



UAB Giraitės vandenys
Topolių g. 5, Giraitė, 54310 Kauno r. sav.
Tel. (8 37) 328128
el. paštas: giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt

**BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŽEMDIRBIŲ G., MOLIO G.,
AUŠROS G., PAKRAŠČIO G., BOKŠTO G., BONIŠKIŲ K.,
KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

**PP-01
LAIDA 0**

2020 m.

**STATYTOJO
(UŽSAKOVO)
PAVADINIMAS** UAB „GIRAITĖS VANDENYS“

**STATINIO
PROJEKTO
PAVADINIMAS** BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŽEMDIRBIŲ G., MOLIO G., AUŠROS G.,
 PAKRAŠČIO G., BOKŠTO G., BONIŠKIŲ K., KAUNO R. SAV.,
 STATYBOS PROJEKTAS

**STATINIO
PROJEKTO
NUMERIS** 2020/06/06/28/1

**STATINIO
PROJEKTO
ETAPAS** PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

**STATINIO
KATEGORIJA** NEYPATINGASIS STATINYS

**STATINIO
PAVADINIMAS** XX VISI STATINIAI

**STATINIO
PROJEKTO DALIS** -

**BYLOS (SEGTUVO)
ŽYMUO** PP-01

**BYLOS (SEGTUVO)
LAIDOS ŽYMUO** 0

**BYLOS (SEGTUVO)
IŠLEIDIMO DATA** 2020-10-19

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Hidroterra“		Direktorius	Darius Kalesnykas	
UAB „Hidroterra“	36240	PV	Renata Skardžiuvienė	

2020
Vilnius

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
-	1	0	Titulinis lapas	
-	1	0	Antraštinis lapas	
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.BSŽ-01	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	9	0	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai				
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.B-01	4	0	Buitinių nuotekų tinklų planas	
Pridedami dokumentai				
	2		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	1 priedas

TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS	2
1.1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai.....	2
1.2. Esama padėtis.....	4
2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	5
2.1. Nuotekų šalinimo tinklai	5
2.2. Nuotekų valymo įrenginiai.....	6
2.3. Valymo įrenginių teritorijos sutvarkymas.....	7
2.4. Privažiavimo ir aikštelės dangos.....	7
2.5. Nuotekų siurblinės teritorijos sutvarkymas	8
2.6. Privažiavimo danga	8

0	2020-10-19	Projektiniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Hidroterra aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Buitinių nuotekų tinklų Žemdirbių g., Molio g., Aušros g., Pakraščio g., Bokšto g., Boniškių k., Kauno r. sav., statybos projektas	
36240	PV	Renata Skardžiuvienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			XX Visi statiniai	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Aiškinamasis raštas	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „Giraitės vandenys“		2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	
			LAPAS	LAPŲ
			1	9

1. BENDRIEJI DUOMENYS

UAB „Giraitės vandenys“ įgyvendina projektą „Buitinių nuotekų tinklų ir valymo įrenginių įrengimas Boniškių k., Kauno r. sav.“. Remiantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ 1 priedo p. 1 „Vandentiekio ir (ar) nuotekų šalinimo tinklų naujai statybai priskiriamas naujų vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų klojimas naujose trasose, neatsižvelgiant į jų sąsajas su esamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais“, statybos rūšis pasirenkama – nauja statinio statyba.

STATINIO DALIES RODIKLIAI

Objektas	Buitinių nuotekų tinklų Žemdirbių g., Molio g., Aušros g., Pakraščio g., Bokšto g., Boniškių k., Kauno r. sav., statybos projektas
Projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai
Statybos vieta	Žemdirbių g., Molio g., Aušros g., Pakraščio g., Bokšto g., Boniškių k., Kauno r. sav.
Statinio paskirtis: STR 1.01.03:2017	Inžineriniai tinklai: - nuotekų šalinimo tinklai: nuotekų rinktuvai; nuotekų tinklų išvadai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai: - nuotekų valymo įrenginiai.
Statinio kategorija STR 1.01.03:2017	Nepatingasis statinys
Statybos rūšis STR 1.01.08:2002	Naujo statinio statyba [7.1]

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai, atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad šio projekto sprendiniai nepažeidžia įstatymų, kitų teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimų, nepažeidžia valstybės, trečiųjų asmenų interesų.

Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona, kai vandentiekio, buitinių bei lietaus nuotekų tinklai įrengiami iki 2,5 m gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai įrengiami giliau kaip 2,5 m, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdynų ašies. Vandens rezervuarų, skaidrintuvų, apsaugos zonos plotis – 30 metrų nuo įrenginių išorinės sienelės, o vandentiekio bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų – 10 metrų nuo išorinių sienelių.

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie bus pažeisti darbų vykdymo metu turi būti pilnai atstatomi, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

1.1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektiniai pasiūlymai yra parengti vadovaujantis šiais dienai galiojančiais teisiniais aktais ir normatyviniais dokumentais. Žemiau pateikiamas pagrindinių bendrųjų reikalavimų normatyvinių dokumentų sąrašas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	2	9	0

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
2. 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“.
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra“.

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

1. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
2. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymas Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr.59-2103);
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
5. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.
6. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.
7. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“.
8. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
9. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“.
10. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
11. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“.
12. RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“.
13. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.
14. HN 24-2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
15. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, 2019 m. birželio 6 d.
16. Lietuvos Respublikos nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas Nr. 3-37, 2004, Nr. 153-5571.

Įforminimo normatyviniai dokumentai:

1. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
2. SR 13-99 „Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje“.
3. LST ISO 11091:1999 „Statybiniai brėžiniai. Sklypo aplinkotvarkiniai brėžiniai“.

Licencijuotos programinės įrangos sąrašas:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	3	9	0

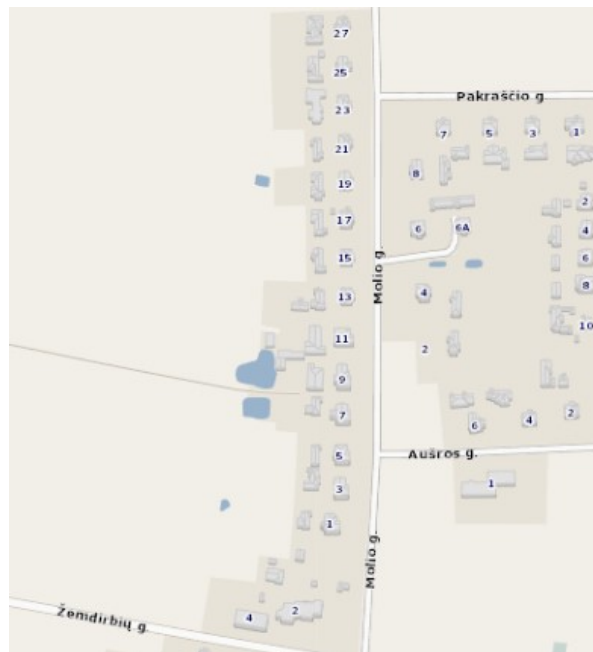
1. AutoCAD Civil 3D;
2. Microsoft Office:
 - Word;
 - Excel.

1.2. ESAMA PADĖTIS

Boniškiai – kaimas Kauno rajone, 6 km į pietryčius nuo Vandžiogalos. Kaime gyvena apie 258 gyventojus (2011 m. surašymo duomenimis).

Boniškių kaime yra centralizuoti vandentiekio tinklai, buitinių nuotekų šalinimo tinklų - nėra. 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, todėl centralizuotą buitinių nuotekų surinkimo sistema yra būtina aplinkosauginės būklės gerinimui.

Įrengus nuotekų šalinimo tinklus bus sudarytos normalios sąlygos dabartiniams gyventojams, taip pat prie nuotekų tinklų bus galima prijungti naujus vartotojus.



1 pav. Situacijos schema

Kultūros paveldas

Buitinių nuotekų šalinimo tinklų statybos teritorijoje nėra kultūros paveldo objektų. Numatyti darbai nekeičia esamo teritorijos reljefo ir esamos vaizdinės struktūros.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	4	9	0

Jei atliekant statybos darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar kitų vertingų savybių turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d.(Žin. 2004, Nr.153-571)).

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

Buitinių nuotekų šalinimo tinklai projektuojami Žemdirbių g., Aušros g., Molio g., Pakraščio g., Bokšto g. Suprojektuotos 43 vartotojų pajungimo vietos.

Projektiniai buitinių nuotekų kiekis – $62,7 \text{ m}^3/\text{d}_{\text{max}}$; $47,2 \text{ m}^3/\text{d}_{\text{vid}}$; $9,36 \text{ m}^3/\text{h}_{\text{max}}$, $2,6 \text{ l/s}$.

Gyventojų pajungimui prie naujai projektuojamos trasos, numatomi nuotekų išvadai (atšakos). Nuotekų atšakos gyvenamųjų namų pajungimui projektuojamos iš DN160 mm vamzdžių. Nuotekų atšaka užbaigiama PP 315 mm skersmens pasijungimo šuliniu, montuojamais nevažiuojamojoje gatvės dalyje.

Projektuojamų kvartalinių savitakinių buitinių nuotekų tinklų skersmenys DN200, DN250 mm, slėginiai DN63 mm.

Projektuojamų vamzdynų medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdam darbus betranšėjiniais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdam darbus atviru būdu – savitakiniai nuotekų vamzdžiai klojami PVC SN4 klasės, kai vamzdžių klojimo gylis yra nuo 0,8 iki 6,0 m gylis ir PVC SN8 klasės, kai vamzdynai klojami gyliau nei 6,0 m.

Savitakinėje linijoje ant sankryžų, posūkiuose ir važiuojamojoje dalyje kas 120 m. numatyti g/b 1000 mm., o tiesiuose tarpuose PP 425 mm skersmens šuliniai. Priklausomai nuo gelžbetoninio šulinio gylis, jo skersmuo yra 1000 mm, jei gylis iki 3 m, o jei šulinys gilesnis, tada skersmuo 1500 mm.

Iš Bokšto g., Pakraščio g. ir dalies Molio gatvių gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų siurblinę NS1.

Siekiant užtikrinti minimalų greitį slėgvamzdyje, siurblio našumas priimamas **3 l/s**.

Numatoma komplektinė buitinių nuotekų siurblinė projektuojama su dviem panardinamais nuotekų siurbliais, nešmenų krepšiu, lipynėmis iki siurblinės dugno. Siurblinė sukomplektuota su visa reikalinga siurblinių aptarnavimo bei valdymo įranga. Nuotekų siurblinės korpuso medžiaga – HDPE. Siurblinės duomenys pateikiami 1 lentelėje.

Projektuojamos siurblinės vietoje yra numatomas siurblinės aikštelės sutvarkymas. Siurblinės aikštelė padengiama trinkelėmis danga, siurblinė aptveriamas ne žemesne kaip 1,8 m aukščio tvora.

1 lentelė. Siurblinės duomenys

Siurblinė	Skersmuo, mm	Gylis, m	Našumas, (l/s)	Slėgio aukštis, m	Siurblių sk.
NS1	1500	3,95	3,0	38,0	2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01

Visos surinktos buitinės nuotekos nuvedamos į projektuojamus buitinių nuotekų valymo įrenginius.

Šulinių dangčiai, esantys važiuojamoje kelio dalyje, turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą, pėsčiųjų takuose, kur galima atsitiktinė apkrova – 25 tonos, o žaliose vejose ir panašiai - 12,5 tonų apkrovą, bei atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio/kamerų dugno ir sienų hidroizoliacija.

Paklojus vamzdynus suardyta esama danga (asfaltbetonis/žvyras/pieva) turi būti atstatyta.

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 darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06:01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal esamų dangų konstrukcija.

Rangovas privalo savo lėšomis atlikti visus reikalingus statybos aikštelės paruošimo darbus:

- Teritorijos aptvėrimas;
- Krūmų kirtimas;
- Laikinių privažiavimo kelių įrengimas.

Teritorijoje, kur bus vykdomi statybos darbai, privalu vadovautis želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklėmis.

Vamzdžiai bus sandėliuojami kiekvienoje gatvėje, kurioje vyks tinklų klojimo darbai, juos sudedant taip, kad netrukdytų eismui ir pravažiavimams į kiemus. Mechanizmai ne darbo metu bus laikomi saugojamoje statybvietėje, kurios konkreti vieta bus suderinta su savivaldybe, gavus statybos leidimą.

Atliekos bus rūšiuojamos ir netinkamos perdirbimui statybinės atliekos bus gabenamos į regioninį buitinių atliekų sąvartyną. Stambiagabaritinių statybos atliekų bei kenksmingų atliekų susidarymas nenumatomas. Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis žinybomis, turi būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo aikšteles.

2.2. NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI

Projekte pritaikyta klasikinė biologinio valymo aktyviojo dumblo technologija su antriniu dumblo nusodintuvu.

Projektiniai Boniškių k. nuotekų kiekiai ir savybės

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
1.	Ekvivalentinis gyventojų skaičius	GE	263

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01		6	9	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
	Debitai		
2.	Nuotekų vidutinis paros debitas	m ³ /d	40,0
3.	Nuotekų didžiausias paros debitas	m ³ /d	54,0
4.	Nuotekų vidutinis valandos debitas	m ³ /h	1,7
5.	Didžiausias valandos debitas (sausu metu)	m ³ /h	6,0
6.	Didžiausias valandos debitas (lietingu metu)	m ³ /h	6,6
	Nuotekų temperatūra		
7.	Nuotekų vidutinė temperatūra žiemos metu	° C	+ 8
8.	Nuotekų vidutinė temperatūra vasaros metu	° C	+ 20
	Didžiausios leistinos teršalų koncentracijos (vidutinė metinė DLK) NVĮ valybose buitinėse nuotekose		
9.	BDS ₅ /BDS ₇	mgO ₂ /l	20/23
10.	Bendrasis azotas	mg/l	20*
11.	Bendrasis fosforas	mg/l	2*

* Pagal Užsakovo reikalavimus.

2.3. VALYMO ĮRENGINIŲ TERITORIJOS SUTVARKYMAS

Projektuojamų valymo įrenginių teritorijoje yra numatomas aikštelės sutvarkymas. Teritorija aplink įrenginius padengiama trinkelų danga. Trinkelų danga atskiriama vejos bortais. Privažiavimas ir aptarnavimo aikštelė prie valymo įrenginių projektuojama žvyro dangos. Privažiavimas projektuojamas 3,5 m pločio.

Visa valymo įrenginių teritorija aptveriami ne žemesne kaip 1,8 m aukščio segmentinė tvora, žalios spalvos, cinkuotų ir milteliniu dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvorų segmentų. Numatomi rakinami dvivėriai vartai įvažiavimui iš tos pačios medžiagos. Vartų plotis 3,0 m.

Aikštelėje projektuojamas apšvietimo stulpas.

2.4. PRIVAŽIAVIMO IR AIKŠTELĖS DANGOS

Nuo Žemdirbių g. projektuojamas 3,5 m pločio privažiavimas prie buitinių nuotekų valymo įrenginių sklypo. Privažiavimo ir aikštelės danga – žvyro dangos.

Vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 bei kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008, privažiavimo kelias priskiriamas IV_v kategorijai.

Privažiavimas ir aikštelė projektuojami žvyro dangos. Vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, planuojama žvyro dangos konstrukcija nustatoma pagal 14 lentelės parinkimo reikalavimus:

- žvyro danga – 5 cm storio,
- žvyro pagrindo sluoksnis – 15 cm storio,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	7	9	0

- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 30 cm storio.

Aplink valymo įrenginius projektuojama trinkelų danga. Trinkelų dangos konstrukcija parinkta, vadovaujantis KPT SDK 19 IV skirsnio reikalavimais, pagal 11 lentelę.

Trinkelų dangos konstrukcija:

- trinkelų danga (200x100x60) - 6 cm;
- posluoksnis (skaldos atsijos) - 3 cm;
- skaldos pagrindo sluoksnis, $E_{v2} \geq 120$ MPa, - 15 cm;
- apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, $k_f \geq 1$ m/parą, – 30 cm storio.

Trinkelų danga atskiriama vejos bortais.

Rangovas, prieš pradėdamas rengti dangas, privalo esamą žemės paviršių sutankinti taip, kad žemės sankasos deformacijos modulis būtų ne mažesnis kaip $E_{v2} = 45$ MPa. Jei to pasiekti nepavyksta, privalo imtis priemonių, nurodytų JT ŽS 17 XVIII skyriuje.

2.5. NUOTEKŲ SIURBLINĖS TERITORIJOS SUTVARKYMAS

Projektuojamos nuotekų siurblinės teritorijoje yra numatomas aikštelės sutvarkymas. Teritorija aplink siurblinę padengiama trinkelų danga. Trinkelų danga atskiriama vejos bortais. Privažiavimas projektuojamas žvyro dangos. Privažiavimas projektuojamas 3,0 m pločio.

Visa valymo įrenginių teritorija aptveriamą ne žemesne kaip 1,8 m aukščio segmentinė tvora, žalios spalvos, cinkuotų ir milteliniu dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvorų segmentų. Numatomi rakinami dvivėriai vartai įvažiavimui iš tos pačios medžiagos. Vartų plotis 3,0 m.

2.6. PRIVAŽIAVIMO DANGA

Projektuojamas 3,0 m pločio privažiavimas prie buitinių nuotekų siurblinės.

Vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 bei kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008, privažiavimo kelias priskiriamas IV_v kategorijai.

Privažiavimas projektuojamas žvyro dangos. Vadovaujantis automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, planuojama žvyro dangos konstrukcija nustatoma pagal 14 lentelės parinkimo reikalavimus:

- žvyro danga – 5 cm storio,
- žvyro pagrindo sluoksnis – 15 cm storio,
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 30 cm storio.

Aplink valymo įrenginius projektuojama trinkelų danga. Trinkelų dangos konstrukcija parinkta, vadovaujantis KPT SDK 19 IV skirsnio reikalavimais, pagal 11 lentelę.

Trinkelų dangos konstrukcija:

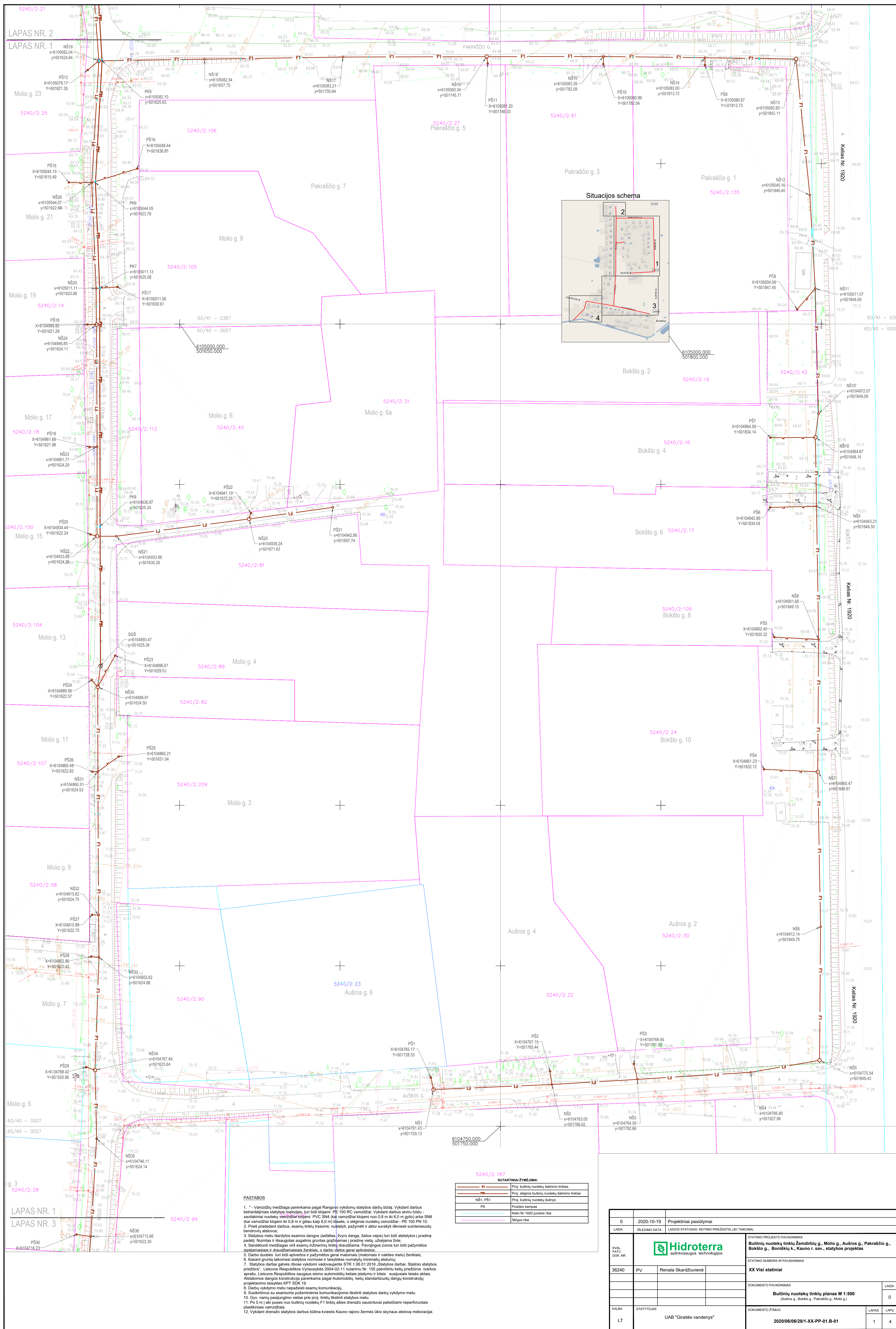
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2020/06/06/28/1-XX-PP-01.AR-01	8	9	0

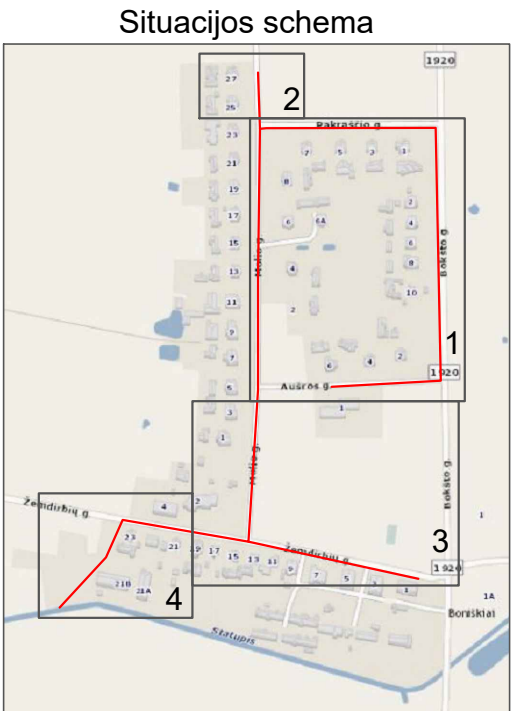
- trinkelų danga (200x100x60) - 6 cm;
- posluoksnis (skaldos atsijos) - 3 cm;
- skaldos pagrindo sluoksnis, $E_{v2} \geq 120$ MPa, - 15 cm;
- apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, $k_f \geq 1$ m/parą, – 30 cm storio.

Trinkelų danga atskiriama vejų bortais.

Rangovas, prieš pradėdamas rengti dangas, privalo esamą žemės paviršių sutankinti taip, kad žemės sankasos deformacijos modulis būtų ne mažesnis kaip $E_{v2} = 45$ MPa. Jei to pasiekti nepavyksta, privalo imtis priemonių, nurodytų JT ŽS 17 XVIII skyriuje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

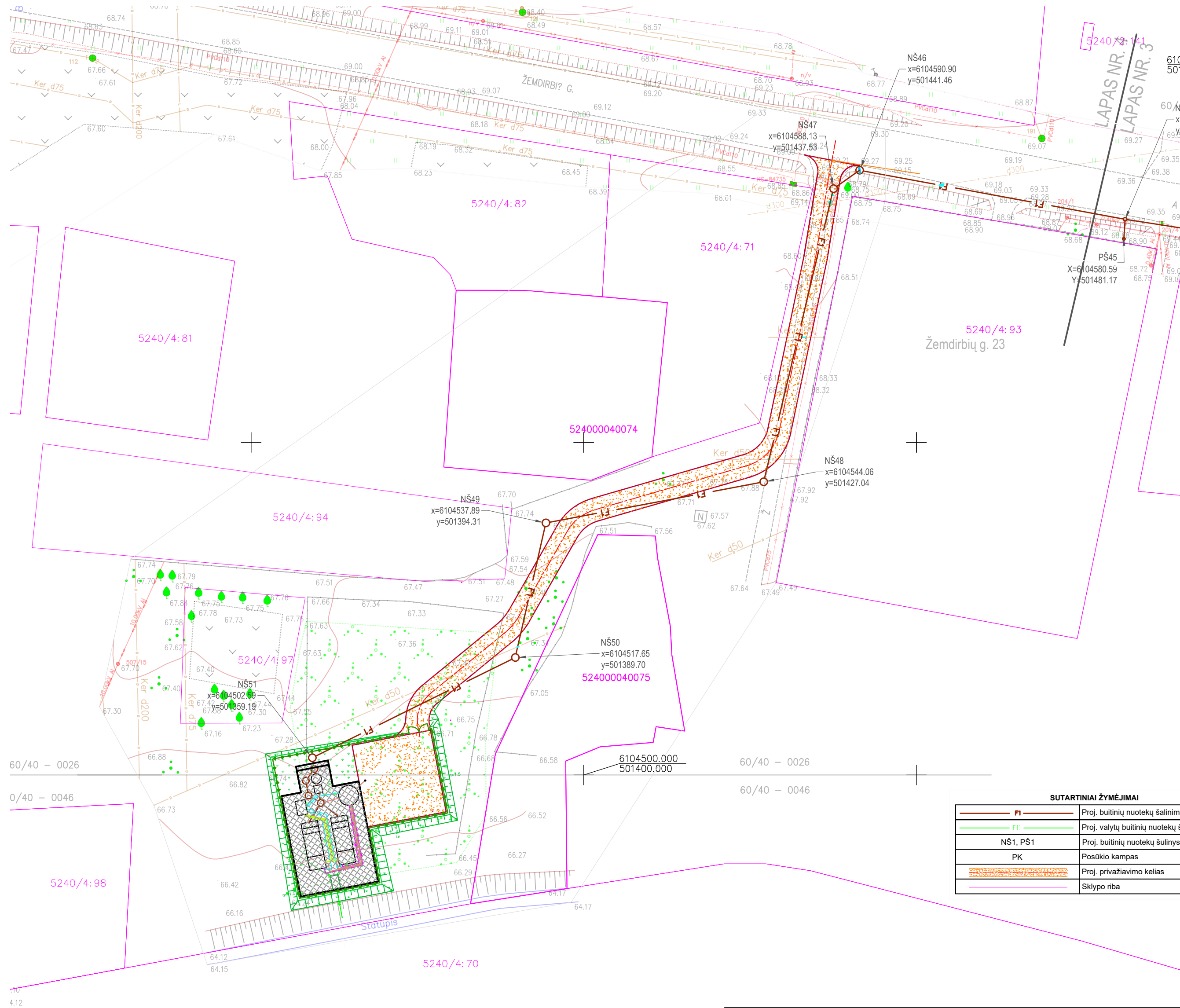
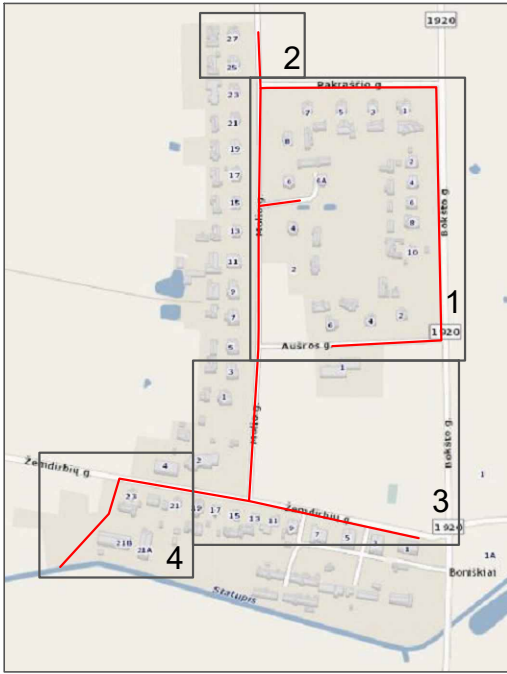


[illegible]

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Proj. būtinųjų nuotekų šalinimo tinklas
	Proj. slėginis būtinųjų nuotekų šalinimo tinklas
	Proj. valytų būtinųjų nuotekų šalinimo tinklas
NŠ1, PŠ1	Proj. būtinųjų nuotekų šūlinys
PK	Posūkio kampas

0	2020-10-19	Projekti pasiūlymai
LAIDA	ĮSĖDOMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KĖTIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Hidroterra aplinkosaugos technologijos	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų tinklą Žemdirbių g., Molio g. Aušros g. Pakraščio g., Bokšto g., Boniškio k., Kauno r. sav., statybos projektas	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX Visi statiniai	
	36240	P/V
KALBA		
LT	STATYTOJAS	UAB "Giralitės vandenys"
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Buitinių nuotekų tinklą planas M 1:500 (Molio g., Žemdirbių g.)		0
DOKUMENTO ŽYMO		LAPAS
2020-06/06/28-1-XX-PP-01.B-01		3
		4

Situacijos schema



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Proj. buitinių nuotekų šalinimo tinklas
	Proj. valytų buitinių nuotekų šalinimo tinklas
	Proj. buitinių nuotekų šulinys
	Posūkio kampas
	Proj. privažiavimo kelias
	Sklypo riba

PASTABOS

- * - Vamzdžių medžiaga parenkama pagal Rangovo vykdomų statybos darbų būdą. Vykdam darbus betranšėjniais statybos metodais, turi būti klojami PE 100 RC vamzdžiai. Vykdam darbus atviru būdu - savitakiniai nuotekų vamzdžiai klojami PVC SN4 (kai vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylio) arba SN8 (kai vamzdžiai klojami iki 0,8 m ir giliau kaip 6,0 m) klasės, o slėginiai nuotekų vamzdžiai - PE 100 PN 10.
- Prieš pradėdami darbus, esamų tinklų trasoms: nustatyti, pažymėti ir aktyvūs surašyti iškviešti suinteresuotų bendrovių atstovus;
- Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro danga, žalios vejos) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žole;
- Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojaingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos;
- Darbo duobės turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
- Kasant grūntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Atstatomos dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.
- Darbu vykdydam metu nepažeisti esamų komunikacijų.
- Susikirtimus su esančiomis požeminėmis komunikacijomis tikslinti statybos darbų vykdymo metu.
- Gyv. namų pasijungimo vietas prie proj. tinklų tikslinti statybos metu.
- Po 5 m į abi puses nuo buitinių nuotekų F1 tinklų ašies drenažo sausintuvai pakeičiami neperforuotais plastikiniams vamzdžiams.
- Vykdam drenažo statybos darbus būtina kvieisti Kauno rajono žemės ūkio skyriaus atstovų melioracijai.

0	2020-10-19	Projektiniai pasiūlymai			
LAIDA	ISLIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų tinklų Žemdirbių g., Molio g., Aušros g., Pakraščio g., Bokšto g., Boniškių k., Kauno r. sav., statybos projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX Visi statiniai		
36240	PV	Renata Skardžiuvienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų tinklų planas M 1:500 (žemdirbių g.)		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO			LAIDA
LT	UAB "Giraitės vandenys"	2020/06/28/1-XX-PP-01.B-01			0
			LAPAS	LAPŲ	
			4	4	

Apie numatomą susirinkimo datą ir laiką, bei pačius projektinius pasiūlymus iš anksto informuoti Vandžiogalos seniūniją. Susirinkimą organizuoti seniūnijoje.

PRITARIU _____

Statybos adresas:

Žemdirbių g., Molio g., Aušros g., Pakraščio g., Bokšto g., Boniškių k., Kauno r. sav.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS
(pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“)

Informacija apie planuojamus statyti statinius:		
1.	Statinio pavadinimas	Buitinių nuotekų tinklų ir valymo įrenginių įrengimas Boniškių k., Kauno r. sav.
2.	Statybos rūšis	Nauja statyba
3.	Statinio kategorija	Neypatingasis
4.	Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai: nuotekų valymo įrenginiai. Susisiekimo komunikacijos: keliai.
Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:		
5.	Žemės sklypo kadastro Nr.	Lietuvos Respublikos valstybinė žemė
6.	Pagrindinė naudojimo paskirtis	-
7.	Naudojimo būdas	-
8.	Nuosavybės teisė	Lietuvos Respublikos valstybinė žemė
9.	Žemės sklypo plotas, ha	-
10.	Esamas sklypo užstatymo plotas, m ²	-
11.	Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m ²	-
12.	Esamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
13.	Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
14.	Esamas bendras pastatų plotas, m ²	-
15.	Planuojamas bendras pastatų plotas, m ²	-
16.	Esamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
17.	Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
18.	Esamas kietų dangų plotas, m ²	-
19.	Planuojamas kietų dangų plotas, m ²	-
20.	Esamų pastatų aukštis, m	-
21.	Projektuojamų pastatų aukštis, m	-
Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:		
22.	Projektuojamo pastato bendrasis plotas	-
23.	Projektuojamo pastato tūris	-
24.	Projektuojamo pastato aukštų skaičius	-
25.	Projektuojamo pastato aukštis	-

26.	Projektuojamo pastato išorės apdailos medžiagos	-
27.	Projektuojamo pastato spalvos	-
28.	Stogo konstrukcija (vienšlaitis, dvišlaitis, arkinis, plokščias...)	-
29.	Planuojama ūkinė veikla (gamybinės, ūkinės veiklos apimtys, aptarnaujamų žmonių sk.)	-
30.	Esama ir būsima statinio (jo dalies) paskirtis (pildoma keičiant paskirtį)	-
Ar rengiant visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies projektą numatoma koreguoti Teritorijų planavimo įstatymo 28 str. 8 dalyje nurodytus detaliojo plano sprendinius (nurodyti koreguojamus sprendinius)		Ne
Projektinių pasiūlymų paskirtis:		
31.	Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją.	
32.	Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar jo dalies, numatomą projektavimą, statinio ar statinio dalies paskirties keitimą, visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies numatomą projektavimą, kai Teritorijų planavimo įstatymo 28 straipsnio 8 dalyje nustatytais atvejais rengiant statinio ar jo dalies projektą bus koreguojami detaliojo plano sprendiniai.	
33.	Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti.	
34.	Nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.	
Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:		
35.	-	
36.	Lietuvos Respublikos valstybinė žemė	
37.	-	
Projektinių pasiūlymų sudėtis:		
38.	1. Aiškinamasis raštas	
39.	2. Grafinė dalis:	
	2.1. Sklypo planas su projektuojamais buitinių nuotekų tinklais	
Kiti duomenys:		

Renata Skardžiuvienė



(Statytojo ar jo įgalioto asmens vardas, pavardė, parašas)