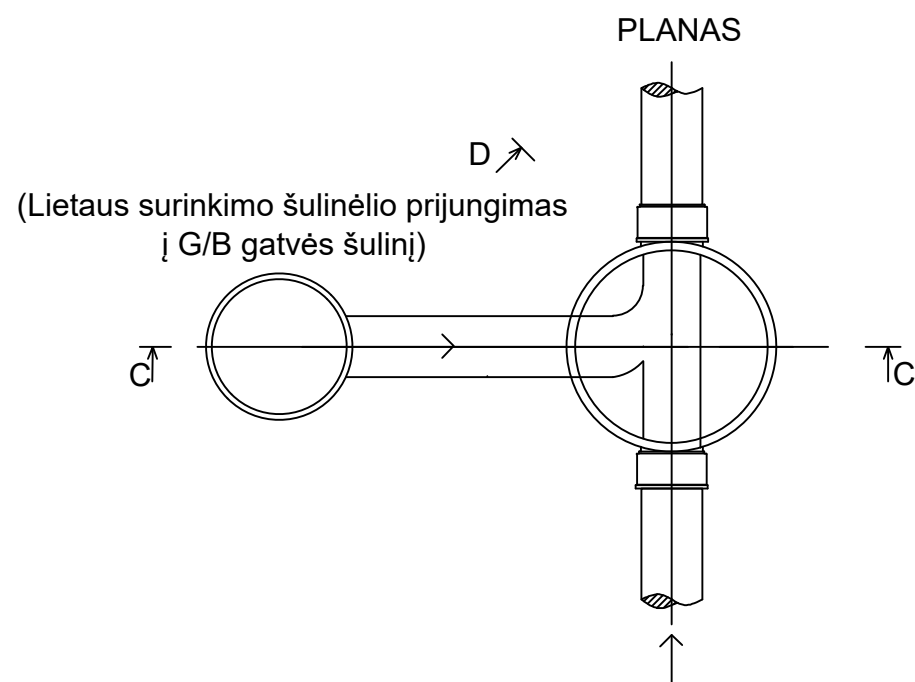
KAI ŠULINIO SKERSMUO >=D1500



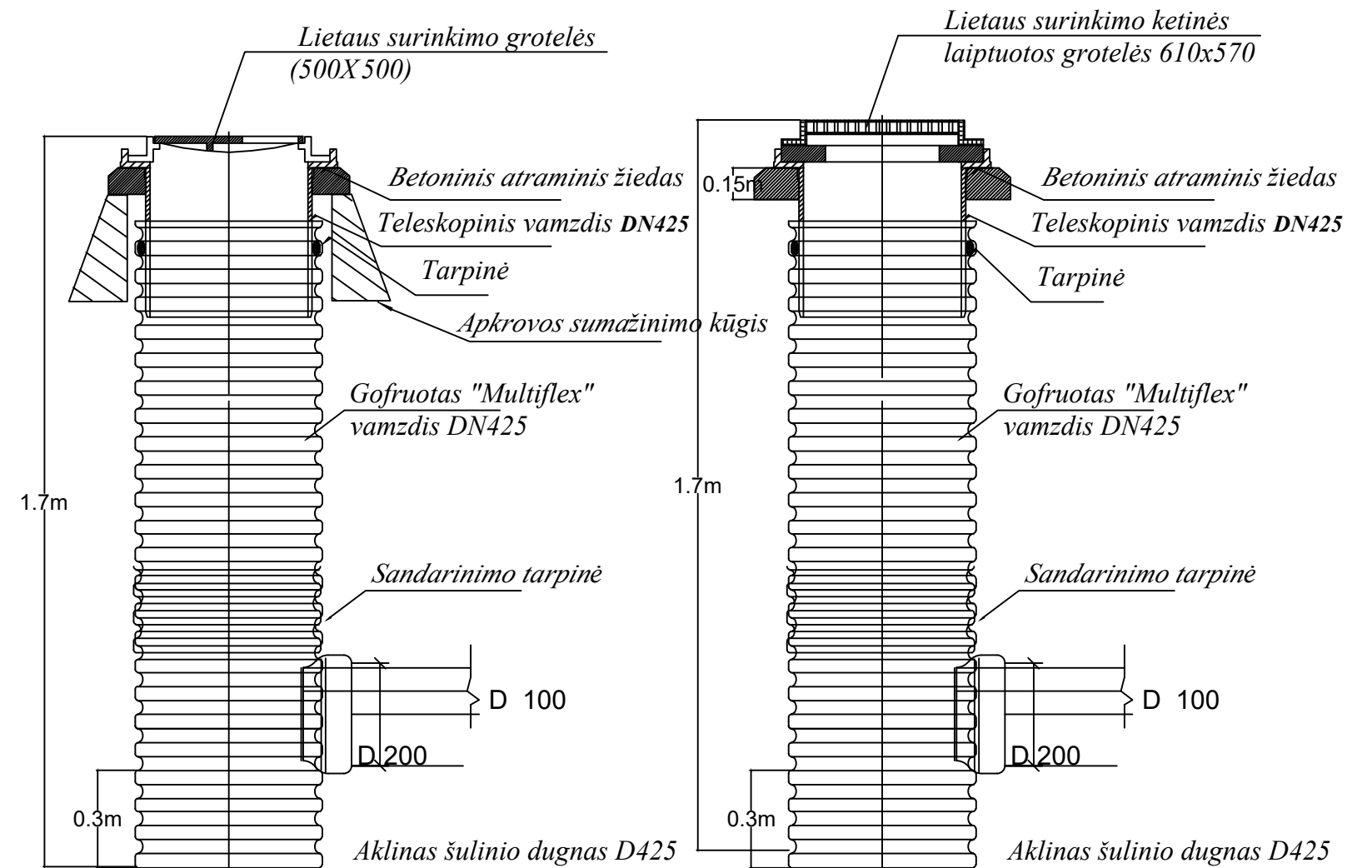
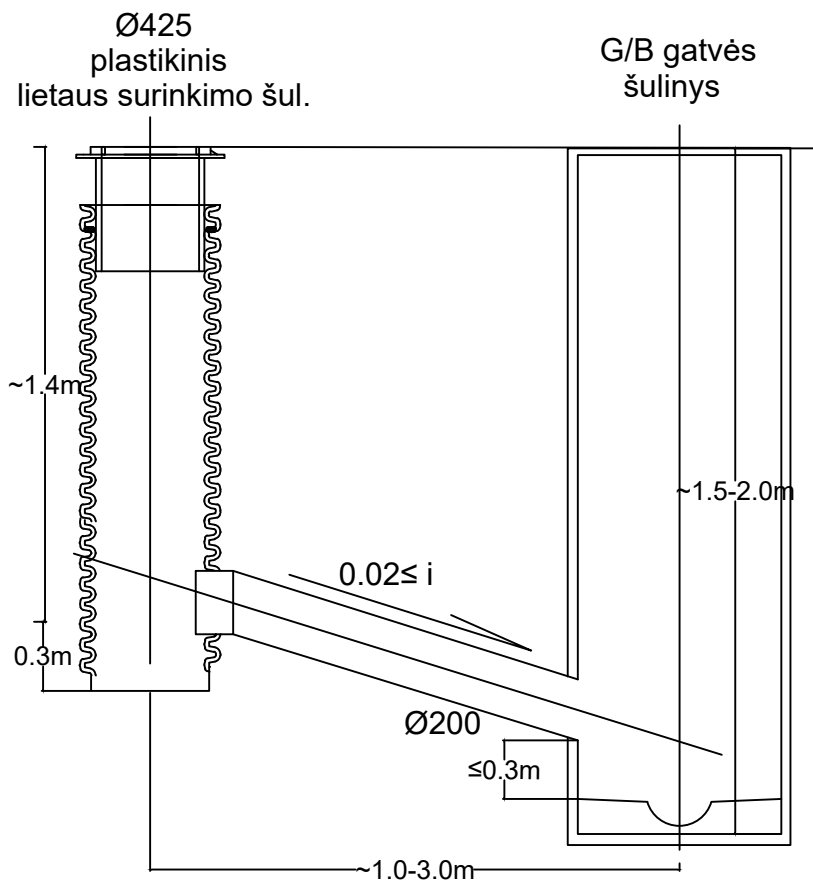
PASTABOS:

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

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>UAB "PATVANKA"</b>		Statinio projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas: <b>Inžineriniai tinklai</b> PRINCIPINĖS ŠULINIŲ SCHEMAS SU IŠORINIŲ IR VIDINIŲ KRITIMU	
34828	VN PDV	G.Venclovas		
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: <b>TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo: <b>2414.2-03-TDP-NŠ.B-03</b>	
			Lapas	Lapų
			1	1



PJŪVIS C-C



PASTABA:

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

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>UAB "PATVANKA"</b>		Statinio projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius		Dokumento pavadinimas: Inžineriniai tinklai PRINCIPINĖ LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIO PAJUNGIMO SCHEMA   GELŽBETONINĮ GATVĖS ŠULINĮ IR LIETAUS ŠULINĖLIO PRINCIPINĖ SCHEMA	Laida
34828	VN PDV	G.Venclovas		0	
It	Statytojas ir (arba) užsakovas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-03-TDP-NŠ.B-04		Lapas 1
					Lapų 1