





Statytojas (užsakovas)	<b>UAB "ZARASŲ VANDENYS"</b>
Statinio projekto pavadinimas	<b>VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ NEPRIKLAUSOMYBĖS A., VILNIAUS G., DUSETŲ M., VYTAUTO STRIOGOS G., PADUSTĖLIO K., DUSETŲ SEN., ZARASŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinio kategorija	<b>NESUDĖTINGASIS STATINYS</b>
Statinio grupė	<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>
Naudojimo paskirtis	<b>VANDENTIEKIO TINKLAI [9.3.] NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]</b>
Statybos rūšis	<b>NAUJA STATYBA</b>
Statinio projekto etapas	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
Statinio projekto dalis	<b>BENDROJI</b>
Statinio projekto numeris	<b>PP-22-57-XX-TP</b>
Bylos (segtumo) žymuo	<b>1/5</b>
Bylos (segtumo) laidos žymuo	<b>0</b>

Vilnius, 2022 m.

MB "PALAIMOS PROJEKTAI"	DIREKTORIUS	<b>KĘSTUTIS PALAIMA</b>	
	PROJEKTO VADOVAS	<b>KĘSTUTIS PALAIMA</b> Atestato Nr. 27459	



## PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Tomo (bylos) žymuo	Tomo (bylos) pavadinimas	Tomo (bylos) Nr.
1.	BD	<b>Bendroji</b>	<b>1/5</b>
2.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	2/5
3.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	3/5
4.	E, PVA, AS	Elektrotechnikos, Procesų valdymo ir automatizacijos, Apsauginės signalizacijos	4/5
5.	SSKN	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	5/5

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusėtų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusėtų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima 	
		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis	LAI DA
			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Zarasų vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO PP-22-57-XX-TP-BD.PSZ	LAPAS LAPŲ
			1 1

## BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
<b>Tekstai</b>				
PP-22-57-XX-TP-BD.BSŽ	Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	1	0	
PP-22-57-XX-TP-BD.BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1	0	
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	Bendrasis aiškinamasis raštas	20	0	
PP-22-57-XX-TP-BD.BTS	Bendrosios techninės specifikacijos	15	0	
PP-22-57-XX-TP-BD.APSS	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	1	0	
<b>Brėžiniai</b>				
PP-22-57-XX-TP-BD.B-1	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	4/4	0	
<b>Priedai</b>				

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima 	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bylos sudėties dokumentų žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  UAB „Zarasų vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO  PP-22-57-XX-TP-BD.BSZ	LAPAS 1 LAPŲ 1

### BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

#### IV. INŽINERINIAI TINKLAI

##### 4.1. Vandentiekio tinklai (II nesudėtingasis statinys):

4.1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	1477
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø32-Ø110

##### 4.2. Buitinių nuotekų tinklai (II grupės nesudėtingasis statinys):

4.2.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	2267
4.2.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø63-Ø200

\* 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.

Statinio projekto vadovas

Kęstutis Palaima


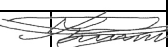


atest. Nr. 27452, išduotas 2020 m. spalio 8 d.

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Statytojas (Užsakovas)


(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bendrieji statinio rodikliai
				LAIKA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Zarasų vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO PP-22-57-XX-TP-BD.BSR	LAPAS 1 LAPŲ 1

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS

1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis.....	2
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas.....	2
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai.....	3
2. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys.....	4
3. Statybos sklypas.....	5
4. Projektuojamų statinių sąrašas .....	6
5. Technologiniai procesai .....	6
6. Inžineriniai tinklai .....	6
6.1. Vandentiekio tinklų esama situacija .....	6
6.2. Vandentiekio tinklų plėtra.....	6
6.3. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija.....	7
6.4. Buitinių nuotekų tinklų plėtra .....	8
6.5. Buitinių nuotekų siurblynė.....	8
7. Susisiekimo komunikacijos.....	9
8. Statybos darbų poveikis aplinkinėms teritorijoms .....	9
9. Objekto apsauginės priemonės nuo smurto ir vandalizmo .....	14
10. Statinių pritaikymas neįgaliesiems sprendiniai.....	14
11. Esamų statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas .....	14
12. Paveldosauginė dalis .....	14

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusėtų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusėtų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	0
			Bendrasis aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	UAB „Zarasų vandenys“		PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	LAPŲ
				1
				20

## **1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS**

### **1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas**

1. UAB „Zarasų vandenys“ mažos vertės pirkimo dokumentacija.
2. UAB „Zarasų vandenys“ pateikta statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis).
3. Parengta topografinė nuotrauka.
4. Parengti geologiniai tyrinėjimai.

### **Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:**

1. Windows 10 Home;
2. OpenOffice 4.1.2;
3. NanoCad.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	2	20	0

## 1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
6. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
7. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
9. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
10. 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“;
11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
12. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
13. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
14. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
16. LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
17. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
18. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIIIIP-2031(3);
19. Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
20. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
21. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00;
22. Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09;
23. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
24. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/201, 2011-03-09;
25. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
26. STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	3	20	0

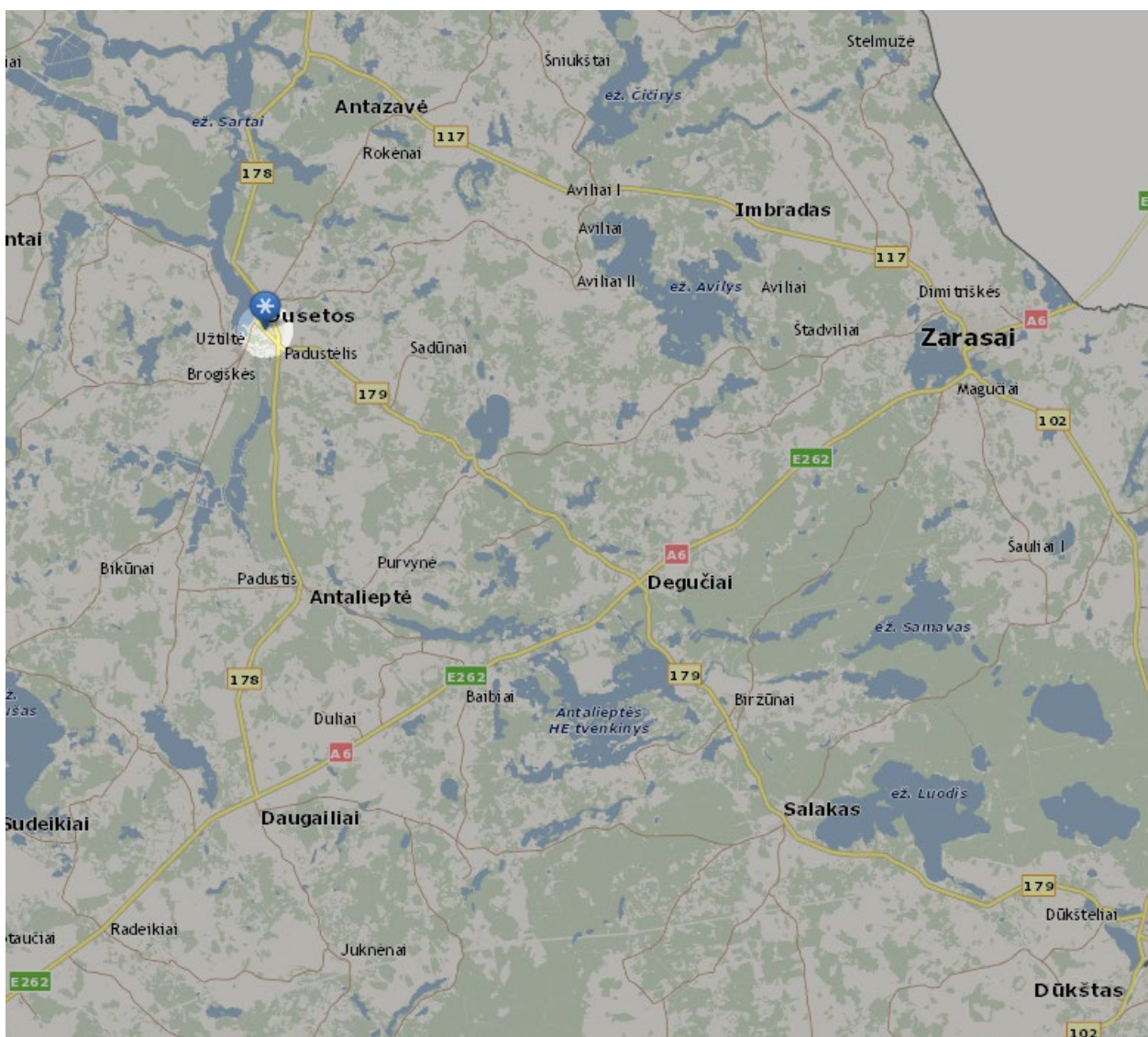
## 2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Techninis projektas parengtas vadovaujantis UAB „Zarasų vandenys“ viešojo konkurso medžiaga, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais. **Projektas ir statyba finansuojama UAB „Zarasų vandenys“ lėšomis.**

Vadovaujantis pateikta technine specifikacija numatoma tiesti naujus vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. savivaldybėje.

Dėl nepalankaus reljefo projekto sprendiniais numatoma įrengti vieną nuotekų siurblinę. Siurblinė projektuojama Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. savivaldybėje.

**Dusetos** – miestas Zarasų rajono savivaldybės teritorijoje, 25 km į vakarus nuo Zarasų, Sartų regioniniame parke, prie Šventosios upės (aukštupy vadintos Duseta), Sartų ežero pietinėje pakrantėje.



1 pav. Dusetų miesto situacijos schema. Šaltinis: [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	4	20	0

Klimatinės sąlygos pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (arčiausia stotis Utena): vyraujantys vėjai sausio mėn. – pietų, pietvakarių, krypčių, liepos mėn. - vakarų, pietvakarių ir pietryčių krypčių vėjai. Vidutinis vyraujančių krypčių vėjo greitis 3,1 m/s, absoliutus metinis vėjo greičio maksimumas 40 m/s. Vidutinė metinė oro temperatūra yra 5,8°C. Vidutinė temperatūra šilčiausią mėnesį yra 16,8°C, šalčiausią metų mėnesį -6,0°C. Absoliutus oro temperatūros metinis maksimumas 34,4°C, absoliutus oro temperatūros metinis minimumas 42,9°C Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas 80%. Vidutinis kritulių kiekis per metus yra 650 mm, absoliutus paros kritulių maksimumas 99,0 mm. Vidutinis sniego dangos storis per žiemą 21 cm, didžiausias sniego dangos storis – 52 cm. Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 113 cm, per 50 metų – 154 cm.

Planuojamas objektas priskiriamas prie naujos statybos rūšies, pagal naudojimo paskirtį priklauso inžinerinių statinių grupei.

1. Vandentiekio tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, vandentiekio tinklai: skirstomieji, įvadiniai tinklai [9.3.], kategorija – nesudėtingasis;
2. Nuotekų šalinimo tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, nuotekų šalinimo tinklai: nuotekų surinkimo tinklai [9.5.]: (nuotekų rinktuvai, nuotekų išvadai), kategorija – nesudėtingasis;

### 3. STATYBOS SKLYPAS

Teritorijoje, kurioje įrenginėjami inžineriniai tinklai yra urbanizuotoje teritorijoje. Inžineriniai tinklai įrengiami esamų gatvių važiuojamoje dalyje bei už jos ribų (žaliuose plotuose).

Topografinio plano duomenimis statomo objekto sklypo teritorijoje yra menkaverčių medžių ir krūmų, tačiau jų kirtimas nenumatomas. Jeigu statybos metu paaiškės, kad reikia kirsti medžius, būtina gauti leidimą iš Zarasų rajono savivaldybės.

Objekto teritorijoje, kurioje statomi vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai, laikantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

Pilnas geologinis litologinis pjūvis su vandeningojo sluoksnio slūgsojimo gyliais ir kita susijusi informacija yra pateikta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje, kuri pateikiama prie bendrosios dalies priedų.

Sumontavus projektuojamus inžinerinius tinklus technologinių duobių kasimo vietose atstatomos statybos metu išardytos gatvių dangos, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Pažeistos konstrukcijos turi būti išvežamos, o jų vietoje turi būti atstatomos naujomis medžiagomis. Sklypo sutvarkymo dalies dangų ir konstrukcijų atstatymo darbai ir kiekiai, įvertinami kartu su projektuojamų inžinerinių tinklų kiekiais šioje projekto dalyje – sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, tačiau jie gali skirtis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	5	20	0

priklausomai nuo pasirinkto statybos būdo, dėl to turi būti tikslinami statybos metu. Pažeistų dangų atstatymo detalės pateiktos VN.B.17 brėžinyje.

#### 4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Projektuojamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **Vandentiekio tinklai.** Vandentiekio tinklai susideda iš: skirstomųjų ir įvadinių tinklų. Skirstomieji vandentiekio tinklai – vamzdynai vandeniui iš magistralinio vandentiekio pristatyti iki įvadinių tinklų, taip pat inžineriniai statiniai, įrenginiai bei priemonės šiems vamzdynams funkcionuoti. Įvadiniai vandentiekio tinklai – tinklai, jungiantys skirstomuosius tinklus su vartotojų sistemomis.

2. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Nuotekų šalinimo tinklai susideda iš nuotekų rinktuvų, nuotekų išvadų. Nuotekų rinktuvai – tai gatvių ir kvartalų tinklai, į juos jungiami išvadai iš pastatų. Nuotekų rinktuvų skersmuo 200 mm. Nuotekų išvadai – tai tinklai, skirti nuotekų pašalinimui iš gyventojų pastatų ar įmonių į nuotekų rinktuvus. Projektuojami 160 mm išvadai. Nuotekų slėginiai tinklai – slėginės linijos nuo nuotekų siurblių, kuriais nuotekos teka, užpildydamos visą tinklo skerspjuvį iki išleidimo. Projektuojamų slėginių nuotekų tinklų skersmuo 63-90 mm.

#### 5. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Statumuosiuose inžineriniuose tinkluose technologiniai procesai nevyks, tik projektuojamoje nuotekų siurblinėje suveikus lygio davikliams bus perpumpuojamos atitekėjusios nuotekos. Projektuojamus tinklus ir nuotekų siurblinę eksploatuos UAB „Zarasų vandenys“.

#### 6. INŽINERINIAI TINKLAI

##### 6.1. Vandentiekio tinklų esama situacija

Šiuo metu Dusetų mieste esama centralizuota vandens tiekimo sistema dalinai išvystyta, tačiau mieste yra gatvių ir sklypų, kuriems nėra sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų vandentiekio tinklų. Gyventojams centralizuoto vandens tiekimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas.

Šiame projekte numatomų vamzdynų įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros sukūrimo ir galimybės likusiems gyventojams naudotis centralizuoto vandens tiekimo paslaugomis, tuo pačiu prisidedant prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

##### 6.2. Vandentiekio tinklų plėtra

Nauji vandentiekio tinklai projektuojami Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. savivaldybėje. Planuojami vandentiekio skirstomieji tinklai ir įvadiniai tinklai bus prijungiami prie esamų vandentiekio tinklų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	6	20	0

Planuojama įrengti vandentiekio vamzdynus ten, kur šiuo metu vandens tiekimo sistema yra tik dalinai išvystyta, tokiu būdu sudarant galimybę prisijungti visiems nagrinėjamos teritorijos gyventojams.

Nauji vandentiekio tinklai projektuojami iš PE100/PE100 RC PN10 Ø32÷Ø110 vamzdžių. Vandentiekio įvadų į vienbučius gyvenamuosius namus minimalus skersmuo yra 32 mm. Įvadinės sklendės projektuojamos arba šuliniuose, arba be šulinių, kai atidarymas numatomas su požemine valdymo įranga. Šios sklendės projektuojamos metro atstumu nuo sklypo ribų. Savo sklypuose vandentiekio vamzdynus ir apskaitos mazgus įsirengia namų savininkai. Vandentiekio įvadai prie vandentiekio tinklų bus prijungiami balno pagalba.

Uždaromoji armatūra įrengiama gelžbetoniniuose paskirstymo šuliniuose.

Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi visi kelio sluoksniai, tačiau jei duobė užima daugiau kaip pusę kelio, viršutinis kelio sluoksnis toje vietoje turi būti atstatomas visu gatvės pločiu. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Prieduobių ir atstatomų dangų vietos tikslinamos statybos metu bei statybos technologiniame projekte.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad kuo mažiau kirstusi su esamomis komunikacijomis.

### **6.3. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija**

Šiuo metu Dusetų mieste centralizuota buitinių nuotekų surinkimo sistema dalinai išvystyta, tačiau mieste yra gatvių ir sklypų, kurių gyventojai centralizuotos buitinių nuotekų sistemos neturi. Ji yra būtina aplinkosauginės būklės gerinimui. Gyventojams centralizuoto nuotekų surinkimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas. Dalis gyventojų naudoja vietinius nuotekų kaupimo rezervuarus, iš kurių nuotekos yra infiltruojamos į gruntą, tokiu būdu yra teršiami paviršiniai ir gruntiniai vandenys. Pastaćius nuotekų tinklus, vietinės nuotekų surinkimo sistemos turi būti išmontuotos.

Šiame projekte numatomų vamzdynų įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros sukūrimo ir galimybės gyventojams naudotis centralizuoto nuotekų surinkimo paslaugomis, tuo pačiu prisidedant prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	7	20	0

#### 6.4. Buitinių nuotekų tinklų plėtra

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. savivaldybėje. Projektuojami buitinių nuotekų tinklai bus prijungiami prie esamų nuotekų tinklų.

Planuojama įrengti nuotekų vamzdynus ten, kur šiuo metu nuotekų šalinimo sistemos nėra, tokiu būdu sudarant galimybę prisijungti visiems nagrinėjamos teritorijos gyventojams.

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamoms gatvėms arba gatvėse iš PE100 RC klasės, PVC (SN4) klasės Ø160÷200 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai įrengiami iš PE100 RC klasės Ø63÷90 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus.

Buitinių nuotekų išvadų klojimui naudojami Ø160 nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami Ø315 plastikiniai šuliniai. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90<sup>0</sup>. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai.

Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi visi kelio sluoksniai, tačiau jei duobė užima daugiau kaip pusę kelio, viršutinis kelio sluoksnis toje vietoje turi būti atstatomas visu gatvės pločiu. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Prieduobių ir atstatomų dangų vietos tikslinamos statybos metu bei statybos technologiniame projekte.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad kuo mažiau kirstusi su esamomis komunikacijomis.

#### 6.5. Buitinių nuotekų siurblinė

Projektuojama nuotekų siurblinė įrengiama su panardinamais nuotekų siurbliais su smulkinančiu darbo ratu. Nuotekų siurblinė turi būti pilnai sukomplektuota su visa reikiama įranga ir parengta saugiam eksploatavimui. Siurblinė turi būti sukomplektuota ir kiek įmanoma pilniau surinkta gamykloje. Statybos vietoje siurblinė turi būti tik sujungta su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis.

Siurblinėje montuojami du panardinami nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68. Siurblinės dangčiai bus rakinami, pagaminti iš Ketus.

Siurblinei numatoma III (trečios) kategorijos pagal elektros energijos tiekimo patikimumą elektros energijos tiekimas. Siurblinės keliamas triukšmas turi neviršyti pagal HN 33:2011 leistino triukšmo lygio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	8	20	0

Siurblinėje bus įrengta apsauginė signalizacija bei jutikliai, kurių užfiksuoti neteisėto įsibrovimo, elektros tiekimo, siurblių darbo sutrikimų atvejais bei debito apskaitos informacija bus perduodama per GSM tinklą, GPRS ryšio pagalba į UAB „Zarasų vandenys“ dispečerinę.

Žemiau pateikiami siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys:

**2 lentelė.** Siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys

Siurblinė	Paskaičiuotas siurblinių debitas, l/s	Proj. 1 siurblio našumas, l/s	Siurblinių slėgio aukštis, m	Proj. slėginės linijos ilgis, m	Nuotekų tekėjimo greitis, m/s	Instaliuotas elektros energijos galingumas, kW
NS1	1,60	4,0	11,0	365	0,8-4,0	-

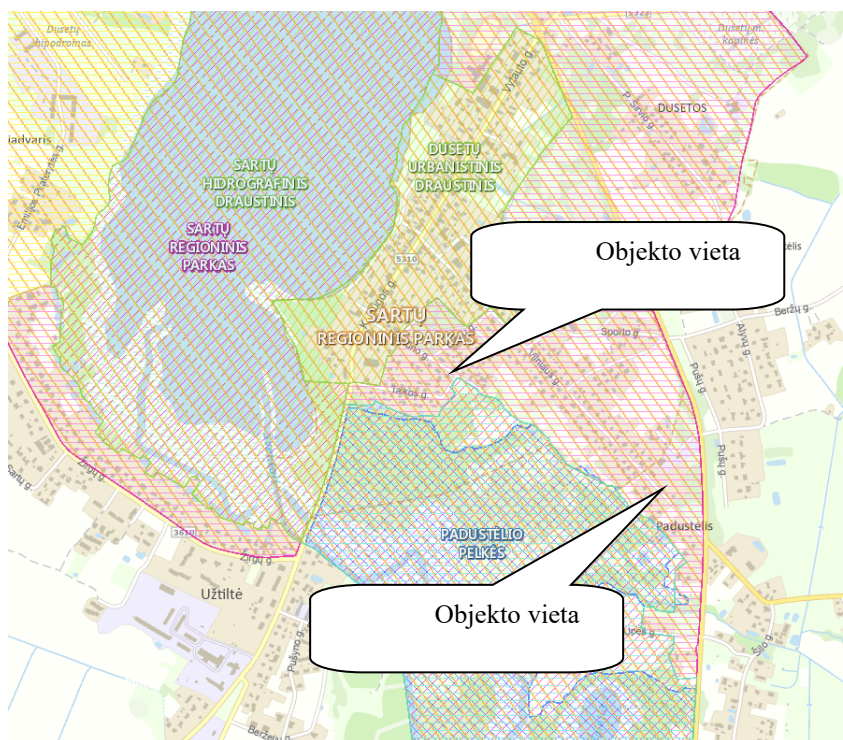
Nuotekų tinklus eksploatuojanti įmonė privalo laikytis siurblių gamintojų pateiktų aptarnavimo taisyklių. Taip pat vieną kartą metuose patikrinti uždarnosios armatūros būklę, išvalyti atbulinius vožtuvus.

## 7. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Privažiavimas prie projektuojamų tinklų numatomas esamais keliais ir gatvėmis. Tinklų statybos metu išorinio ir vidinio transporto judėjimo eismą organizuoja rangovas pagal galiojančias kelių eismo taisykles. Statybos metu pažeistos dangos turi būti atstatytos.

## 8. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKINĖMS TERITORIJOMS

Projektuojami tinklai patenka į saugomas svarbias teritorijas, tačiau į Natura 2000 nepatenka (žr. 2 pav.).



**2 pav.** Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt/portal

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	9	20	0

Projektuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai patenka į Sartų regioninį parką (ind. kod. 0700000000010), į regioninio parko Gyvenamosios paskirties prioriteto zoną (ind. kod. 1260100000055) ir į Dusetų urbanistinį draustinį (ind. kod.0220400000017).

Regioninio parko steigimo tikslas: išsaugoti unikalioje dubaklonių sankirtoje susiformavusį Sartų ežero kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes. Saugomos teritorijos arba jos dalies tarptautinė svarba: buveinių apsaugos.

Draustinio steigimo tikslas: išsaugoti Dusetų miestelio istorinės dalies urbanistinę (planinę, erdvinę, tūrinę) struktūrą, tradicinį visos teritorijos ir joje esančių atskirų sklypų užstatymo tipą (-us), jame esančius kultūros paveldo objektus, jų aplinką ir tradicinę architektūrinę išraišką. Rezervato reikšmė: konservacinio prioriteto funkcinė zona – draustinis.

Projektuojami tinklai bus po žeme, todėl neigiamos įtakos saugojamoms teritorijoms nedarys.

Planuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai patenka į valstybės saugomų nekilnojamojo kultūros vertybių teritorijas. Inžineriniai tinklai patenka į saugomą teritoriją: Dusetų miesto istorinė dalis (kodas 31690).

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento skyrių bei statytoją/užsakovą.

Gyventojams, kaimyninėms teritorijoms inžinerinių tinklų statybos metu bus trumpalaikis neigiamas poveikis dėl iškasų ir statybinių mašinų eismo.

**Apsaugos ir sanitarinės apsaugos zonos.** Pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą, inžineriniams tinklams nustatomos tik apsaugos zonos:

X. Skirsnis „**Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos**“ „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, įrengiamų 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. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.“.

Kadangi projektuojami tinklai tenkina viešąjį interesą ir projektas parengtas vadovaujantis specialiuoju vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialiuoju planu, todėl vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 straipsnio, 3 punktu, žemės savininkų sutikimai dėl apsaugos zonų neprivalomi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	10	20	0

**Numatoma tarša.** Paviršinio ir požeminio vandens, dirvožemio, žemės gelmių tarša nenumatoma. Darbams naudojama technika bus techniškai tvarkinga ir taip bus išvengta degalų ir tepalų patekimo į paviršinius ir požeminius vandenis.

**Oro tarša.** Įrenginių susijusių su PŪV, dėl kurios į aplinkos orą gali būti išmetami teršalai nėra. Reljefo paruošimo, žemės darbų, statybos darbų metu susidarantys oro teršalų kiekiai bus nežymūs, o jų poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas.

**Dirvožemio tarša.** Objekto eksploatacijos metu dirvožemio tarša nenumatoma, fizinis (mechaninis) poveikis dirvožemiui nebus daromas. Padidinta dirvožemio tarša galima tik statybos metu. Vertingą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti laisvose nuo užstatymo vietose. Nuimtas sluoksnis saugojamas, tvarkomos teritorijos ribose neturės jokio negatyvaus poveikio aplinkai. Saugomą dirvožemį reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant kito sklypo ar kelio. Be to piltas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo nuimto derlingo dirvožemio. Nuimtas derlingo dirvožemio kiekis saugomas tam skirtose vietose iki statybos darbų pabaigos. Po statybos nuimtas dirvožemio sluoksnis panaudojamas žalių plotų rekultivacijai.

Objekto teritorijoje neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas. Gruntinis vanduo nebus teršiamas, todėl ir papildomos apsaugos priemonės jam nereikalingos.

Visiems darbams naudojami mechanizmai ir mašinos turi būti techniškai tvarkingi, taip bus išvengta degalų ir tepalų patekimo į dirvožemį.

Laikina statybos aikštelė turi būti įrengiama taip, kad dirvožemio taršos nebūtų. Statybos metu bus sandėliuojamas minimalus statybinių medžiagų ir konstrukcijų kiekis bei nesandėliuojami dideli kiekiai tepalų ir degalų. Darbo metu bus laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui.

Rangovas turi paruošti avarijos likvidavimo planą, kuriame turi būti išdėstyta įspėjimų pateikimo seka išsiliejimo, išleidimo, gaisro ar nelaimingo atsitikimo atvejais, kurių metu gali būti padaryta žala aplinkai, darbininkams arba visuomenei. Be to, turi būti numatytos pagrindinės avarijų likvidavimo priemonės, naudojamos išsiliejimo kontrolei ir išvalymo darbams, vandens telkinių užteršimo išvengimui ir t.t. Į aikštelę turi būti atgabentos medžiagos ir įranga, reikalinga darbui potencialių avarijų ir išsiliejimų atveju, ir turi būti laikomos netoli tų vietų, kur jų gali prireikti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	11	20	0

**Žemės gelmių tarša.** Planuojamos ūkinės veiklos tiesioginis poveikis žemės gelmių (geologiniams) komponentams nebus daromas. Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojamo geologinės aplinkos pokyčio poveikio kitiems aplinkos komponentams taip pat nebus.

**Tarša biologinei įvairovei.** Objekto teritorijoje saugotinių medžių, krūmų ir kitų želdinių nėra.

**Kraštovaizdžio tarša.** Kraštovaizdžio estetinės vertės apsaugos priemonės numatomos pritaikant kraštovaizdžiui ir bendrai estetinei aplinkai, sklypo planavime taikomos formos, medžiagos ir statinių padėtis, reljefo formavimas ir visų sklypo formavimo elementų tarpusavio sąveika. Be to tinklai statomi po žeme. Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui daromas nebus.

**Cheminis, fizikinis, biologinis poveikis.** Statybos metu galimas statybinio transporto sukeltas triukšmas, tačiau rangovas turi užtikrinti, kad jis neviršys Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtintų LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604.

Tinklų statybos teritorijoje planuojama, kad fizikinės ir biologinės taršos šaltiniai nesusidarys.

**Planuojamas atliekų susidarymas.** Numatoma, kad objekto statybos metu susidarys nepavojingos, mišrios statybinės atliekos, (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 (LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakciją), kurios bus išvežamos pagal atskirai rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone.

Objekte ūkinės veiklos statybos metu taip pat susidarys popieriaus/kartono pakuočių ir kt. atliekos.

Statybos metu susidariusios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637).

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Prognozuojama, kad vykdant statybos darbus susidarys apie 10 tonų statybinių atliekų. Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami 4 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	12	20	0

**4 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas**

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	pavadinimas	kiekis,		agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifikacijos kodas**	pavojiškumas	laikymo sąlygos		didžiausias kiekis
		t/d kg/parą	t/metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	0,1 100,0	10,0	kietas	17 01 01 17 01 02 17 03 02 17 04 07 17 05 08	12.13	nepavojiškos	konteineriuose	8 m <sup>3</sup>	Išvežama pagal sutartį į spec. priėmimo vietas
Statybos metu	Popieriaus/kartono pakuotės	0,008 8,0	0,5	kietas	15 01 01	07.21	nepavojiškos	konteineriuose	8 m <sup>3</sup>	

**Pastaba:** \* susidarančių statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami objekto statybos metu

\*\* pagal LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722 patvirtintų Atliekų tvarkymo taisyklių 11 priedą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	13	20	0

***Duomenys apie statinio atitiktį.*** Projektuojami tinklai atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus.

## **9. OBJEKTO APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO**

Priemonės nuo smurto ir vandalizmo projektuojamiems tinklams nėra numatomos, nes tinklai bus po žeme.

## **10. STATINIŲ PRITAIKYMAS NEĮGALIESIEMS SPRENDINIAI**

Pagal numatomą įmonės darbo specifiką, nenumatoma, kad suprojektuotus inžinerinius tinklus galėtų prižiūrėti ir aptarnauti žmonės su negalia, todėl papildomų priemonių neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimui nenumatome.

## **11. ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS**

Esamų statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas nenumatomas.

## **12. PAVELDOSAUGINĖ DALIS**

Siekiant, kad kuo daugiau Dusetų m. gyventojų būtų prisijungę prie centralizuotų buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų nagrinėjamoje teritorijoje projektuojami nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklai. Atliekant statybos darbus, kultūros paveldo teritorijose esantys pastatai nebus paliesti. Projekto sprendiniais numatyti šie pagrindiniai darbai, įskaitant išbandymą ir valymą:

- a) savitakinių buitinių nuotekų šalinimo tinklų statybos ir montavimo darbai;
- b) slėginių buitinių nuotekų šalinimo tinklų statybos ir montavimo darbai;
- c) vandentiekio tinklų statybos ir montavimo darbai;

Projektuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai patenka į valstybės saugomų nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas. Inžineriniai tinklai patenka į saugomą teritoriją: Dusetų miesto istorinė dalis (kodas 31690).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	14	20	0

Planuojami tinklai patenka į valstybės saugomų nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas (žr. 3 pav.).



3 pav. Nagrinėjamo objekto padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: kpd.lt

### Saugomos vietovės vertingųjų savybių pobūdis:

Dusetų miesto istorinė dalis (kodas 31690) – Archeologinis (lemiantis reikšmingumą), Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas), Kraštovaizdžio, Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus), Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškai).

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento skyrių bei statytoją/užsakovą.

Gyventojams, kaimyninėms teritorijoms inžinerinių tinklų statybos metu bus trumpalaikis neigiamas poveikis dėl iškasų ir statybinių mašinų eismo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	15	20	0

### Vertingosios savybės:

7.2.1.1. planinės struktūros tipas - radialinė plano struktūra (trys pagrindinės miesto gatvės sueina į stačiakampio plano aikštę centre; TRP; IKONOGR Nr. 1-10; FF Nr. 5-17, 0.1, 13-17; 2007, 2020 m.);

7.2.1.2. planinės struktūros tinklas - radialinio plano struktūra su pagrindinėmis Vilniaus g., nuosekliai Nepriklausomybės a. link platančiomis K. Būgos bei Vytauto g. ir stačiakampio formos plano Nepriklausomybės aikšte centrinėje dalyje (-; -; TRP; IKONOGR Nr. 3, 7-8; FF Nr. 0.1-3, 9-11, 13-17, 19-21; 2020 m.);

7.2.1.5. keliai, gatvės, aikštės, įvažiavimai, pravažiavimai, takai, jų tipai, trasos, dangos - gatvių trasos: Nepriklausomybės a., Vilniaus, K. Būgos, Vytauto, Ežero, Pirties g. (-; TRP 7-10 l.; IKONOGR Nr. 1-10, 14, 16, 20-26, 28, 31-32; BR Nr. 1; FF Nr. 0.1-3, 8-11, 13-21, 1.1-5, 7, 2.1, 17-21, 24, 29, 3.1, 13, 15, 17, 20, 25-27, 32-33, 43, 49, 51, 4.1, 4, 11, 13-14, 5.1-2, 6.1-3; 2020 m.); pravažiavimai nuo Vytauto g. Sartų ežero link (-; -; TRP 8 l.; IKONOGR Nr. 8, 9; BR Nr. 1; FF Nr. 3.5, 9-10; 2020 m.); kelio trasa, jos vieta palei Sartų ežero pakrantę (-; iš dalies pakitusi, Š dalyje dalis atkarpos neišlikę; TRP 7-9 l.; IKONOGR Nr. 8; FF Nr. 0.7, 22, 24-25, 28-29; 2020 m.); lauko akmenų grindinio fragmentai ties įvažiavimais į dalį Vilniaus bei K. Būgos g. namų kiemų (-; -; FF Nr. 4.6, 12; 2020 m.);

7.2.1.6. vietai reikšmingo buvusio užstatymo ar jo dalių vietos - sinagogos vieta Nepriklausomybės a. PR dalyje (-; nugriauta apie 1957 m.; TRP 9 l.; IKONOGR Nr. 3-4, 8, 20-21; FF Nr. 0.15, 1.8-9; 2020 m.);

7.2.1.7. gamtiniai elementai - reljefas, žemėjantis Sartų ežero link (-; -; TRP; FF Nr. 0.1-3, 5-11, 13-22, 24-26, 28-29; 2020 m.); Sartų ežero kranto linija (-; iš dalies pakitusi; TRP; IKONOGR Nr. 8, 11-13; FF Nr. 0.5-6, 22-23, 25; 2007, 2020 m.); K. Būgos, Vytauto, Vilniaus g., Nepriklausomybės a. perimetrinio apželdinimo lapuočiais medžiais pobūdis (-; -; TRP; IKONOGR Nr. 14, 20-22, 25-26, 28, 35; FF Nr. 5-15, 0.1-3, 9-10, 13-17, 19-21, 1.1-5, 7-8, 2.1-4, 6-12, 19-21, 24-29, 3.1, 6-8, 12-21, 23-27, 29-33, 46, 51, 53-57, 4.2-5, 11-18; 2006, 2007, 2020 m.);

7.2.2.1. tūrinės erdvinės struktūros sandara - vertingųjų savybių visuma, sudaryta iš nekilnojamojo kultūros paveldo, vertingųjų savybių požymių turinčių objektų bei urbanistinės struktūros statinių, iš atvirų ir uždarytų erdvių su gamtiniais elementais ir iš kitų vertingųjų savybių, kuriai būdinga vyraujantis centrinėje dalyje perimetrinis užstatymas, pakraščiuose pereinantis į sodybinį perimetrinį užstatymą; formuojama pagrindinės viešosios erdvės Nepriklausomybės aikštės centrinėje dalyje; su dominuojančiomis Dusetų Švč. Trejybės bažnyčia bei varpine P dalyje (-; iš dalies pakitusi; TRP; IKONOGR Nr. 8-10; FF Nr. 0.1-22, 24-29; 2020 m.);

7.2.2.2. užstatymo tipai - perimetrinis XIX a. pab. - XX a. vid. užstatymas mūriniais, mediniais 1-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	16	20	0

2 a. su pastogėmis pastatais Nepriklausomybės, Vytauto g. PV dalies, K. Būgos g. ŠR dalies, Ežero g. sklypuose (aukštis iki karnizo nuo 2,70 m iki 6,80 m, iki kraigo - nuo 4,90 m iki 11,30 m; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 8, 20, 22-25, 29-33; FF Nr. 1.1-5, 7-11, 2.1-4, 25-29, 3.1-8, 13, 54-57, 5.1-2; 2020 m.); sodybinis - perimetrinis vyraujantis XIX - XX a. 7 deš. užstatymas mediniais 1 a. su pastogėmis, mansardomis namais Vytauto, K. Būgos, Vilniaus g. (pastatas K. Būgos g. 27 mūrinis, pastatų aukštis iki karnizo nuo 2,30 m iki 3,90 m, iki kraigo - nuo 4,40 m iki 9,70 m; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 8, 28, 35, 38; FF Nr. 2.7-12, 14, 21, 23, 3.12, 14-25, 29-46, 48-54, 4.2-5, 10-18; 2020 m.); sodybinis XX a. I p. užstatymas mediniais 1 a. su pastogėmis, mansardomis namais Nepriklausomybės a. P dalyje, Vilniaus g. PV dalyje, K. Būgos g. PV, V, R dalyje, Vytauto g. P dalyje (aukštis iki karnizo nuo 2,20 m iki 2,90 m, iki kraigo - nuo 4,10 m iki 6,70 m; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 8; FF Nr. 1.6, 2.4-5, 15-16, 21-23, 3.47, 4.5, 7-9; 2020 m.); komponentinis užstatymas, sudarytas iš Dusetų Švč. Trejybės bažnyčios ir varpinės, u. k. 1777, K. Būgos g. Nr. 30 (-; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr.8, 12, 16-17; FF Nr. 2.17-18; 2020 m.); atskirai stovintys pastatai: buv. klebonijos pastatas, K. Būgos g. Nr. 33A (-; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 17-19; FF Nr. 2.13-14; 2020 m.); buv. ligoninės pastatas, Vilniaus g. Nr. 8 (-; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; FF Nr. 4.16; 2020 m.); buv. šaulių namų pastatas, Vilniaus g. Nr. 56 (-; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 37; FF Nr. 3.26-27; 2020 m.); buv. malūno pastatas, Vytauto g. 20 (-; -; žr. priedą Nr. 6; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 13; FF Nr. 3.11; 2020 m.);

7.2.2.3. atviros erdvės - atvira - vieša stačiakampio formos plano aikštė centrinėje dalyje (1932 m. aikštėje atidengtas Nepriklausomybės paminklas, jis 1952 m. nugriautas, o 1990 m. atstatytas; po Antrojo pasaulinio karo aikštės ŠR dalyje buvęs perimetrinis užstatymas pastatais neišliko, aikštės PR dalyje buvusi sinagoga nugriauta apie XX a. vid. ir aikštė pratęsta į PR; TRP 13 l.; IKONOGR Nr. 3-4, 7-8, 20-22; FF Nr. 0.1, 13-17, 1.1, 8; 2020 m.); atvira erdvė, formuojama iš išplatėjusių K. Būgos bei Vytauto g. centrinėje dalyje (gatvės išplatėjo XIX a. II pus. išaugus prekybos mastui bei miesteliui atsistatinėjant po 1862, 1868 m. gaisrų; -; TRP 13 l.; , IKONOGR Nr. 7-8, 25, 31-32; FF Nr. 0.1, 14, 19-20, 2.29, 3.1, 57; 2020 m.); atvira erdvė K. Būgos g. priešais pastatą K. Būgos g. Nr. 22 dalyje (1992 m. čia pastatytas koplytstulpis partizanams atminti; -; TRP 13 l.; FF Nr. 2.21, 23; 2020 m.); skveras Vytauto g. šalia buv. šaulių namų Vytauto g. Nr. 56 (1985 m. Nepriklausomybės aikštėje pastatytas Kazimiero Būgos paminklas, u. k. 15586 perkeltas į skverą 2015 m.; -; TRP 13 l.; FF Nr. 3.27-28; 2020 m.);

7.2.2.5. panoramos - miesto panorama nuo Sartų ežero V kranto, formuojama perimetrinio, sodybinio - perimetrinio, sodybinio užstatymų bei istorinių želdinių (išskyrus teritorijoje esančius kitus objektus; -; žr. priedą Nr. 5; TRP 1 lap.; FF Nr. 0.4; 2022 m.);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	17	20	0

7.2.2.7. perspektyvos - Vytauto g. perspektyva Nr. 1 ŠR-PV kryptimi į Dusetų varpinę, u. k. 1777 (-; -; žr. priedą Nr. 4; TRP 7 l.; FF Nr. 0.9, 3.32-33; 2020 m.); Ežero g. perspektyva Nr. 2 ŠV-PR kryptimi į Lietuvos nepriklausomybės dešimtmečio paminklą, u. k. 2095 (-; -; žr. priedą Nr. 4; TRP 8 l.; FF Nr. 0.18, 5.2; 2020 m.);

7.2.2.8. išsklotinės - Vilniaus g. PV atkarpos nuo pastato Vilniaus g. Nr. 5 iki pastato Vilniaus g. Nr. 13 (išskyrus pastatų Vilniaus g. Nr. 5 ir 7 asbocementines stogo dangas bei silikatinių plytų dūmtraukius, cokolių apibetonavimą; -; TRP 9 l.; FF Nr. 4.4-5, 10-12; 2020 m.); Vytauto g. PR atkarpos nuo Vytauto g. Nr. 31 iki Vytauto g. Nr. 37 (išskyrus pastatų asbocementines stogo dangas, pastato Vytauto g. Nr. 37 stogo krašto apskardinimą, pastatų Vytauto g. Nr. 31, 33, 37 cokolių apibetonavimą, pastatų Vytauto g. Nr. 31, 33, 35 dūmtraukiai netyrinėti; -; TRP 7-8 l.; FF Nr. 3.41-45; 2020 m.);

7.2.2.9. dominantės - Dusetų Švč. Trejybės bažnyčia ir varpinė, u. k. 1777 (-; -; TRP 10 l.; IKONOGR Nr. 11-12, 15-17, 25, 28; FF Nr. 0.2, 11-12, 2.17-18, 7.1, 8.1; 2020 m.);

7.2.3. užstatymo bruožai - vietovėje esančių kultūros paveldo objektų statinių vertingosios savybės ir vietovės vertingųjų savybių statinių stogų formos: dvišlaitės, rečiau pusvalminės, valminės ar mansardinės; taip pat fasadų detalės: mezoninai, uždaros verandos, stogeliai virš įėjimų, langų angų mediniai apvadai su profiliuotais sandrikais, profiliuoti ar dantyti plytų mūro karnizai; stogų detalės: skardos lakštų su užlankais danga, raudonų plytų mūro dūmtraukiai; apdailos medžiagos: rąstinės konstrukcijos fasadų, skydų apkalimas horizontaliai, vertikaliai ar įstrižai sudėtomis lentomis, pastato kampų apkalimas lentomis, dalies mūrinių pastatų tinkuoti fasadai (-; iš dalies pakitę; TRP; IKONOGR Nr. 23-27, 29-38; FF Nr. 0.1-3, 8-10, 13-21, 1.1-11, 2.1-12, 14-16, 21-29, 3.1-8, 12-27, 29-57, 4.1-5, 7-20, 5.1-2, 6.1; 2022 m.);

7.4. Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - patenka į Sartų regioninio parko Dusetų urbanistinio draustinio teritoriją (-; -; TRP; 2020 m.).

7.5. Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius, tautosakas, literatūros ar kitus meno kūrinius, netradicinius ieškojimus, kurie susiję su objektais ar vietovėmis - dalies tyrinėtojų nuomone jau XIV a. turėjo būti Dusetų dvaras ir paties miestelio užuomazga, tačiau pastaruoju metu Dusetų pradžia dažniau siejama su teritorija, priklausiusia Radvilų dvarui: 1508 m. spalio 6 d. Žygimanto Senojo privilegijoje ši Užpalių valsčiaus valda su Sartų ežeru padovanota LDK maršalui ir Slonimo laikytojui Jonui Mikalojui Radvilai. Dokumente apie kaimavietę ar kito pobūdžio kompaktišką gyvenvietę neužsimenama, tačiau ji greičiausiai buvo. Tai liudija, jog jau iki 1530 m. pastatyta bažnyčia. J. Radvila, pastatęs bažnyčią, davęs jai žemių ir priskyres globoti čia jau

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	18	20	0

veikusią parapiinę mokyklą. 1580 m. dvaras atiteko Rudaminoms, o 1636 m. - Pliateriams. Tačiau tarp 1644 - 1673 m. dvaro savininkų minimi Pacai, Piotrovskiai, Tyzenhauzai. 1686 m. inventoriuje Dusetos vadinamos miestu, kuriame buvo 83 sklypai, gyveno 49 šeimos. Nuo XVIII a. iki 1831 m. Dusetos priklausė Pliateriams. 1744 m. Jonas Liudvikas Pliateris vietoj senosios Dusetų bažnyčios pastatė naują medinę kryžiaus plano dvibokštę bažnyčią. Tuo pačiu metu iškilo ir mūrinė 4 tarpsnių varpinė. 1775 m. parapijoje buvo 4566 gyventojai, 23 bajorų, 1045 valstiečių ir 86 žydų kiemai, galėjo būti per 20 karčemų, dirbo 3 amatininkai, mokykloje klebono sodyboje žiemą mokėsi 30 vaikų, o vasarą - apie 10. 1781 m. Dusetų parapijoje surašyti 5797 gyventojai. 1806 m., 1862 m., 1868 m. miestelis degė, tačiau duomenų apie nuostolius nėra. 1833 m. miestelyje surašyti 523 gyventojai: buvo 18 trečios gildijos pirklių, 44 namai, 11 smuklių, krautuvė ir mokykla, kurią lankė 86 vaikai. 1847 m. miestelyje gyveno 74 žydų šeimos, iš jų dvi - trečios gildijos pirklių, o Dusetų kahalui priklausė 486. 1865 m. ant Sartų ežero ledo pradėtos rengti žirgų žiemos lenktynės. 1870 m. Dusetų inventoriuje surašytos 67 miestelio gyventojų šeimos: valstiečių - 20, žydų - 27, daržininkų - 3, „lūšnose gyvenančių“ - 6, „pašalinių“ - 4, atitarnavusių kareivių - 7. Buvo vienas ir visuomeninio pastato sklypas. Iš viso surašyti 92 sklypai: 43 - valstiečių ir 49 - daržininkų. XIX a. 8 deš. bažnyčia ir klebonija buvo prastos būklės, todėl 1870 m. klebonu paskirtas kun. Juozapas Riauka pastatydino naują kleboniją. Mūrinę bažnyčią 1886-1888 m. pagal gubernijos architekto U. Golinevičiaus projektą pastatydino klebonas Antanas Rumševičius. 1885 - 1889 m. Dusetų kahalui priklausė 660 žydų, iš jų tik 150 turėjo namus ir vertėsi smulkia prekyba. Kiti nekilnojamojo turto neturėjo, užsiėmė amatais ir padieniais darbais. Iš viso miestelyje 1886 - 1890 m. gyveno 185 šeimos - 734 žmonės. Kitais duomenimis, 1886-1890 m. Dusetų žydų bendruomenei priklausė 1554 (?) nariai; 1897 m. surašant Rusijos imperijos gyventojus, miestelyje buvo 1278 žmonės, iš jų 1158 žydai. 1896 m. Dusetose atidarytas paštas ir vaistinė. 1905, 1910 m. miestelis vėl degė. 1923 m. Dusetose gyveno 1164 žmonės 208 kiemuose. 1928 m. sudarytas Nepriklausomybės paminklo komitetas, o 1930-1932 m. pagal inž. Kazio Kriščiukaičio projektą paminklas pastatytas miestelio aikštėje. XX a. 3 deš. pab. - 4 deš. Dusetose įsteigta pieno perdirbimo bendrovė, veikė garinė pieninė, elektrinė, du bankai, du gariniai malūnai, saldinių dirbtuvė „Romuva“, agronomo, teismo, notaro ir valsčiaus įstaigos, sveikatos ir veterinarijos punktai, vaistinė, pradinės lietuvių ir žydų mokyklos, buvo apie 40 krautuvių, rinkosi turgus du kartus per savaitę ir keturi prekymečiai. Aktyvia veikla išsiskyrė šauliai, turėję pučiamųjų orkestrą, biblioteką, o nuo 1937 m. pasistatydinę šaulių namus. 1935 m. įsteigta Dusetų kraštotyros draugija, 1938 m. atidarytas Kazimiero Būgos muziejus. XX a. 4 deš. sutvarkytos gatvės, nutiesti šaligatviai, pasodinti medeliai. 1938 m. Dusetose surašyti 2018 gyventojų. 1947 m. Dusetose įsteigta ligoninė. 1950 m. Dusetoms suteiktos miesto teisės. Nuo 1951 m. miestelyje atidaryti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	19	20	0

kultūros namai, 1981 m. pradėjo veikti ambulatorija ir vaistinė. 1985 m. Dusetose pastatyti paminklai kraštiečiams poetui Pauliui Širviui ir kalbininkui Kazimierui Būgai. 1990 m. miesto centre atstatytas 1952 m. nugriautas Nepriklausomybės paminklas. 1995 m. Dusetose atidaryta dailės galerija. 2001 m. mieste buvo 914 gyventojų, 2007 m. - 791, 2011 m. - 717, 2013 m. - 675.

**Prieš statybos darbus reikia atlikti archeologinius tyrimus projektuojamoje tinklų vietoje, istorinėje Dusetų miesto dalyje vadovaujantis PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ nuostatomis.**


Jei vykdant darbus objekte bus aptikta kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių (dangos ir pan.) ar rastos dar nenustatytos vertingosios savybės, darbai stabdomi ir privaloma pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoti Departamentą bei pranešti statytojui/užsakovui. Atlikus statybos darbus kultūros paveldo objektų teritorijose žemės paviršius su esamomis dangomis ir želdiniais turi būti atstatyti į esamą būklę, nepažeidžiant šioje teritorijoje susiklosčiusių principų.

Kultūros paveldo objektai tinklų statybos metu nebus sugadinti ir nebus pažeistos objektų vertingosios savybės. Projektuojami statiniai – požeminiai statiniai kultūros paveldo objektams neigiamos įtakos neturės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-22-57-XX-TP-BD.BAR	20	20	0

## TURINYS

BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	2
1. Bendrieji reikalavimai.....	2
1.1. Laikinasis sandėliavimas.....	2
1.2. Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais.....	2
1.3. Pateikimas į privačios žemės sklypą.....	2
1.4. Darbai valstybinės reikšmės keliuose.....	3
1.5. Statybos žurnalas.....	3
1.6. Standartai.....	3
1.7. Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai.....	4
1.8. Darbo valandos ir dienos.....	4
1.9. Sauga darbe.....	4
1.10. Medžiagų ir darbų kokybė.....	4
1.11. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas.....	5
1.12. Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos.....	5
1.13. Laikini statiniai, vandens, ir elektros tiekimas ir sanitarinė įranga.....	5
1.14. Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe.....	6
1.15. Atsakomybė užsakant medžiagas.....	6
1.16. Pakeistos įrangos išvežimas ir šalinimas.....	6
1.17. Higienos reikalavimai.....	6
1.18. Reikalavimai aplinkos apsaugai.....	6
1.19. Transporto organizavimas.....	6
1.20. Nepatogumai vietos gyventojams.....	7
1.21. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai.....	7
1.22. Kokybės užtikrinimas.....	7
1.23. Mokymai užsakovo darbuotojams.....	7
1.24. Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos.....	7
2. Keliai.....	8
2.1. Bendroji dalis.....	8
2.2. Žemės darbai.....	8
2.3. Asfaltbetonio dangos.....	8
2.3.1. Bendroji dalis.....	8
2.3.2. Apatinis pagrindas.....	8
2.3.3. Bazinis pagrindas.....	9
2.3.4. Leistini nukrypimai baziniam pagrindui.....	10
2.4. Betoninių plytelių, trinkelėlių dangos įrengimas.....	10
2.4.1. Betoninės plytelės/trinkelės.....	10
2.4.2. Bortai.....	11
2.5. Žvyro dangos.....	11
2.5.1. Bendroji dalis.....	11
2.5.2. Apatinis sluoksnis.....	11
2.5.3. Sluoksnių storis ir išdėstymo tvarka.....	11
2.5.4. Medžiagos ir mišiniai.....	11
2.5.5. Mineralinės medžiagos.....	11
2.5.6. Mineralinių medžiagų mišiniai.....	12
2.5.7. Žvyro dangos konstrukcijos įrengimas.....	12
2.6. Vejos įrengimas.....	14

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722		
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bendrosios techninės specifikacijos		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	UAB „Zarasų vandenys“		PP-22-57-XX-TP-BD.BTS		LAPŲ
				1	15

## BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. Bendrieji reikalavimai

Apibūdinant medžiagas, gaminius, įrenginius, techninėje specifikacijoje nėra nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus prekės ženklas, konkreti kilmė ar gamyba. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“. Statybos projekte numatyti statybos produktai aprašyti nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas. Techninėje specifikacijoje taikoma tokia pirmumo tvarka: pirmiausia nurodomas Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninis liudijimas, bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos įstaigų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.

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

1. <http://www.vtpsi.lt/>
2. <http://www.lrs.lt/>
3. <http://www.am.lt/VI/index.php>
4. [http://www.statybstaisykles.lt/katalogas/statybos\\_taisykles/visos](http://www.statybstaisykles.lt/katalogas/statybos_taisykles/visos).

Rangovas privalo pildyti Statybos darbų žurnalą, atlikdamas jame tikslūs įrašus, kuriuose būtų aprašoma statybos darbų eiga. Žurnalo pildymas turi atitikti Aplinkos ministerijos patvirtintų teisės aktų reikalavimus.

Žemiau pateikiami nurodymai, informacija ir techniniai, projektavimo, išdėstymo, sumontavimo, iškrovimo ir išbandymo reikalavimai turi būti vykdomi iki tokio laipsnio iki kurio jie yra tikslingi.

#### 1.1. Laikinasis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagų ir įrangos laikinuoju sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir prižiūrėti ir taisyti visus valstybinius ir vietinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklų ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus, tada, kai tai tampa būtina arba Techninės priežiūros nurodymu.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti kuriais nors objektais ar laikinai užimti žemę už statybvietsės ribų, jis pats tariasi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir gretimų teritorijų, valdų, gyvenamųjų namų ir pan. savininkus/nuomininkus. Prieš sudarydamas sutartį Rangovas turi gauti Techninės priežiūros ir Užsakovo sutikimą, tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

#### 1.2. Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais

Statinio projektas užtikrina, kad trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, bus keičiamos tik pagal normatyvinių statybos dokumentų nuostatas.

#### 1.3. Patekimas į privačios žemės sklypą

Rangovas turi pasitikslinti sklypų ribas, vietas prieš pradėdamas darbus. Jeigu klojami tinklai patektų į privačius sklypus, Rangovas turi pasirūpinti visais leidimais, sutartimis dėl teisėtų

patekimų į privačias vietas.

Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi detaliai užfiksuoti privačios žemės būklę. Rangovas neprivalo mokėti savininkui kompensacijos, jei baigus darbus žemė buvo atstatyta į pirminę būklę ir jei, Techninės priežiūros- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo nuomone, Rangovas nepadarė jokios žalos – nei tyčinės, nei dėl aplaidumo. Baigęs darbus, Rangovas turi atstatyti žemę į ankstesnę būklę. Rangovas turi planuoti darbus taip, kad būtų kuo mažiau pakenkta.

Statybos darbams reikalingas sklypas turi būti kiek įmanoma mažesnis. Prieš pradėdant statyti, sklypo klausimas suderinamas su Statinio statybos techninės priežiūros vadovu ir vietos valdžia.

#### **1.4. Darbai valstybinės reikšmės keliuose**

Rangovas turi laikytis visų Lietuvos įstatymų ir normų reikalavimų, taikomų darbams valstybinės reikšmės keliuose, kelio ženklų statymui, eismo nukreipimui, pėsčiųjų apsaugai ir eismo saugumo kontrolės sistemoms.

Leidimą vykdyti darbus gauti iš Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos.

Rangovas privalo susitarti dėl reikiamo transporto ar pėsčiųjų eismo nukreipimo su savivaldybe. Rangovas turi numatyti pakankamai laiko užtikrinti visų įstatyminių reikalavimų ir tvarkos laikymąsi bei reikiamų leidimų gavimą neuždelsiant Darbų. Visus reikiamus eismo nukreipimo ženklus turi pateikti Rangovas. Rangovas turi padengti visas su anksčiau nurodytais dalykais susijusias išlaidas.

#### **1.5. Statybos žurnalas**

Rangovas kas dieną turi registruoti atliekamus darbus statybos žurnale nurodydamas vietą, oro sąlygas, darbo pobūdį, naudojamus darbuotojus bei įrengimus. Rangovas privalo pildyti statybos žurnalą tiksliai laikantis Statybos techninio reglamento nuostatų.

Apie visas ypatingas aplinkybes Techninė priežiūra informuojamas nedelsiant žodžiu ir raštu ne vėliau kaip kitą dieną.

#### **1.6. Standartai**

Įrengimai, medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus ar kitus Rangovo siūlomus tolygius standartus, galiojančius bet kurioje Europos Sąjungos valstybėje narėje (DIN ir kt.), gavus Techninės priežiūros patvirtinimą.

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, kurias sudaro STR (Lietuvos statybos techniniai reglamentai), LST (Lietuvos standartas) normos ir nurodymai. Paminėtos normos apima visus medžiagų kokybės, jų sustatymo ir kokybės sąlygų aspektus, kurių reikalaujama atliekant statybos darbus.

Jei Tiekėjas siūlo medžiagas, prekes, gaminius ir darbus pagal aukščiau nepaminėtas normas, Rangovas turi gauti Techninės priežiūros patvirtinimą. Patvirtinimui Rangovas Techninei priežiūrai, gavus atitinkamą jo prašymą, pateikia (užsieninio) standarto, patvirtinančio atitinkamų medžiagų, darbų ir pan. kokybę, kopiją arba tiekėjo išduotą dokumentą, kuris patvirtina, kad šių medžiagų savybės atitinka LST nuostatas vietinėms medžiagoms.

Techninei priežiūrai prašant Rangovas pateikia visų darbams taikomų standartų kopijas, kurios turi būti saugomos patalpose statybvietėje.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Techninei priežiūrai, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžią. Nurodyti standartiniai

reikalavimai yra minimalūs. Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

Visos medžiagos ir įrengimai, kurios perkamos pagal kiekių sąrašą, turi būti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001 standarto reikalavimus.

Rangovas turi atkreipti dėmesį į šiuos konkrečius standartus: LST EN ISO 9001, LST EN ISO 14001, LST ISO-4435, LST EN 1401, LST ISO-4427, LST EN 752-1 ir kitus šiose Specifikacijose nurodytus standartus.

### **1.7. Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai**

Šiose Specifikacijose naudojama metrinė matų sistema. Prieš užsakydamas medžiagas, Rangovas turi patikrinti brėžiniuose nurodytas lygių bei aukščių pažymas ir reperius. Visi padariniai, atsirandantys dėl šių nuostatų nesilaikymo, apmokami Rangovo sąskaita.

### **1.8. Darbo valandos ir dienos**

Įprastinis darbo laikas yra 8 valandos per dieną nuo pirmadienio iki penktadienio. Valstybinės šventės laikomos nedarbo dienomis. Rangovas padengia visas išlaidas, susijusias su nukrypimu nuo įprastinio darbo laiko, įskaitant ir ilgesnes priežiūros valandas. Norint dirbti savaitgaliais ir darbo dienomis turi būti pateiktas prašymas Techninei priežiūrai. Prireikus leidimas dirbti savaitgalį gali būti atšauktas.

### **1.9. Sauga darbe**

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones. Nuo pat pradžių iki jų pabaigos. Rangovas turi vadovautis, laikytis ir užtikrinti saugaus darbo sąlygas, kad neįvyktų nelaimingas atsitikimas.

Rangovas turi įrengti laikinus užtvėrimus statybos aikštelėje, kad užtikrinti saugų jo naudojamos statybos aikštelės dalies atskyrimą nuo užsakovo naudojamos teritorijos eksploatuojant esamus įrenginius. Tai turi būti suderinta ir susitarta su Užsakovu.

Užsakovas yra atsakingas už savo personalo saugumą, kuris eksploatuoja esamus įrenginius. Tačiau tai neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės užtikrinti visų asmenų, turinčių teisę būti statybos aikštelėje, saugumą.

Rangovas privalo per 12 valandų po bet kokio nelaimingo atsitikimo, įvykusio Statybvietyje ar aplink ją ir susijusio su Darbų vykdymu, pranešti apie jį Užsakovui ir Techninei priežiūrai. Rangovas taip pat privalo apie tai pranešti kompetentingai institucijai, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos įstatymai.

### **1.10. Medžiagų ir darbų kokybė**

Visos naudojamos medžiagos turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius bei tarptautinius standartus. Jeigu nenumatyta kitaip sutartyje ar techniniuose reikalavimuose, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai. Medžiagos ir įrengimai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš pripažintų tiekėjų/gamintojų.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai ar reikiamai apdorotos užtikrinant pakankamą apsaugą. Jos turi būti be toksinių priemaišų, neskatinti mikrobiologinio augimo.

Visos įrangos pagaminimo kokybė ir apdaila turi būti aukščiausio lygio. Defektai ar klaidos negali būti taisomi remontu, lopymu ar suvirinimu.

Rangovas turi garantuoti, kad visi įrengimai būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkti ir sumontuoti, pagaminti iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar kitų gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygoms.

Visi įrengimai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, Techninės priežiūros patvirtinti, skirti ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujantys minimalios techninės priežiūros. Atskiros dalys turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu būtų galima jas greitai pakeisti į naujas atsarginės dalis.

Mechaniniai įrengimai turi būti nauji ir prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

Įrengimų pasirinkimo ir montavimo metu ypatingas dėmesys turi būti skirtas šiems dalykams:

- Visos dalys ir medžiagos turi būti:
  - standartiniai gaminiai;
  - lengvai pakeičiamos;
  - naujos ir be defektų;
- Saugus eksploatavimas ir lengvas techninis aptarnavimas;
- Dalys patikrintos ir patikimos;
- Garantuotas aptarnavimas.

Pasiūlytų įrengimų ir medžiagų pakeitimas po Sutarties pasirašymo galimas tik gavus raštišką Techninės priežiūros sutikimą ir Užsakovo suderinimą.

Visi įrengimai, atliekantys tą patį darbą, turi būti vienodo tipo ir visiškai pakeičiami. Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta ar bus galima įsigyti atsargines dalis.

Pagrindinių įrengimų atsarginės dalys turi būti lengvai įsigyjamoms Lietuvoje. Turi būti pasirinkti tokie įrengimų ir medžiagų tiekėjai, kurie turi gerai organizuotą serviso ir prekybos tinklą Lietuvoje.

### **1.11. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas**

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos turi būti keičiamos naujomis, kokybiškomis.

### **1.12. Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos**

Rangovas turi susipažinti su esamų inžinerinių tinklų, kuriuos gali paveikti jo atliekami darbai, išdėstymu, ir yra atsakingas už savo ar subrangovų sukeltą šių tinklų pažeidimą. Tai taikoma telefono, vandens tiekimo, nuotekų, elektros, šildymo, dujotiekio ir kt. linijoms.

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose, Rangovas nedelsdamas turi informuoti techninę priežiūrą ir UAB „Zarasų vandenys“ atstovus. Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su Užsakovu ir susijusia valdžios įstaiga.

Už laikinus pakeitimus, būtinus įrangai ir medžiagoms sumontuoti pagal šią Sutartį, taip pat tais atvejais, kai patyręs Rangovas turėjo numatyti, kad laikini pakeitimai bus reikalingi, nemokama. Rangovas turi įsigyti reikiamą draudimą nuo galimos žalos esamiems inžineriniams tinklams.

### **1.13. Laikini statiniai, vandens, ir elektros tiekimas ir sanitarinė įranga**

Rangovas pateikia visą laikiną įrangą, kaip nurodyta žemiau. Rangovas turi koordinuoti ir įrengti visus laikinuosius statinius pagal savivaldybės administracijos arba vandens tiekimo įmonės reikalavimus, taip pat pagal visų įstatymų normas ir taisykles.

Rangovas turi įsigyti ir apmokėti visus leidimus, susijusius su laikinu elektros energijos, vandens tiekimu, reikalingu statybos poreikiams.

Laikinių elektros įrenginių medžiagos, įranga ir instaliavimas turi atitikti elektros energiją tiekiančios įmonės išduotas technines sąlygas.

Visas išlaidas susijusias su laikiniais statiniais, įskaitant jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą turi padengti Rangovas. Rangovas kiekvieną mėnesį turi sumokėti už sunaudotą elektros energiją, vandenį ir kitas komunalines paslaugas pagal tuo metu galiojančius tarifus.

Vanduo, reikalingas esamų vamzdžių ir talpų išbandymui, įskaitant naujų vamzdžių ir talpų išbandymą, yra Rangovo išlaidos. Taip pat Rangovas turi pasirūpinti cisternomis ir gabenimu. Jei pirmasis naujų statinių išbandymas nepavyksta, Rangovas privalo padengti tolesnių bandymų išlaidas.

#### **1.14. Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe**

Visi darbai turi būti atliekami glaudžiai bendradarbiaujant su komunalinių paslaugų įmonėmis, per kurias iš savivaldybės turi būti gauti reikiami patekimo į sklypus ir statybos leidimai, taip pat leidimai sutrukdyti transporto eismą.

Esamų vandentiekio ir nuotekų linijų ir naujų vamzdinių sujungimo klausimai derinami atskirai su Užsakovu ar tinklų savininku. Vandens tiekimo pertrūkiai turi būti minimalūs.

#### **1.15. Atsakomybė užsakant medžiagas**

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

Rangovas turi pateikti Techninei priežiūrai patvirtinti medžiagų, kurios bus įtrauktos į Darbus, pavyzdžius. Šie pavyzdžiai pristatomi į Techninės priežiūros patalpas ir laikomi jose. Darbams panaudotos medžiagos turi būti ne prastesnės kokybės, nei patvirtinti pavyzdžiai.

#### **1.16. Pakeistos įrangos išvežimas ir šalinimas**

Išmontuojama įranga ir įrengimai yra Užsakovo nuosavybė. Prieš pašalindamas iš statybos aikštelės esamą įrangą, pvz., vamzdžius ir fasonines dalis ar kt., Rangovas turi informuoti Užsakovą arba susijusią komunalinių paslaugų įmonę ir gauti leidimą. Įmonė per 24 valandas turi nurodyti Rangovui, ką daryti su įranga – šalinti ar pristatyti saugoti įmonės patalpose ar kur kitur.

#### **1.17. Higienos reikalavimai**

Rangovas turi užtikrinti, kad visos darbo vietos būtų rūpestingai prižiūrimos ir atitiktų šalies įstatymų bei normų nustatytus higienos reikalavimus. Šiuo tikslu Rangovas turi pateikti ir reguliariai valyti reikiamus įrenginius. Rangovas, suderinęs su Technine priežiūra, turi pasirūpinti reikiamu atliekų šalinimu.

#### **1.18. Reikalavimai aplinkos apsaugai**

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų Lietuvoje galiojančių įstatymų, taisyklių, ir tiesiogiai susijusių reikalavimų, bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

Rangovas bus atsakingas už tinkamą statybos atliekų ir nuotekų tvarkymą visose savo darbų vykdymo vietose ir turi tiksliai laikytis valdžios institucijų reikalavimų.

#### **1.19. Transporto organizavimas**

Vykdamas darbus Rangovas turės užtikrinti saugų eismą viso projekto metu ir derintis eismo

uždarymą, ribojimą su kelių policija.

Rangovas turės naudoti ir savo sąskaita įrengti kelių ženklimą nurodanti, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklams ir jų reikšmėms.

#### **1.20. Nepatogumai vietos gyventojams**

Rangovas turi imtis visų reikiamų priemonių, kad jo įrangos, transporto priemonių, darbuotojų ir veiklos sukelti nepatogumai gyventojams būtų kuo mažesni. Rangovas neturi sukelti žalos medžiams, esantiems darbų teritorijoje ar greta jos. Rangovo veikla neturi sukelti potvynių ar aplinkos taršos.

#### **1.21. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai**

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio vamzdynų ir inžinerinių statinių brėžinius (pvz., 1:500 vamzdynams, 1:50 šuliniams), kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus vamzdynus bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų nuotekų vamzdžių gylis ties sujungimais. Brėžiniai turi būti atlikti pagal Geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.01.01:2001. Išpildymo brėžiniai turi būti patvirtinti Techninės priežiūros.

#### **1.22. Kokybės užtikrinimas**

Rangovas turi pateikti savo Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymą kaip nurodyta konkrečiose sutarties sąlygose.

#### **1.23. Mokymai užsakovo darbuotojams**

Rangovas turi savo sąskaita praveisti mokymus (kursus) Užsakovo darbuotojams, kaip eksploatuoti ir tinkamai prižiūrėti pastatytą objektą ir jame sumontuotą įrangą.

#### **1.24. Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos**

Rangovas turi pateikti Užsakovui Eksploatacijos ir Priežiūros instrukcijas lietuvių kalba. Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią sutartį.

## 2. Keliai

### 2.1. Bendroji dalis

Gatvių atstatymo statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

### 2.2. Žemės darbai

Prieš pradėdant įrenginėti dangas turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, lovio paviršius - išlygintas. Pilant sankasą, gruntai turi būti paskleidžiami sluoksniu per pylimo plotį ir tolygiai sutankinami. Po važiuojamosios dalies danga sankasos viršutinę dalį reikia įrengti iš šalčiui nejautrių gruntų. Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti prisilaikant R 33-01 2 lentelės reikalavimų.

Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, išilginius ir skersinius nuolydžius. Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip +/- 5.0cm.

Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

### 2.3. Asfaltbetonio dangos

#### 2.3.1. Bendroji dalis

Prieš dangų įrengimo ir/ar atstatymo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai. Jie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sutankinti volu į vienodą ir tolygų paviršių. Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų, kitų defektų, tikslaus profilio, tolygi ir horizontali.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiškai numatyti aukščiai nenukryptų nuo projektinių aukščių daugiau kaip  $\pm 5,0$  cm. Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijoje neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip  $\pm 0,5\%$ ; pločiai ne daugiau kaip  $\pm 10$  cm

Reikalavimas dangų konstrukcijos žemės sankasos viršaus (lovio dugno) gruntui, - deformacijos modulio reikšmė turi būti pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Jeigu tankinimu nepasiekiamas reikalaujamas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis, tai reikia taikyti priemones (pagal Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17). Įrengiant ir atstatant asfaltbetonio dangas vadovautis „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašu TRA ASFALTAS 08“.

#### 2.3.2. Apatinis pagrindas

Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis smėlis. Medžiaga turi būti gerai išrūšiuota ir reikalaujamos granulometrinės sudėties. Filtracijos koeficientas - 6m/parą. Smėlio tamprumo modulis  $E \geq 120$ MPa, sankabumas  $C=0,006$  MPa.

Smėlio praeinamumo pro sietą Nr.063 dalelių kiekis turi būti ne didesnis kaip 7% mišinio masės. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių kaip 2 mm, kiekis turi sudaryti ne mažiau 30% mišinio masės. Šioje dalyje mineralinių medžiagų mišiniuose grūdelių, didesnių kaip 2 mm, kiekis gali būti ne didesnis kaip 75% mišinio masės. Šie reikalavimai netaikomi, jeigu apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinė zona yra sustiprinta

hidrauliniiais rišikliais.

Klojant sluoksnį, turi būti išlaikomi Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėse KPT SDK 19 nurodyti reikalavimai medžiagoms.

Smėlio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1. Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradėdant darbus, Rangovas turi pateikti pavyzdžius Inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomoji galia bei deformacijos, kiek įmanoma, būtų tolygesnės. Todėl medžiagų mišinys turi būti taip pakraunamas, iškraunamas ir klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis  $DPr = 100\%$ . Apatinio pagrindo sluoksnio deformacijos modulio reikšmė turi būti  $EV2 \geq 120 \text{ MN/m}^2$ . Klojant sluoksnį, mineralinių medžiagų mišinys turi būti optimalaus drėgnio, kad būtų sutankinamas kuo mažesnėmis sąnaudomis. Užbaigtas apatinis pagrindas turi atitikti projekte nurodytiems storiams.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba inžinieriaus nurodymus ir visa tai bus atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas). Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, atliekų arba kitų defektų ir bus tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas.

Apatinio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip  $\pm 5,0 \text{ cm}$ .

Skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip  $\pm 0,5\%$ .

Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijoje neturi būti didesni kaip 3,0 cm.

Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip  $\pm 10,0 \text{ cm}$ .

### 2.3.3. Bazinis pagrindas

Bazinį pagrindą sudaro dolomitinės, frakcinės skaldos, skaldelės ir smėlio mišinys. Dolomitinės, frakcinės skaldos tamprumo modulis 200 Mpa. Bazinio pagrindo įrengimui naudojami 0/45 mišiniai.

Sluoksnis turi būti klojamas taip, kad jo laikomosios ir deformacinės savybės, kiek galima, būtų vienodesnės. Todėl mišinius reikia pakrauti, iškrauti ir kloti taip, kad jie neišsiskirstytų frakcijomis. Tarpinis mišinių sandėliavimas yra neleistinas. Klojant sluoksnį, skleidžiamas mišinys turi būti optimalaus drėgnio, kad su mažiausiomis sąnaudomis būtų galima jį sutankinti. Bazinio pagrindo dolomitinė, frakcinė skalda išbarstoma ir sutankinama sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistoma. Po sutankinimo beriama užpildomoji medžiaga žvyro-smėlio-skaldos mišinys ir skaldos sluoksnis galutinai sutankinamas.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių priemaišų. Skaldos sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes jis tiek sutankėja. Prieš beriant skaldą lovio briaunos sustiprinamos, pastatant kelio bortus vietose nurodytose brėžinyje. Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas. Inžinieriaus pripažintas medžiagų arba jų mišinių bandymų protokolai bei kokybės pažymėjimas yra tinkamumo pagrindas. Tinkamumas nustatomas pagal LST 1361.2:1995; LST 1360.6:1995.

Užbaigus bazinį pagrindą, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Rangovas dalyvaujant Inžinieriui ir/arba Užsakovui. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę.

Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Inžinieriui ir/arba Užsakovui, gali būti pripažįstami kaip kontroliniai bandymai. Užbaigtas bazinis pagrindas turi atitikti brėžiniuose

nurodytiems storiams.

### 2.3.4. Leistini nukrypimai baziniam pagrindu

1. Projektiniai aukščiai  $\pm 5$  cm.
2. Skersinis nuolydis  $\pm 0,5$  %.
3. Lygumas. Maksimalus plyšys po 4 m linuote  $\leq 2$  cm.
4. Faktinis storis  $\leq 15$  %, mažesnis už numatytą.
5. Sluoksnio plotis  $\pm 10$  cm.
6. Sutankinimo rodiklis  $DPr \geq 103$  % (bandant štampu arba dinaminiu prietaisu).
7. Deformacijos modulis  $E_{v_2} \geq 150$  MN/m<sup>2</sup> pagal LST 1360.5.

### 2.4. Betoninių plytelių, trinkelų dangos įrengimas

Rengiant trinkelų dangą Rangovas privalo laikytis TRA TRINKELĖS 14 ir ĮT TRINKELĖS 14 reikalavimų.

Betoninių trinkelų grindinio dangos konstrukcija, įrengiama vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susiekimo ministerijos 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16 patvirtintomis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.

Trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

Betoninių plytelių dangos klojamos, įrengus bortus arba įrengiama viskas kartu.

Šaligatvių ir takų pagrindu naudojamas vidutiniagrūdis smėlis. Reikiamas smėlio sluoksnis tolygiai užpilamas ir sutankinamas. Sutankinimo koeficientas 0,98.

#### 2.4.1. Betoninės plytelės/trinkelės

Plytelės/trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų ir atitikti LST EN 1338:2003 standartą. Jos klojamos pagal formą. Dangą rekomenduojama kloti eilėmis. Siūles tarp plytelių užpildyti smulkiu smėliu. Klojant dangą atsirandantys didesni kaip 1 cm tarpai užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelių juostomis.

Dangos geometrinių matmenų nukrypimas neturi viršyti šių dydžių:

- pagrindo plotis  $\pm 10$  cm;
- pagrindo sluoksnių storis  $\pm 10\%$ , bet ne  $> 20$  mm;
- aukščių altitudės  $\pm 50$  mm;
- tarpai tarp plytelių iki 8 mm;
- gretimų plytelių peraukštėjimas iki 2 mm;
- paviršiaus nelygumai 4 m ilgio atkarpoje iki 10 mm.

Pakojus plyteles, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

### **2.4.2. Bortai**

Prieš klojant asfaltbetonio mišinį, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Bortai turi atitikti LST EN 1340:2003 standartą. Visi vejos ir kelio bortai bus padaryti iš pagamintų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis - ne mažiau 5 cm, klasė C12/15. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu.

Visi bortai (nauji ir atstatomi) turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai sutruminami rankiniu būdu.

## **2.5. Žvyro dangos**

### **2.5.1. Bendroji dalis**

Naujai įrengiamos ir atstatomos žvyro dangos projektuojamos ir mažiausias šalčiui atsparios žvyro dangos konstrukcijos storis nustatomas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimus.

Granulimetrinei sudėčiai ir mineralinių dulkių kiekiui taikomi šie reikalavimai: sutankinto sluoksnio nesurištajam mineralinių medžiagų mišiniui galioja TRA SBR 19 2 priede nurodytos granulimetrinės sudėties ribos.

Žvyro danga yra numatoma keliams, kelkraščiams ir nuovažoms.

### **2.5.2. Apatinis sluoksnis**

Apatinis sluoksnis – tai tam tikras sluoksnis, ant kurio turi būti klojamas numatytas apsauginis šalčiui atsparaus arba žvyro dangos sluoksnis. Žvyro dangos konstrukcijos sluoksniai turi būti klojami ant kokybiškų, tinkamo profilio bei lygių, esamų apatinių sluoksnių, užtikrinančių pastovumą bei pakankamą laikomąją galią. Sąlygos laikomos įvykdytomis, jeigu esami apatiniai sluoksniai įrengti pagal Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimus.

### **2.5.3. Sluoksnių storis ir išdėstymo tvarka**

Žvyro dangos konstrukcijos sluoksnių storis bei išdėstymo tvarka parenkami pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“.

### **2.5.4. Medžiagos ir mišiniai**

Medžiagos ir jų mišiniai privalo atitikti galiojančių standartų bei normų dokumentų reikalavimus, panaudojimo tikslą ir derintis tarpusavyje. Vartojant automobilių kelių medžiagas ir jų mišinius darbų aprašyme turi būti nurodyti atitinkami standartai ir statybos rekomendacijos.

### **2.5.5. Mineralinės medžiagos**

Žvyro dangos konstrukcijos sluoksniams įrengti vartojamos gamtinės mineralinės medžiagos. Gaminės mineralinės medžiagos klasifikuojamos pagal LST 1331:2015 arba lygiaverčius standartus. Techniniai reikalavimai nurodyti „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų apraše TRA UŽPILDAI 19“, patvirtintame Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110.

Žvyro dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimui vartojami stambiagrūdžiai gruntai pagal LST 1331:2015 arba lygiaverčius standartus. Turi būti vartojamos tik tokios mineralinės

medžiagos, kurių kokybė kontroliuojama.

### **2.5.6. Mineralinių medžiagų mišiniai**

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti įrengiamas iš mineralinių medžiagų mišinių: žvyro ir smėlio, smėlio ir žvyro mišinių, žvyro arba smėlio. Žvyro dangos sluoksniai turi būti įrengiami iš žvyro ir smėlio mišinių, jei reikia pridodant skaldytųjų mineralinių medžiagų. Mišiniai turi būti vienodai sumaišyti.

### **2.5.7. Žvyro dangos konstrukcijos įrengimas**

Kiekvienas žvyro dangos konstrukcijos sluoksnis turi būti klojamas taip, kad mišinio savybės būtų kiek galima vienodesnės ir tenkintų kokybės reikalavimus. Sluoksniai turi būti klojami nuosekliai, naudojant pakankamą mašinų ir mechanizmų kiekį.

Mineralinių medžiagų mišinys turi būti paklojamas tolygiai, kad neišsiskirstytu atskiromis frakcijomis.

#### **Apsauginio šalčiui atsparus sluoksnis**

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas atliekamas pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklį KPT SDK 19 reikalavimus.

#### **Medžiagos ir jų mišiniai**

Apatiniam dangos sluoksniui įrengti vartojami plačiųjų frakcijų žvyro ir smėlio mišiniai 0/45. Profiliuojamajam (viršutiniam) sluoksniui įrengti vartojami plačiųjų frakcijų žvyro ir smėlio mišiniai 0/22.

Kai numatytas žvyro dangos storis neviršija 20 cm, dangą galima rengti vienu sluoksniu, naudojant 0/32 mišinį, tačiau jame smulkmės (dalelių mažesnių už 0,063 mm) įrengimo metu turi būti ne mažiau kaip 5% mišinio masės.

#### **Klojimo darbai**

Sutankinimo apatinio dangos sluoksnio paklotas storis priklauso nuo mineralinių medžiagų mišinyje esančių stambiausių grūdelių dydžio ir turi būti ne mažesnis kaip:

- 12 cm – esant 0/32 mišiniui;
- 15 cm – esant 0/45 mišiniui;

Dangos sluoksnis turi būti paklojamas taip, kad jo laikomoji galia, kiek įmanoma, būtų tolygesnė. Todėl mišinius reikia pakrauti, iškrauti ir kloti taip, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Tarpinis mišinių sandėliavimas yra neleistas. Klojant sluoksnį, skleidžiamas mišinys turi būti optimalaus drėgno, kad su mažiausiomis sąnaudomis būtų galima jį sutankinti.

#### **Atliktų darbų kontrolė ir bandymai**

- Bandymai skirstomi į:
  - tinkamumo bandymas;
  - savikontrolės bandymus;
  - kontrolinius bandymus.

- Bandymai apima:

- pavyzdžio paėmimą,
- pavyzdžio paruošimą siuntimui,
- pavyzdžio transportavimą nuo jo paėmimo iki bandymo vietos,
- tyrimus, įskaitant bandymų ataskaitą.

- Mineralinių medžiagų tyrimams atlikti pavyzdžio masė turi būti ne mažesnė kaip:

- mineralinių miltelių - 2 kg;
- tiekiamų frakcijų iki 8 mm - 5 kg;
- tiekiamų frakcijų, didesnių kaip 8 mm - 15 kg.

Rišamųjų medžiagų tyrimams atlikti pavyzdžio masė turi būti ne mažesnė kaip 2 kg. Asfaltbetonio mišinio tyrimams atlikti pavyzdžio masė turi būti ne mažesnė kaip:

- kai mišinio grūdelių stambumas iki 12 mm - 10 kg;
- kai mišinio grūdelių stambumas iki 25 mm - 15 kg.

Asfaltbetonio ir jo mišinių bandymai atliekami laikantis LST 1362 serijos arba lygiaverčių standartų reikalavimų.

### **Tinkamumo bandymai**

Tinkamumo bandymai - tai bandymai, kuriais įrodomas medžiagų ir jų mišinių tinkamumas nustatytam darbui atlikti pagal kelių tiesimo sutarties reikalavimus. Numatytų medžiagų ir jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas.

Užsakovo nurodytos laboratorijos pateikti esamų medžiagų arba jų mišinių tinkamumo bandymų rezultatai ir yra tinkamumo pagrindimas. Bandymų rezultatų protokole turi būti pateikti duomenys apie atitinkamų medžiagų arba jų mišinių naudojimo sritį. Užsakovas gali nereikalauti šio medžiagų kokybės patvirtinimo, jeigu žino apie jų tinkamumą. Parinkta asfaltbetonio mišinio sudėtis galioja du metus, jei naudojamos tokios pat medžiagos ar jų mišiniai.

Rangovas turi pateikti Užsakovui atliktų bandymų, skirtų medžiagų bei jų mišinių tinkamumui patikrinti, rezultatus. Remdamasis šių tyrimų rezultatais, rangovas savalaikiai, ne vėliau kaip 2 savaitės iki darbų pradžios, turi pateikti Užsakovui duomenis apie numatytas panaudoti medžiagas bei numatomą jų mišinių sudėtį.

Jeigu keičiasi medžiagų bei jų mišinių rūšys ir savybės arba kinta dangos klojimo sąlygos, būtina atlikti naujus bandymus jų tinkamumui nustatyti, o visus pakeitimus būtina raštiškai suderinti su užsakovu. Užsakovui pareikalavus, iš visų automobilių kelių tiesimui numatytų medžiagų turi būti paimtas pakankamas pavyzdžių kiekis ir perduotas Užsakovui saugoti (kontroliniai pavyzdžiai). Šių pavyzdžių kontroliniai bandymai naudojami tiekimo sutarties teisingumui įvertinti.

### **Savikontrolės bandymai**

Savikontrolės bandymai - tai bandymai, kuriais Rangovas arba jo įgaliotieji asmenys (organizacijos) nustato automobilių kelių medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių savybių atitikimą sutarties reikalavimams.

Rangovas, atlikdamas darbus, turi kruopščiai ir išsamiai atlikti savikontrolės bandymus. Jei bandymų metu surandami tam tikrų sutartyje išdėstytų reikalavimų neatitikimai, būtina nedelsiant pašalinti jų atsiradimo priežastis. Bandymų rezultatai pateikiami Užsakovui, jei jis to pareikalauja. Savikontrolės bandymai ir tyrimai atliekami Rangovo lėšomis.

## Kontroliniai bandymai

Kontroliniai bandymai - tai Rangovo atliekami bandymai, kuriais jis nustato automobilių kelių medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių savybių atitikimą sutarties reikalavimams. Remiantis šių bandymų rezultatais yra priimamas atliktas darbas. Pavyzdžių paėmimui ir bandymams, atliekamiems dangų įrengimo ruože, vadovauja Rangovas, dalyvaujant Inžinieriui ir/ar Užsakovui.

Šlamams keliamų reikalavimų ir tinkamumo bandymų rezultatų neatitinkanti medžiaga ar mišinys uždraudžiami naudoti, o atliktas darbas, naudojant tas medžiagas ar mišinius, turi būti perdarytas. Kontroliniai bandymai ir tyrimai atliekami Rangovo lėšomis.

## Bandymų metodai

Mineralinių ir rišamųjų medžiagų bei jų mišinių pavyzdžiai paimami ir kokybės patikrinimo bandymai atliekami vadovaujantis metodais, pateiktais galiojančiose instrukcijose ir standartuose. Pakloto sluoksnio bandymams iš kiekvienos paėmimo vietos Užsakovui pateikiamas tik vienas dalinis pavyzdys.

Asfaltbetonio dangos pakloto sluoksnio liekamasis akytumas (Tbit) nustatomas iš iškartos (gręžtinio pavyzdžio) vidutinio asfaltbetonio tankio ( $\rho_A$ ) ir iš iškartos (gręžtinio pavyzdžio) asfaltbetonio mišinio vidutinio tankio ( $\rho_{R,bit}$ ). Žvyro dangoms vartojamų medžiagų bei jų mišinių granulimetrinė sudėtis tikrinama sijojant sausas medžiagas, plaunant atskyrus smulkias daleles. Dangos sluoksnių profilio padėties tikslumas tikrinamas niveliuojant, o skersinis nuolydis gali būti pamatuotas ir nuolydžio matuokle.

Dangos sluoksnių lygumas tikrinamas 4 m ilgio liniuote pagal „Kelio dangų (pagrindų) lygumo matavimo atmintinė“ reikalavimus arba atitinkamu lygumo matavimo prietaisu (pvz., IRI). Lygumas 4 m ilgio liniuote išorinėse eismo juostose išilgine kryptimi matuojamas maždaug 75 cm atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, o kitose eismo juostose - jų viduryje (žvyro dangos sluoksnių lygumas paprastai matuojamas kiekvienos eismo juostos viduryje). Leistino plyšio, neatsižvelgiant į jo ilgį, viršijimo dydžiu įskaitomas didžiausias nuokrypis nuo leistinos reikšmės.

Pagal IRI sistemą išilginis lygumas matuojamas prietaisu, kurio žingsnis ne didesnis kaip 0,25 m. Matuojama kiekvienoje eismo juostoje dviejuose vėžės pėdsakuose, rezultatus pateikiant 50 m ilgio atkarpomis IRI skalėje.

Rato sukibimo su danga koeficientas nustatomas matuojant traukos jėgą (kai ratas pilnai slysta) šiuo būdu: pastoviu 60 km/h greičiu tempiant pilnai blokuotą, su specialia matavimo padanga, automobilio ratą. Asfaltbetonio danga turi būti padengta 1 mm storio vandens plėvele. Pakloto sluoksnio storis kontroliuojamas pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo instrukcijos“ (DKSNI) reikalavimus. Pakloto sluoksnio plotis tikrinamas matavimo juosta arba rulete.

Rangovas turi suplanuoti augalų ir reikalingų trąšų pristatymą ir apželdinimo darbų pradžią. Trąšos pristatomos standartiniuose maišuose, ant kurių turi būti pažymėtas svoris, turinio aprašymas ir gamintojo pavadinimas. Apželdinimui naudojama žemė turi būti be akmenų, grumstų, augalų, šaknų ir kitų pašalinių dalykų, joje negali būti panaudotų tepalų ir pan. medžiagų, kenkiančių augalams.

## 2.6. Vejos įrengimas

Plotai, kuriuose bus pilamas dirvožemis, atstatomi iki buvusios žemės paviršiaus altitudės ir prieš pilant dirvožemį tolygiai išlyginami. Dirvožemis tolygiai supilamas ir paskleidžiamas per vieną kartą, šiek tiek sutankinamas, tada supurenamas akėčiomis ar kitomis priemonėmis. Visi

grumstai ir luitai kruopščiai susmulkinami, didesni nei 50 mm akmenys ir pašalinės medžiagos pašalinami nuo paviršiaus.

Augalinio grunto sluoksnio storis 15 cm. Sėjama reikiamu metų laiku 30 g/m<sup>2</sup> tankumu. Sėjamas žolių mišinys:


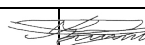
- raudonasis eraičinas (*Festuca rubra* L.) - 65%;
- pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) - 25%,
- paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) - 10%.

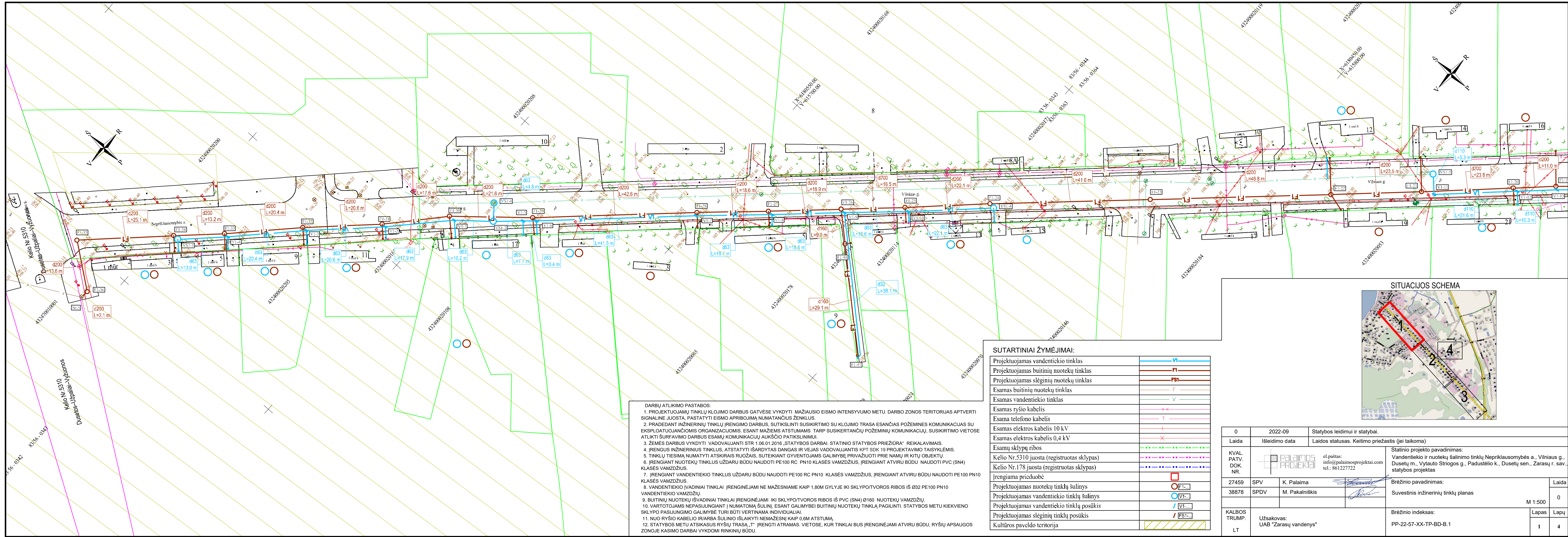
Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Vejos prižiūrimos iki pirmojo pjovimo.

PP-22-57-XX-TP-BD.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

## ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pritarimo, suderinimo pavadinimas	Pritaręs, suderinęs asmuo	Data, Nr.	Pastabos
1.	Telia Lietuva, AB	Vytas Puriuškis	2022-09-16	Derinimai prieduose
2.	AB Energijos skirstymo operatorius	Povilas Aglinskas Zina Matulevičiūtė	2022-09-16 2022-09-15	Derinimai prieduose

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima 	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  UAB „Zarasų vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO  PP-22-57-XX-TP-BD.APSS	LAPAS 1
				LAPŲ 1

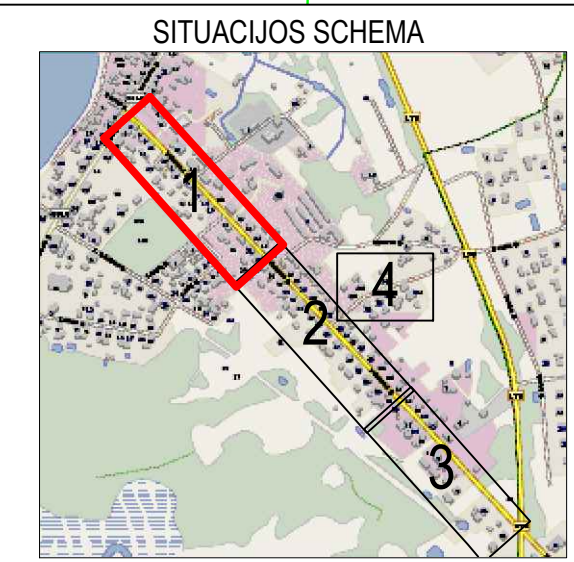


**DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**

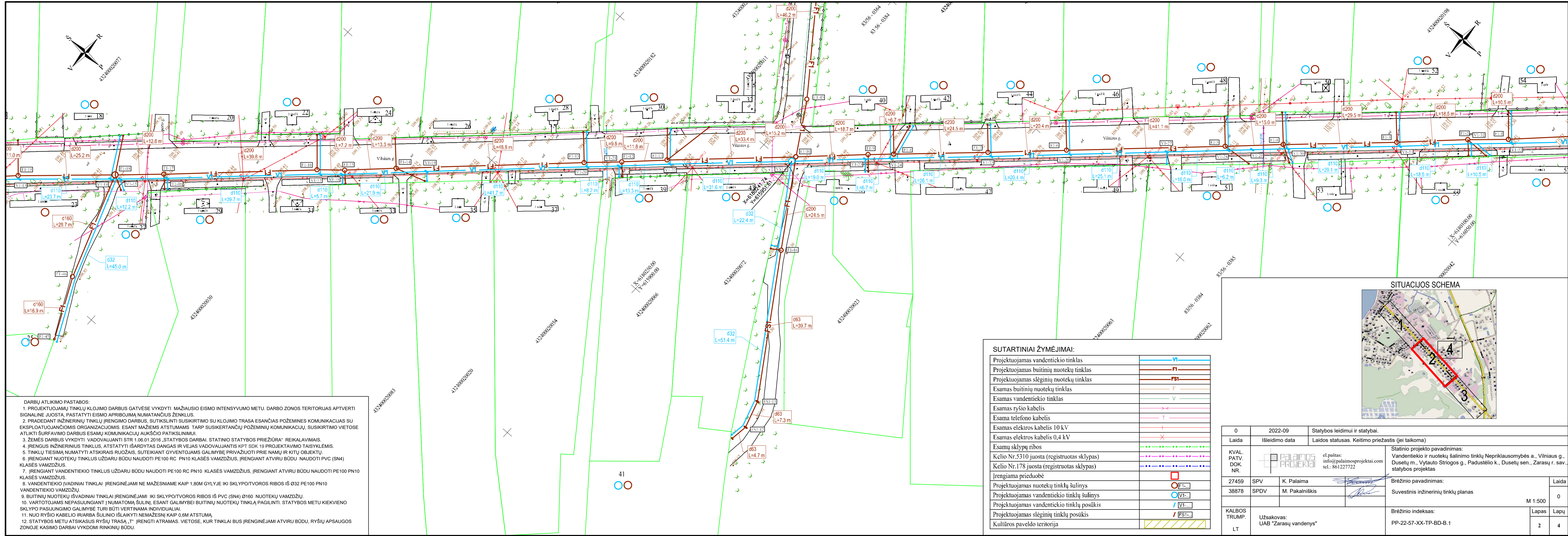
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA. PASTATYTI EISMO APRIBOJIMA NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAUJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS, ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
4. ĮRENGTUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR VEJAS VADOVAUJANTIS KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLĖMIS.
5. TINKLŲ TIESIMA NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
8. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLJE IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ Ø32 PE100 PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
9. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮSVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
10. VARTOJAMAS NEPASIJUNGIANT Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
11. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NEMAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
12. STATYBOS METU ATSIKASUS RYŠIŲ TRASA „T“ ĮRENGTI ATRAMAS. VIETOSE, KUR TINKLAI BUS ĮRENGINĖJAMI ATVIRU BŪDU, RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBAI VYKDOMI RINKINIŲ BŪDU.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

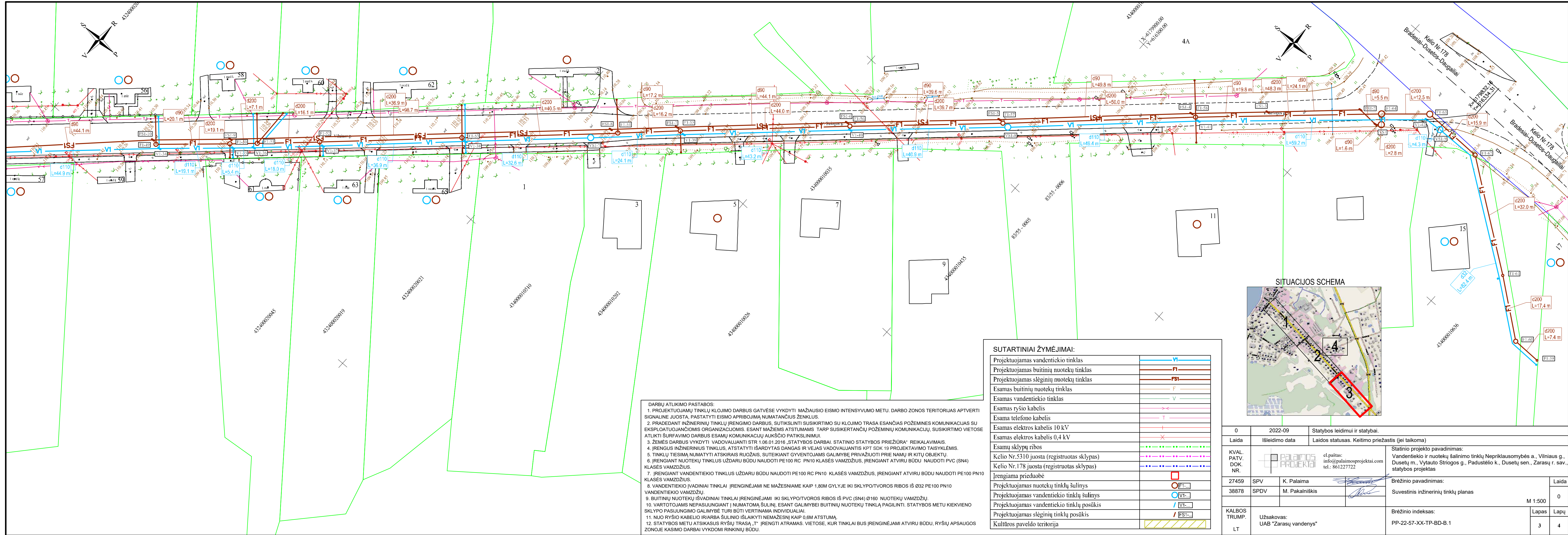
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas	F51
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	E
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamų sklypų ribos	---
Kelio Nr.5310 juosta (registruotas sklypas)	---
Kelio Nr.178 juosta (registruotas sklypas)	---
Įrengiama pridubė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○ F1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○ V1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	/ V1-...
Projektuojamas slėginių tinklų posūkis	/ F51-...
Kultūros paveldo teritorija	▨



0	2022-09	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen. r. sav. statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas:
38878	SPDV	M. Pakalniškis	Suvestinis inžinerinių tinklų planas
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Zarasų vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-22-57-XX-TP-BD-B.1	M 1:500
LT			Lapas Lapų
			1 4



0	2022-09	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustelio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas:
38878	SPDV	M. Pakalniškis	Suvestinis inžinerinių tinklų planas
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Zarasų vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-22-57-XX-TD-BP-B.1	M 1:500
LT			Lapas Lapų
			2 4

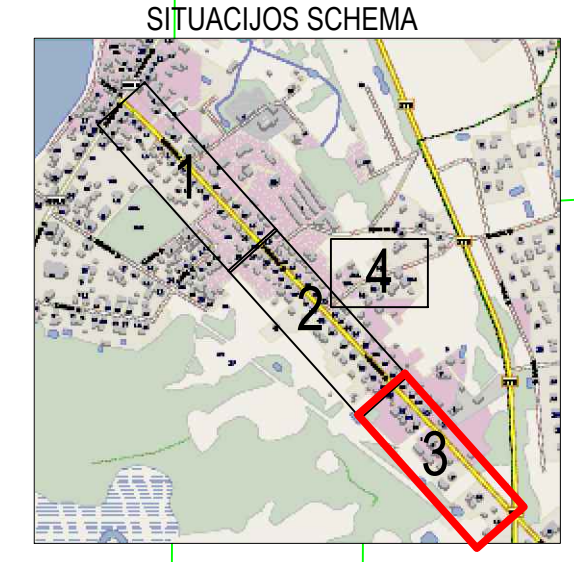


**DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS, TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR. 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
4. ĮRENGUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR VEJAS VADOVAUJANTIS KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLĖMIS.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
8. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYL.YJE IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ Ø32 PE100 PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
9. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
10. VARTOTOJAMS NEPASIJUNGIANČIŲ NUMATOMŲ ŠULINIŲ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAGILINTI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
11. NUO RYŠIO KABELO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NEMAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
12. STATYBOS METU ATSKASUS RYŠIŲ TRASA „T“ ĮRENGTI ATRAMAS, VIETOSE, KUR TINKLAI BUS ĮRENGINĖJAMI ATVIRU BŪDU, RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBAI VYKDOMI RINKINIŲ BŪDU.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas	FS1
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	E
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	E
Esamų sklypų ribos	---
Kelio Nr.5310 juosta (registruotas sklypas)	---
Kelio Nr.178 juosta (registruotas sklypas)	---
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○ F1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○ V1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	/ V1-...
Projektuojamas slėginių tinklų posūkis	/ FS1-...
Kultūros paveldo teritorija	▨



0	2022-09	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	eL paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustelio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Zarasų vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-22-57-XX-TP-BD-B.1		
LT				
			Laida	0
			Lapas	Lapų
			3	4

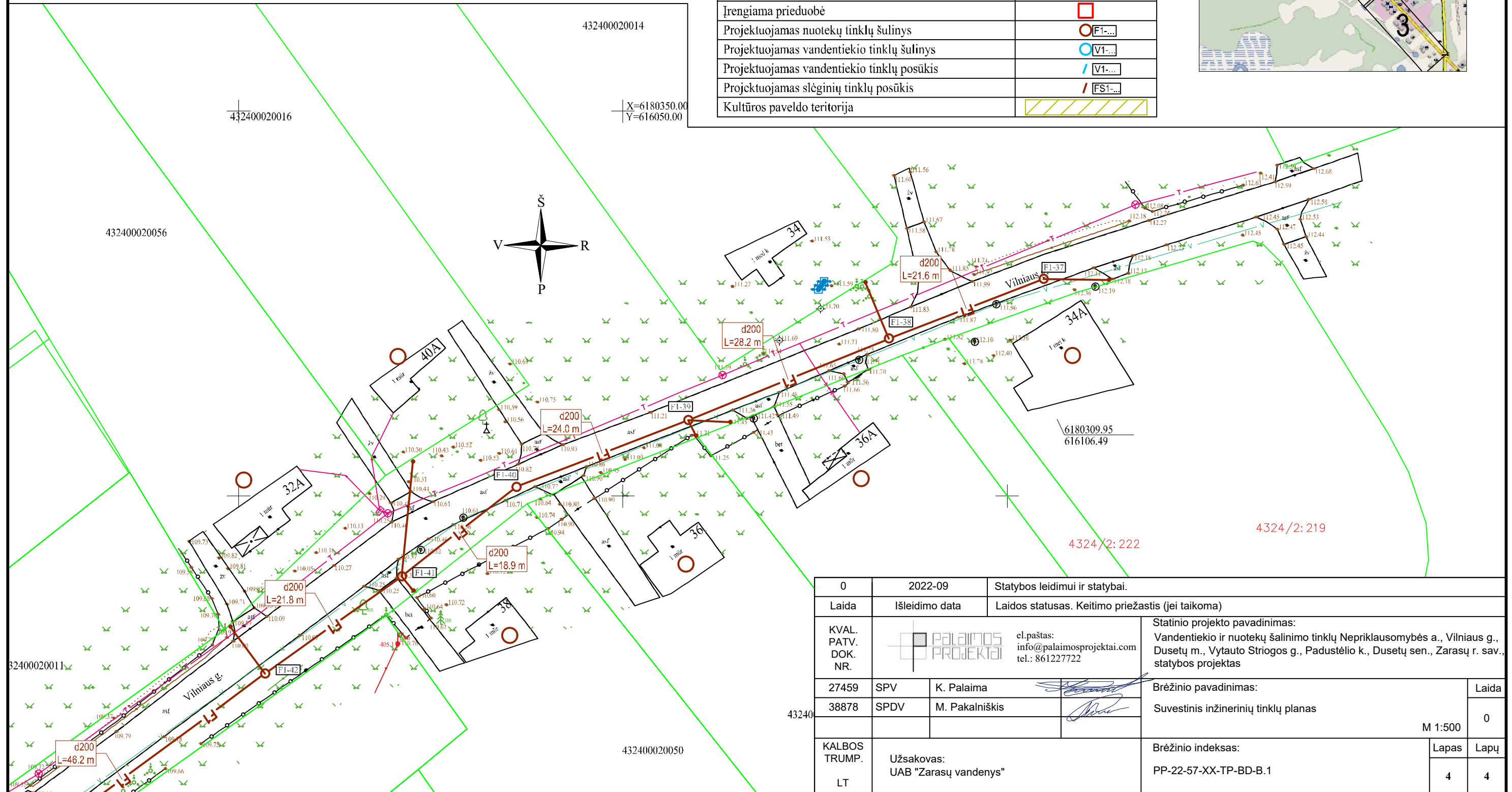
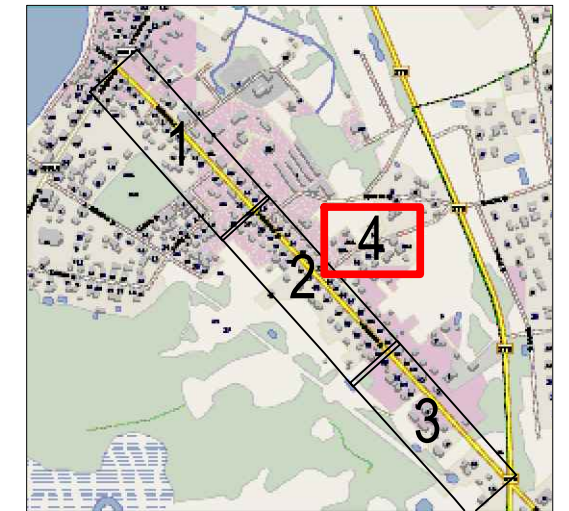
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
4. ĮRENGUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR VEJAS VADOVAUJANTIS KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLĖMIS.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RŪŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
8. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ Ø32 PE100 PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
9. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO/TVOROS RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
10. VARTOTOJAMS NEPASIJUNGIANT Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIANT GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
11. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NEMAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
12. STATYBOS METU ATSIKASUS RYŠIŲ TRASĄ „T“ ĮRENGTI ATRAMAS. VIETOSE, KUR TINKLAI BUS ĮRENGINĖJAMI ATVIRU BŪDU, RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBAI VYKDOMI RINKINIŲ BŪDU.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas	FS1
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamų sklypų ribos	.....
Kelio Nr.5310 juosta (registruotas sklypas)	.....
Kelio Nr.178 juosta (registruotas sklypas)	.....
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○ F1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○ V1-...
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	/ V1-...
Projektuojamas slėginių tinklų posūkis	/ FS1-...
Kultūros paveldo teritorija	▨

SITUACIJOS SCHEMA



0	2022-09	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nepriklausomybės a., Vilniaus g., Dusetų m., Vytauto Striogos g., Padustėlio k., Dusetų sen., Zarasų r. sav., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
43240		
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Zarasų vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-22-57-XX-TP-BD-B.1
		Brėžinio pavadinimas: Suvestinis inžinerinių tinklų planas
		M 1:500
		Lapas 4
		Lapų 4