

UAB „Evikta“  
Raudondvario pl. 162, LT-47174  
Kaunas, LietuvaTelefono nr.: +370 699 46059  
El. Pastas: evikta@evikta.com**Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žvejų g. aplinkkelio  
RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas**NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS**PS-240814-01/2024-NŠ**

Statytojas/Užsakovas	<b>Radviliškio rajono savivaldybės administracija</b>
Statinio projekto Nr.	<b>PS-240814-01</b>
Statinio adresas	<b>Radviliškio r. sav., Šeduva, Žvejų g.</b>
Statinio pavadinimas (tipas)	<b>01 - Susisiekimo komunikacijos: Kelias - Žvejų gatvės aplinkkelis (Iv kat.) 02 – Inžineriniai tinklai: paviršinių nuotekų tinklai 03 - Inžineriniai tinklai: apšvietimo tinklai</b>
Statybos rūšis	<b>statinio kapitalinis remontas (u. nr. 4400-5101-0458) nauja statyba</b>
Statinio kategorija (esama katagerija)	<b>Neypatingasis, nesudėtingasis</b>
Statinio projekto etapas	<b>Techninis darbo projektas</b>
Bylos laida	<b>0</b>

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr., išdavimo data
Projekto vadovas		Tadas Jančiauskas	34707
Projekto dalies vadovas		Žydrūnas Averka	23784

# SKiT projektai


## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	S	0	SUSISIEKIMO DALIS	
3.	E	0	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (APŠVIETIMAS)	
4.	NŠ	0	NUOTEKŲ ŠALINIMO	

0	2024-09			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
MB „SKiT projektai“	34707	SPV	Tadas Jančiauskas	

**NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Dokumentai:</b>				
	1	0	Antraštinis lapas	
	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
PS-240814-01-TDP-NŠ.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
	2	0	Projektavimo-techninė užduotis	
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	9	0	Techninės specifikacijos	
	4	0	Šaunaudų žiniaraštis	
<b>Brėžiniai:</b>				
PS-240814-01-TDP-NŠ.B-001	1	0	Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų (L1) sklypo planas, M1:500	
PS-240814-01-TDP-NŠ.B-002	1	0	Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų (L1) profiliai	
PS-240814-01-TDP-NŠ.B-003	1	0	Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis ir tranšėjos išramstymas	
PS-240814-01-TDP-NŠ.B-004	1	0	Gelžbetoninių ir plastikinių šulinių įrengimo schema	
PS-240814-01-TDP-NŠ.B-005	1	0	Išorinio perkričio įrengimo schema	

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>		MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „Evikta“, Raudondvario pl. 162, LT-47174 Kaunas Tel.:+370 699 46059	
23784	PDV	Ž. Averka	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai	DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis
				LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

TVIRTINU:

Radviliškio rajono savivaldybės administracija

TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI

1. **Užsakovas (Statytojas):** Radviliškio rajono savivaldybės administracija
2. **Projekto pavadinimas:** Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žvejų g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
3. **Statybos rūšis:** kapitalinis remontas, nauja statyba
4. **Statinio kategorija:** neypatingasis, nesudėtingasis statiniai
5. **Statinio/statinių grupės paskirtis:** Inžineriniai statiniai
6. **Inžinerinių statinių grupė:** Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai.
7. **Inžinerinių statinių pogrūpis:** gatvė, paviršinių nuotekų tinklai, apšvietimas.
8. **Gatvės kategorija:** Iv
9. Statinio/statinių grupės paskirties pagrindiniai rodikliai:
  - Remontuoti gatvės atkarpą statinyje u. nr. 4400-5101-0458
  - Pagal sąlygas numatyti paviršinių nuotekų surinkimą
  - Pagal sąlygas numatyti apšvietimą.
10. Elektroninių ryšių, elektros tinklų ir dujotiekio apsaugojimas/iškėlimas pagal poreikį.  
Paslaugų teikimo procese vadovautis:
  - Lietuvos Respublikos statybos įstatymu
  - Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
  - Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
  - Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
  - Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
  - Statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai"
  - Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.

- Kiti galiojantys įstatymai ir teisės aktai, statybos techniniai reglamentai, bei normatyviniai statybos techniniai dokumentai.

**Techninės dokumentacijos pateikimas:**

Statytojui (užsakovui) Projektuotojas pateikia 3 kopijas popierine forma ir 1 kopiją skaitmenine forma (kompaktiniame diske) (tekstinės dalys \*pdf formate, grafinės dalys \*pdf formate ir brėžiniai \*dwg formate).

Topografinė nuotrauka M 1:500, 1 egz. popieriuje ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje.

Projektavimo užduotis gali būti tikslinama projektavimo eigoje.

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)

---


(parašas, vardas, pavardė)

Projekto vadovas Tadas Jančiauskas

---

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>		MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „Evikta“, Raudondvario pl. 162, LT-47174 Kaunas Tel.:+370 699 46059	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas
23784	PDV	Ž. Averka		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	LAPAS 1 LAPŲ 8

## TURINYS

<b>1. TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS .....</b>	<b>3</b>
1.1. Pagrindiniai normatyviniai projektavimo dokumentai .....	3
1.2. Kompiuterinės programos .....	4
<b>2. BENDRIEJI DUOMENYS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ.....</b>	<b>4</b>
3.1. Bendrieji duomenys. Statybos geografinė vieta. Ryšys su gretimu užstatymu.....	4
3.2. Ūkinė veikla.....	4
3.3. Kultūros paveldo vertybės .....	5
3.4. Saugomos teritorijos .....	5
3.5. Teritorijų planavimo reikalavimai. Bendrasis planas .....	5
3.6. Apsauginės ir sanitarinės zonos .....	5
3.7. Gretimų sklypų savininkų rašytiniai sutikimai .....	6
3.8. Klimato sąlygos .....	6
3.9. Želdiniai.....	6
3.10. Geodeziniai tyrimai .....	6
3.11. Geologiniai tyrimai.....	6
3.12. Hidrogeologinės sąlygos.....	7
<b>4. PROJEKTO SPRENDINIAI.....</b>	<b>7</b>
<b>6. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SARAŠAS.....</b>	<b>8</b>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	2	8	0

## 1. TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Techninio darbo projektas parengta vadovaujantis Projektavimo paslaugų sutartimi, privalomaisiais projektavimo dokumentais, atliktų tyrinėjimų dokumentais ir normatyviniais dokumentais.

Projekto vadovas ir projekto dalių vadovai atstovaudami Statytojo interesams ir nepažeisdami Projektuotojo interesų užtikrina, kad Projekto sprendiniai atitinka galiojančius teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statinio saugos ir paskirties reikalavimus ir nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

### 1.1. Pagrindiniai normatyviniai projektavimo dokumentai

<b>Istatymai</b>	
	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymas
	Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo įstatymas
	Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas
2019-06-06 d. Įsakymas Nr. XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
<b>Statybos techniniai reglamentai</b>	
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai
<b>Reikalavimai, taisyklės, nuostatai ir normos</b>	
RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
<b>Nutarimai ir įsakymai</b>	
2007-12-29 Įsakymas Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, veju ir gėlynų įrengimo taisyklės
1993-12-15 Įsakymas Nr. 214	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės
2017-10-09 Nr. D1-831 redakcija	Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	3	8	0

DT5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
2008-01-15 įsakymas Nr. A1-22/D1-34	Dėl darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo
2006-10-23 įsakymas Nr. A1-293/V-869	Dėl darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis patvirtinimo
2010-03-30 įsakymas Nr.1-100	Dėl saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių patvirtinimo
<b>Standartai</b>	
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

PASTABA: Rengiant projektą vadovautasi aukščiau išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis. Visi aukščiau išvardinti ir kiti su šio projekto įgyvendinimu susiję teisės aktai, turi būti taikomi kartu su jų paskutiniais pakeitimais ir papildymais. Projektas turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo prašymo gauti statybą leidžiantį dokumentą, kuris buvo priimtas, pateikimo dieną.

## 1.2. Kompiuterinės programos

Techninio projekto Sklypo plano daliai parengti naudotos šios licencijuotos kompiuterinės programos: Microsoft Office 365, AutoCAD 2024, PDF Split and Merge.

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

**Projekto pavadinimas** – Susisiekiama komunikacija paskirties statinio – Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas

**Užsakovas** – Radviliškio rajono savivaldybės administracija, įmonės kodas 188726247, adresas: Aušros a. 10, LT-82196 Radviliškis.

**Nuotekų dalies projektuotojas** – UAB „Evikta“.

**Projekto dalies vadovas** – Žydrūnas Averka, kvalifikacijos atestatas 23784 tel. +370 69411210, el. paštas: [zydrunas.averka@evikta.lt](mailto:zydrunas.averka@evikta.lt)

**Projektavimo stadija** – techninis darbo projektas.

**Statybos rūšis** – kapitalinis remontas, nauja statyba.

**Statinio kategorija** – neypatingasis, nesudėtingasis statinys.

**Statinių paskirtis** – vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ nuotekų šalinimo tinklai.

## 3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

### 3.1. Bendrieji duomenys. Statybos geografinė vieta. Ryšys su gretimu užstatymu

Pagrindiniai projektavimo darbai atliekami valstybiniam žemės fondui priklausančioje žemėje Šeduvos m. Žveju g. nesuformuotame sklype numatoma įrengti lietaus surinkimo tinklus.

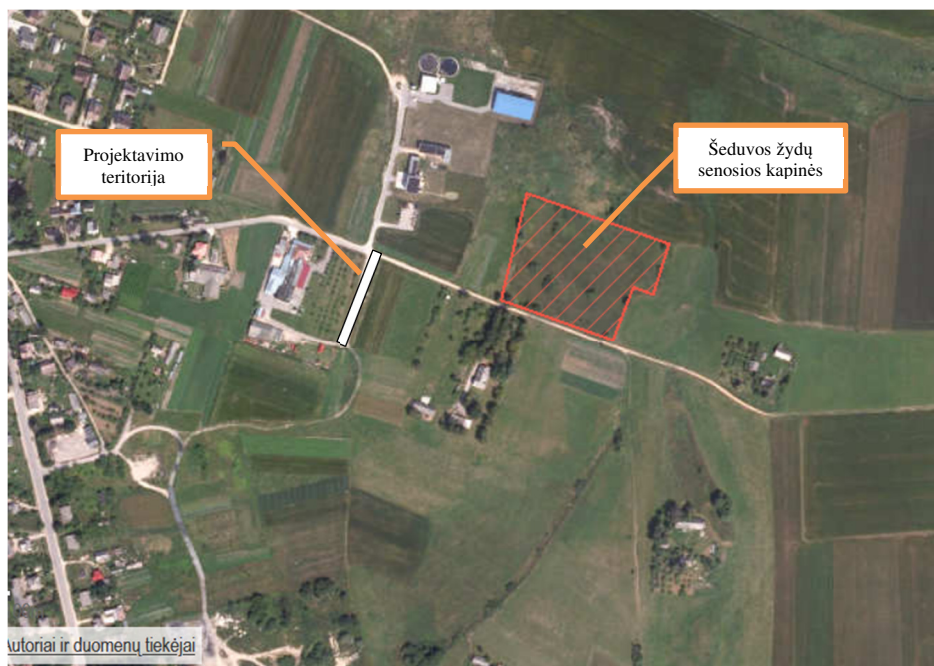
### 3.2. Ūkinė veikla

Teritorijoje pavojingos, radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos ar saugomos. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma laikantis visų gaisrinės saugos reikalavimų. Todėl gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų (avarijų) kilimo tikimybė nežymi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	4	8	0

### 3.3. Kultūros paveldo vertybės

Planuojama ūkinė veikla yra šalia Šeduvos žydų senosios kapinės (kodas 21784). Šioje teritorijoje šiuo metu kuriamas muziejus, skirtas istoriniams įvykiams atminti. Projektuojama infrastruktūra: lietaus nuotekų tinklai.



pav. 3.1 – Situacijos schema. Kultūros paveldo objektai (kpd.lt)

### 3.4. Saugomos teritorijos

Planuojamos ūkinės veiklos vieta teritorijoje nėra įsteigtos Europos ekologinio tinklo Natura 2000 natūralių buveinių. Artimiausia buveinių apsaugai svarbi saugoma teritorija – Daugyvenės kraštovaizdžio draustinis (Valstybinis) nutolusi apie 1 km atstumu rytų pusėje. Vykdam planuojamą ūkinę veiklą, t.y. lietaus nuotekų tinklų statybą aplinkinių teritorijų kraštovaizdis nebus pažeistas, todėl neigiamo poveikio saugomoms teritorijoms nebus.

### 3.5. Teritorijų planavimo reikalavimai. Bendrasis planas

Projekto sprendiniai neprieštarauja Radviliškio rajono savivaldybės Šeduvos miesto bendrojo plano sprendiniams. Projektuojamoje zonoje teritorija pažymėta GC-R centrų zona: miesto dalies (rajonų) centro zona. Šioje teritorijoje numatoma paslaugų teritorija, mišri gyvenamoji teritorija ir inžinerinės infrastruktūros teritorija.

### 3.6. Apsauginės ir sanitarinės zonos

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (redakcija 2023-06-29) 42 str. projektuojamiems tinklams nustatytos šios infrastruktūros apsaugos zonos:

- Nuotekų vamzdinių įrengimų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	5	8	0

### 3.7. Gretimų sklypų savininkų rašytiniai sutikimai

Rengiant lietaus nuotekų surinkimo projektą projektuojamų tinklų apsaugos zona nepatenka į gretimų sklypus esančius Žvejų g.

### 3.8. Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Palangos miesto klimatinės sąlygos:

Lentelė 3.1. Šeduvos miesto klimatinės sąlygos (stebėjimo punktas Nr. 11/17 –Šiauliai/Panevėžys).

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C	6,2
	Maksimali	°C	33,7
	Minimali	°C	-37,1
	Šildymo sezono šalčiausių parų oro temperatūra	°C	-18,7
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	%	80
Vėjo greitis	Vidutinis metinis	m/s	3,7
	Maksimalus	m/s	34
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm	596
	Maksimalus paros	mm	67,6
	Vieną kartą per 50 metų	cm	115

### 3.9. Želdiniai

Tinklų projektuojamoje zonoje saugotinių medžių nėra. Statybos vietoje (naujų statinių vietose) nenumatomas medžių kirtimas.

### 3.10. Geodeziniai tyrimai

Atliktas topografinis planas UAB „Inžinerija LT“ 2024 09, Nr. TIIIS1-20240826-054237.

### 3.11. Geologiniai tyrimai

Statybos sklypo projektinius inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „Geo Experts“ 2024 11.

Sklypo geologinę sandarą iki 3,0-5,0 m gylio sudaro:

- Asfaltas išskirtas tyrimų taškuose Gr. 1, 2, 3, iki 0,1 m gylio. Jo storis siekia 0,1 m.
- Technogeninis gruntas (t IV): nesurištasis mišinys skaldos pagrindo sluoksniui (GrFGFL, ŽD); pakopinės sanklodos mažai dulkingas molingas smėlingas žvyras, rudas, mažai drėgnas (saGrFGFL, ŽD); mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, rudas, mažai drėgnas (grSa-FFL, SD).

Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose iki 0,3-0,9 m gylio. Jo storis siekia 0,3-0,9 m.

- Viršutinio pleistoceno Baltijos kraštinės glacialinės (gt III bl2) nuogulos: molingas smėlis, smulkus, rudas, mažai drėgnas, drėgnas, vandeningas, su molio priemaiša (clSa, SMO); mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, rudas, vandeningas, su molio priemaiša (grSa-F, SD); smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, rudas, standus (saCLL, ML). Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose nuo 0,3-0,9 m iki 3,0-5,0 m gylio. Jo padas nepasiektas. Ištirtas storis siekia 2,1-4,6 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	6	8	0

### 3.12. Hidrogeologinės sąlygos

Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas Gr. 1, 2, 3, 4, kuriame gruntinio vandens lygis siekia intervale 1,0–3,6 m nuo žemės paviršiaus (alt. 94,60–96,50 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksnyje. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5–1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.

Iškritus gausiems krituliams ar pavasarinio polaidžio metu, žemės paviršiaus pažemėjimuose kaupsis paviršinis kritulių vanduo. Statybos metu iškasose gali kauptis paviršinis kritulių kiekis.

#### 4. PROJEKTO SPRENDINIAI

Šio projekto apimtyje numatoma rekonstruoti esamos Žveju gatvės atkarpą ir su ja susijusių inžinerinių tinklų projektavimą.

Rekonstruojamos Žveju g. atkarpos lietaus surinkimas numatomas bordiūrinėmis lietaus surinkimo grotelėmis. Surintos paviršinės nuotekos vadovaujantis UAB „Radviliškio vandenys“ prisijungimo sąlygomis nuvedamos į esamus lietaus tinklus, esamą šulinį EŠ-17/EŠ-11 (EŠ-17 – pagal išpildomąją nuotraukos šulinuo kortelę; EŠ-11 pagal ankstesnį atliktą projektą). Šiame projekte numatomi PVC N klasės vamzdžiai. Minimalus lietaus nuotekų įgilinimas negali būti mažesnis nei 0,8 m iki vamzdžio viršaus. Minimalus tinklų nuolydis priklauso nuo vamzdžio diametro pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus. Projektuojamoje trasoje numatoma montuoti gelžbetoninius DN1000 bei PP d600 šulinius.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiuojamas remiantis STR 2.07.01:2003 9 priedas.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 154,92 \cdot 0,09 \cdot 0,85 = 11,85 \text{ l/s}$$

Formulėje:

čia  $I$  – lietaus intensyvumas (l/s-ha);

$F$  – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas 0,09 (ha);

$C_{vid}$  – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas (priimama, kad paviršinės lietaus nuotekos susirinks nuo asfaltbetonio ir betono paviršiaus) 0,85;

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{4078}{10 + 14} + (-15) = 154,92 \text{ l/(s/ha)}$$

$A$ ,  $B$ ,  $c$  – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvainavimo retmens dydžio;  $T$  – lietaus trukmė, min.

Susidarantis lietaus nuotekų kiekis per mėnesį apskaičiuojamas vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, 8 punkte pateikta formulė:

$$W_f = 10 * H_f * p_s * F * K, \text{ m}^3/\text{mėnesį ar kitą ataskaitinį laikotarpį},$$

čia:

$H_f$  – vidutinis daugiametis kritulių kiekis tam tikroje teritorijoje, mm (Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis. Apskaičiuojama iš eilės einantiems trisdešimties metų laikotarpiais, perskaičiuojant kas dešimt metų.);

$p_s$  – paviršinio nuotėkio koeficientas: 0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

$F$  – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;

$K$  – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas, –  $K=0,85$ .

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	7	8	0

Nuo kietųjų dangų susidarantis metinis lietaus nuotekų kiekis:

$$W_f = 10 \cdot 600 \cdot 0,83 \cdot 0,09 \cdot 0,85 = 380,97 \text{ m}^3/\text{metus}$$

Pritarus statytojui ir nesant specialiems reikalavimams, numatyti projektuojamų tinklų linijų klojimo būdai gali būti keičiami: atviras į uždara ar uždaras į atvirą. Pakeitus savitakinių tinklų klojimo būdą iš atviro į uždara turi būti naudojami PE100 PN10 vamzdžiai. Būtina išlaikyti minimalų tinklų klojimo nuolydį, kurį reglamentuoja STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

## 6. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS


Į šio projekto 230804.1 – Lietaus nuotekų tinklų ir kitos paskirties inžinerinio statinio, Šeduvos m., Žveju g. 14 naujos statybos projektas apimtys įeina:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis (projektuojamas)	Pastabos
1. Inžinerinių tinklų ilgis* inžineriniai tinklai – nuotekų šalinimo tinklai lietaus nuotekų tinklai			
1.1. D200	m	130,0	nauja statyba; nesudėtingasis (II grupė)

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	PS-240814-01-TDP-NŠ.AR	8	8

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**  
**LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS**

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>		MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai	
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „Evikta“, Raudondvario pl. 162, LT-47174 Kaunas Tel.:+370 699 46059	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos
23784	PDV	Ž. Averka	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	LAPAS 1
				LAPŲ 9

## TURINYS

1.	LAUKO NUOTEKŲ TINKLAI .....	3
1.1.	Bendroji dalis .....	3
1.2.	Medžiagos.....	3
1.2.1.	Vamzdžiai ir fasoninės dalys .....	3
1.2.2.	Polivinilchloridas (PVC) .....	3
1.2.3.	Savitakinių ir slėginių vamzdynų montavimas.....	3
1.3.	Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai.....	4
1.3.1.	Sandarikliai ir gumos sutepimo skysčiai .....	4
1.4.	Priėmimas .....	4
1.5.	Šuliniai .....	5
1.5.1.	Šulinių landos.....	5
1.5.2.	Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai .....	5
1.5.3.	PP arba PE gofruoti plastikiniai šuliniai .....	6
1.5.4.	Šulinių liuko ženklavimas.....	6
2.	VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ KASIMAS, UŽPYLIMAS IR TANKINIMAS .....	6
2.1.	Paruošiamieji darbai .....	6
2.2.	Tranšėjų kasimas .....	6
2.3.	Tranšėjų užpylimas .....	7
2.4.	Užpylimo medžiaga.....	7
2.4.1.	Bendras užpylimas .....	7
2.4.2.	Pirminis užpylimas .....	7
2.4.3.	Vamzdžių pagrindas.....	8
3.	IŠBANDYMAS .....	8
3.1.	Bendroji dalis .....	8
3.2.	Neslėginių vamzdynų išbandymas.....	8
3.2.1.	Infiltracija.....	8
3.2.2.	Telediagnostika.....	8
4.	POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽENKLAI .....	8

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	2	9	0

# 1. LAUKO NUOTEKŲ TINKLAI

## 1.1. Bendroji dalis

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar firmos ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

Visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, tiekiamos išliekamiesiems darbams turi būti sertifikuoti pagal Lietuvoje galiojančią tvarką ir čia pateiktus reikalavimus.

## 1.2. Medžiagos

### 1.2.1. Vamzdžiai ir fasoninės dalys

Lauko lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš PVC plastikinių beslėgiminių vamzdžių.

Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti nuotekų sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

### 1.2.2. Polivinilchloridas (PVC)

Nuotekų vamzdiniai montuojami iš plastikinių beslėgiminių vamzdžių iš polivinilchlorido (PVC) ir fasoninių dalių. Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60 C, maksimali laikina (iki vienos minutės) – 93 C.

Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g0 C, elastingumo modulis (1mm/min), 3000 MPa pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m<sup>3</sup>.

Vamzdžių fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės pažymėjimą.

Visos PVC vamzdžių jungtys turi turėti gumines tarpines, įrengtas taip, kad nejudėtų sujungimo metu. Guminės tarpinės turi būti tiekiamos suteptos specialiu silikoniniu tepalu.

PVC vamzdžiai ir armatūra turi atitikti Lietuvos standartus LST ISO 11922, LST ISO 4427, LST ISO 4435, LST ISO 4422, LST 1073435

Iki 1,0m gylio ir giliau kaip 6,0m tiesiami PVC vamzdžiai turi būti ne žemesnės kaip SN8 stiprumo klasės, kitais atvejais naudojami SN4 klasės stiprumo vamzdžiai.

### 1.2.3. Savitakinių ir slėginių vamzdinių montavimas

Vamzdiniai montuojami, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Greičiai vamzdyne turi tenkinti STR 2.07.01:2003 punkto 475 ir lentelės 20.1 reikalavimus.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. PVC vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

PVC vamzdiniai turi būti montuojami vadovaujantis įmonės gamintojos rekomendacijomis bei nurodymais.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdinių eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamo kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	3	9	0

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. 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 sušalus;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.).

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti be atsitrengimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti, išlaikant koncentrinį movos apskritimo tarpelį. Prieš ir po tranšėjos užpylimo tiesūs tarpai tarp kontrolinių šulinių tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui". Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių  $\pm 5$  mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę  $\pm 10$  mm.

Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio. Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

### **1.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai**

#### **1.3.1. Sandarikliai ir gumos sutepimo skysčiai**

Elastomeriniai siūlių sandarikliai, skirti magistraliniams vamzdynams ir drenažo vamzdžiams turi būti atitinkamai W ir D tipo ir atitikti atitinkamas ISO 1022 ar jam ekvivalentišką standartą.

Gumos sutepimo skysčiai neturi daryti žalingo poveikio nei siūlės žiedui, nei vamzdžiui ir nesąveikauti su vamzdžiu tekančiu skysčiu. Tepimo skysčiai naudojami vamzdynuose, kuriais teka vanduo, turi nepakeisti vandens skonio ir/arba spalvos, jokia būdu nekenkti žmonių sveikatai, ir neskatinti mikroorganizmų dauginimosi.

Reikia naudoti vamzdžių gamintojo rekomenduojamas tepimo priemones.

#### **1.4. Priėmimas**

Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta, vamzdynų veikimo tvarkingumas.

Priimant sistemą turi būti pateikiama šj dokumentacija:

- darbo brėžinių kompletas, turintis asmenų, atsakingų už montavimo darbų vykdymą, užrašus apie atliktų darbų atitikimą brėžiniams arba padarytiems juose pakeitimams;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.

Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų patikimumas, tinklo darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

Priėmimo akte turi būti nurodyti:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	4	9	0

- bandymo rezultatai;
- duomenys apie atliktų darbų kokybę.

Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisiniais aktais bei normatyviniais dokumentais.

## 1.5. Šuliniai

### 1.5.1. Šulinių landos

Šuliniai landos turi būti monolitinės arba iš surenkamo gelžbetonio, arba iš surenkamų termoplastiko elementų.

### 1.5.2. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo „Lietaus nuotekynės šuliniai“ albumą LK 1.1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Gelžbetoniniai šuliniai kurių gylis daugiau kaip 3,0 m turi būti ne mažesnis kaip 1,5 skersmens. Iki 3,0 m gylio gali būti naudojami ir 1,0 skersmens gelžbetoniniai šuliniai.

Kai lietaus nuotekų šulinyje tarp įtekančio ir ištekančio vamzdžio susidaro didesnis kaip 1 m perkrytis, turi būti įrengiamai kritimo stovai kurių skersmuo ne mažesnis kaip atitekančio vamzdžio diametras. Tokio šulinio skersmuo negali būti mažesnis kaip 1,5 m.

Kai buitinių nuotekų šulinyje tarp įtekančio ir ištekančio vamzdžio susidaro didesnis kaip 0,49 m perkrytis, turi būti įrengiamai kritimo stovai kurių skersmuo ne mažesnis kaip atitekančio vamzdžio diametras. Tokio šulinio skersmuo negali būti mažesnis kaip 1,5 m.

Prieš montuojant vamzdžius įrengti šulinio pagrindą. Smėlio pasluoksnyje neturi būti akmenų stambesnių kaip 40–50 mm. Visi šulinių surenkami elementai montuojami ant smėlio cemento skiedinio, markės 100, storiu 10 mm. Šulinius užpilti gruntu galima tik surašius paslėptų darbų aktą.

#### Kiti reikalavimai:

- Konstrukcija turi būti tokia, kad atlaikytų grunto, gruntinio vandens apkrovas, bei temperatūrų svyravimą.
- Landų skersmuo negali būti mažesnis kaip 0,7 m
- Sumontuotų važiuojamoje dalyje šulinių atsparumas apkrovoms turi būti ne mažiau kaip 40t (apkrovos klasė pagal LST EN 124 D400).
- Šuliniai turi būti sandarūs ir vandeniui nepralaidūs.
- Vidaus ir išorės g/b šulinių sienų hidroizoliacija MAXSEAL arba alternatyvia hidroizoliacine danga.
- Vamzdynų pajungimas pragražiant arba per gamintojo įrengtas angas
- Įmontuotos lipynės – karšai cinkuoto metalo
- Sandarinimas su protarpiais iš PVC
- Žiedų sujungimui ir užtaisymui naudoto gamintojo nurodytą skiedinį. Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje dalyje bei atitikti LST EN 124 reikalavimus. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	5	9	0

Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05–0,07m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20m.

Šulinių dangčiai lietaus vandens surinkimui nuo paviršių turi būti ketiniai su grotelėmis. Montuojami užtikrinant tinkamą lietaus vandens surinkimą.

### **1.5.3. PP arba PE gofruoti plastikiniai šuliniai**

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti turi šuliniai atitikti DS 2379, SS 3643, SFS 3468 standartus.

Galimi naudoti plastikinių šulinių diametrai 425, 600 mm; žiedinis stipris SN4 – 4kN/m<sup>2</sup>, max H = 6 m. Šie šuliniai dengiami 425, 600 mm diametro ketaus ketaus dangčiais arba dangčiais su grotelėmis.

Šulinių dugnai yra su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių skersmuo nuo 110 mm iki 560 mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį.

### **1.5.4. Šulinių liuko ženklimas**

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš ketaus ketaus. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Liuko ženklimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo. Gaminys turi būti sertifikuotas. Liukai važiuojamoje dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio tipo“, žaliojoje vejoje visi šuliniai turi būti su lengvais apžiūros šulinių liukais.

## **2. VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ KASIMAS, UŽPYLIMAS IR TANKINIMAS**

### **2.1. Paruošiamieji darbai**

- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukaland kuoliukus kas 10–15 m;
- atšurfuoti esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų.

### **2.2. 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 pakloti vamzdžius pagal projektą.

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

Jeigu, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	6	9	0

atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus.

Tranšėja vamzdžiams nepradedama kasti tol, kol į statyb vietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Tranšėjos užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais tankintuvais.

Netinkamos arba nestabilios medžiagos turi būti pašalintos iš po vamzdyno pagrindo, įrenginių ir kitų statinių pamatų.

### **2.3. 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, ramščių 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 egzistuoja keliai, ir ten, kur bus naujai atstatomi keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Apsauginis vamzdžio sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 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 jokia būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Užkasimui skirta medžiaga neturi būti pilama į tranšėjas, kuriose yra vandens.

### **2.4. Užpylimo medžiaga**

#### **2.4.1. Bendras užpylimas**

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui 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 neturi viršyti 75 mm. Papildomo tranšėjų užpylimo medžiaga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Vientisumo koeficientas 6 min.

Plastiškumo indeksas 15max.

Skysčio riba 35 max.

#### **2.4.2. Pirminis užpylimas**

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 2 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).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	7	9	0

### **2.4.3. Vamzdžių pagrindas**

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuluotos medžiagos, tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 2 mm. Pagrindo medžiaga klojama 100–150mm žemiau vamzdžio apačios.

## **3. IŠBANDYMAS**

### **3.1. Bendroji dalis**

Rangovas parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Rangovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui ir apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens gabenimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Visas slėginis vamzdynas plaunamas ir išbandomas atkarpomis. Rangovas praneša Užsakovo atstovui apie numatomą vamzdžių išbandymą prieš tris dienas.

### **3.2. Neslėginių vamzdynų išbandymas**

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

Visi bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

#### **3.2.1. 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, jsk. infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 ltr. vienam linijiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

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

#### **3.2.2. Telediagnostika**

TV diagnostika naudojama naujų vamzdynų įrengimo darbų kontrolei (nuolydžių nustatymui, vamzdžių sienelių ir sujungimų apžiūrai iš vidaus) atlikti. Vidaus vamzdynų TV diagnostikai atlikti naudojamos stumiamos kameros. Atlikus darbus paruošiama ataskaita su vamzdyno grafine schema, standartizuotais būklės kodais (LST EN 13513508–2:2003) ir aprašymais, nuolydžių grafikais, skaitmeninėmis nuotraukomis bei vaizdo įrašo medžiaga.

## **4. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽENKLAI**

Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti. Jų montavimo vietas derinti su Užsakovu.

Ženklams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženklai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba metalinių karštai galvanizuotų stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	8	9	0

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

Ženkle pavaizduota:

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

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	<u>LAPAS</u>	<u>LAPŲ</u>	<u>LAIDA</u>
PS-240814-01-TDP-NŠ.TS	9	9	0

NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
<u>KVAL. PATV.</u> <u>DOK. NR.</u>	MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio – Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas		
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
<u>KVAL. PATV.</u> <u>DOK. NR.</u>	UAB „Evikta“, Raudondvario pl. 162, LT-47174 Kaunas Tel.:+370 699 46059		Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai		
23784	PDV	Ž. Averka	DOKUMENTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo dalis SaŃaudų žiniaraštis		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.SZ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

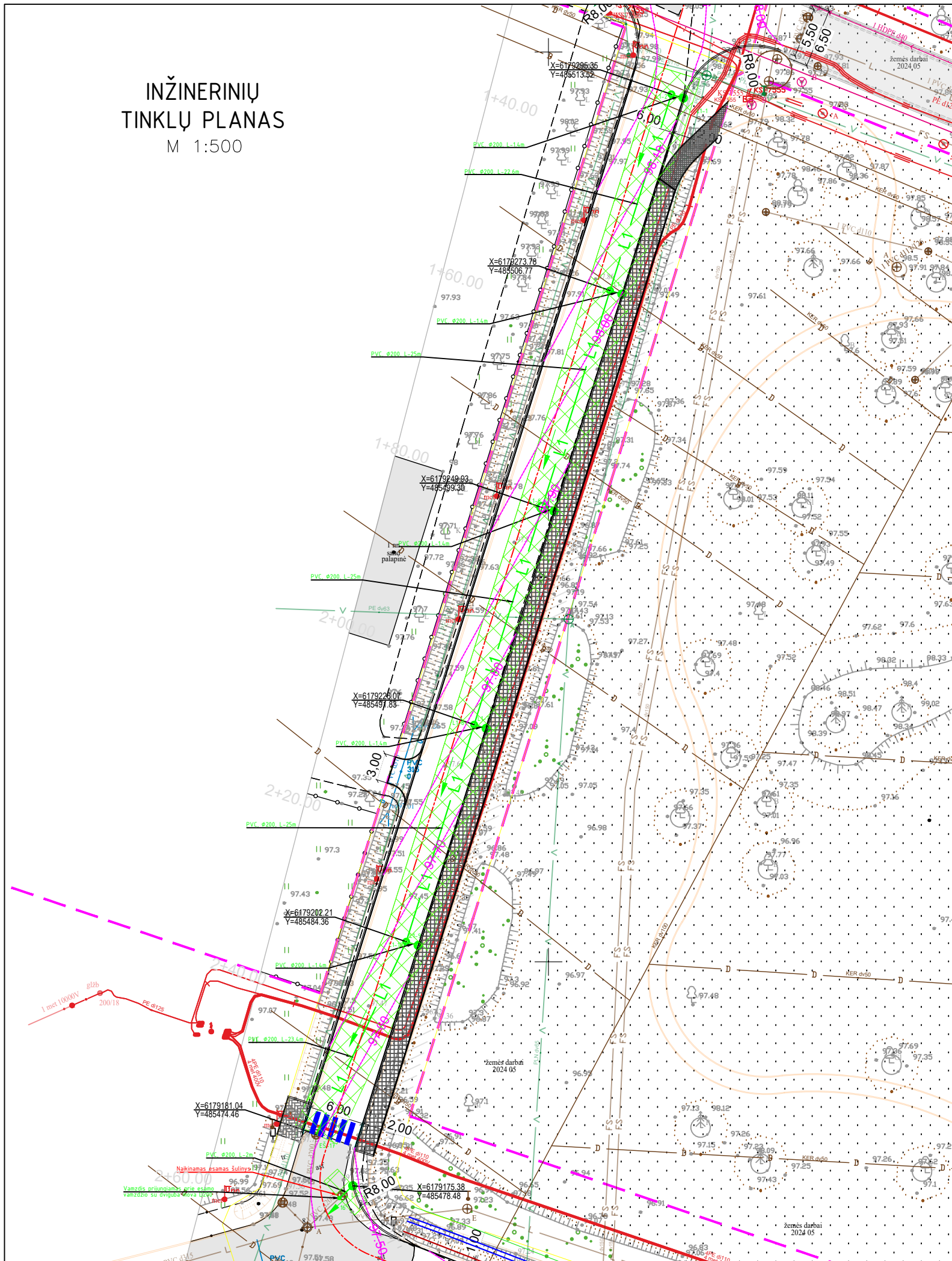
SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1. LAUKO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI</b>					
1.1	Nuotekų PVC d200 vamzdžiai su jungiamosiomis dalimis, jų klojimas atviru metodu	TS 1.2; 1.3	m	130,00	
1.2	Źemės darbai vamzdžiams d200: - tranšėjų vamzdžiams iškasimas ; - tranšėjų šlaitų išramstymas - 26 m <sup>2</sup> ; - pagrindo po plastikiniais vamzdžiais įrengimas; - iškastu grunto išveŹimas, sandėliavimas ir atveŹimas; - tranšėjų vamzdžiams užpylimas ir sutankinimas; - gruntinio vandens pažeminimas - 10 val.	TS 2	m	130,00	
1.2.1	Źvyro sluoksnio nukasimas		m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	312/93,6	
1.2.2	Smėlio pasluosnio nukasimas		m <sup>3</sup>	257,40	
1.2.3	Źemės kasimas ekskavatoriais		m <sup>3</sup>	98,30	
1.2.4	Rankinis Źemės kasimas		m <sup>3</sup>	7,80	
1.2.5	Smėlio pasluoksnis		m <sup>3</sup>	7,80	
1.2.6	Apsauginis vamzdyno užpylimas smėliu		m <sup>3</sup>	38,40	
1.2.7	Tranšėjos užvertimas iškastu gruntu		m <sup>3</sup>	59,90	
1.3	Nuotakyno G/b Źulinys d1000mm, gylis 1,5-2,0 m komplekte su lipynėmis, ketiniu dangčiu (40t) ir įrengimu (Źemės darbai, pagrindo po Źuliniu padarymu, hidroizoliacija)	TS 15.2	kompl.	1,00	
1.4	Nuotakyno G/b Źulinys d700mm, gylis 1,0-1,5 m komplekte su lipynėmis, lietaus (bordiūrinių) surinkimo grotelėmis ir įrengimu (Źemės darbai, pagrindo po Źuliniu padarymu, hidroizoliacija)	TS 15.2	kompl.	5,00	
1.5	Nuotakyno G/b Źulinys d700mm, gylis 1,5-2,0 m komplekte su lipynėmis, lietaus (bordiūrinių) surinkimo grotelėmis ir įrengimu (Źemės darbai, pagrindo po Źuliniu padarymu, hidroizoliacija)	TS 15.3	kompl.	1,00	
1.6	Plastikiniai nuotakyno Źuliniai d600mm, gylis 1,0-1,5 m su visa reikiama komplektacija, dangčiu (40t) (komplekte kinetė, stovas ir liukas), Źemės darbai, pagrindo po Źuliniu padarymu	TS 15.3	kompl.	2,00	
1.7	Plastikiniai nuotakyno Źuliniai d600mm, gylis 1,5-2,0 m su visa reikiama komplektacija, dangčiu (40t) (komplekte kinetė, stovas ir liukas), Źemės darbai, pagrindo po Źuliniu padarymu	TS 15.3	kompl.	2,00	
1.8	Išorinio perkričio D200 įrengimas L-1400mm	TS 15.2	kompl.	1,00	
1.9	Komunikacijų Źymėjimo Źenkilai	TS 4	kompl.	12,00	
1.10	Projektuojamo tinklo pajungimas prie esamų tinklų su jungiamosiomis dalimis ir hidroizoliacija	TS 15.2	kompl.	2,00	
1.11	Esamo plastikinio Źulinio d425 išmontavimas h-2,1 m		kompl.	1,00	
1.12	Paklotų nuotekų tinklų išbandymas, TV inspekcija	TS 3	m	130,00	

**PASTABOS:**

Pateikti darbų ir medŹiagų kiekiai yra orientaciniai. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamų įrengimų eksploatavimui ir užbaigimui, turi būti privalomi, nepriklausomai nuo to ar jie yra parodyti brėŹiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

INŽINERINIŲ  
TINKLŲ PLANAS  
M 1:500



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

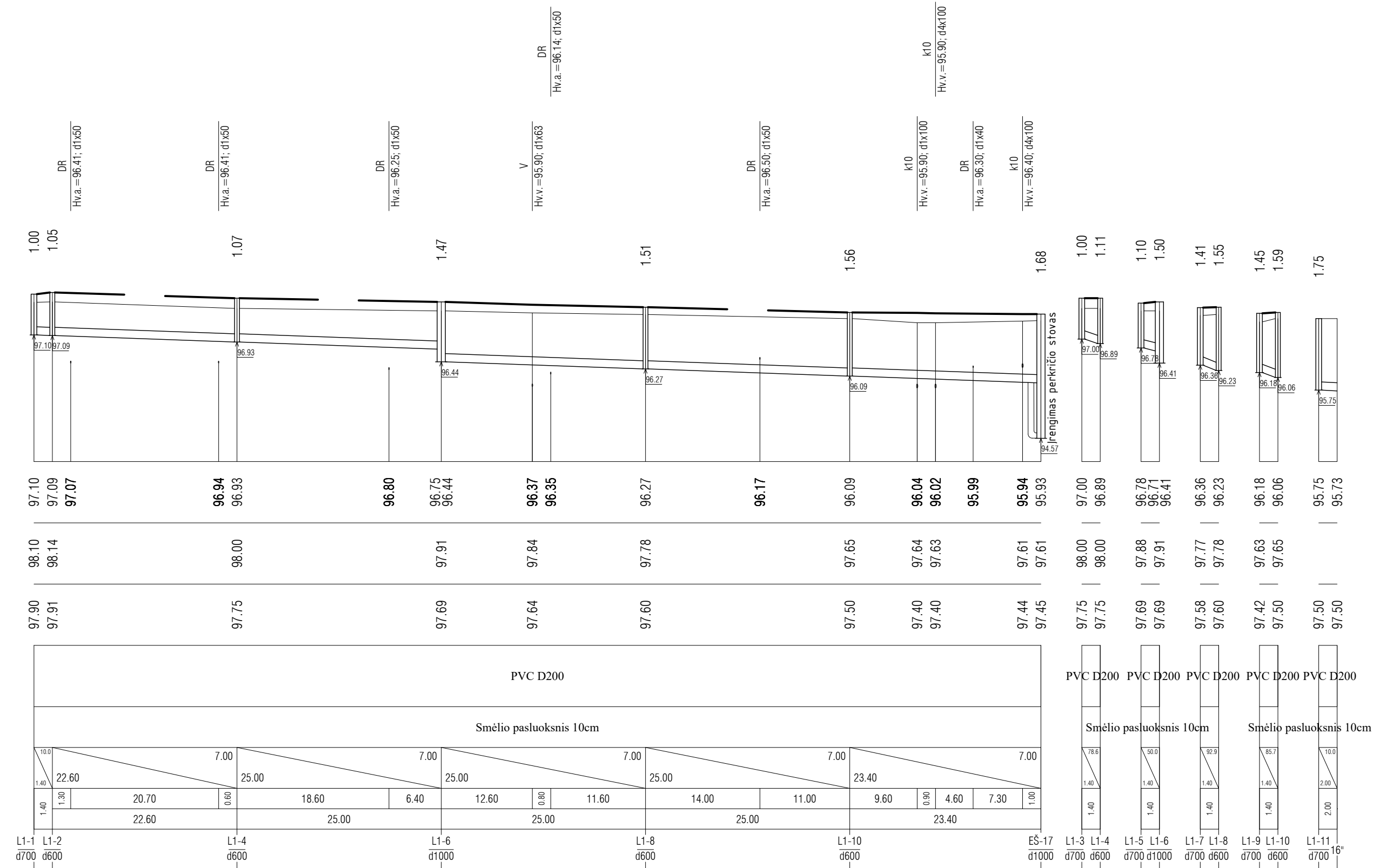
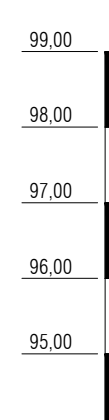
- L1 — PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- L1-1 PROJEKTUOJAMAS ŠULINYS
- L1-1 PROJEKTUOJAMAS ŠULINYS SU BORDIŪRINĖMIS GROTELĖMIS
- EŠ 17 ESAMAS ŠULINYS
- 16" CHARAKTERINGAS TAŠKAS
- X=6178962.03  
Y=484876.30 CHARAKTERINGO TAŠKO KOORDINATĖS
- PROJEKTUOJAMO LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO APSAUGOS ZONA

PASTABOS:

1. Tinklų ilgiai nurodyti metrais.
2. Esamos žemės paviršiaus altitudės turi būti patikslintos vietoje.
3. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudės ir padėčių plane tikslinti vietoje statybos metu.
4. Visų naujai statomų šulinių dangčių altitudės tikslinti vietoje pagal esama situaciją. Šulinių dangčiai turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga.
5. Prieš pradėdamas darbus išsikviesti visų kertamų komunikacijų atstovus.
6. Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse nustatytų minimalių atstumų.
7. Inžinerinių tinklų ir statinių apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu. Vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies. Vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 m gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra 5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies.
8. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekildomojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų.

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>	MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio – Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "Evikta" Raudondavrio pl. 162, LT-47174 Kaunas tel.: +370 699 46059
23784	PDV	Žydrūnas Averka	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų (L1) sklypo planas, M 1:500
LAIDA	0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.B-001
LAPAS	1	LAPŲ	1

ĮŠILGINIS PROFILIS  
M  $\frac{h}{500}$   
V  $\frac{v}{100}$

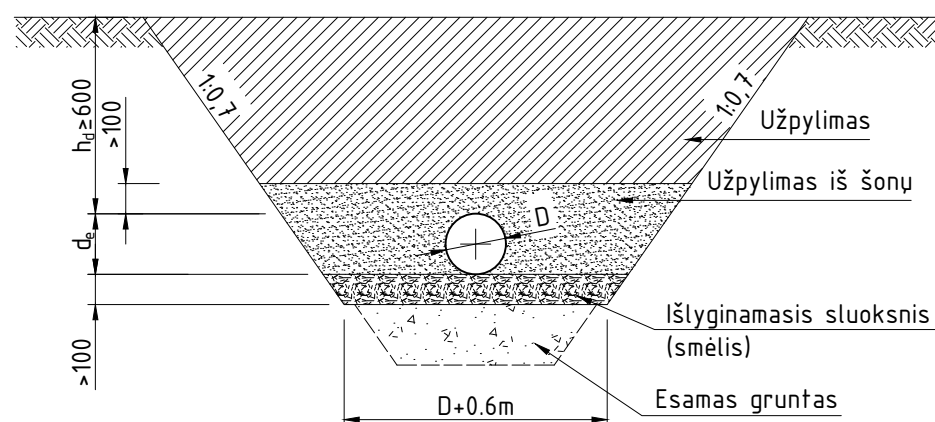


- PASTABOS:
- PROFILĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANU.
  - ŠULINIO DANGČIO ALTITUDĘ TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIO DANGTIS TURI BŪTI VIENAME LYGYJE SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIO DANGA, 50-70mm VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR 200mm VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE.
  - ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDĖS IR PADĖJ PLANĖ TIKSLINTI VIETOJE.

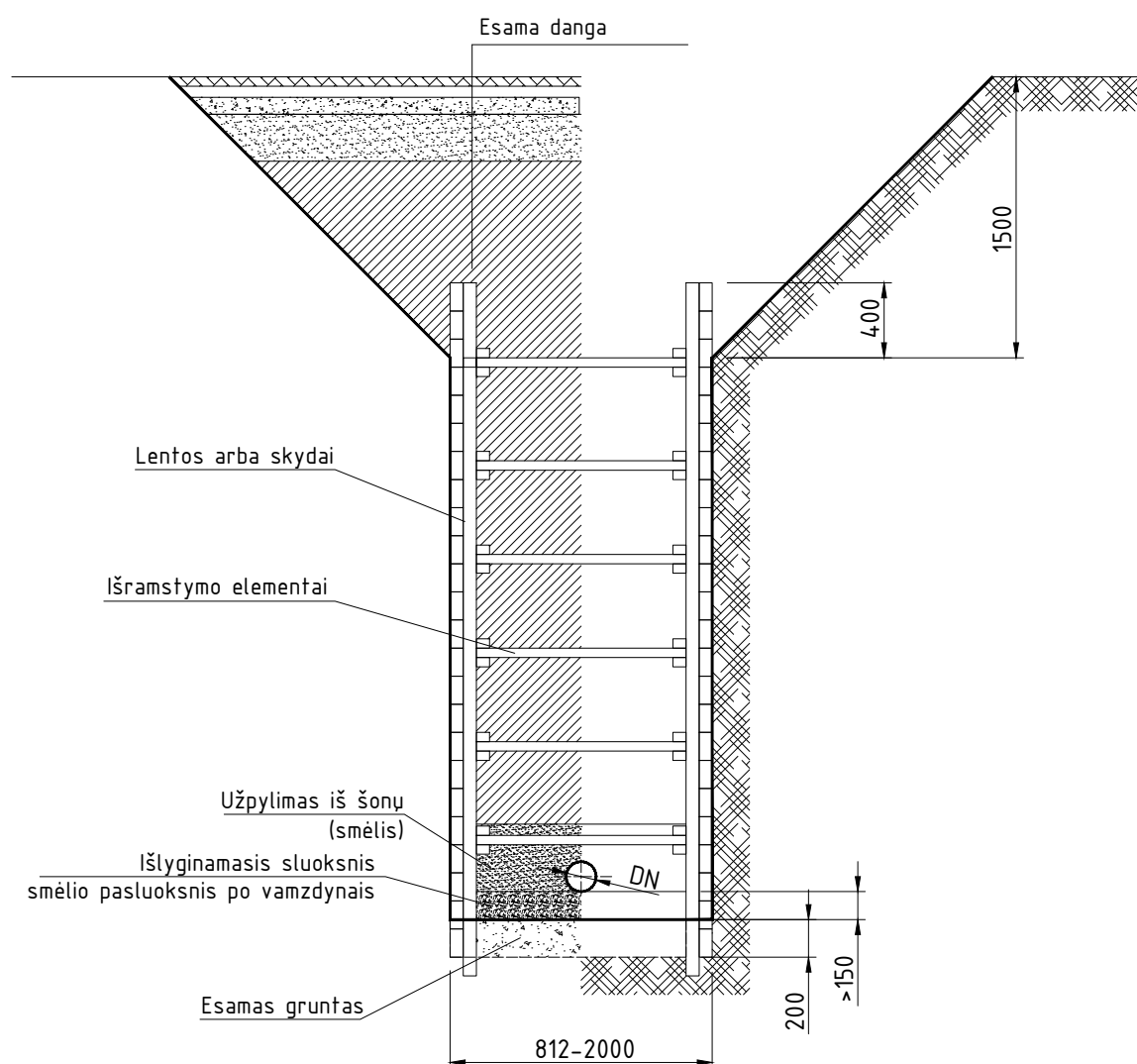
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	97.10 97.09 97.07	96.94 96.93	96.80	96.75 96.44	96.37 96.35	96.27	96.17	96.09	96.04 96.02	95.99	95.94 95.93					
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	98.10 98.14	98.00	97.91	97.84	97.78	97.65	97.64 97.63	97.61 97.61	97.58 97.58	97.50 97.50	97.45 97.45					
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	97.90 97.91	97.75	97.69	97.64	97.60	97.50	97.40 97.40	97.44 97.45	97.36 97.36	97.30 97.30	97.25 97.25					
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC D200															
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10cm															
NUOLYDIS ‰	ILGIS (m)															
ATSTUMAI (m)	1.40	22.60	7.00	25.00	7.00	25.00	7.00	23.40	7.00	7.00	1.00					
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI	L1-1 d700	L1-2 d600	L1-4 d600	L1-6 d1000	L1-8 d600	L1-10 d600	ES-17 d1000	L1-3 d700	L1-4 d600	L1-5 d700	L1-6 d1000	L1-7 d700	L1-8 d600	L1-9 d700	L1-10 d600	L1-11 d700

0	2024-10	Bendrajai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>	MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701
34707	PV	T. Jančiauskas
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>Evilto</b>	UAB "Evikta" Raudondavio pl. 162, LT-47174 Kaunas tel.: +370 699 46059
23784	PDV	Žydrūnas Averka
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radvilišio rajono savivaldybės administracija	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkietė RD1310 Šeduvos m. Radvilišio raj. kapitalinio remonto projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: liefaus nuotekų tinklai
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektuojamų liefaus nuotekų tinklų (L1) profiliai
		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NŠ.B-002
		LAPAS LAPŲ
		1 1

## TRANŠĖJOS SKERSINIS PJŪVIS 1



## TIPINIS TRANŠĖJOS IŠRAMSTYMAS



### PASTABOS:

1. Kasant tranšėjų iškasas šalia esamų statinių, pravažiavimo kelių, kai nėra galimybės įrengti paprastų iškasų, tranšėjų įrengimui būtina naudoti išramstymą. Išramstymas, kai gruntai nėra birūs įrengiamas iškasas iškasą, panaudojant medinius skydus arba lentas ir išramstymo elementus.

Esant buriams gruntams, būtina įrengti išramstymą kasimo metu, naudojant prieš kasimo darbus įkalamus elementus (polius) >1,5 m žemiau iškasos pagrindo ir segmentinius kasimo metu leidžiamus skydus arba lentas.

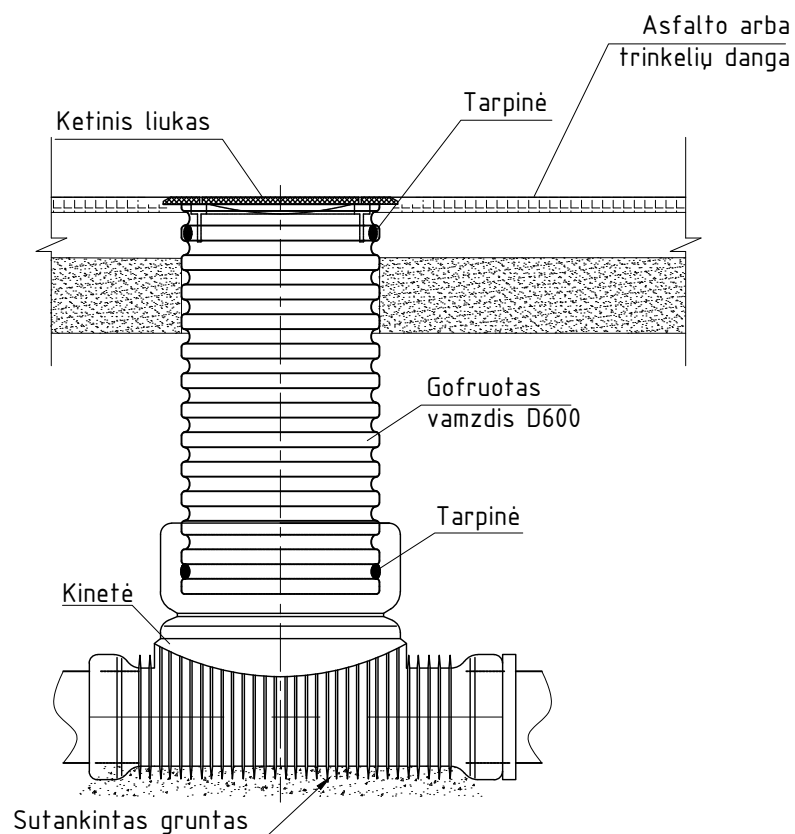
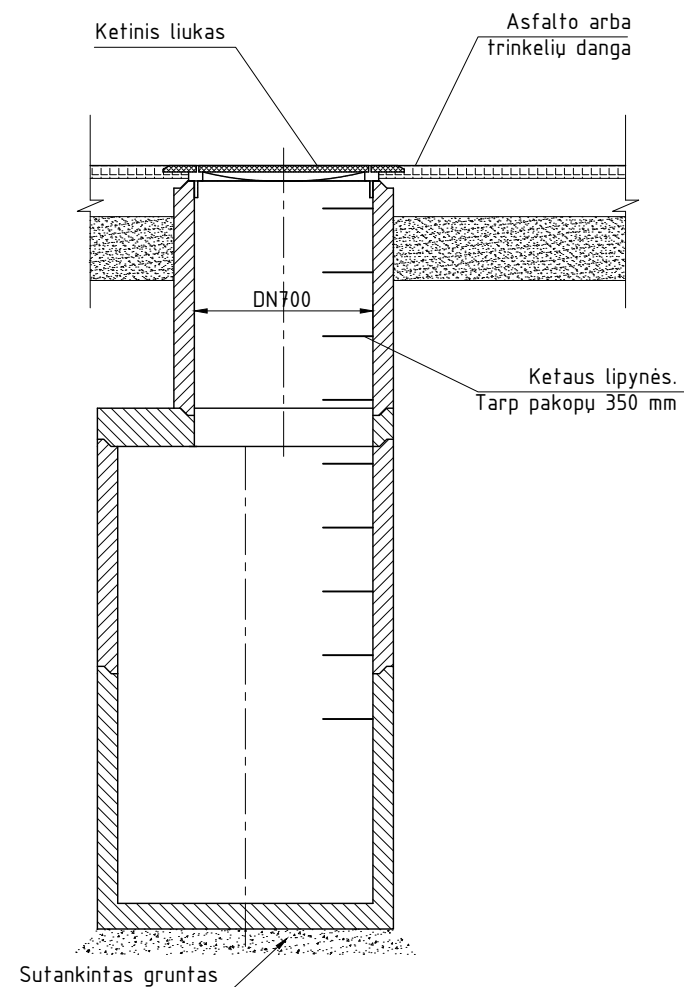
Rangovas turi užtikrinti greitą gruntinio ir paviršinio vandens pašalinimą iš statybos aikštelės bei tranšėjų. Gali būti įrengiami laikini vandentakiai, grioviai, drenos, pumpavimo ar kitos priemonės, reikalingos apsaugoti žemės darbus nuo vandens.

2. Darbus privaloma vykdyti vadovaujantis statybos normatyviniais dokumentais.

3. Matmenys nurodyti milimetrais, jai nenurodyta kitaip.


4. Matmenis tikslinti vietoje prieš pradėdant darbus.

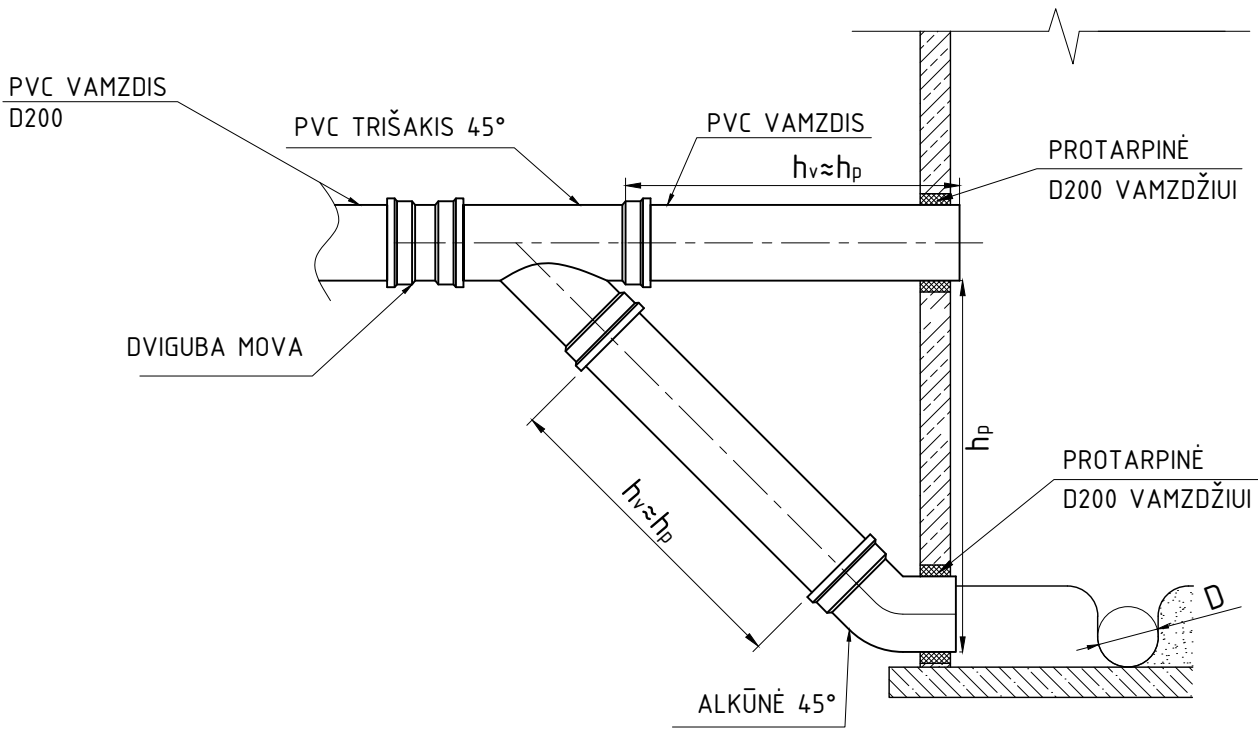
0	2024-10	Bendrajai eksperizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SKiT projektai		MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Evikta"		Raudondavrio pl.162, LT-47174 Kaunas tel.: +37069946059	DOKUMENTO PAVADINIMAS
23784	PDV	Žydrūnas Averka		Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis ir tranšėjos išramstymas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO
			PS-240814-01-TDP-NT.B-003	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



**PASTABOS:**


1. Matmenys nurodyti milimetrais, jei nenurodyta kitaip.
2. Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejos užstatytoje teritorijoje ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
3. Prieš montavimą visi šulinių žiedai turi būti ištepti bitumine hidroizoliacija. Siekiant išvengti gruntinio vandens patekimo į šulinį, papildomai turi būti atlikta elementų sujungimo vietų hidroizoliacija.
4. Esant landos ilgiui daugiau nei 1 m. viršuje landos skersmuo turi būti 1 metras.
5. Montuojant šulinius važiuojamoje dalyje landos aukštis iki perdenginio turi būti minimaliai 0,5 m.
6. Ketiniai dangčiai esantys kelio važiuojamoje dalyje turi būti plaukiojančio tipo ir atlaikyti 40 t (D400), šaligatvyje bei žalioje vejoje - 12,5 t (B125).
7. Gelžbetoniniai šuliniai turi būti įrengti vadovaujantis UAB "Ekoprojektas" katalogais.

0	2024-10	Bendrakai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b>	MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "Evikta" Raudondavrio pl. 162, LT-47174 Kaunas tel.: +370 699 46059	DOKUMENTO PAVADINIMAS
23784	PDV	Žydrūnas Averka	Gelžbetoninių ir plastikinių šulinių įrengimo schemos
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO
			PS-240814-01-TDP-NT.B-004
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



**PASTABA**

1. ŽIŪRĖTI KARTU SU BRĖŽ. PS-240814-02-TDP-NŠ.B-002.

0	2024-10	Bendrakai ekspertizei atlikti. Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>SKiT projektai</b> MB "SKiT projektai" Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas tel.: +370 686 28701		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio – Žveju g. aplinkkelio RD1310 Šeduvos m. Radviliškio raj. kapitalinio remonto projektas
34707	PV	T. Jančiauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Evikta" Raudondavio pl. 162, LT-47174 Kaunas tel.: +37069946059		DOKUMENTO PAVADINIMAS Išorinio perkričio įrengimo schema
23784	PDV	Žydrūnas Averka	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Radviliškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO PS-240814-01-TDP-NT.B-005 LAPAS LAPŲ 1 1