

Statytojas (užsakovas)	UAB "GIRAITĖS VANDENYS"
Statinio projekto pavadinimas	NUOTEKŲ TINKLŲ MALŪNO G., EIGIRGALOS K., DOMEIKAVOS SEN., KAUNO R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]
Statybos rūšis	REKONSTRUKCIJA
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Statinio projekto numeris	PP-21-33-XX-PP
Bylos (segtumo) žymuo	1/1
Bylos (segtumo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2021 m.

MB "PALAIMOS PROJEKTAI"	DIREKTORIUS	KĘSTUTIS PALAIMA	
	PROJEKTO VADOVAS	KĘSTUTIS PALAIMA Atestato Nr. 27459	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	MARIUS PAKALNIŠKIS Atestato Nr. 38878	

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
Tekstai				
PP-21-33-XX-PP.BSŽ	Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	1	0	
PP-21-33-XX-PP.AR	Aiškinamasis raštas	10	0	
Brėžiniai				
PP-21-33-XX-PP.B-1	Nuotekų šalinimo tinklų planas	3/3	0	
Priedai				

0	2021-10	Projektiniai pasiūlymai ir jų viešinimas		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų tinklų Malūno g., Eigirgalos k., Domeikavos sen., Kauno r. sav., rekonstravimo projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklai Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO PP-21-33-XX-PP.BSZ	LAPAS 1 LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai pasiūlymai ...	2
1.1. Privalomųjų dokumentų projektiniams pasiūlymams rengti sąrašas:	2
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai.....	3
2. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys.....	4
2. Statybos sklypas	6
4. rekonstruojamų statinių sąrašas	6
5. Technologiniai procesai	6
6. Inžineriniai tinklai	7
6.1. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija	7
6.2. Buitinių nuotekų tinklų ir siurblinės rekonstrukcija	7
7. Susisiekimo komunikacijos.....	7
8. Statybos darbų poveikis aplinkinėms teritorijoms	8
9. Sklypo sutvarkymo sprendiniai.....	10

0	2021-10	Projektiniai pasiūlymai ir jų viešinimas		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų tinklų Malūno g., Eigirgalos k., Domeikavos sen., Kauno r. sav., rekonstravimo projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Nuotekų šalinimo tinklai	0
			Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	UAB „Giraitės vandenys“		PP-21-33-XX-PP.AR	LAPŲ
				1
				10

**1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS
VADOVAUJANTIS PARENGTI PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

1.1. Privalomųjų dokumentų projektiniams pasiūlymams rengti sąrašas:

1. UAB „Giraitės vandenys“ pateikta projektinių pasiūlymų užduotis (techninė užduotis);
2. Parengta topografinė nuotrauka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	10	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. XIII-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 informavimo 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	3	10	0

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Šie projektiniai pasiūlymai yra rengiami remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimais.

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo užduotimi, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais.

Vadovaujantis projektavimo užduotimi projektiniais pasiūlymais numatoma rekonstruoti esamus savitakinius bei slėginius buitinių nuotekų šalinimo tinklus ir nuotekų siurblinę Malūno g., Eigirgalos k., Domeikavos sen., Kauno r. savivaldybėje.

Rekonstruojami nuotekų šalinimo tinklai bei nuotekų siurblinė į „Natura 2000“ saugomas teritorijas nepatenka, tai veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio „Natura 2000“ teritorijai.

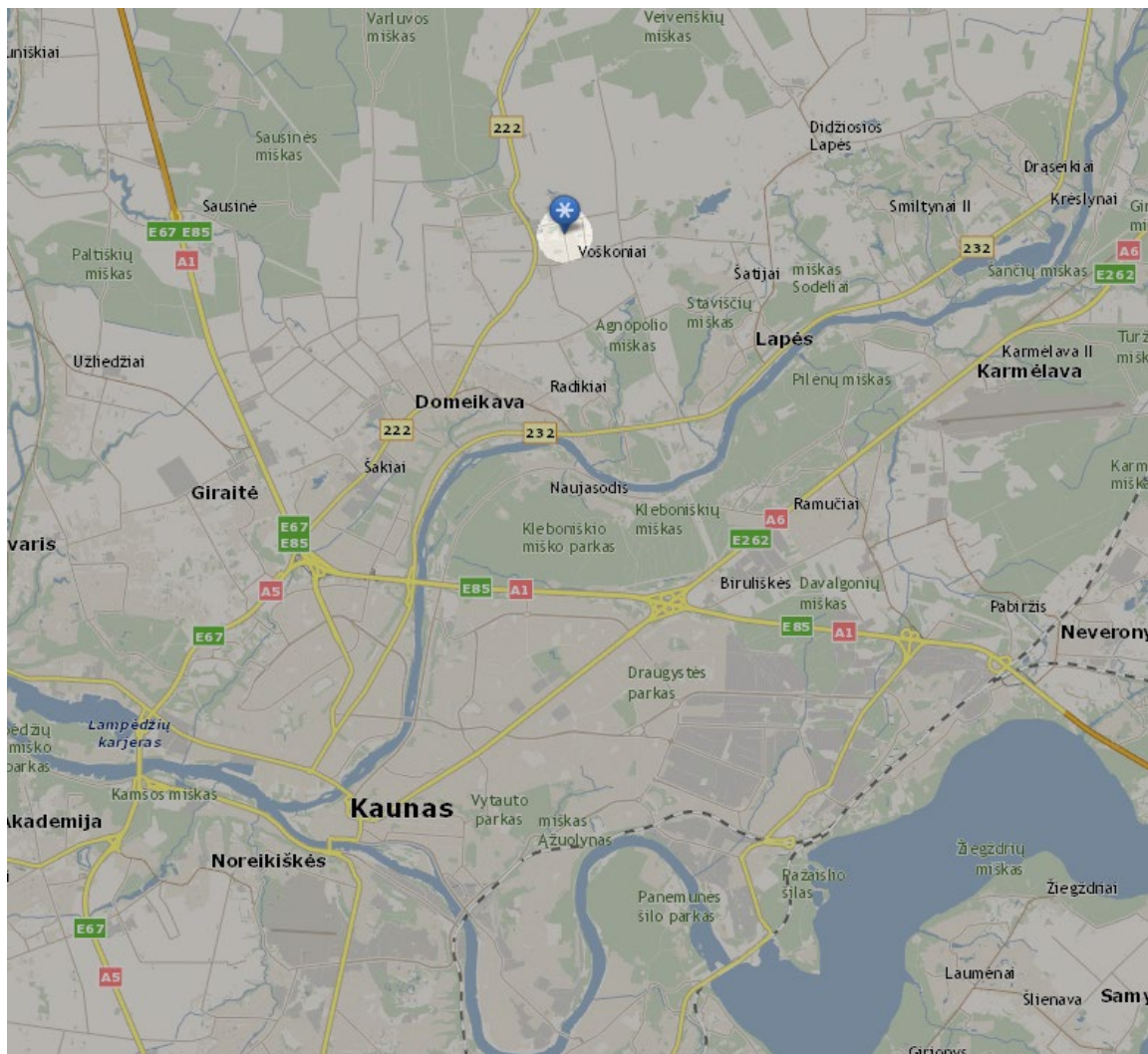
TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4. Inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. Nuotekų šalinimo tinklai (nesudėtingasis statinys):	km	0,452*	
5. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
5.1. Nuotekų šalinimo tinklai (nesudėtingasis statinys):	mm	Ø110÷Ø250	
5.2. Nuotekų siurblinės	vnt.	1	

* - inžinerinių tinklų ilgiai tikslinami projektavimo metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	4	10	0

Eigirgala – kaimas Kauno rajono savivaldybės šiaurinėje dalyje.



1 pav. Objekto situacijos schema. Šaltinis: www.maps.lt

Klimatinės sąlygos pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (arčiausia stotis Kaunas): vidutinė metinė oro temperatūra 6,3 °C, maksimali oro temperatūra 34,9 °C, minimali oro temperatūra -36,3 °C, metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas – 81 %, vidutinis metinis vėjo greitis – 4,0 m/s, maksimalus vėjo greitis – 30 m/s, vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm, maksimalus paros kritulių kiekis 73,4 mm, vidutinis sniego dangos storis per žiemą 20 cm, maksimalus sniego dangos storis per žiemą 33 cm, maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (cm) galimas vieną kartą per 10 metų – 90 cm, maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (cm), galimas vieną kartą per 50 metų – 125 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	5	10	0

Numatomas objektas priskiriamas prie rekonstrukcijos rūšies, pagal naudojimo paskirtį priklauso inžinerinių statinių grupei.

1. Nuotekų šalinimo tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, nuotekų šalinimo tinklai: nuotekų surinkimo tinklai [9.5.]: (nuotekų rinktuvai, nuotekų išvadai), kategorija – neypatingasis;

2. STATYBOS SKLYPAS

Teritorijoje, kurioje bus rekonstruojami inžineriniai tinklai yra urbanizuotoje teritorijoje. Inžineriniai tinklai bus rekonstruojami 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 Kauno rajono savivaldybės.

Rekonstravus inžinerinius tinklus technologinių duobių kasimo vietose bus atstatomos statybos metu išardytos gatvių dangos, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Pažeistos konstrukcijos bus išvežamos, o jų vietoje bus atstatomos naujomis medžiagomis. Sklypo sutvarkymo dalies dangų ir konstrukcijų atstatymo darbai ir kiekiai, įvertinami kartu su projektuojamų inžinerinių tinklų kiekiais.

4. REKONSTRUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Nagrinėjamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **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 250 mm. Nuotekų išvadai – tai tinklai, skirti nuotekų pašalinimui iš gyventojų pastatų į nuotekų rinktuvus. Projektuojami 160 mm išvadai.

5. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Rekonstruojamoje nuotekų siurblinėje suveikus lygio davikliams bus perpumpuojamos atitekėjusios nuotekos. Projektuojamus tinklus ir nuotekų siurblinę eksploatuos UAB „Giraitės vandenys“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	6	10	0

6. INŽINERINIAI TINKLAI

6.1. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija

Šiuo metu Voškonių, Eigirgalos k. buitinių nuotekų surinkimo sistema išvystyta, didžioji dalis gyventojų turi galimybę prisijungti prie centralizuotų buitinių nuotekų tinklų, tačiau Malūno g. esami savitakiniai ir slėginiai nuotekų šalinimo tinklai įrengti senai, todėl daugelį metų veikianti buitinių nuotekų sistema susidėvėjusi, baigia savo tarnavimo laikotarpį – vamzdžiai daug kur susidėvėję, dažnos tinklo avarijos. Šiems tinklams būtina rekonstrukcija.

6.2. Buitinių nuotekų tinklų ir siurblinės rekonstrukcija

Projektiniais pasiūlymais numatoma rekonstruoti esamus savitakinius, slėginius nuotekų šalinimo tinklai ir nuotekų siurblinę Malūno gatvėje. Savitakiniai nuotekų šalinimo tinklai bus rekonstruojami nuo Jovarų gatvės šulinio Nr.144 iki rekonstruojamos nuotekų siurblinės. Rekonstruojant savitakinius nuotekų šalinimo tinklus numatoma perjungti esamus nuotekų tinklus. Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai bus rekonstruojami nuo nuotekų siurblinės iki nuotekų gesinimo šulinio Nr.169a.

Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai bus rekonstruojami iš PE100 RC, PP (SN4) klasės Ø250 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai bus rekonstruojami iš PE100 RC klasės Ø110 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Buitinių nuotekų išvado klojimui bus naudojami Ø160 nuotekų vamzdžiai. Išvado gale prie vartotojo sklypo ribos bus sumontuojamas Ø315 plastikinis šulinys.

Įrengus naujus nuotekų tinklus, esami nuotekų tinklai bus atjungiami.

Savitakinių ir slėginių buitinių nuotekų klojimo būdas bus numatytas tranšėjinis, tačiau kertant Jovarų gatvę betranšėjinis.

Esama buitinių nuotekų siurblinė bus rekonstruojama kai iš esamos nuotekų siurblinės bus išmontuojami esami siurbliai, vidaus vamzdynai bei uždaroji armatūra ir visa kita įranga. Išvalytoje nuotekų siurblinėje projekto sprendiniais numatoma įrengti naujus panardinamus nuotekų siurblius, vidaus vamzdynus, uždaroją armatūrą, peilinę sklendę, kreipiančiąsias, aptarnavimo platformą, kopėčias bei naują rakinamą atidaromą dangtį.

7. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Privažiavimas prie rekonstruojamų tinklų ir siurblinės numatomas esamais keliais ir gatvėmis. Tinklų statybos metu išorinio ir vidinio transporto judėjimo eismą organizuoja rangovas pagal galiojančias kelių eismo taisykles.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	7	10	0

8. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKINĖMS TERITORIJOMS

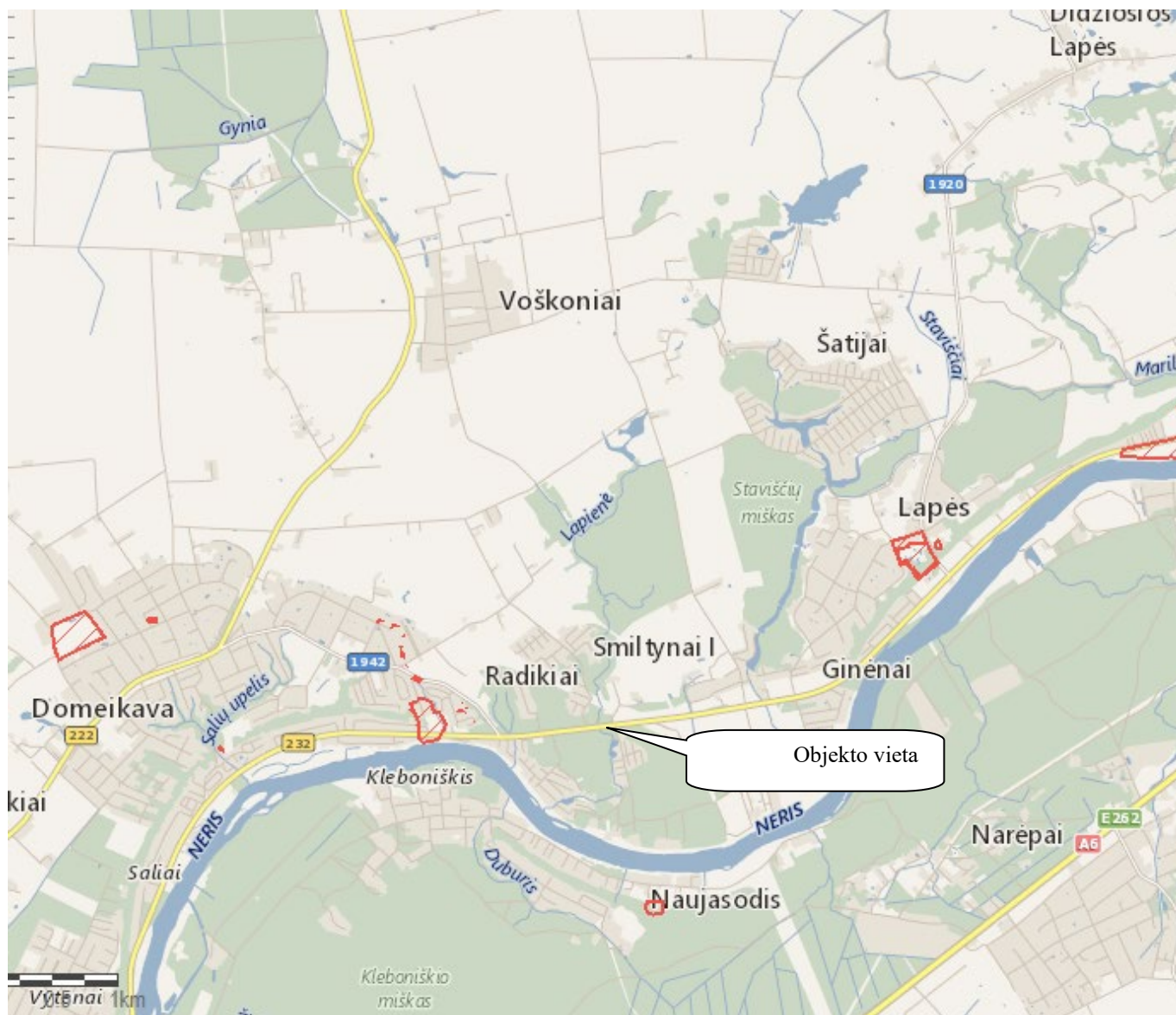
Projektuojami tinklai nepatenka į saugomas ir Natura 2000 svarbias teritorijas (žr. 2 pav.), todėl jokios įtakos saugomoms teritorijoms nedarys.



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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	8	10	0

Projektuojami tinklai nepatenka į valstybės saugomų nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas (žr. 3 pav.).



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

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-21-33-XX-PP.AR	9	10	0

9. Sklypo sutvarkymo sprendiniai

Sumontavus planuojamus inžinerinius tinklus technologinių duobių kasimo vietose atstatomos statybos metu išardytos gatvių dangos, pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Pažeistos konstrukcijos turi būti išvežamos, o jų vietoje turi būti atstatomos naujomis medžiagomis.

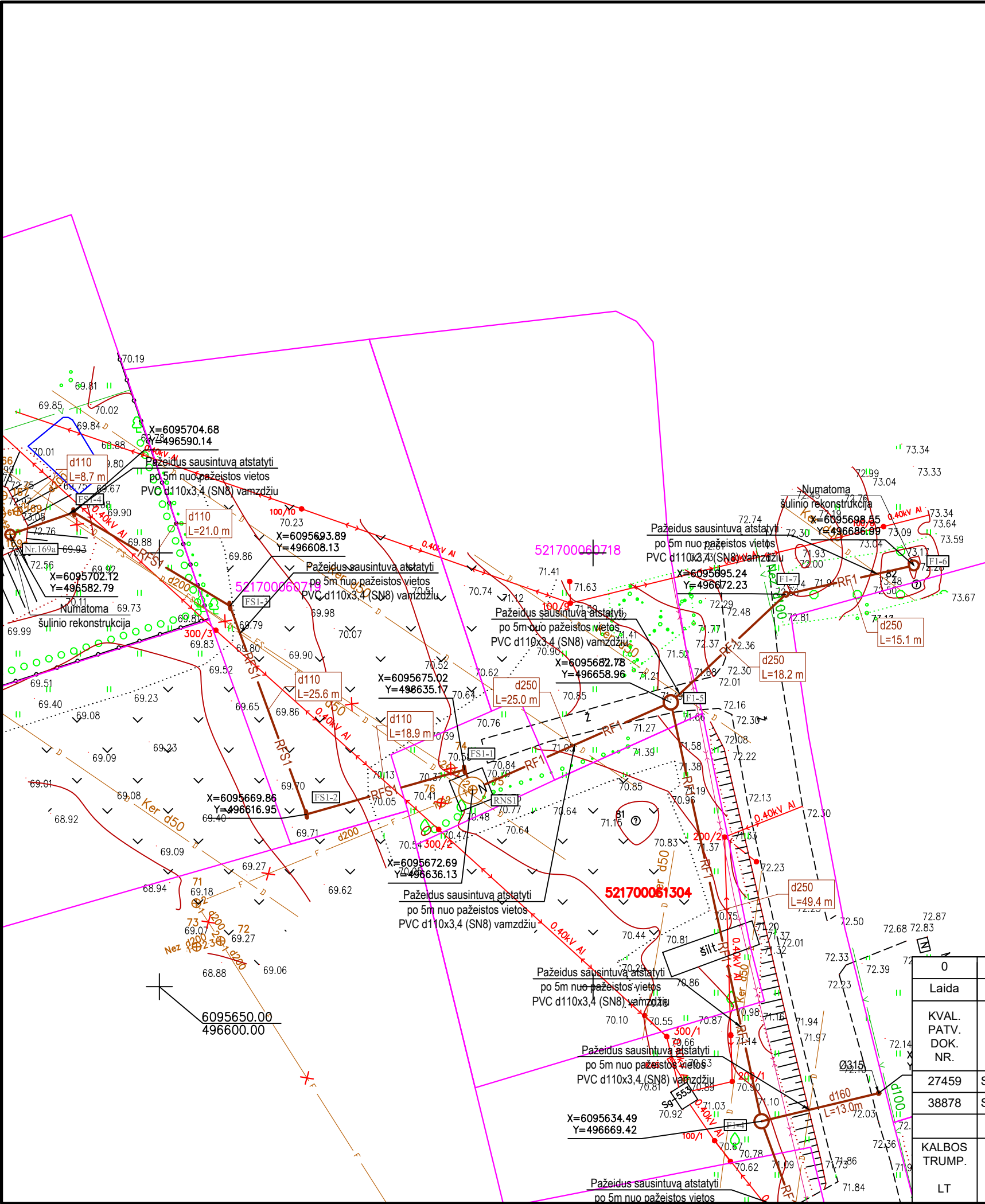
Objekto statybos metu, statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo bus kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose ar tvarkingose krūvose. Atliekos, kurios tinkamos rūšiuoti, turės objekto teritorijoje būti išrūšiuotos į tam skirtus konteinerius. Visos tinklų ir įrenginių statybos metu susidariusios statybinės atliekos turi būti saugomos ir išvežamos pagal sutartį. Vykdamas statybos darbus, būtina maksimaliai išsaugoti esamus želdinius. Jei esami želdiniai ar medžiai pažeidžiami atliekant statybos darbus, jie turi būti atsodinami. Prieš pradedant darbus, kasimo darbų zonoje nuimamas augalinis grunto sluoksnis (vietose, kur jis yra), kuris išsaugomas iki statybos pabaigos ir turi būti grąžintas į pirminę vietą arba panaudotas teritorijos tvarkymo darbams. Mechanizmų darbo zonoje esančius medžius rekomenduojama nugėžti ir jų kamienus aptaisyti lentomis arba mediniais skydais iki 1,5÷2,0 m aukščio.

Statybos metu pažeistus šlaitus būtina pilnai atstatyti į pirminę padėtį ir apsėti žole. Tikslu sumažinti dulkių skleidimą, rekomenduojama darbų vykdymo zonas laistyti vandeniu. Taip pat vandeniu turi būti laistomos statybinės šiukšlės pakrovimo į autotransportą ir transportavimo metu.

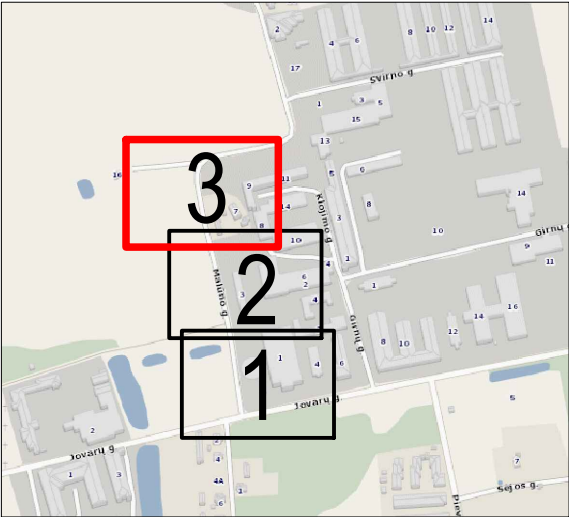
Statybos eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos į pirminę padėtį. Visi statybos mechanizmai ir autotransportas turi būti techniškai tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama statyboje naudoti ir kitas aplinkai kenksmingas medžiagas. Iš statybos darbų zonos į gatvę išvažiuojantys mechanizmai ir autotransportas turi būti švarūs ir tvarkingi.

Pradedant inžinerinių tinklų paklojimo darbus, sutikslinti susikirtimo taškus su klojimo trasoje esančiomis požeminėmis komunikacijomis su jas eksploatuojančiomis organizacijomis. Darbai, kurie vykdomi kelių – gatvių zonoje turi būti vykdomi pagal „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12“. Rangovas turi įsivertinti visas rinkliavas už gatvės eismo sustabdymą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-33-XX-PP.AR	10	10	0

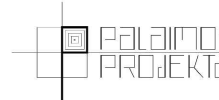


SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Rekonstruojamas buitinių nuotekų tinklas	RF1
Rekonstruojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	RFS1
Demontuojamas esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Demontuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas dujų tinklas	I
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamų sklypų ribos	

0	2021-10	Projektiniai pasiūlymai ir jų viešinimas				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio projekto pavadinimas: Nuotekų tinklų Malūno g., Eigirgalos k., Domeikavos sen., Kauno r. sav., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas:		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		Nuotekų šalinimo tinklų planas		0
				M 1:500		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"			Brėžinio indeksas:		Lapas
LT				PP-21-33-XX-PP.B-1		3