atamis
Žirmūnų g.139 - 321, 09120 Vilnius
Tel.: (8~5) 272 83 34; Faks.: (8~5) 203 12 80

Statytojas (užsakovas)	**UAB „GIRAITĖS VANDENYS“**
Statinio projekto pavadinimas	**NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ GIRININKŲ G., ŽALGIRIO G., SODININKŲ G., ŽILVIČIŲ G., JOVARŲ G., VIRBALIŠKIŲ G., TUOPŲ G. IR ŪKININKŲ G. JURAGIŲ K., GARLIAVOS APYL. SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**
Statinio kategorija	**NESUDĖTINGASIS STATINYS**
Statinio grupė	**INŽINERINIAI TINKLAI [5.2.2.]**
Naudojimo paskirtis	**NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]** **ELEKTROS TINKLAI [9.6.]**
Statybos rūšis	**NAUJO STATINIO STATYBA**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
Statinio projekto dalis	**NUOTEKŲ ŠALINIMO**
Statinio projekto numeris	**AT-22I-1988**
Bylos (segtuvo) žymuo	**BD-01**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**

Vilnius, 2023 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	**MINDAUGAS UNDARAVIČIUS**	
	PROJEKTO VADOVAS	**GINTAS STANKUS** Atestato Nr. 26249	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	**BD-01**	**0**	**Bendroji**	
2.	NŠ-02	0	Nuotekų šalinimo	
3.	E,PVA,AS-03	0	Elektrotechnikos (vartotojas), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos	
4.	SO-04	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
5.	KS-05	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pasta-bos	Lapo Nr.
Tekstai					
AT-22I-1988-XX-TDP-BD.BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
AT-22I-1988-XX-TDP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		
AT-22I-1988-XX-TDP-BD.BAR	21	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
AT-22I-1988-XX-TDP-BD.BTS	24	0	Bendroji techninė specifikacijos		
AT-22I-1988-XX-TDP-BD.PSS	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas		
Brėžiniai					
AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01	11	0	Nuotekų šalinimo tinklų planas, M 1:500		
Priedai					
Priedas Nr. 1	6		Projektavimo užduotis		
Priedas Nr. 2	4		UAB „Giraitės vandenys“ 2023-01-20 prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016		
Priedas Nr. 3	4		AB „Energijos skirstymo operatorius“, 2023-04-04 prisijungimo sąlygos Nr. TS23-21946 (NS1 siurblinė)		
Priedas Nr. 4	31		UAB „Rapasta“ projektiniai II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g., Juragių k., Garliavos apyl.		

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pasta-bos	Lapo Nr.
			sen., Kauno r. sav., statybos projektas, 2023 m.		
Priedas Nr. 5	1		LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinės sistemos „Infostatyba“ prašymo pritarti projektiniams sprendiniams (Nr. PSP-24-230411-00117) išrašas, 2023-04-13.		
Priedas Nr. 6	39		Projektiniai pasiūlymai „ Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas“, UAB „Atamis“, 2023 m.		
Priedas Nr. 7	1		Projektavimo programinės įrangos sąrašas		

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Nuotekų šalinimo tinklai (nesudėtingasis statinys):			
1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	7546,77	Apsaugos zonos plotis abipus nuo vamzdyno ašies po 2,5 - 5,0 m
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø90÷Ø200	
V SKYRIUS. KITI STATINIAI			
1. Nuotekų siurblinė (nesudėtingasis statinys)	kompl.	1	siurblinės našumas - (4 l/s)

* 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

Gintas Stankus atest. Nr. 26429, išduotas 2018 m. spalio 19 d.

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

0	2023-04-07	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas		
26429	SPV	Gintas Stankus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Bendrieji statinio rodikliai		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-TDP-BD.BSR	LAPAS 1	LAPŲ 1

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Normatyviniai, kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas statinio projektas 3
1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai 3
1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai 4
2. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys 6
2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta 6
2.2. Statybos rūšis, statinio paskirtis ir kategorija 7
3. Statybos sklypo aprašymas 7
3.1. Sklype esantys statiniai ir želdiniai, aplinkinis užstatymas 7
3.2. Sklypo geologinės ir hidrogeologinės sąlygos 8
3.3. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija 9
3.4. Klimatinės sąlygos 9
4. Esamos būklės statinių, statybos sklypo įvertinimas 9
5. Projektuojamų statinių sąrašas 9
6. Technologiniai procesai 10
7. Inžineriniai tinklai 10
7.1. Vandentiekio tinklai 10
7.2. Nuotekų šalinimo tinklai 10
8. Susisiekimo komunikacijos 13
9. Statybos darbų poveikis aplinkai, gyventojams, kaimynimėms teritorijoms 13
10. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai 14
11. Apsauginės priemonės nuo smurto ir vandalizmo 16
12. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesimes sprendiniai 16
13. Esamų statinių (pastatų), inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas 17
14. Energetinio naudingumo klasės aprašymas 17

15. Skaičiuojamoji šiluminės energijos sąnaudos 17
16. Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą 17
17. Duomenys apie numatomas įrengto elektromobilių įkrovimo prieigas 20
18. Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktams 20
19. Duomenys apie neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliamus veiksnius 20
20. Informacija apie projektinių pasiūlymų įvertinimą 20
21. Statinio gaisrinės saugos reikalvimai 21

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS STATINIO PROJEKTAS

1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais:

1. UAB „Giraitės vandenys“ patvirtinta projektavimo užduotis.
2. UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016, 2023-01-20.
3. MB „Geotymas“ parengtas topografinis planas, 2022 m.

1.2. Pagrindiniai normatyviniai 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. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
10. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
11. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento 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“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
12. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
13. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
14. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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“ patvirtinimo“ 2015 m. gruodžio 10 d. Nr. D1-901;
16. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
17. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;

18. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;

19. 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“.

20. LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

21. LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo**.**

22. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo“ 2004 m. rugpjūčio 19 d. Nr. V-586;

23. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

24. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346;

25. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus įsakymas „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“ 2000 m. balandžio 12 d. Nr. 28;

26. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymas 2009 m. spalio 27 d., Nr.V-329 „Dėl automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrųjų taisyklių BT ITK 09 patvirtinimo“;

27. LR Kelių įstatymas 1995 m. gegužės 11 d., Nr. I-891;

28. LR Aplinkos ministro ir LR Susisiekimo ministro įsakymas „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo 2008 m. sausio 9 d. Nr. D1-11/3-3;

29. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ 2004 m. vasario 11 d. Nr. 155.

Pastaba: *Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu.*

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo užduotimi, UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016, 2023-01-20, UAB „GEOTYMAS“ topografiniu planu, norminiais dokumentais bei geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.

Projektuojamas objektas – nuotekų šalinimo tinklai. Šio projekto sprendiniais numatoma tiesti naujus nuotekų šalinimo tinklus, Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. Dėl nepatogaus reljefo numatoma pastatyti viena nauja požemine buitinių nuotekų siurblinę Žilvičių g.

2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta

Juragiai – kaimas Kauno rajono savivaldybėje, Garliavos apylinkių seniūnijoje, 6 km į pietvakarius nuo Garliavos, prie magistralinio kelio A5 Kaunas–Marijampolė–Suvalkai. Veikia Kauno rajono savivaldybės viešosios bibliotekos filialas (nuo 1955 m.; Girininkų g.), tame pačiame pastate įsikūręs medicinos punktas, kultūros namai, nuo 1978 m. yra Juragių radijo ir televizijos retransliacijos stotis.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos 2021 metų gyventojų ir būstų surašymu, Juragių kaime 2021 m. gyveno 504 gyventojai.

Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai į valstybės saugomas, Natura2000 ir Kultūros paveldo teritorijas nepatenka, todėl veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio šioms teritorijoms (detaliau žr. 10 skyrių).



1 pav. Projektuojamo objekto vieta Juragių k. Šaltinis: www.maps.lt

2.2. Statybos rūšis, statinio paskirtis ir kategorija

Projektuojamas objektas priskiriamas prie naujo statinio statybos rūšies, pagal naudojimo paskirtį priklauso inžinerinių tinklų grupei.

1. Nuotekų šalinimo tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai [9.], nuotekų šalinimo tinklai [9.5.]: nuotekų surinkimo tinklai (nuotekų rinktuvai, nuotekų tinklų išvadai), nuotekų slėginiai tinklai, kategorija – nesudėtingasis II gr. statinys.
2. Elektros tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, elektros tinklai [9.6.] (elektros tinklai iki 400 kV įtampos), kategorija – kilnojamas daiktas.

3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

3.1. Sklype esantys statiniai ir želdiniai, aplinkinis užstatymas

Teritorijoje, kurioje įrenginėjami inžineriniai tinklai yra urbanizuotoje, vienbučiais ir dvibučiais pastatais užstatytoje teritorijoje (žr. brėž. AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01). Inžineriniai tinklai tiesiami esamų gatvių važiuojamoje dalyje, šaligatvių zonoje bei už jų esančiuose žaliuose plotuose.

Statybos sklypo teritorijoje yra veikiančių vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, drenažo, elektros, ryšių, dujotiekio tinklų, kuriuos būtina išsaugoti.

Topografinio plano duomenimis statomo objekto sklypo teritorijoje (darbų zonoje) medžių, kurie trukdytų statybos darbams nėra. Už gatvių esančiuose žaliuose plotuose yra priaugę menkaverčių krūmų, kurių dalis (trukdanti statyboms) statybos metu gali būti pašalinti.

3.2. Sklypo geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra priskirtas paskutinio apledėjimo amžiui, Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno vidurupio plynaukštės rajonui, Veiverių moreninio gūbrio mikrorajonui. Reljefas: limnoglacialinis-glacialinis.

Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV), limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Tyrinėtas plotas (gręžinių zonoje) dažnai padengtas 0,2 – 0,4 m storio dirvožemio sluoksniu, gręžinyje Nr. 4, stebėtas 3 cm storio asfaltbetonio sluoksnelis. Po dirvožemiu ar asfaltbetoniu, iki 0,6-2,2 m gylio stebėti technogeniniai dariniai, tai supiltas molingas smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg (IGS Nr. 1a), o gatvių sankasose technogeninį gruntą sudaro supiltas smėlingas-žvyringas gruntas, Mg (IGS Nr. 1b). Giliau, iki 1,0 – 2,8 m gylio dažniausiai stebėtos limnoglacialinės lygumos, kurias sudaro silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (IGS Nr. 2), vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (IGS Nr. 3) ir vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (IGS Nr. 4). Giliau tirtame sklype slūgso glacialinės nuogulos, kurias sudaro vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais (IGS Nr. 5).

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu. Tyrimų metu, gręžiniuose iki 6,0-9,0 m gylio sutiktas podirvio ir tarpsluoksninis vanduo. Podirvio vanduo sutiktas gręžiniuose Nr. 1, 2 ir Nr. 4, 1,2 – 1,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus (alt. 89,86 – 87,85 m), podirvio vanduo susikaupęs supiltame grunte, sausuoju metų laikotarpiu, šis vanduo gali išgaruoti ar nusidrenuoti. Gręžiniuose Nr. 1 ir Nr. 5, 3,2-4,8 m gylyje (alt. 87,96-83,62 m) sutiktas tarpsluoksninis vanduo, šis vanduo susikaupęs smėlingame mažo plastiškumo moreniniame molyje esančiuose smėlio lęšiuose ar smėlio intarpuose. Gręžiniuose Nr. 3, 6, 7 ir Nr. 8, tyrimų metu, požeminis vanduo nesutiktas.

Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu virš vandeniui mažai laidžių molių (reljefo pažemėjimuose ir iškasose), gali susikaupti podirvio vanduo, kuris sausuoju metų laikotarpiu išgaruos ar nusidrenuos.

Tyrimų metu nustatytos sudėtingos inžinerinės geologinės sąlygos ir vidutinės hidrogeologinės sąlygos. Detaliau žr. inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (priedas Nr. 4).

3.3. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija

Statybos sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Statybos sklypo teritorijoje nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Projektuojami inžineriniai tinklai nepablogins esamos higieninės ir ekologinės situacijos, nes inžineriniai tinklai yra po žeme, bei naudojamos šiuolaikinės medžiagos, kurios užtikrina statinio ilgaamžiškumą. Įrengus projektuojamus inžinerinius tinklus (nuotekų) pagerės esančių gyventojų higieninė ir ekologinė aplinka, nes bus užtikrintas tinkamas nuotekų tvarkymas, iš teritorijos bus išgyvendintos vietinės nuotekų kaupimo talpos.

3.4. Klimatinės sąlygos

Klimatinės sąlygos Kauno rajono savivaldybėje pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (arčiausia stotis Kaunas): vyraujantys vėjai sausio mėn. - vakarų, pietvakarių ir pietų krypčių, liepos mėn. - vakarų, pietvakarių ir šiaurės vakarų krypčių vėjai. Vidutinis vyraujančių krypčių vėjo greitis 4,3 m/s, absoliutus metinis vėjo greičio maksimumas 30 m/s (1975). Vidutinė metinė oro temperatūra yra 6,6°C. Vidutinė temperatūra šilčiausią mėnesį (liepą) yra 17,4°C, šalčiausią metų mėnesi (sausį) -5,0°C. Absoliutus oro temperatūros metinis maksimumas buvo 34,9°C (1959 m.), absoliutus oro temperatūros metinis minimumas buvo -36,3°C (1956 m.). Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas 80%. Vidutinis kritulių kiekis per metus yra 630 mm, absoliutus paros kritulių maksimumas 83,1 mm (1954 m.). Vidutinis sniego dangos storis per žiemą 20 cm, didžiausias sniego dangos storis – 33 cm. Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 90 cm, per 50 metų – 125 cm.

4. ESAMOS BŪKLĖS STATINIŲ, STATYBOS SKLYPO ĮVERTINIMAS

Kadangi rekonstruojamų ar kapitališkai remontuojamų statinių nėra, todėl šis poskyrius nedetalizuojamas.

5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Projektuojamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai susideda iš savitakinių ir slėginių nuotekų šalinimo tinklų. Savitakiniai nuotekų šalinimo tinklai susideda iš nuotekų rinktuvų ir nuotekų tinklų išvadų. Nuotekų rinktuvai – tai gatvių ir kvartalų tinklai, į juos jungiami išvadai iš pastatų. Nuotekų rinktuvų skersmuo yra nuo 160 iki 200 mm. Nuotekų išvadas – pirma nuotekų vamzdyno atkarpa, jungianti abonento ir (ar) vartotojo statinio ar teritorijos nuotekų tvarkymo įrenginius, nuotekų išleidimo komunikacijas su geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo eksploatuojama nuotekų tvarkymo infrastruktūra. Slėginis nuotekų šalinimas – nuotekų šalinimas siurbliais. Slėginio tinklo skersmuo 90 mm.

6. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Statomuose inžineriniuose tinkluose technologiniai procesai nevyks, tik projektuojamose nuotekų siurblinėse suveikus lygio davikliams bus perpumpuojamos atitekėjusios nuotekos. Buitinių nuotekų siurblinės numatoma su specialia nešmenų atskyrimo sistema ir sausai pastatomais siurbliais. Nuotekų siurblinės pilnai sukomplektuotos su visa reikiama įranga ir parengta saugiam eksploatavimui. Vadovaujantis 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu aplink nuotekų siurblines sanitarinė apsaugos zona nenustatoma.

7. INŽINERINIAI TINKLAI

Vykdant 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 nugenėti 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 (esant poreikiui). 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.

7.1. Vandentiekio tinklai

Vandentiekio tinklai šiame projekte neprojektuojami.

7.2. Nuotekų šalinimo tinklai

7.2.1. Esama situacija

Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g., Juragių k. projektuojamus nuotekų šalinimo tinklus prižiūrės ir tvarkys UAB „Giraitės vandenys“. Centralizuotos nuotekų šalinimo sistemos Juragių kaime nėra. Gyventojai, neturi galimybės prisijungti prie centralizuotos nuotekų šalinimo sistemos. Dalis gyventojų naudoja vietinius nuotekų kaupimo rezervuarus,

iš kurių nuotekos yra infiltruojamos į gruntą, tokiu būdu yra didelė rizika užteršti paviršinius ir gruntinius vandenis. Kiti gyventojai naudoja individualius nuotekų valymo įrenginius. Gyventojams centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas. Naujai projektuojamus nuotekų šalinimo tinklus planuojama pajungti į kitų projektų planuojamus Juragių k. valymo įrenginius esamus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus, pasijungimo vietą žiūrėti brėžiniuose.

7.2.2. Plėtra

Buitinių nuotekų tinklų plėtra numatoma Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. Savitakiniai ir slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamoms gatvėms arba gatvėse. Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PE100RC PN10, Ø160÷200 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Jei tinklai klojami atviru būdu turi būti naudojami PVC vamzdžiai. Pasirinkus atvirą vamzdžių klojimo būdą, būtina sutikslinti vamzdžių klases, nes klojant atviru būdu giliau kaip 5,0 m gylyje būtina naudoti S (SN8) klasės PVC vamzdžius. Buitinių nuotekų išvadų klojimui atviru būdu naudojami PVC N (SN4) klasės Ø160 nuotekų vamzdžiai, jei išvadas įrengiamas uždaru būdu turi būti naudojami PE100RC PN10 nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami PVC nuotekų apžiūros šuliniai Ø315 ir/arba akle. Dauguma išvadų pastatymo vietų suderinta su gyventojais, tačiau statybos metu kartu su gyliu turi būti tikslinamos. Gyventojams sudaroma galimybė prijungti nuotekas iš pirmo namo aukšto. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90°. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai.

Slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PE100/PE100 RC PN10 Ø90 vamzdžių. Klojant atviru būdu turi būti naudojami PE100 vamzdžiai, o uždaru būdu – PE100 RC. Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus turi būti įgilinami ne mažiau nei 1,8 m.

Iš nagrinėjamos teritorijos surinktas buitines nuotekas numatomas nuvesti į artimiausius esamus buitinių nuotekų tinklus. Dėl nepatogaus teritorijos reljefo numatoma 1 (viena) požeminė buitinių nuotekų siurblinė Žilvičių g. detaliau žiūrėti brėžinius.

Gatvės tinkle sankryžose ir kas 100 m numatomi gelžbetoniniai 1000 mm skersmens šuliniai, o tiesiuose tarpuose numatomi Ø425 mm plastikiniai apžiūros šuliniai. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90^0. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai. Gelžbetoniniai šuliniai virš 3,0 m iki 6,0 m ir prieš siurblinė turi būti Ø1500 mm. Gesinimo šulinys projektuojamas gelžbetoninis 1000 mm skersmens.

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

Paklojus vamzdynus buvusi kelio danga turi būti atstatyta į buvusią padėtį. Darbų vykdymo būdą, įvertinęs esamą padėtį ir išduotas technines sąlygas ar reikalavimus, pasirenka Rangovas.

Esant būtinybei atlikti žemės darbus, būtina gauti Kauno rajono savivaldybės administracijos leidimą.

Šiame projekte numatomų vamzdynų projektavimas ženkliai prisidėtų prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

Pagrindinis vamzdynų klojimo būdas priimtas betranšėjinis, bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Kelių (gatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyti visi kelio sluoksniai.

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.

7.2.3. Nuotekų siurblinė

Prieš siurblinę, šulinyje, numatoma uždaromoji armatūra – peilinė sklendė su prailginimo velenu. Siurblinėje bus sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios. Nuotekų siurblinei numatomas III (trečios) kategorijos pagal elektros energijos tiekimo patikimumą elektros energijos tiekimas. Siurblinės keliamas triukšmas turi neviršyti pagal HN 33:2011 leistino triukšmo lygio. Siurblinei yra įrengiama atskira elektros energijos apskaita. Projektuojama nuotekų siurblinė, bus įrengiama iš 1,6 m skersmens iš dvigubos sienelės, aukšto tankio polietileno PE-HD medžiagos. Siurblinė montuojama su specialia nešmenų atskyrimo sistema ir sausai pastatomais siurbliais. 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. Siurblinės rezervuaro landos uždarymui, turi būti numatytas užrakinamas dangtis.

Prieš siurblinę, šulinyje, numatoma uždaromoji armatūra – peilinė sklendė su prailginimo velenu. Siurblinėje bus sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios.

Nuotekų siurblinei numatomas III (trečios) kategorijos pagal elektros energijos tiekimo patikimumą elektros energijos tiekimas. Siurblinės keliamas triukšmas turi neviršyti pagal HN 33:2011 leistino triukšmo lygio. Siurblinei yra įrengiama atskira elektros energijos apskaita.

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

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

8. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Privažiavimas prie projektuojamų tinklų numatoma esamais keliais ir gatvėmis. Tinklų statybos metu išorinio ir vidinio transporto judėjimo eismą organizuoja rangovas pagal galiojančias kelių eismo taisykles. Darbai, kurie vykdomi kelių – gatvių zonoje turi būti vykdomi pagal „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisykles T DVAER 12“. Rangovas turi įsivertinti visas rinkliavas už gatvės eismo sustabdymą.

Statybos metu pažeistos dangos turi būti atstatytos į neblogesnę būklę nei buvo prieš statybos pradžią.

9. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNIMĖMS TERITORIJOMS

Inžinerinių tinklų statyba neigiamos įtakos aplinkai neturės, nes inžineriniai statiniai – požeminiai statiniai, baigus statybos darbus gyvenamosios teritorijos nepakeis. Statybos metu statybinės medžiagos sandėliuojamos Rangovo numatytoje statybvietėje, kuri bus aptveriama, o statybinis laužas bus išvežamas pagal sudarytą sutartį.

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

Tinklų eksploatacijos metu žymaus neigiamo poveikio nebus, nes tinklai bus po žeme.

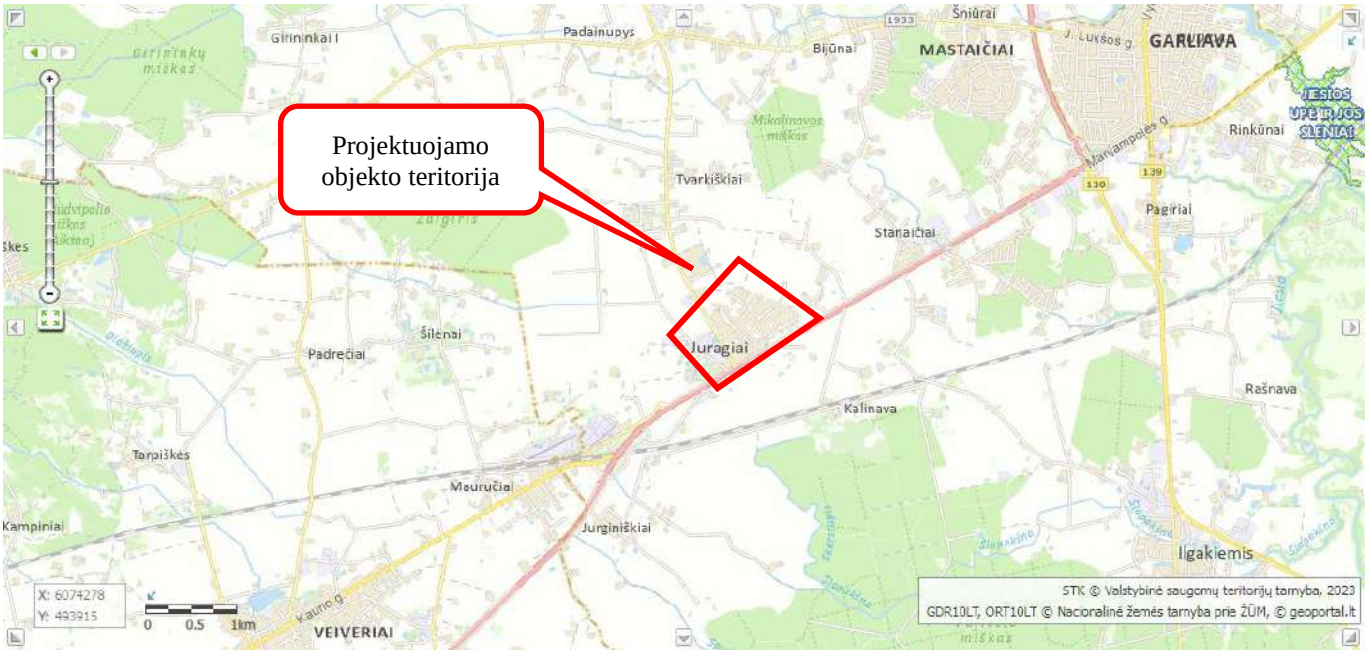
Tinklai bus statomi nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų. Taip pat vadovaujantis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas) 7 straipsnio 1 punkto bei iš to sekančio 3 punkto nuostatomis, kuriose teigiama, kad „Žemės savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas neprivalomas, kai, tenkinant viešąjį interesą, šiame įstatyme nurodytos teritorijos nustatomos teritorijų planavimo dokumentuose ar žemės valdos projektuose arba šių teritorijų planus, žemėlapius ir (ar) schemas įstatymų, Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka patvirtina Vyriausybė, įstatymų ar Vyriausybės įgaliota institucija nerengiant teritorijų planavimo dokumento ar žemės valdos projekto šiais atvejais:

6) branduolinės energetikos objektams, magistraliniams dujotiekiams ir naftotiekiams (produktotiekiams), elektros energijos perdavimo tinklams, viešajai geležinkelių infrastruktūrai, valstybei

ar savivaldybei priklausantiems keliams; savivaldybėms ir (ar) viešojo geriamojo vandens tiekėjui ir nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausančiai ar kitaip valdomai arba naudojamai geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrai ir požeminio vandens vandenvietėms;“.

10. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

Saugomos teritorijos. Projektuojamas objektas nepatenka į Valstybės saugomas ir Natura 2000 svarbias teritorijas (žr. 2 pav.), todėl neigiamos įtakos saugomoms teritorijoms nedarys.

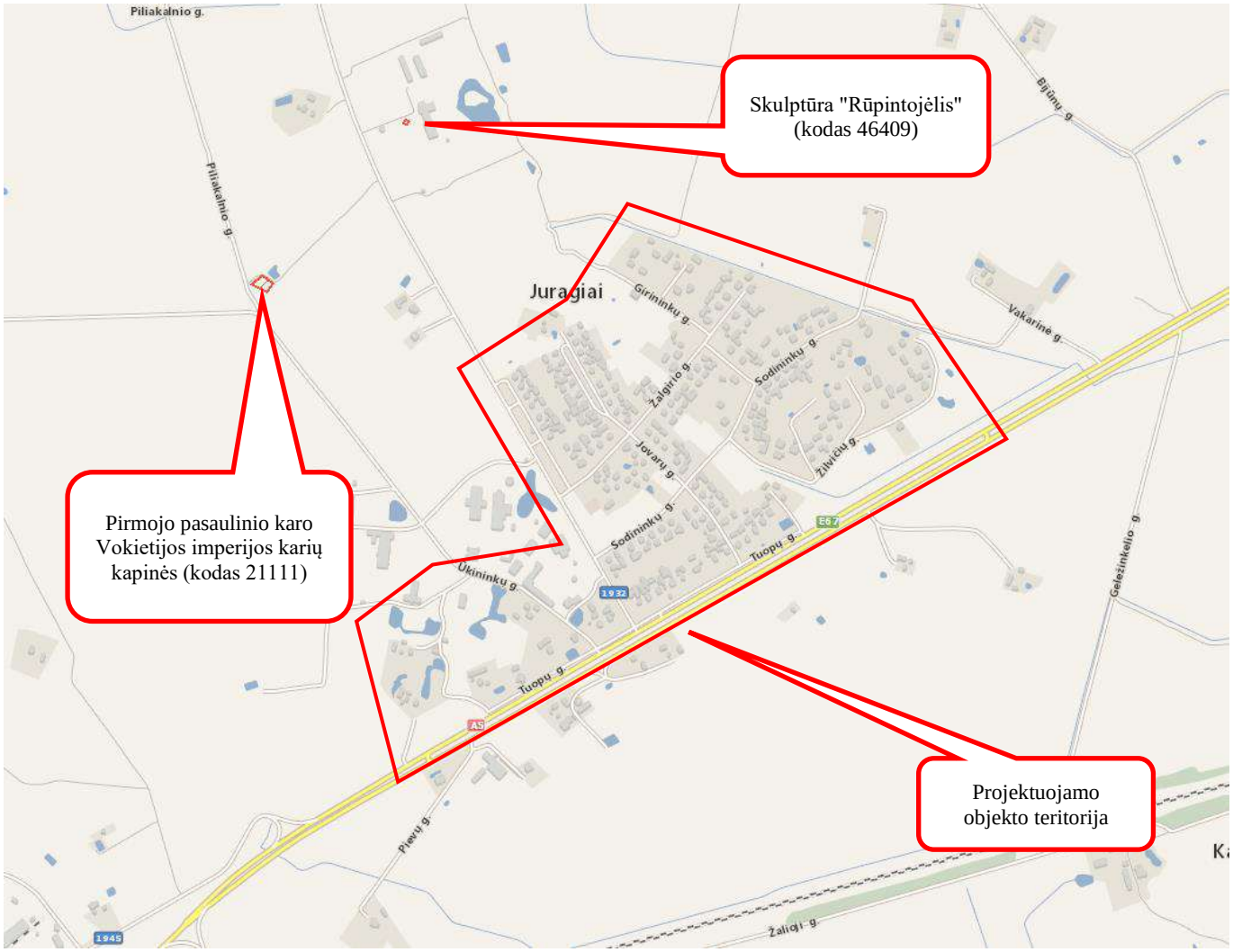


2 pav. Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt.

Arčiausiai esanti saugoma teritorija – Jiesios upė ir jos slėniai. Projektuojami tinklai yra nutolę apie 5,43 km ŠR kryptimi.

Projektuojamų tinklų statybos ar eksploatacijos metu neigiamo poveikio Natura 2000 ir valstybės saugomoms teritorijoms nebus, nes į jas nepatenka.

Kultūros paveldo objektai/teritorijos. Planuojami statyti nuotekų šalinimo tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją (žr. 3 pav. ir 1 lentelę). Kultūros paveldo objektams ir teritorijos tinklų statyba ar eksploatacija neigiamo poveikio nedarys, nes į tokias teritorijas ar objektus nepatenka.



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

1 lentelė. Atstumai iki arčiausiai esančių saugomų objektų bei jų teritorijų

Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas	**Atstumas ir kryptis nuo planuojamo objekto iki kultūros paveldo objekto**
Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapinės (kodas 21111)	apie 560 m, ŠV
Skulptūra "Rūpintojėlis" (kodas 46409)	apie 580 m, ŠV

Šaltinis: kpd.lt

Kadangi statomų inžinerinių tinklų darbų zona nepatenka į kultūros vertybių registre esančias teritorijas, todėl atliekant statybos darbus nereikia laikytis: LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 punkto nuostatų.

Statant tinklus bei aptikus kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių būtina nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento atsakingą skyrių bei statytoją/užsakovą.

Urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonės. Urbanistikos, gaisrinės ir civilinės saugos priemonės išlieka esamos, nes projektuojami sprendiniai su šiomis priemonėmis nesusijusios.

Apsaugos ir sanitarinės apsaugos zonos. Pagal 2019 m. birželio 6 d. patvirtintas Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą Nr. XIII-2166 inžineriniams tinklams nustatomos tik apsaugos zonos:

10 skirsnis, 42 straipsnis. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis:

1. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

3. Vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblinių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.

Poveikį aplinkai mažinančios priemonės

Projektuojami inžineriniai tinklai bus sandarūs, todėl bus išvengta eksfiltracijos, t.y. nebus teršiami gruntiniai vandenys jei į nuotekas patektų kenksmingos medžiagos.

11. APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO

Kadangi projektuojami inžineriniai tinklai bus po žeme, todėl papildomų apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo nenumatoma.

Projektuojamose nuotekų siurblinėse bus numatytas neteisėto įsibrovimo į siurblines signalizacijos įrengimas.

12. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS NEĮGALIESIMES 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. Taip pat suprojektuoti inžineriniai tinklai bus po žeme, todėl žmonės su negalią dėl įrengtų inžinerinių tinklų apribojimų neturės.

13. ESAMŲ STATINIŲ (PASTATŲ), INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Esamų statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas nenumatomas.

14. ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Kadangi neprojektuojami pastatai, todėl energetiniai klausimai šiame projekte nesprendžiami.

15. SKAIČIUOJAMOJI ŠILUMINĖS ENERGIJOS SĄNAUDOS

Kadangi neprojektuojami pastatai, todėl skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos klausimai šiame projekte nesprendžiami.

16. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

Vandens tarša. Paviršinio ir požeminio vandens, žemės gelmių tarša nenumatoma. Statybos darbams naudojama technika bus techniškai tvarkinga ir taip bus išvengta degalų ir tepalų patekimo į paviršinius ir požeminius vandenis. Tačiau jeigu statybos metu naftos produktų ištekėjimo iš mechanizmų nebūtų išvengta, užterštas gruntas turės būti surenkamas ir išvežamas utilizavimui į VŠĮ „Grunto valymo technologijos“ grunto valymo poligoną.

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. Projektuojamo 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 suprofiliuoti 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.

Projektuojamo 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.

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 saugotinų 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. Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui daromas nebus.

Cheminis, fizikinis, biologinis poveikis. Statybos metu galimas statybinio transporto sukeliamas 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 2018 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. V-166.

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.

Projektuojamame 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 įsakymų 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 iki 5 tonų statybinių atliekų. Susidarysiančiu atliekų kiekis turi būti tikslinamas statybos metu. Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami 2 lentelėje.

2 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	pavojingu-mas	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	0,05 50,0	10	kietas	17 01 04	12.13	nepavojingos	konteine-riuose	8 m^3	Išvežama pagal sutartį į spec. priėmimo vietas
Statybos metu	Popieriaus/ kartono pakuotės	0,005 5,0	2	kietas	15 01 01	07.21	nepavojingos	konteine-riuose	8 m^3	
Statybos metu	Asfalto atliekos	0,05 50,0	20	kieta	17 03	-	nepavojingos	statybos aikštelėje	10 m^3	Pridavimas perdirbimui
Statybos metu	Betono atliekos	0,05 50,0	20	kieta	17 01 01	23.61	nepavojingos	statybos aikštelėje	10 m^3	Pridavimas perdirbimui

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

Informacija apie PŪV įgyvendinimo reikšmingumo įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms. Kadangi projektuojami inžineriniai tinklai nepatenka į šias teritorijas, todėl reikšmingumo nustatymas nereikalingas.

Informacija apie PŪV poveikio aplinkai vertinimą. Kadangi projektuojami inžineriniai tinklai nepatenka į LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (1996-08-15, Nr. I-1495) 1 ir 2 priedo sąrašą, todėl PŪV PAV neatliekamas.

17. DUOMENYS APIE NUMATOMAS ĮRENGTO ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO PRIEIGAS

Kadangi automobilių stovėjimo vietos pagal projekto specifiką nenumatomos, todėl pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ projekte elektromobilių įkrovimo prieigos neįrengiamos ir nenagrinėjamos.

18. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTAMS

Nuotekų šalinimo tinklai suprojektuoti taip, kad atitiktų pagrindinius higienos, sveikatos ir aplinkosaugos reikalavimus, nurodytus STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.

19. DUOMENYS APIE NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI KELIAMUS VEIKSNIUS

Suprojektuoti inžineriniai tinklai ir nuotekų siurblinė tinkamai prižiūrimi ir eksploatuojami neviršys bei neskleis „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ patvirtintų LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604, bei „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų LR Sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885, leidžiamų reikalavimų, nes bus po žeme.

20. INFORMACIJA APIE PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMĄ

Vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priede numatytais atvejais, parengti projektiniai pasiūlymai ir 2023-04-07 atliktas visuomenės informavimas apie planuojamų statinių statybą. Suinteresuotos visuomenės prieštaravimų nebuvo, todėl 2023-04-13 gautas pritarimas

projektiniams pasiūlymams (registracijos Nr. PSP-24-230411-00117). Detaliau apie projektinius pasiūlymus žr. Priedas Nr. 5 ir 6.

21. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS REIKALVIMAI

Projektuojami statiniai bei jų medžiagos turi atitikti LR Aplinkos ministro įsakymu „Dėl reglamento STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtinimo“ 1999-12-27, Nr. 422 bei Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakymo „Dėl Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“ 2010-12-07, Nr. 1-338 patvirtintus reikalavimus.

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Turinys

1. Darbų apimtis 3
1.1. Pagrindiniai darbai 3
1.2. Kiti darbai 3
1.3. Įvairių sutarčių sąryšis 3
2. Rangovo teikiamos patalpos ir paslaugos 4
2.1. Patalpos Rangovo personalui 4
3. Rangovo darbuotojų kvalifikacija 4
4. Standartai 4
5. Dokumentai 6
6. Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai 6
7. Darbo valandos ir dienos 6
8. Klimatinės sąlygos 6
9. Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais 6
10. Apsaugos reikalavimai 7
10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai 7
10.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga 7
10.3. Turto apsauga 7
10.4. Sprogmenys ir sprogdinimas, priešgaisrinė sauga 7
10.5. Nepatogumai vietos gyventojams 8
10.6. Darbų sauga 8
11. Laikina vandens ir elektros tiekimo įranga 9
11.1. Bendroji dalis 9
11.2. Laikinas vandens tiekimas 9
11.3. Laikina elektros energija 9
11.4. Sanitariniai įrenginiai 10

12. Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe 10
12.1. Higienos reikalavimai 10
13. Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos 10
14. Medžiagos ir įranga, tvirtinimai ir pakeitimai 10
14.1. Medžiagos ir įranga 10
14.2. Pakeitimai 11
14.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas 13
14.4. Laikinasis sandėliavimas 13
14.5. Atsakomybė užsakant medžiagas 13
15. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai 14
16. Informaciniai stendai 14
17. Kokybės užtikrinimas 14
17.1. Darbo grafikas 14
17.2. Kokybės užtikrinimo sistema 14
17.3. Reikalavimai kokybės sistemai 15
17.4. Kokybės užtikrinimo sistemos turinys 15
17.5. Profesinės sveikatos ir darbo saugos užtikrinimas 16
17.6. Stebėjimas ir testavimas 16
17.7. Inžinieriaus atliekamas kokybės užtikrinimo sistemos auditas 16
17.8. Dokumentavimas 16
17.9. Patikrinimų ir bandymų planai 16
17.10. Mokymai užsakovo darbuotojams 17
17.11. Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos 17
18. Nurodymai statybos sklypo paruošimui 17
18.1. Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų panaudojimas, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos 17
18.2. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos 17
18.3. Laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai 18
19. Statybos darbų organizavimas ir metodai 18
19.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas 18
19.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai 19
19.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms 22

1. DARBŲ APIMTIS

1.1. Pagrindiniai darbai

Šio statinio projekto „Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g., Juragių k., Garliavos apyls. Sen., Kauno r. sav. statybos projektas“ apimtyje yra atliekami nuotekų šalinimo tinklų ir šulinių/siurblinių statybos darbai, įgyvendinant projekto sprendinius.

Šių techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus nuotekų šalinimo tinklus bei šulinius/siurblines statybai. Į šio projekto apimtis įeina tokie pagrindiniai darbai:

- Nuotekų šalinimo tinklų (vamzdynų, įskaitant šulinius ir siurblines su visa įranga) medžiagų tiekimas, statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas užsakovui.

Visi darbai nurodyti projekto dokumentų techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose, darbo kiekių žiniaraščiuose ir rangos sutartyje, nepriklausomai nuo to, kurioje dalyje jie nurodyti. Esant nesutapimams, remiamasi dokumentų prioritetiškumu.

Rangovas darbus turės vykdyti pagal paruoštą projektą, ir pagal LR STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Projekte numatyti projektiniai sprendiniai ir techninių specifikacijų reikalavimai, privalomų dokumentų projektams rengti sąlygos, statybos techninių reglamentų esminiai reikalavimai, normatyvinių statybos dokumentų ir statybos specialiųjų reikalavimų nuostatai. Visi projekto brėžiniai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

1.2. Kiti darbai

Rangovo darbų apimtyje taip pat yra:

- statybviečių parengiamieji darbai;
- statomų tinklų ir šulinių nužymėjimai;
- statybviečių atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų nuotraukų, brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai, atlikimas ir perdavimas eksploatuoti priimančiai įmonei.

1.3. Įvairių sutarčių sąryšis

Rangovas turi įvertinti ar tuo pat metu, kai jis vykdys darbus, kitos organizacijos ar pan. lygiagrečiai gali vykdyti kitus darbus ar kitokią veiklą, ir ar jis atitinkamai galės koordinuoti savo darbą ir veiklą.

Prireikus, darbo brėžinių forma, Rangovas turi pateikti visą informaciją ir priemones, kurios leistų teisingai nustatyti požeminių objektų vietą, konstrukcijų matmenis ir pan., t.y. visa, kas reikalinga darbų pagal kitas sutartis atlikimui.

Užsakovas Rangovui nemokės jokios papildomos kompensacijos už galimus su tuo susijusius nepatogumus.

2. RANGOVO TEIKIAMOS PATALPOS IR PASLAUGOS

2.1. Patalpos Rangovo personalui

Rangovas pateikia visas reikiamas biuro patalpas, bendro naudojimo patalpas, gyvenamąsias patalpas ir visas reikiamas priemones savo bei kitiems jo žinioje esantiems darbuotojams, dirbantiems pagal šią Sutartį.

3. RANGOVO DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJA

Rangovas dirbti pagal šią Sutartį turi skirti kvalifikuotus darbininkus, meistrus ir inžinierius, sugebančius profesionaliai atlikti darbą pagal galiojančius nacionalinius standartus. Pareikalavus turi būti pateikti darbininkų kvalifikacijos pažymėjimai.

Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

Rangovas atsako už statybos ir montavimo tikslumą, visų linijų ir lygių tikslų nužymėjimą.

Visas montavimas turi būti atliekamas pagal brėžinius ir gamintojo specifikacijas, o bandymas pagal gamintojo rekomendacijas.

Bandymų procedūras ir metodus reikia pateikti Inžinieriui patvirtinti iki bandymų pradžios.

4. 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 Inžinieriaus 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.

Inžinieriui prašant Rangovas pateikia visų darbams taikomų standartų kopijas, kurios turi būti saugomos statybvietėje.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų bei projektuose pateikiamų techninių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Inžinieriui, 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:

STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
RSN 26-90	RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“
RSN 139-92	RSN 139-92 „Pastatų ir statinių žaibosauga“.
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
LST EN ISO 12944-2:2000	Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 2 dalis. Aplinkos klasifikacija (ISO 12944-2:1998)
1999/31/EC	Atliekų sąvartynų direktyva

ir kitus šiose „Specifikacijose“, „Statinio projekto techninėse specifikacijose“ ar „Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose“ nurodytus standartus, teisės aktus ir normas.

Jei Tiekėjas siūlo medžiagas, prekes, gaminius ir darbus pagal aukščiau nepaminėtas normas, Rangovas turi gauti Inžinieriaus sutikimą. Patvirtinimui Rangovas pateikia Inžinieriui standarto, patvirtinančio atitinkamų medžiagų, darbų ir pan. kokybę, kopiją ar tiekėjo išduotą dokumentą, kuris patvirtina, kad šių darbų medžiagų savybės atitinka LST nuostatas vietinėms medžiagoms.

Inžinierius standartų pakeitimus turi suderinti raštu, o Rangovas standartų kopijas privalo pastoviai laikyti statybos aikštelėje.

5. DOKUMENTAI

Rangovas kas dieną turi registruoti atliekamus darbus nurodydamas vietą, oro sąlygas, darbo pobūdį, naudojamus darbuotojus bei įrengimus. Apie visas ypatingas aplinkybes Inžinierius informuojamas kitą dieną.

6. MATO VIENETAI, LYGIŲ BEI AUKŠČIŲ PAŽYMOS IR REPERIAI

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

7. 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 Inžinieriui. Prireikus leidimas dirbti savaitgalį gali būti atšauktas.

8. KLIMATINĖS SĄLYGOS

Planuodamas darbus, Rangovas turi tinkamai atsižvelgti į vyraujančias vietines meteorologines sąlygas, jų poveikį darbų vykdymui bei įrangos ir sudedamųjų dalių darbui.

9. TEISĖ NAUDOTIS SVETIMA ŽEME EINANČIAIS KELIAIS

Kai kuriose teritorijose vamzdynai yra išsidėstę šalia privačių teritorijų. Rangovas turi pasirūpinti patekimu į tokias vietas, jei Rangovui būtina patekti įrengiant tinklus.

Statybos darbams reikalingas sklypas turi būti kiek įmanoma mažesnis. Prieš pradedant statyti, sklypo klausimas suderinamas su Inžinieriumi, sklypo savininkais ir vietos valdžia.

10. APSAUGOS REIKALAVIMAI

10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų Užsakovo šalyje 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 nuotekų tvarkymą visose savo darbų vykdymo vietose ir turi tiksliai laikytis valdžios institucijų reikalavimų.

Statybos darbai sukels nepatogumus ir trukdymus visuomenei. Tai turi įvertinti visos projekte dalyvaujančios šalys. Todėl, Rangovui keliamas esminis reikalavimas, iki minimumo sumažinti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

10.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam.

10.3. Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo ar vagystės jam vykdant darbus.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal šią Sutartį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

10.4. Sprogmenys ir sprogdinimas, priešgaisrinė sauga

Naudoti sprogmenis neleidžiama. Rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų užkirstas kelias gaisrams darbo vietoje ar greta jos bei įvairiems sprogimo pavojams.

10.5. 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 žemės ūkio derliui ar medžiams, esantiems greta darbų teritorijos. Rangovo veikla neturi sukelti potvynių ar aplinkos taršos.

10.6. Darbų sauga

10.6.1. Darbo sąlygos

- Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis;
- Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui;
- Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje;
- Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu;
- Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles.
- Visa reikalinga įranga, saugumo tvorelėmis, užrašais ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga yra tvarkinga, statybos aikštelė aptverta ar kitaip apsaugota nuo praeivių ir vaikų.

Rangovas turi įrengti laikinus užtvėrimus statybos aikštelėje, kad užtikrinti saugų jo naudojamos statybos aikštelės dalies atskyrimą nuo bendros teritorijos.

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

Tinkamas aptvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą.

10.6.2. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje, numatytas Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai.

Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklausę saugaus darbo instruktažą.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Maždaug 1 m atstumu nuo Rangovo laikinos mechaninės ir elektros įrangos statybvietėje, leidžiami triukšmo dydžiai pateikti žemiau:

- Hidraulinė ir pneumatinė įranga maks. NR 80 dB
- Krumpliaračiai ir pavaros maks. NR 80 dB
- Vandens siurbliai maks. NR 80 dB
- Stūmoklinės orapūtės maks. NR 85 dB

11. LAIKINA VANDENS IR ELEKTROS TIEKIMO ĮRANGA

11.1. Bendroji dalis

Rangovas pateikia visą reikalingą laikiną įrangą, kaip nurodyta žemiau. Rangovas turi įrengti visus laikinuosius statinius pagal vietos valdžios įstaigų arba komunalinių įmonių reikalavimus, taip pat pagal visus vietinius įstatymus ir taisykles.

Visas išlaidas, susijusias su laikinaisiais statiniais, įskaitant (tačiau ne tik) jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą, turi sumokėti Rangovas.

11.2. Laikinas vandens tiekimas

Rangovas užtikrina vandens tiekimą statybos reikmėms, sanitariniams prietaisams, vamzdyno praplovimo ir išbandymo reikmėms. Rangovas padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

11.3. Laikina elektros energija

Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti laikinos energijos tiekimo sistemos reikalingos statybos darbams, administracinėms patalpoms, instaliavimu, veikimu ir eksploatavimu. Rangovas turi suderinti reikiamą energijos tiekimą su vietiniais „Elektros tinklais“. Rangovas turi sumokėti „Elektros tinklams“ visus mokesčius už tarnybinį prijungimą, taip pat parūpinti visą darbo jėgą, medžiagas ir įrengimus laikinos tiekimo sistemos montavimui. Rangovas, baigęs darbą teritorijoje, turi išjungti ir pašalinti laikiną energijos tiekimo sistemą dalyvaujant „Elektros tinklų“ atstovams. Jei yra naudojamos variklinių generatorių stotys, tuomet šios stotys turi būti akustiškai ekranuotos specialiose patalpose nuo gretimų gyvenamų rajonų.

11.4. Sanitariniai įrenginiai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikinais tualeto ir prausyklų įrengimais savo darbuotojams. Jų turi būti pakankamas skaičius. Patalpos turi būti švarios ir higieniškos, užtikrinamas tvarkingas nuotekų ir atliekų šalinimas.

12. 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 ir naujų vamzdynų sujungimo klausimai derinami atskirai. Vandens tiekimo pertrūkiai turi būti minimalūs.

12.1. Higienos reikalavimai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikinais tualeto ir prausyklų įrengimais savo darbuotojams. Jų turi būti pakankamas skaičius. Taip pat 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 Inžinieriumi, turi pasirūpinti reikiamu atliekų šalinimu.

13. 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 telekomunikacijų, vandens tiekimo, nuotekų, elektros, dujų, šildymo ir kt. linijoms.

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose, Rangovas nedelsdamas turi informuoti Inžinierių ir Užsakovą. Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su Inžinieriumi 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.

14. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA, TVIRTINIMAI IR PAKEITIMAI

14.1. Medžiagos ir įranga

Visos naudojamos medžiagos ir įranga turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai 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 pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, Inžinieriaus 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.

14.2. Pakeitimai

Pasiūlytų įrengimų ir medžiagų pakeitimas galimas tik gavus raštišką Inžinieriaus sutikimą.

Visi įrengimai, atliekantys tą patį darbą, turi būti vienodo tipo ir visiškai pakeičiami.

Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta ar galima lengvai įsigyti atsargines dalis.

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

Jei nenurodyta kitaip, visos medžiagos ir įranga, naudojami darbams pagal šią Sutartį, turi būti nauji.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais „Techninių specifikacijų“ reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus.

Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, prietaisai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Darbui gali būti naudojami tik tie produktai, kurie buvo nurodyti iš pradžių, arba tie, kurie Rangovo prašymu buvo patvirtinti kaip pakaitalai. Kiekvienu atveju, kai tvirtinamas prašymas dėl pakeitimo, yra suprantama, jog patvirtinimas duodamas su sąlyga, jog bus griežtai laikomasi visų Sutarties sąlygų ir šių sąlygų:

- Bet kuri medžiaga ar detalė, kurią prašoma patvirtinti aukščiau minėta tvarka, turi būti lygiavertė specifikacijose ir darbų kiekiuose nurodytai medžiagai ar detalei;

- Prie visų prašymų dėl pakeitimų turi būti pridedama visa informacija, kuri reikalinga Inžinieriui, kad jis galėtų atlikti visapusišką medžiagos įvertinimą, įskaitant gamintojų pavadinimus, prekinius ženklus, modelio numerį, prekės aprašymą arba specifikaciją, veikimo duomenis, bandymų ataskaitas, projektavimo ataskaitas, skaičiavimus, pavyzdžius, ir kitą informaciją, jeigu reikalinga;

- Be to, Rangovas turi pataisyti ir pateikti Inžinieriui patvirtinti visus brėžinius, kuriuos reikia koreguoti dėl tokio pakeitimo;

- Prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridedamas detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu atveju Inžinierius turi teisę atmesti bet kokį panašų prašymą ir nurodyti anuliuoti atliktus darbus ir pakeisti juos tokiais, kokie atitinka Sutarties reikalavimus (visa tai atliekant Rangovo sąskaita), arba pateikti Rangovui sąskaitą už visas papildomas išlaidas, susijusias su tokiu pakeitimu;

- Visi pakeisti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti pritaikyti, sumontuoti, prijungti, naudojami, valomi ir kt. pagal raštiškus gamintojo nurodymus, jei nenurodyta kitaip;

- Rangovas neturi teisės reikšti pretenzijų dėl vėlavimo ar nuostolių, susijusių su tuo, kad Inžinieriui prireikė papildomo laiko apsvarstyti Rangovo pasiūlytą pakeitimą, arba su tuo, kad Inžinierius nepatvirtino tokio pakeitimo. Už visus tokius vėlavimus yra atsakingas tik pakeitimo prašantis Rangovas ir jis organizuoja savo darbą taip, kad prarastas laikas būtų kompensuotas;

- Užsakovo siūlomo pakeitimo priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už Sutarties dokumentų reikalavimų vykdymą.

14.3. 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 nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir turi imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui. Rangovas turi pastatyti leidžiamą apkrovą nurodančius ženklus ir laikytis jų. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos:

- Inžinierius turi gauti gamintojo rekomendacijas dėl sandėliavimo statybvietėje.
- Inžinierius turi nurodyti ir patvirtinti medžiagų saugojimo vietą.

14.4. Laikinasis sandėliavimas

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

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti kuriais nors objektais ar laikinai užimti žemę už statybvietės 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 Inžinieriaus 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.

14.5. 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 Inžinieriui patvirtinti medžiagų, kurios bus įtrauktos į Darbus, pavyzdžius. Šie pavyzdžiai pristatomi į Inžinieriaus patalpas ir laikomi jose. Darbams panaudotos medžiagos turi būti ne prastesnės kokybės, nei patvirtinti pavyzdžiai.

15. IŠPILDOMIEJI BRĖŽINIAI IR KADASTRINIAI TYRINĖJIMAI

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

Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui. Jei reikalinga, Rangovas turi būti atsakingas už kadastrinių tyrinėjimų dokumentacijos pateikimą iš atitinkamų institucijų. Šie dokumentai turės būti pateikti Užsakovui trimis (3) kopijomis.

16. INFORMACINIAI STENDAI

Rangovas turi parūpinti, su Inžinieriumi suderintose vietose sumontuoti, prižiūrėti ir baigus darbus nuimti atmosferos poveikiui atsparius informacinius stendus, ir jų vietoje pastatyti atminimo lentas. Informaciniai stendai ir atminimo lentos turi būti įrengtos atitinkamai pagal projekto įgyvendinimo finansavimo šaltinio fondo reikalavimus. Tokie stendai ir atminimo lentos turi talpinti informaciją apie Europos Sąjungos ar kt. dalyvavimą projekte.

17. KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

17.1. Darbo grafikas

Rangovas turi paruošti darbų vykdymo grafiką. Turi būti sudarytas laiko grafikas, nurodant darbus savaitėmis, pažymint kiekvieno etapo darbų pradžios ir pabaigos dieną.

Grafikas turi būti išsamus ir apimantis visų darbų sritis. Rangovas turi pateikti informaciją, t. y. darbų aprašymus, darbų eigą ir laiko skaičiavimus kiekvienai veiklos rūšiai.

17.2. Kokybės užtikrinimo sistema

a) Rangovas turi pateikti savo Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymą per 28 dienas nuo darbų pradžios datos.

b) Inžinierius turi įvertinti pateiktą Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymą ir grąžinti jį Rangovui per 14 dienų nuo gavimo datos, kartu pateikdamas reikalingus komentarus, reikalavimus ar įtrauktinus pakeitimus.

c) Per 14 dienų Inžinierius gali pakartotinai grąžinti Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymą Rangovui, iki jį galutinai patvirtins parašu.

d) Rangovo vėlavimas gauti Inžinieriaus patvirtinimą Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymui yra Rangovo atsakomybėje. Rangovui nesuteikiama papildomas laikas dėl tokio vėlavimo, išskyrus atvejį, kai Inžinieriaus atsakymas į Rangovo pateiktą aprašymą trunka ilgiau nei 14 dienų.

e) Rangovas negali pradėti statybos darbų tol, kol Inžinierius raštu nepatvirtina Rangovo Kokybės užtikrinimo sistemos.

17.3. Reikalavimai kokybės sistemai

1. Rangovo Kokybės užtikrinimo sistema turi apimti:

a) Kiekvieno produkto ar atliekamų darbų kokybės sekimui būtinas priemones per visą sutarties galiojimo laikotarpį,

b) Kokybės užtikrinimo ir kokybės kontrolės procedūras apimančias visų medžiagų tiekimą, gamybą, statybą ir Rangovo bei visų jo subrangovų teikiamas paslaugas.

2. Rangovo Kokybės kontrolės bandymai ir inspekcijos turi apimti, tačiau tuo neapsiribojant:

a) Bandymus ir inspekcijas reikalaujamus pagal šias ir bendrąsias sutarties sąlygas;

b) Bandymus, kurie reikalingi pademonstruoti, kad medžiagos ir įranga atitinka Užsakovo reikalavimus.

3. Rangovas turi atlikti praktinius medžiagų ir įrangos bandymus taip, kad jų rezultatus Inžinierius galėtų išnagrinėti iki medžiagos/įranga bus panaudota darbams.

17.4. Kokybės užtikrinimo sistemos turinys

Kokybės užtikrinimo sistemoje turi būti įtraukta, neapsiribojant:

- Patikrinimų ir bandymų planai visoms medžiagoms ir statybos darbams;
- Veiksmų, kuriems reikalingas Inžinieriaus patvirtinimas, tvarkaraštis;
- Neatitikimo identifikavimas ir veiksmų procedūros;
- Duomenys apie Kokybės priežiūros personalą ir jų ryšį su Rangovo kompanija;
- Numatomų patikrinimų ir bandymų sąrašas;
- Šiems patikrinimams ir bandymams parengtų patikros lapų pavyzdžiai.

17.5. Profesinės sveikatos ir darbo saugos užtikrinimas

Kokybės užtikrinimo sistemoje turi būti apibūdintos šios profesinės sveikatos ir darbo saugos sąlygos:

- Pilnas kiekvieno statybos proceso aprašymas;
- Pavojų apžvalga kiekvienai zonai;
- Saugos užtikrinimo planas kiekvienam statybos procesui ar veikimui;
- Profesinės sveikatos ir saugos patikrinimų sąrašas kiekvienam statybos procesui;
- Aplinkosaugos kontrolės planas.
- Profesinės sveikatos ir darbo saugos sąlygos Kokybės užtikrinimo sistemoje turi užtikrinti, kad žmonės darbo vietoje ar šalia (net pašaliniai) būtų saugūs nuo bet kurių pavojų.

17.6. Stebėjimas ir testavimas

Sutarties laikotarpiu Rangovas turi vykdyti jo atliekamų darbų priežiūrą pagal Inžinieriaus patvirtintą dokumentą (Kokybės užtikrinimo sistemos aprašymą). Neatitikimo šios sistemos reikalavimams atveju, Rangovas turi nedelsiant informuoti Inžinierių apie tokio neatitikimo pobūdį, nurodant visas detales ir siūlomus ištaisymo veiksmus.

17.7. Inžinieriaus atliekamas kokybės užtikrinimo sistemos auditas

Inžinierius vykdys Rangovo Kokybės užtikrinimo sistemos auditą, kad galėtų įsitikinti, jog ši sistema atitinka jai keliamus reikalavimus. Jei Inžinierius nustatys, kad Kokybės užtikrinimo sistema nefunkcionuoja, jis turi teisę skirti profesionalų išorės auditą Rangovo sąskaita. Tokių auditorių išvados ir rekomendacijos turi būti pritaikytos Rangovo darbuose nedelsiant.

17.8. Dokumentavimas

Rangovas prieinamoje vietoje laiko visą paruoštą dokumentaciją ir įrašus, kaip kad reikalinga objektyvios informacijos ar duomenų pateikimui, pagrindžiant darbų kokybės atitikimą įvairiems Užsakovo reikalavimams. Inžinierius turi teisę su šia medžiaga susipažinti. Užbaigus darbus, Rangovas turi pateikti Inžinieriui visus Kokybės užtikrinimo sistemą liečiančius dokumentus ar tokią jų dalį, kuri bus pareikalauta.

17.9. Patikrinimų ir bandymų planai

Patikrinimų ir bandymų planai įrangos / medžiagų gamybos vietose turi būti pateikti Inžinieriui tvirtinti ne vėliau kaip likus 28 dienoms iki jų vykdymo pradžios. Baigtų patikrinimų ir bandymų ataskaitų kopijos turi būti pateiktos Inžinieriui per 14 dienų po šių bandymų užbaigimo.

17.10. Mokymai užsakovo darbuotojams

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

17.11. Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos

Rangovas turi pateikti Užsakovui eksploatavimo ir priežiūros instrukciją lietuvių kalba tris (3) egzempliorius spausdintoje ir skaitmeninėje formoje (Word, Excel ar PDF formatas). Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią sutartį. Instrukcijose turi būti aprašyti eksploatavimo metodai, avarinių situacijų likvidavimas, kasdienė priežiūra ir aptarnavimas, periodinė įrengimų priežiūra bei remontas.

18. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

18.1. Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų panaudojimas, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos

Numatoma, kad objekto statybos metu susidarys nepavojingos, mišrios statybinės ir ardymo 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.

Statybos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymų Nr. D1-637). Nuotekų tinklų eksploatacijos metu atliekos nesusidarys.

Statybinės ir griovimo 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.

Surinktos antrinės žaliavos (popierius, stiklas, metalas, mediena, plastmasė) perduodamos į įmones antriniam perdirbimui. Metalo atliekos sandėliuojamos atskirame konteineryje. Jos perduodamos, šias atliekas galinčiai, sandėliuoti, perdirbti ir utilizuoti įmonei.

18.2. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Iki statybų pradžios darbų vietoje Rangovas pasiruoš aikšteles statybai: pašalins augmeniją (jei būtina), šiukšles ir kt. Visi medžiai bus išsaugoti. Kur tai atlikti neįmanoma – prieš jų šalinimą privaloma gauti leidimą savivaldybės administracijoje.

Iškastinis gruntas bus vežamas ir pilamas į rangovo numatytą vietą, jeigu jo neįmanoma sandėliuoti šalia darbo duobės.

Iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą.

Visas objekto statybos metu susidaręs perteklinis gruntas (jei toks bus) saugomas rangovo nurodytoje vietoje.

18.3. Laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti. Statybvietė įrengiama laikantis D5-00 reikalavimų.

19. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

19.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas

Pirmiausia Rangovas gauna leidimą vykdyti statybos darbus. Rangovas įteikia Užsakovui raštišką pranešimą apie numatomus pradėti lyginimo ir valymo darbus. Darbai negali būti pradėti kol nebus gautas raštiškas Užsakovo pritarimas. Tada Rangovas paruošia statybos darbų atlikimo technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“). Pakeitimai galimi, jeigu jie nebrangina statybos, neblogina atliekamų statybos darbų kokybės, nepažeidžia Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas.

Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;
- kontrolės vykdymas pagal iš anksto patvirtintas kokybės procedūras (kokybės kontrolės procedūrų lapai atsakingiems darbams: vamzdžių sujungimo, jų montavimo, suvirinimo darbams, varžtinių sujungimų, izoliavimo, dažymo, hidraulinių bandymo, betono bandymus ir kt.);

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (LR STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Prieš pradedant darbus statybų vietos pradžioje statomi informaciniai stendai. Stendai turi būti pastatyti gerai matomoje vietoje, tikslią jo vietą suderinus su atsakingoms institucijoms. Stende nurodomas projekto pavadinimas, užsakovas, rangovas, numatoma darbų pradžia ir pabaiga.

Darbai vykdomi pagal kalendorinį grafiką, o prieš pradedant vykdyti darbus tam tikroje gatvėje jos gyventojai informuojami apie darbų pradžią, jų eiliškumą, pobūdį bei terminus taip pat apie galimus nepatogumus. Rangovas užtikrina, kad visi lyginimo ir valymo darbai būtų atlikti gerokai prieš kitų statybos darbų pradžią.

19.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas technologinio projekto rengimo metu turi parengti papildomai (jei nėra numatęs) technologines korteles svarbiausiems darbams atlikti bei statybos proceso padidintos rizikos vietose (savo nuožiūra) ir atliekamiems pavojingiems darbams (pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą nutarimą 2002 m. rugsėjo 3 d., Nr. 1386 „Pavojingi darbai“):

- darbas elektros įrenginiuose, įrengtuose lauke;
- krovinių kėlimas rankomis, esant veiksniams, nurodytiems Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis, patvirtintų socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869 (Žin., 2006, Nr. 116-4417), 1 ir 2 prieduose;
- darbo vietose, kuriose kasdienio veikiančio triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė veiksmams pradėti 85 dB(A);
- grunto kasyba ir tvirtinimas, kiti darbai prie aukštesnių kaip 1,5 metro šlaitų ir gilesnėse kaip 1,5 metro iškasose;
- potencialiai pavojingų įrenginių montavimo darbai, potencialiai pavojingų įrenginių naudojimas. Darbai su technika (kranas, kranininkas, stropuotojas);

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti. Statybvietė įrengiama laikantis DT 5-00 reikalavimų.

Siekiant užtikrinti privažiavimą bet kuriuo metu prie visų esamų funkcionuojančių pastatų ir gyvenamųjų namų darbai atliekami trumpomis atkarpomis, pilnai užbaigiant darbus vienoje atkarpoje ir tik po to pradedant darbus kitoje. Inžinerinių tinklų statybos darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutrauktų šiuo metu tiekiamų vartotojams vandens tiekimo paslaugų.

Iškasos. Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažeminus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 1 lentelės duomenis.

1 lentelė. Šlaito statumas

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

Pastaba. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 1 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Inžinerinių tinklų klojimas.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad įrengiant tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos. Vykdant kasimo darbus (jei būtina) šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, jie sutvirtinami atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengiami klojiniai (įtvarai). Siekiant užtikrinti jų išsaugojimą, visi žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Tranšėjos dugnas yra lyginamas rankiniu būdu.

Vietose, kur kasama tranšėja kertasi su esamomis komunikacijomis, ant tranšėjos viršaus yra montuojama metalinė sija, kuri turi remtis į tranšėjos kraštus 1 m iš abiejų pusių. Esamos komunikacijos apgaubiamos apkaba arba apsauginiu vamzdžiu ir viela pririšamos prie įrengto skersinio.

Susidūrus su planuose nepažymėtais įrenginiais arba inžineriniais tinklais būtina kreiptis į žinybas, kurioms šie tinklai priklauso, privaloma nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutines ramsčių lentas būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 15 cm, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir nepatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą. Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau gruntinio vandens, paremti naudojama spraustlentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m.

Visi inžinerinių statinių statybos darbai ir organizavimas turi būti vykdomi vadovaujantis šiame projekte pateiktomis techninėse specifikacijomis ir reikalavimais, pateiktais darbų metodais, galiojančiais reglamentais, normomis, Rangovo statybos taisyklėmis ir gamintojo pateikiamomis instrukcijomis.

Statybos produktai. Statybos produktai (medžiagos ir gaminiai) ir įrenginiai išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti. Statybos produktai gabenami transporto priemonėmis tvirtai pritvirtinti, kad negalėtų pasislinkti ar nukristi. Jei vežami statybos produktai priekyje arba gale išsikiša už transporto priemonės gabaritų daugiau kaip 1 m arba jo šoninis kraštas bent kiek išsikiša už transporto priemonės šoninio gabarito, jis turi būti pažymėtas, kaip numatyta kelių eismo taisyklėse.

Konstrukcijos ir jų dalys, surenkamieji statybiniai elementai ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui, suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų šaligatvio plytelės ar trinkelės sandėliuojamos ir saugomos, o vėliau panaudojamos gerbūvio įrengimui.

Vykdant darbus šaltuoju metų periodu nuo gruodžio 15 iki vasario 28 dienos visi darbai turi būti sustabdyti arba pristabdyti jei kokybiškas darbų atlikimas tokiomis sąlygomis yra neįmanomas. Tikslų darbų sustabdymo laiką nustatys Rangovas. Žiemos periodo metu statybvietėse negali būti palikta statybinių ar pagalbinių medžiagų, iškasto grunto, statybinės įrangos/ar laikinų statybinių konstrukcijų.

19.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį, aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų. Slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Kėlimo kranai statybvietėje turi būti naudojami pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtinta 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425 Kėlimo kranų naudojimo taisykles.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį, teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia, kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Kėlimo mechanizmai (kranas, ekskavatorius) ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti tvarkingai prižiūrimi, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų, ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia.

Krano ar ekskavatoriaus darbo zonos (pastatymo vietos) negali būti privačių sklypų savininkų teritorijose, išskyrus tuos sklypus, kuriuose klojami nuotekų šalinimo tinklai (suderinimą su privačių sklypų savininku dėl tinklų tiesimo). Rekomenduojama krano ir ekskavatoriaus bei pneumatinio įrenginio pastatymo vietas numatyti šalia darbo duobės, ar toje pačioje kelio juostoje, kurioje yra darbo duobė, taip, kad šalia esanti kelio juosta liktų laisva transporto judėjimui.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, tinkamai ir teisingai naudojami. Žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti ir privalo laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų. Būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį. Žemės darbų mašinų ir

transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Statybines mašinas, savaeigius kranus ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais rekomenduojamu minimaliu atstumu nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės pagal 2 lentelę.

2 lentelė. Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Pastaba. Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus).

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte, kurį rengia Rangovas.

Statybos darbams naudojami pagrindiniai mechanizmai: 1 ekskavatorius 12 t kėlimo galios; 1 ratinis kranas 18 t kėlimo galios su 10 m ilgio strėle; 1 savivartis iki 12 t kėlimo galios; 1 savaeigis vibrovolas; 1 rankinis vibroplūktuvas.

Statybos darbams atlikti rangovas pagal savo galimybę gali pasirinkti ir kitą įrangą ir mechanizmus, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu. Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamų atlikti darbų apimtis, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria)

statybvietėje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais.

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

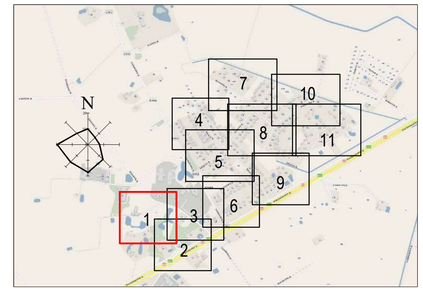
Eil. Nr.	Pritarimo, suderinimo pavadinimas	Pritaręs, suderinęs asmuo	Data, Nr.	Pastabos
1.	VĮ „Plačiajuostis internetas“	Vyriausiasis specialistas Vladimiras Babachinas	2023-03-23	El. parašas, 11 lapų
2.	UAB „Skaidula“	Projektų vadovas Petras Jakštas	2023-03-23	11 lapų
3.	AB Energijos skirstymo operatorius	Marius Balčiūnas	2023-03-29, Nr. P27792	El. parašas
4.	Telia Lietuva AB Tinklo resursų administravimo 2 komanda	Vyresnysis Inžinierius Rolandas Litvaitis	2023-04-05	El. parašas
5.	UAB „Giraitės vandenys“	Direktoriaus pavaduotoja Evelina Verenienė	2023-04-13	11 lapų
6.	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija, Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų departamentas, Transporto infrastruktūros planavimo skyrius	Projekto inžinierius Darius Tolvaiša	2023-06-08	El. dokumentas (genplanai)
7.	Kauno rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyrius	Vyr. specialistas Mindaugas Arbačauskas	2023-06-02	
8.	Kauno rajono savivaldybės administracija Kelių ir transporto skyrius	Vyr. specialistas Vilmantas Naujalis	2023-06-26	11 lapų
9.	Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, Kauno r. skyrius	Vyriausioji specialistė, atliekanti Kauno rajono skyriaus vedėjo funkcijas Jolita Gūžienė	2023-06-27, Nr. SUVA-9987-(8.53 E.)	El. dokumentas

Ūkininkų g. 8
Ūkininkų g. 6
Ūkininkų g. 9
Ūkininkų g. 5
Ūkininkų g. 7
X=6072959.75
Y=486853.96
d160
L=28.4 m, i=1.0%
F1-186a
Ž.pav.a.-91.48
H.v.a.-89.48
PVC
d315
PE100 RC d200
L=33.0 m
PE100 RC d200
L=42.6 m
PE100 RC d200
L=47.4 m
PVC
d425
G/B
d1000
PE100 RC d200
L=42.5 m
PE gofruoti perfuoti d50/58
vamzdžiai
PE gofruoti perfuoti d50/58
vamzdžiai
PE gofruoti perfuoti d50/58
vamzdžiai
d160
L=33.3 m, i=1.0%
X=6072881.78
Y=486772.77
F1-183b
Ž.pav.a.-91.67
H.v.a.-89.90
PVC
d315
PE100 RC d200
L=47.3 m
F1-183a
Ž.pav.a.-91.67
H.v.a.-89.70
PVC
d315
d160
L=14.0 m, i=1.0%
X=6072882.79
Y=486786.75
PVC
d425
PE100 RC d200
L=20.1 m
G/B
d1000
PE100 RC d200
L=20.7 m
PVC
d425
PE100 RC d200
L=35.4 m
G/B
d1000
PE100 RC d200
L=18.3 m
PVC
d425
F1-186
H=-1.57 m
F1-187
H=-2.51 m
F1-185
H=-2.45 m
F1-184
H=-1.77 m
F1-183
H=-1.67 m
F1-182
H=-1.56 m
F1-179
H=-1.56 m
F1-180
H=-2.45 m
F1-181
H=-2.45 m
F1-188
H=-2.45 m
F1-189
H=-2.45 m
F1-190
H=-2.45 m
F1-191
H=-2.45 m
F1-192
H=-2.45 m
F1-193
H=-2.45 m
F1-194
H=-2.45 m
F1-195
H=-2.45 m
F1-196
H=-2.45 m
F1-197
H=-2.45 m
F1-198
H=-2.45 m
F1-199
H=-2.45 m
F1-200
H=-2.45 m
F1-201
H=-2.45 m
F1-202
H=-2.45 m
F1-203
H=-2.45 m
F1-204
H=-2.45 m
F1-205
H=-2.45 m
F1-206
H=-2.45 m
F1-207
H=-2.45 m
F1-208
H=-2.45 m
F1-209
H=-2.45 m
F1-210
H=-2.45 m
F1-211
H=-2.45 m
F1-212
H=-2.45 m
F1-213
H=-2.45 m
F1-214
H=-2.45 m
F1-215
H=-2.45 m
F1-216
H=-2.45 m
F1-217
H=-2.45 m
F1-218
H=-2.45 m
F1-219
H=-2.45 m
F1-220
H=-2.45 m
F1-221
H=-2.45 m
F1-222
H=-2.45 m
F1-223
H=-2.45 m
F1-224
H=-2.45 m
F1-225
H=-2.45 m
F1-226
H=-2.45 m
F1-227
H=-2.45 m
F1-228
H=-2.45 m
F1-229
H=-2.45 m
F1-230
H=-2.45 m
F1-231
H=-2.45 m
F1-232
H=-2.45 m
F1-233
H=-2.45 m
F1-234
H=-2.45 m
F1-235
H=-2.45 m
F1-236
H=-2.45 m
F1-237
H=-2.45 m
F1-238
H=-2.45 m
F1-239
H=-2.45 m
F1-240
H=-2.45 m
F1-241
H=-2.45 m
F1-242
H=-2.45 m
F1-243
H=-2.45 m
F1-244
H=-2.45 m
F1-245
H=-2.45 m
F1-246
H=-2.45 m
F1-247
H=-2.45 m
F1-248
H=-2.45 m
F1-249
H=-2.45 m
F1-250
H=-2.45 m
F1-251
H=-2.45 m
F1-252
H=-2.45 m
F1-253
H=-2.45 m
F1-254
H=-2.45 m
F1-255
H=-2.45 m
F1-256
H=-2.45 m
F1-257
H=-2.45 m
F1-258
H=-2.45 m
F1-259
H=-2.45 m
F1-260
H=-2.45 m
F1-261
H=-2.45 m
F1-262
H=-2.45 m
F1-263
H=-2.45 m
F1-264
H=-2.45 m
F1-265
H=-2.45 m
F1-266
H=-2.45 m
F1-267
H=-2.45 m
F1-268
H=-2.45 m
F1-269
H=-2.45 m
F1-270
H=-2.45 m
F1-271
H=-2.45 m
F1-272
H=-2.45 m
F1-273
H=-2.45 m
F1-274
H=-2.45 m
F1-275
H=-2.45 m
F1-276
H=-2.45 m
F1-277
H=-2.45 m
F1-278
H=-2.45 m
F1-279
H=-2.45 m
F1-280
H=-2.45 m
F1-281
H=-2.45 m
F1-282
H=-2.45 m
F1-283
H=-2.45 m
F1-284
H=-2.45 m
F1-285
H=-2.45 m
F1-286
H=-2.45 m
F1-287
H=-2.45 m
F1-288
H=-2.45 m
F1-289
H=-2.45 m
F1-290
H=-2.45 m
F1-291
H=-2.45 m
F1-292
H=-2.45 m
F1-293
H=-2.45 m
F1-294
H=-2.45 m
F1-295
H=-2.45 m
F1-296
H=-2.45 m
F1-297
H=-2.45 m
F1-298
H=-2.45 m
F1-299
H=-2.45 m
F1-300
H=-2.45 m
F1-301
H=-2.45 m
F1-302
H=-2.45 m
F1-303
H=-2.45 m
F1-304
H=-2.45 m
F1-305
H=-2.45 m
F1-306
H=-2.45 m
F1-307
H=-2.45 m
F1-308
H=-2.45 m
F1-309
H=-2.45 m
F1-310
H=-2.45 m
F1-311
H=-2.45 m
F1-312
H=-2.45 m
F1-313
H=-2.45 m
F1-314
H=-2.45 m
F1-315
H=-2.45 m
F1-316
H=-2.45 m
F1-317
H=-2.45 m
F1-318
H=-2.45 m
F1-319
H=-2.45 m
F1-320
H=-2.45 m
F1-321
H=-2.45 m
F1-322
H=-2.45 m
F1-323
H=-2.45 m
F1-324
H=-2.45 m
F1-325
H=-2.45 m
F1-326
H=-2.45 m
F1-327
H=-2.45 m
F1-328
H=-2.45 m
F1-329
H=-2.45 m
F1-330
H=-2.45 m
F1-331
H=-2.45 m
F1-332
H=-2.45 m
F1-333
H=-2.45 m
F1-334
H=-2.45 m
F1-335
H=-2.45 m
F1-336
H=-2.45 m
F1-337
H=-2.45 m
F1-338
H=-2.45 m
F1-339
H=-2.45 m
F1-340
H=-2.45 m
F1-341
H=-2.45 m
F1-342
H=-2.45 m
F1-343
H=-2.45 m
F1-344
H=-2.45 m
F1-345
H=-2.45 m
F1-346
H=-2.45 m
F1-347
H=-2.45 m
F1-348
H=-2.45 m
F1-349
H=-2.45 m
F1-350
H=-2.45 m
F1-351
H=-2.45 m
F1-352
H=-2.45 m
F1-353
H=-2.45 m
F1-354
H=-2.45 m
F1-355
H=-2.45 m
F1-356
H=-2.45 m
F1-357
H=-2.45 m
F1-358
H=-2.45 m
F1-359
H=-2.45 m
F1-360
H=-2.45 m
F1-361
H=-2.45 m
F1-362
H=-2.45 m
F1-363
H=-2.45 m
F1-364
H=-2.45 m
F1-365
H=-2.45 m
F1-366
H=-2.45 m
F1-367
H=-2.45 m
F1-368
H=-2.45 m
F1-369
H=-2.45 m
F1-370
H=-2.45 m
F1-371
H=-2.45 m
F1-372
H=-2.45 m
F1-373
H=-2.45 m
F1-374
H=-2.45 m
F1-375
H=-2.45 m
F1-376
H=-2.45 m
F1-377
H=-2.45 m
F1-378
H=-2.45 m
F1-379
H=-2.45 m
F1-380
H=-2.45 m
F1-381
H=-2.45 m
F1-382
H=-2.45 m
F1-383
H=-2.45 m
F1-384
H=-2.45 m
F1-385
H=-2.45 m
F1-386
H=-2.45 m
F1-387
H=-2.45 m
F1-388
H=-2.45 m
F1-389
H=-2.45 m
F1-390
H=-2.45 m
F1-391
H=-2.45 m
F1-392
H=-2.45 m
F1-393
H=-2.45 m
F1-394
H=-2.45 m
F1-395
H=-2.45 m
F1-396
H=-2.45 m
F1-397
H=-2.45 m
F1-398
H=-2.45 m
F1-399
H=-2.45 m
F1-400
H=-2.45 m
F1-401
H=-2.45 m
F1-402
H=-2.45 m
F1-403
H=-2.45 m
F1-404
H=-2.45 m
F1-405
H=-2.45 m
F1-406
H=-2.45 m
F1-407
H=-2.45 m
F1-408
H=-2.45 m
F1-409
H=-2.45 m
F1-410
H=-2.45 m
F1-411
H=-2.45 m
F1-412
H=-2.45 m
F1-413
H=-2.45 m
F1-414
H=-2.45 m
F1-415
H=-2.45 m
F1-416
H=-2.45 m
F1-417
H=-2.45 m
F1-418
H=-2.45 m
F1-419
H=-2.45 m
F1-420
H=-2.45 m
F1-421
H=-2.45 m
F1-422
H=-2.45 m
F1-423
H=-2.45 m
F1-424
H=-2.45 m
F1-425
H=-2.45 m
F1-426
H=-2.45 m
F1-427
H=-2.45 m
F1-428
H=-2.45 m
F1-429
H=-2.45 m
F1-430
H=-2.45 m
F1-431
H=-2.45 m
F1-432
H=-2.45 m
F1-433
H=-2.45 m
F1-434
H=-2.45 m
F1-435
H=-2.45 m
F1-436
H=-2.45 m
F1-437
H=-2.45 m
F1-438
H=-2.45 m
F1-439
H=-2.45 m
F1-440
H=-2.45 m
F1-441
H=-2.45 m
F1-442
H=-2.45 m
F1-443
H=-2.45 m
F1-444
H=-2.45 m
F1-445
H=-2.45 m
F1-446
H=-2.45 m
F1-447
H=-2.45 m
F1-448
H=-2.45 m
F1-449
H=-2.45 m
F1-450
H=-2.45 m
F1-451
H=-2.45 m
F1-452
H=-2.45 m
F1-453
H=-2.45 m
F1-454
H=-2.45 m
F1-455
H=-2.45 m
F1-456
H=-2.45 m
F1-457
H=-2.45 m
F1-458
H=-2.45 m
F1-459
H=-2.45 m
F1-460
H=-2.45 m
F1-461
H=-2.45 m
F1-462
H=-2.45 m
F1-463
H=-2.45 m
F1-464
H=-2.45 m
F1-465
H=-2.45 m
F1-466
H=-2.45 m
F1-467
H=-2.45 m
F1-468
H=-2.45 m
F1-469
H=-2.45 m
F1-470
H=-2.45 m
F1-471
H=-2.45 m
F1-472
H=-2.45 m
F1-473
H=-2.45 m
F1-474
H=-2.45 m
F1-475
H=-2.45 m
F1-476
H=-2.45 m
F1-477
H=-2.45 m
F1-478
H=-2.45 m
F1-479
H=-2.45 m
F1-480
H=-2.45 m
F1-481
H=-2.45 m
F1-482
H=-2.45 m
F1-483
H=-2.45 m
F1-484
H=-2.45 m
F1-485
H=-2.45 m
F1-486
H=-2.45 m
F1-487
H=-2.45 m
F1-488
H=-2.45 m
F1-489
H=-2.45 m
F1-490
H=-2.45 m
F1-491
H=-2.45 m
F1-492
H=-2.45 m
F1-493
H=-2.45 m
F1-494
H=-2.45 m
F1-495
H=-2.45 m
F1-496
H=-2.45 m
F1-497
H=-2.45 m
F1-498
H=-2.45 m
F1-499
H=-2.45 m
F1-500
H=-2.45 m
F1-501
H=-2.45 m
F1-502
H=-2.45 m
F1-503
H=-2.45 m
F1-504
H=-2.45 m
F1-505
H=-2.45 m
F1-506
H=-2.45 m
F1-507
H=-2.45 m
F1-508
H=-2.45 m
F1-509
H=-2.45 m
F1-510
H=-2.45 m
F1-511
H=-2.45 m
F1-512
H=-2.45 m
F1-513
H=-2.45 m
F1-514
H=-2.45 m
F1-515
H=-2.45 m
F1-516
H=-2.45 m
F1-517
H=-2.45 m
F1-518
H=-2.45 m
F1-519
H=-2.45 m
F1-520
H=-2.45 m
F1-521
H=-2.45 m
F1-522
H=-2.45 m
F1-523
H=-2.45 m
F1-524
H=-2.45 m
F1-525
H=-2.45 m
F1-526
H=-2.45 m
F1-527
H=-2.45 m
F1-528
H=-2.45 m
F1-529
H=-2.45 m
F1-530
H=-2.45 m
F1-531
H=-2.45 m
F1-532
H=-2.45 m
F1-533
H=-2.45 m
F1-534
H=-2.45 m
F1-535
H=-2.45 m
F1-536
H=-2.45 m
F1-537
H=-2.45 m
F1-538
H=-2.45 m
F1-539
H=-2.45 m
F1-540
H=-2.45 m
F1-541
H=-2.45 m
F1-542
H=-2.45 m
F1-543
H=-2.45 m
F1-544
H=-2.45 m
F1-545
H=-2.45 m
F1-546
H=-2.45 m
F1-547
H=-2.45 m
F1-548
H=-2.45 m
F1-549
H=-2.45 m
F1-550
H=-2.45 m
F1-551
H=-2.45 m
F1-552
H=-2.45 m
F1-553
H=-2.45 m
F1-554
H=-2.45 m
F1-555
H=-2.45 m
F1-556
H=-2.45 m
F1-557
H=-2.45 m
F1-558
H=-2.45 m
F1-559
H=-2.45 m
F1-560
H=-2.45 m
F1-561
H=-2.45 m
F1-562
H=-2.45 m
F1-563
H=-2.45 m
F1-564
H=-2.45 m
F1-565
H=-2.45 m
F1-566
H=-2.45 m
F1-567
H=-2.45 m
F1-568
H=-2.45 m
F1-569
H=-2.45 m
F1-570
H=-2.45 m
F1-571
H=-2.45 m
F1-572
H=-2.45 m
F1-573
H=-2.45 m
F1-574
H=-2.45 m
F1-575
H=-2.45 m
F1-576
H=-2.45 m
F1-577
H=-2.45 m
F1-578
H=-2.45 m
F1-579
H=-2.45 m
F1-580
H=-2.45 m
F1-581
H=-2.45 m
F1-582
H=-2.45 m
F1-583
H=-2.45 m
F1-584
H=-2.45 m
F1-585
H=-2.45 m
F1-586
H=-2.45 m
F1-587
H=-2.45 m
F1-588
H=-2.45 m
F1-589
H=-2.45 m
F1-590
H=-2.45 m
F1-591
H=-2.45 m
F1-592
H=-2.45 m
F1-593
H=-2.45 m
F1-594
H=-2.45 m
F1-595
H=-2.45 m
F1-596
H=-2.45 m
F1-597
H=-2.45 m
F1-598
H=-2.45 m
F1-599
H=-2.45 m
F1-600
H=-2.45 m
F1-601
H=-2.45 m
F1-602
H=-2.45 m
F1-603
H=-2.45 m
F1-604
H=-2.45 m
F1-605
H=-2.45 m
F1-606
H=-2.45 m
F1-607
H=-2.45 m
F1-608
H=-2.45 m
F1-609
H=-2.45 m
F1-610
H=-2.45 m
F1-611
H=-2.45 m
F1-612
H=-2.45 m
F1-613
H=-2.45 m
F1-614
H=-2.45 m
F1-615
H=-2.45 m
F1-616
H=-2.45 m
F1-617
H=-2.45 m
F1-618
H=-2.45 m
F1-619
H=-2.45 m
F1-620
H=-2.45 m
F1-621
H=-2.45 m
F1-622
H=-2.45 m
F1-623
H=-2.45 m
F1-624
H=-2.45 m
F1-625
H=-2.45 m
F1-626
H=-2.45 m
F1-627
H=-2.45 m
F1-628
H=-2.45 m
F1-629
H=-2.45 m
F1-630
H=-2.45 m
F1-631
H=-2.45 m
F1-632
H=-2.45 m
F1-633
H=-2.45 m
F1-634
H=-2.45 m
F1-635
H=-2.45 m
F1-636
H=-2.45 m
F1-637
H=-2.45 m
F1-638
H=-2.45 m
F1-639
H=-2.45 m
F1-640
H=-2.45 m
F1-641
H=-2.45 m
F1-642
H=-2.45 m
F1-643
H=-2.45 m
F1-644
H=-2.45 m
F1-645
H=-2.45 m
F1-646
H=-2.45 m
F1-647
H=-2.45 m
F1-648
H=-2.45 m
F1-649
H=-2.45 m
F1-650
H=-2.45 m
F1-651
H=-2.45 m
F1-652
H=-2.45 m
F1-653
H=-2.45 m
F1-654
H=-2.45 m
F1-655
H=-2.45 m
F1-656
H=-2.45 m
F1-657
H=-2.45 m
F1-658
H=-2.45 m
F1-659
H=-2.45 m
F1-660
H=-2.45 m
F1-661
H=-2.45 m
F1-662
H=-2.45 m
F1-663
H=-2.45 m
F1-664
H=-2.45 m
F1-665
H=-2.45 m
F1-666
H=-2.45 m
F1-667
H=-2.45 m
F1-668
H=-2.45 m
F1-669
H=-2.45 m
F1-670
H=-2.45 m
F1-671
H=-2.45 m
F1-672
H=-2.45 m
F1-673
H=-2.45 m
F1-674
H=-2.45 m
F1-675
H=-2.45 m
F1-676
H=-2.45 m
F1-677
H=-2.45 m
F1-678
H=-2.45 m
F1-679
H=-2.45 m
F1-680
H=-2.45 m
F1-681
H=-2.45 m
F1-682
H=-2.45 m
F1-683
H=-2.45 m
F1-684
H=-2.45 m
F1-685
H=-2.45 m
F1-686
H=-2.45 m
F1-687
H=-2.45 m
F1-688
H=-2.45 m
F1-689
H=-2.45 m
F1-690
H=-2.45 m
F1-691
H=-2.45 m
F1-692
H=-2.45 m
F1-693
H=-2.45 m
F1-694
H=-2.45 m
F1-695
H=-2.45 m
F1-696
H=-2.45 m
F1-697
H=-2.45 m
F1-698
H=-2.45 m
F1-699
H=-2.45 m
F1-700
H=-2.45 m
F1-701
H=-2.45 m
F1-702
H=-2.45 m
F1-703
H=-2.45 m
F1-704
H=-2.45 m
F1-705
H=-2.45 m
F1-706
H=-2.45 m
F1-707
H=-2.45 m
F1-708
H=-2.45 m
F1-709
H=-2.45 m
F1-710
H=-2.45 m
F1-711
H=-2.45 m
F1-712
H=-2.45 m
F1-713
H=-2.45 m
F1-714
H=-2.45 m
F1-715
H=-2.45 m
F1-716
H=-2.45 m
F1-717
H=-2.45 m
F1-718
H=-2.45 m
F1-719
H=-2.45 m
F1-720
H=-2.45 m
F1-721
H=-2.45 m
F1-722
H=-2.45 m
F1-723
H=-2.45 m
F1-724
H=-2.45 m
F1-725
H=-2.45 m
F1-726
H=-2.45 m
F1-727
H=-2.45 m
F1-728
H=-2.45 m
F1-729
H=-2.45 m
F1-730
H=-2.45 m
F1-731
H=-2.45 m
F1-732
H=-2.45 m
F1-733
H=-2.45 m
F1-734
H=-2.45 m
F1-735
H=-2.45 m
F1-736
H=-2.45 m
F1-737
H=-2.45 m
F1-738
H=-2.45 m
F1-739
H=-2.45 m
F1-740
H=-2.45 m
F1-741
H=-2.45 m
F1-742
H=-2.45 m
F1-743
H=-2.45 m
F1-744
H=-2.45 m
F1-745
H=-2.45 m
F1-746
H=-2.45 m
F1-747
H=-2.45 m
F1-748
H=-2.45 m
F1-749
H=-2.45 m
F1-750
H=-2.45 m
F1-751
H=-2.45 m
F1-752
H=-2.45 m
F1-753
H=-2.45 m
F1-754
H=-2.45 m
F1-755
H=-2.45 m
F1-756
H=-2.45 m
F1-757
H=-2.45 m
F1-758
H=-2.45 m
F1-759
H=-2.45 m
F1-760
H=-2.45 m
F1-761
H=-2.45 m
F1-762
H=-2.45 m
F1-763
H=-2.45 m
F1-764
H=-2.45 m
F1-765
H=-2.45 m
F1-766
H=-2.45 m
F1-767
H=-2.45 m
F1-768
H=-2.45 m
F1-769
H=-2.45 m
F1-770
H=-2.45 m
F1-771
H=-2.45 m
F1-772
H=-2.45 m
F1-773
H=-2.45 m
F1-774
H=-2.45 m
F1-775
H=-2.45 m
F1-776
H=-2.45 m
F1-777
H=-2.45 m
F1-778
H=-2.45 m
F1-779
H=-2.45 m
F1-780
H=-2.45 m
F1-781
H=-2.45 m
F1-782
H=-2.45 m
F1-783
H=-2.45 m
F1-784
H=-2.45 m
F1-785
H=-2.45 m
F1-786
H=-2.45 m
F1-787
H=-2.45 m
F1-788
H=-2.45 m
F1-789
H=-2.45 m
F1-790
H=-2.45 m
F1-791
H=-2.45 m
F1-792
H=-2.45 m
F1-793
H=-2.45 m
F1-794
H=-2.45 m
F1-795
H=-2.45 m
F1-796
H=-2.45 m
F1-797
H=-2.45 m
F1-798
H=-2.45 m
F1-799
H=-2.45 m
F1-800
H=-2.45 m
F1-801
H=-2.45 m
F1-802
H=-2.45 m
F1-803
H=-2.45 m
F1-804
H=-2.45 m
F1-805
H=-2.45 m
F1-806
H=-2.45 m
F1-807
H=-2.45 m
F1-808
H=-2.45 m
F1-809
H=-2.45 m
F1-810
H=-2.45 m
F1-811
H=-2.45 m
F1-812
H=-2.45 m
F1-813
H=-2.45 m
F1-814
H=-2.45 m
F1-815
H=-2.45 m
F1-816
H=-2.45 m
F1-817
H=-2.45 m
F1-818
H=-2.45 m
F1-819
H=-2.45 m
F1-820
H=-2.45 m
F1-821
H=-2.45 m
F1-822
H=-2.45 m
F1-823
H=-2.45 m
F1-824
H=-2.45 m
F1-825
H=-2.45 m
F1-826
H=-2.45 m
F1-827
H=-2.45 m
F1-828
H=-2.45 m
F1-829
H=-2.45 m
F1-830
H=-2.45 m
F1-831
H=-2.45 m
F1-832
H=-2.45 m
F1-833
H=-2.45 m
F1-834
H=-2.45 m
F1-835
H=-2.45 m
F1-836
H=-2.45 m
F1-837
H=-2.45 m
F1-838
H=-2.45 m
F1-839
H=-2.45 m
F1-840
H=-2.45 m
F1-841
H=-2.45 m
F1-842
H=-2.45 m
F1-843
H=-2.45 m
F1-844
H=-2.45 m
F1-845
H=-2.45 m
F1-846
H=-2.45 m
F1-847
H=-2.45 m
F1-848
H=-2.45 m
F1-849
H=-2.45 m
F1-850
H=-2.45 m
F1-851
H=-2.45 m
F1-852
H=-2.45 m
F1-853
H=-2.45 m
F1-854
H=-2.45 m
F1-855
H=-2.45 m
F1-856
H=-2.45 m
F1-857
H=-2.45 m
F1-858
H=-2.45 m
F1-859
H=-2.45 m
F1-860
H=-2.45 m
F1-861
H=-2.45 m
F1-862
H=-2.45 m
F1-863
H=-2.45 m
F1-864
H=-2.45 m
F1-865
H=-2.45 m
F1-866
H=-2.45 m
F1-867
H=-2.45 m
F1-868
H=-2.45 m
F1-869
H=-2.45 m
F1-870
H=-2.45 m
F1-871
H=-2.45 m
F1-872
H=-2.45 m
F1-873
H=-2.45 m
F1-874
H=-2.45 m
F1-875
H=-2.45 m
F1-876
H=-2.45 m
F1-877
H=-2.45 m
F1-878
H=-2.45 m
F1-879
H=-2.45 m
F1-880
H=-2.45 m
F1-881
H=-2.45 m
F1-882
H=-2.45 m
F1-883
H=-2.45 m
F1-884
H=-2.45 m
F1-885
H=-2.45 m
F1-886
H=-2.45 m
F1-887
H=-2.45 m
F1-888
H=-2.45 m
F1-889
H=-2.45 m
F1-890
H=-2.45 m
F1-891
H=-2.45 m
F1-892
H=-2.45 m
F1-893
H=-2.45 m
F1-894
H=-2.45 m
F1-895
H=-2.45 m
F1-896
H=-2.45 m
F1-897
H=-2.45 m
F1-898
H=-2.45 m
F1-899
H=-2.45 m
F1-900
H=-2.45 m
F1-901
H=-2.45 m
F1-902
H=-2.45 m
F1-903
H=-2.45 m
F1-904
H=-2.45 m
F1-905
H=-2.45 m
F1-906
H=-2.45 m
F1-907
H=-2.45 m
F1-908
H=-2.45 m
F1-909
H=-2.45 m
F1-910
H=-2.45 m
F1-911
H=-2.45 m
F1-912
H=-2.45 m
F1-913
H=-2.45 m
F1-914
H=-2.45 m
F1-915
H=-2.45 m
F1-916
H=-2.45 m
F1-917
H=-2.45 m
F1-918
H=-2.45 m
F1-919
H=-2.45 m
F1-920
H=-2.45 m
F1-921
H=-2.45 m
F1-922
H=-2.45 m
F1-923
H=-2.45 m
F1-924
H=-2.45 m
F1-925
H=-2.45 m
F1-926
H=-2.45 m
F1-927
H=-2.45 m
F1-928
H=-2.45 m
F1-929
H=-2.45 m
F1-930
H=-2.45 m
F1-931
H=-2.45 m
F1-932
H=-2.45 m
F1-933
H=-2.45 m
F1-934
H=-2.45 m
F1-935
H=-2.45 m
F1-936
H=-2.45 m
F1-937
H=-2.45 m
F1-938
H=-2.45 m
F1-939
H=-2.45 m
F1-940
H=-2.45 m
F1-941
H=-2.45 m
F1-942
H=-2.45 m
F1-943
H=-2.45 m
F1-944
H=-2.45 m
F1-945
H=-2.45 m
F1-946
H=-2.45 m
F1-947
H=-2.45 m
F1-948
H=-2.45 m
F1-949
H=-2.45 m
F1-950
H=-2.45 m
F1-951
H=-2.45 m
F1-952
H=-2.45 m
F1-953
H=-2.45 m
F1-954
H=-2.45 m
F1-955
H=-2.45 m
F1-956
H=-2.45 m
F1-957
H=-2.45 m
F1-958
H=-2.45 m
F1-959
H=-2.45 m
F1-960
H=-2.45 m
F1-961
H=-2.45 m
F1-962
H=-2.45 m
F1-963
H=-2.45 m
F1-964
H=-2.45 m
F1-965
H=-2.45 m
F1-966
H=-2.45 m
F1-967
H=-2.45 m
F1-968
H=-2.45 m
F1-969
H=-2.45 m
F1-970
H=-2.45 m
F1-971
H=-2.45 m
F1-972
H=-2.45 m
F1-973
H=-2.45 m
F1-974
H=-2.45 m
F1-975
H=-2.45 m
F1-976
H=-2.45 m
F1-977
H=-2.45 m
F1-978
H=-2.45 m
F1-979
H=-2.45 m
F1-980
H=-2.45 m
F1-981
H=-2.45 m
F1-982
H=-2.45 m
F1-983
H=-2.45 m
F1-984
H=-2.45 m
F1-985
H=-2.45 m
F1-986
H=-2.45 m
F1-987
H=-2.45 m
F1-988
H=-2.45 m
F1-989
H=-2.45 m
F1-990
H=-2.45 m
F1-991
H=-2.45 m
F1-992
H=-2.45 m
F1-993
H=-2.45 m
F1-994
H=-2.45 m
F1-995
H=-2.45 m
F1-996
H=-2.45 m
F1-997
H=-2.45 m
F1-998
H=-2.45 m
F1-999
H=-2.45 m
F1-1000
H=-2.45 m

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 Buitinių nuotekų tinklas
- FSI Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T Esama ryšių kanalizacija
- X Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (paženklus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (paženklus)
- D Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠEJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FSI - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01 LAIDA: 0 LAPAS: 1 LAPŲ: 11

Ūkininkų g. 3

Virbalėlkių g. 1

Tuopų g. 5

Tuopų g. 3

Tuopų g. 1

Ūkininkų g.

Kelias Nr. 257
Praha-Vrchovina-Vyšnovo-Kaunas-Panevėžys-Rygа-Jelgava-Rėzeknė

Kelias Nr. A5
Kaunas-Marijampolė-Suvalkai

Deklas PE100 RC

PE100 RC d200 L=42.0 m
PE100 RC d200 L=18.3 m
PE100 RC d200 L=24.6 m
PE100 RC d200 L=40.5 m
PE100 RC d200 L=40.5 m
PE100 RC d200 L=34.1 m
PE100 RC d200 L=9.7 m
PE100 RC d200 L=40.7 m
PE100 RC d200 L=26.5 m
PE100 RC d200 L=15.3 m
PE100 RC d200 L=23.9 m
PE100 RC d200 L=7.0 m
PE100 RC d200 L=24.0 m
PE100 RC d200 L=24.3 m
PE100 RC d200 L=37.0 m
PE100 RC d200 L=15.0 m

PVC d315
PVC d425
G/B d1000

d160 L=12.0 m, i=1.0%
d160 L=13.7 m, i=1.0%
d160 L=13.7 m, i=1.0%
d160 L=7.0 m, i=1.0%

F1-192a Ž.pav.a.-89.27 H.v.a.-87.27
F1-193a Ž.pav.a.-89.30 H.v.a.-87.30
F1-194a Ž.pav.a.-89.28 H.v.a.-87.28
F1-190a Ž.pav.a.-89.46 H.v.a.-88.00

X=6072844.20 Y=487095.05
X=6072817.91 Y=487130.71
X=6072809.67 Y=487101.53
X=6072779.20 Y=487149.30
X=6072771.92 Y=487141.48

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.
RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

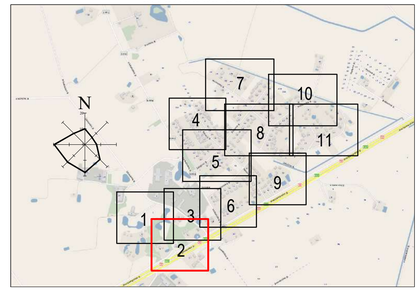
Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.

Skersinis pjūvis susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje
Žemės paviršius
Esamas RAIN kabelis
Projektuojamas tinklas F1 d200
1.00
1.44
1.05
1.33
PASTABOS:
RAIN kabelio gilinimas važiuojamoje kelio dalyje arba nuvažiose gali būti 1,0÷1,5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0,30m įrengiant projektuojamą tinklą ateityje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0,50 m įrengiant projektuojamą tinklą užtikrinti būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi rankiniu būdu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01 LAIDA: 0 · LAPAS: 2 · LAPŲ: 11

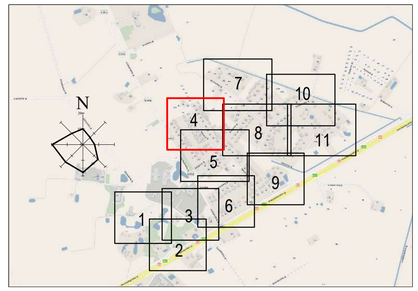
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai

Ūkininkų g. 6
Ūkininkų g. 3
Ūkininkų g. 2
Virbališkių g. 3
Virbališkių g. 34
Virbališkių g. 1
Virbališkių g. 4
Sodininkų g. 2
Tuopių g. 11
Tuopių g. 13
Tuopių g. 5
Tuopių g. 9
Kūdra
Kelias 3302 Virbališkės - Tiltkalnis
Kelias 3302 Virbališkės - Tiltkalnis
Kelias 3302 Virbališkės - Tiltkalnis

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Lietus — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- 0,4 kV — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- 10 kV — Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T. DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PĖRĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

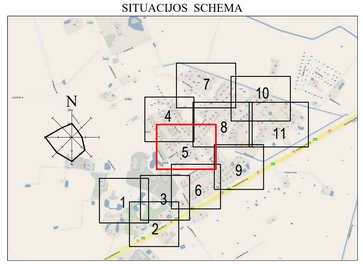
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalškių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	4	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- X — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DV AĖR 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI ESUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP ESUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI ĮSARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI ŠKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU: PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

atamis
Žirmūnų g. 139, Vilnius
Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalėlių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas

26429	PV	Gintas Stankus	
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai
Nuotekų šalinimo tinklų planas

M1:500

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Giraitės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01	LAIDA: 0	LAPAS: 5	LAPŲ: 11

PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai

Sodininkų g. 5

Sodininkų g. 12

Sodininkų g. 10

Sodininkų g. 8

Sodininkų g. 6

Sodininkų g. 4

Sodininkų g. 2

Virbalėlių g. 4

Virbalėlių g. 3

Virbalėlių g. 1

Jovarų g. 5

Jovarų g. 3

Jovarų g. 1

Tuopų g. 27

Tuopų g. 23

Tuopų g. 21

Tuopų g. 17

Tuopų g. 13

Tuopų g. 11

Tuopų g. 9

Tuopų g. 6

Kelias Nr. 1502 Jonaičiai–Virbalėliai–Tauragė

Kelias Nr. 1502 Jonaičiai–Tauragė

Kelias Nr. 1502 Tauragė–Virbalėliai–Jonaičiai

Kelias Nr. 1502 Tauragė–Virbalėliai–Jonaičiai

Kelias Nr. A5 Kaunas-Marijampolė-Suvalkai

Kelias Nr. E67 Prahа-Vrchlabí-Trutnov-Kudowa-Słupiec-Wrocław

Kelias Nr. E67 Prahа-Vrchlabí-Trutnov-Kudowa-Słupiec-Wrocław

Esami viaduko poliai!

Deklas PE100 RC d250mm

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.

Skerspjūvis gilyn susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje

Žemės paviršius

1.00

Esamas RAIN kabelis

0.54

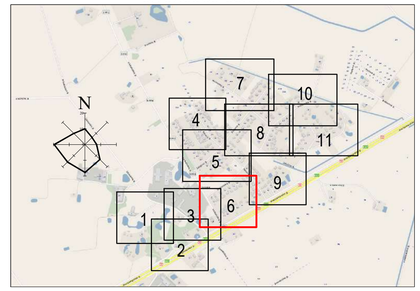
Projektuojamas tinklas F1 d160

PASTABOS:
RAIN kabelio galimas važiuojamojoje kelio dalyje arba nuvažiuose gali būti 1,0÷1,5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0,30m įrengiant projektuojamą tinklą virš jo turi būti ne mažiau kaip 0,50 m įrengiant projektuojamą tinklą uždaro būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi rankiniu būdu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- Esamas buitinių nuotekų tinklas
- Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- Esamas drenažo tinklas
- Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalėlių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai
25700	PDV	Gintas Stankus	Nuotekų šalinimo tinklų planas M1:500
	Proj.	Daniel Tomaševski	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01

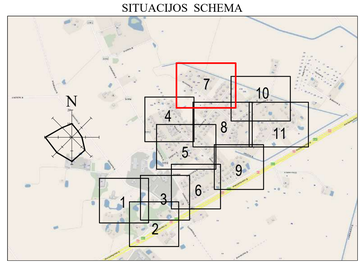
LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	6	11

Gininių g. 22
Gininių g. 24
Gininių g. 26
Gininių g. 20
Gininių g. 18
Gininių g. 16A
Gininių g. 16
Gininių g. 21
Gininių g. 15
Gininių g. 13
Gininių g. 11
Gininių g. 9
Gininių g. 7
Gininių g. 10
Gininių g. 12
Gininių g. 14
Gininių g. 16A
Gininių g. 16A
Žalgirio g. 17B
Žalgirio g. 19
Žalgirio g. 21
Žalgirio g. 23
Žalgirio g. 25
Žalgirio g. 38
Žalgirio g. 36
Žalgirio g. 34
Žalgirio g. 32
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PVC d110 vamzdžiai
PE100 RC d200 L=38.0 m
PE100 RC d200 L=17.0 m
PE100 RC d200 L=26.1 m
PE100 RC d200 L=39.9 m
PE100 RC d200 L=30.3 m
PE100 RC d200 L=32.9 m
PE100 RC d200 L=11.2 m
PE100 RC d200 L=8.6 m
PE100 RC d200 L=40.2 m
PE100 RC d200 L=25.6 m
PE100 RC d200 L=33.5 m
PE100 RC d200 L=26.1 m
PE100 RC d200 L=17.8 m
PE100 RC d200 L=50.4 m
PE100 RC d200 L=45.0 m
PE100 RC d200 L=27.5 m
PE100 RC d200 L=28.6 m
PE100 RC d200 L=23.6 m
PE100 RC d200 L=38.7 m
PE100 RC d200 L=45.2 m
PE100 RC d200 L=93.0 m
PE100 RC d200 L=99.9 m
G/B d1000
G/B d1500
PVC d315
PVC d425
d160
AM4 d160
F1-59a Ž.pav.a.-88.58 H.v.a.-87.15
F1-59b Ž.pav.a.-88.73 H.v.a.-87.15
X=6073650.41 Y=487185.47
X=6073647.14 Y=487192.08
F1-60a Ž.pav.a.-89.51 H.v.a.-87.51
X=6073630.32 Y=487221.63
F1-71a Ž.pav.a.-88.31 H.v.a.-86.31
F1-71b Ž.pav.a.-88.24 H.v.a.-86.44
X=6073626.57 Y=487277.13
X=6073629.45 Y=487283.40
F1-72a Ž.pav.a.-88.09 H.v.a.-85.81
F1-72b Ž.pav.a.-88.14 H.v.a.-86.80
X=6073625.16 Y=487345.58
X=6073621.33 Y=487351.10
F1-73a Ž.pav.a.-88.44 H.v.a.-86.44
F1-73b Ž.pav.a.-88.31 H.v.a.-86.60
X=6073581.41 Y=487284.95
X=6073595.82 Y=487333.65
F1-61a Ž.pav.a.-88.77 H.v.a.-86.77
X=6073598.40 Y=487227.80
F1-62a Ž.pav.a.-88.74 H.v.a.-86.74
X=6073582.89 Y=487253.54
F1-63a Ž.pav.a.-88.46 H.v.a.-86.46
X=6073569.25 Y=487275.69
F1-64a Ž.pav.a.-88.07 H.v.a.-86.07
X=6073551.86 Y=487302.90
F1-65a Ž.pav.a.-88.44 H.v.a.-86.44
X=6073531.02 Y=487334.38
F1-67a Ž.pav.a.-88.37 H.v.a.-86.37
X=6073514.69 Y=487357.58
F1-75a Ž.pav.a.-88.25 H.v.a.-86.25
X=6073559.01 Y=487466.40
X=6073563.05 Y=487482.02
F1-76a Ž.pav.a.-88.03 H.v.a.-85.75
X=6073543.98 Y=487454.17
F1-77a Ž.pav.a.-88.05 H.v.a.-86.05
F1-77b Ž.pav.a.-87.97 H.v.a.-85.97
X=6073532.26 Y=487468.80
F1-78a Ž.pav.a.-87.57 H.v.a.-85.57
X=6073512.31 Y=487429.49
F1-78b Ž.pav.a.-87.56 H.v.a.-85.56
X=6073510.86 Y=487442.72
X=6073438.52 Y=487434.74

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- XS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- X — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbų duobių priešakių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOSĮ NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

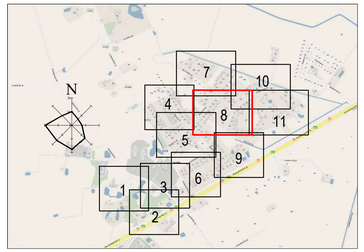
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Gininių g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalikių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas M1:500
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	7	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- X — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių priešaubių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU; DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOSI) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOSE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

atamis
Žirmūnų g. 139, Vilnius
Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280

26429	PV	Gintas Stankus	
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	

STATYTOJAS IR (ARBA) ŪKSAKOVAS
LT — UAB "Giraitės vandenys"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalėlių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai
Nuotekų šalinimo tinklų planas

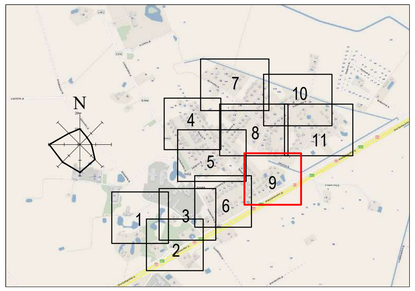
M1:500

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
AT-221-1988-XX-TDP-NŠ.B-01	0	8	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Lt — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (paženklinimas)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (paženklinimas)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

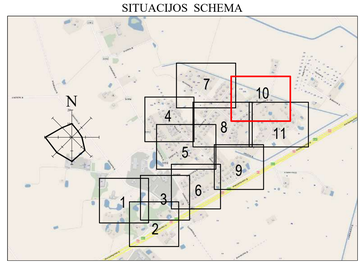
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giruinkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas M1:500
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	9	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- K — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių/priedubių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150
- Atstatomas drenažo rinktuvas (pažeidus)
- Atstatomas drenažo sausintuvas (pažeidus)
- D — Esamų drenažo sistemų pajungimas į atstatomus tinklus
- Požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600

SITUACIJOS SCHEMA

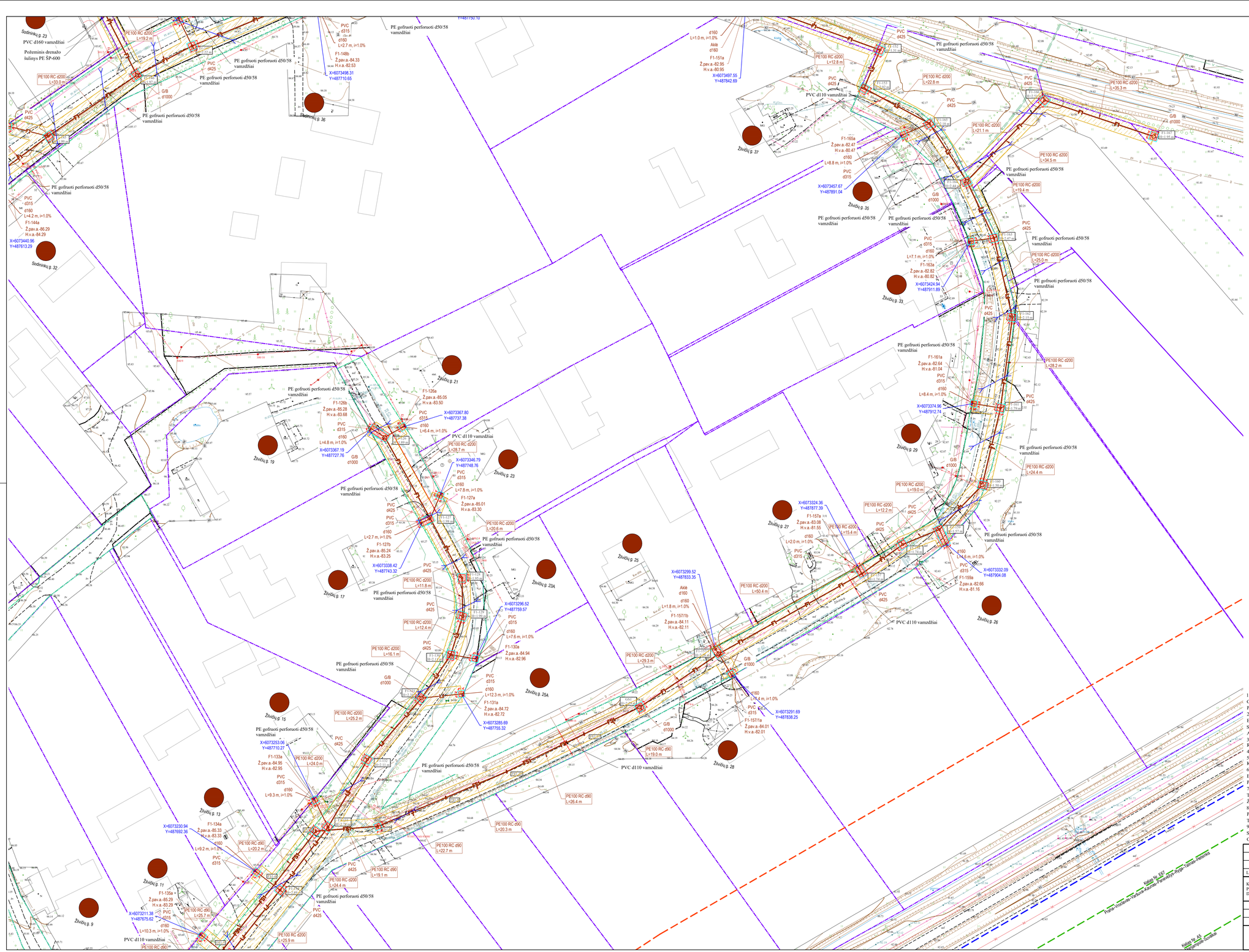


DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI ĮSARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU: PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Živičių g., Jovarų g., Virbalininkų g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas	
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Girainės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-TDP-NŠ.B-01	LAIDA: 0 · LAPAS: 10 · LAPŲ: 11


Sodininkų g. 23
PVC d160 vamzdžiai
Požeminis drenažo šulinys PE SP-600
PE100 RC d200 L=19.2 m
PE100 RC d200 L=33.0 m
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PVC d425
PVC d315
d160 L=4.2 m, i=1.0%
F1-144a Ž.pav.a.-86.29 H.v.a.-84.29
X=6073440.96 Y=487613.29
Sodininkų g. 32
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PVC d315
d160 L=2.7 m, i=1.0%
F1-148b Ž.pav.a.-84.33 H.v.a.-82.53
X=6073498.31 Y=487710.65
Sodininkų g. 36
G/B d1000
PE100 RC d200 L=22.8 m
PE100 RC d200 L=35.3 m
PVC d110 vamzdžiai
Žvirūnų g. 37
PE100 RC d200 L=12.8 m
PE100 RC d200 L=21.1 m
F1-155a Ž.pav.a.-82.47 H.v.a.-80.47
d160 L=8.8 m, i=1.0%
X=6073457.67 Y=487891.04
Žvirūnų g. 35
PE100 RC d200 L=34.5 m
PE100 RC d200 L=19.4 m
PE100 RC d200 L=25.0 m
F1-163a Ž.pav.a.-82.82 H.v.a.-80.82
X=6073424.94 Y=487911.89
Žvirūnų g. 33
PE100 RC d200 L=28.2 m
F1-161a Ž.pav.a.-82.64 H.v.a.-81.04
d160 L=8.4 m, i=1.0%
X=6073374.96 Y=487912.74
Žvirūnų g. 29
PE100 RC d200 L=24.4 m
PE100 RC d200 L=19.0 m
PE100 RC d200 L=12.2 m
PE100 RC d200 L=15.4 m
X=6073324.36 Y=487877.39
F1-157a Ž.pav.a.-83.08 H.v.a.-81.55
d160 L=2.0 m, i=1.0%
Žvirūnų g. 27
X=6073332.09 Y=487904.08
F1-159a Ž.pav.a.-82.66 H.v.a.-81.16
Žvirūnų g. 26
PE100 RC d200 L=50.4 m
X=6073299.52 Y=487833.35
F1-157/1b Ž.pav.a.-84.11 H.v.a.-82.11
d160 L=1.8 m, i=1.0%
Žvirūnų g. 25
PE100 RC d200 L=29.3 m
PE100 RC d90 L=19.0 m
PE100 RC d90 L=26.4 m
X=6073291.69 Y=487838.25
F1-157/1a Ž.pav.a.-84.01 H.v.a.-82.01
d160 L=7.4 m, i=1.0%
Žvirūnų g. 28
PVC d110 vamzdžiai
PE100 RC d200 L=25.2 m
PE100 RC d200 L=16.1 m
PE100 RC d200 L=24.0 m
F1-133a Ž.pav.a.-84.96 H.v.a.-82.95
d160 L=9.3 m, i=1.0%
X=6073253.06 Y=487710.27
Žvirūnų g. 15
PE100 RC d90 L=20.2 m
F1-134a Ž.pav.a.-85.33 H.v.a.-83.33
d160 L=9.2 m, i=1.0%
X=6073230.94 Y=487692.36
Žvirūnų g. 13
PE100 RC d90 L=25.7 m
F1-135a Ž.pav.a.-85.29 H.v.a.-83.29
d160 L=10.3 m, i=1.0%
X=6073211.38 Y=487675.62
Žvirūnų g. 11
PE100 RC d200 L=25.9 m
PE100 RC d90 L=19.1 m
PE100 RC d200 L=24.4 m
PE100 RC d90 L=22.7 m
PE100 RC d90 L=20.3 m
F1-130a Ž.pav.a.-84.94 H.v.a.-82.96
d160 L=12.3 m, i=1.0%
F1-131a Ž.pav.a.-84.72 H.v.a.-82.72
X=6073285.69 Y=487755.32
Žvirūnų g. 25a
PE100 RC d200 L=12.4 m
PE100 RC d200 L=11.8 m
F1-127b Ž.pav.a.-85.24 H.v.a.-83.25
d160 L=2.7 m, i=1.0%
X=6073338.42 Y=487743.32
Žvirūnų g. 17
PE100 RC d200 L=20.6 m
F1-127a Ž.pav.a.-85.01 H.v.a.-83.30
d160 L=7.8 m, i=1.0%
X=6073346.79 Y=487748.76
Žvirūnų g. 23
X=6073296.52 Y=487759.57
Žvirūnų g. 23a
PE100 RC d200 L=28.7 m
F1-126a Ž.pav.a.-85.05 H.v.a.-83.50
d160 L=6.4 m, i=1.0%
X=6073367.80 Y=487737.38
PVC d110 vamzdžiai
F1-128b Ž.pav.a.-85.28 H.v.a.-83.68
d160 L=4.8 m, i=1.0%
X=6073367.19 Y=487727.76
Žvirūnų g. 19
Žvirūnų g. 21
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PVC d315
d160 L=2.7 m, i=1.0%
F1-148b Ž.pav.a.-84.33 H.v.a.-82.53
X=6073498.31 Y=487710.65
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai
PE gofruoti perforuoti d50/58 vamzdžiai

PATVIRTINTA:
Direktorius
Andrius Dzevyžis
2023-01-05

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

STATYBOS ADRESAS	Kauno r. sav., Garliavos apyl. sen., Juragių k., Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g.
PROJEKTAVIMO TIKSLAI	Buitinių nuotekų tinklų plėtra Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.
PROJEKTO ORGANIZATORIUS	UAB „Giraitės vandenys“
STATYTOJO ADRESAS	Topolių g.5, Giraitė, Kauno r., 54310

PROJEKTO RENGĖJAS PARENGIA:

1. Komplekso techninį darbo projektą vadovaudamasis tuo metu galiojančiais normatyviniais dokumentais (Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, normomis ir taisyklėmis);
2. Nurodymai apimčiai, sprendiniams:

a) Atlikti inžinerinius tyrinėjimus (topo grafinę nuotrauką, gruntų tyrimus), pateikti Statytojo vardu prašymus institucijoms, reikiamų techninių sąlygų gavimui, surenka kitus privalomuosius projekto rengimui reikalingus dokumentus, bei gauna NŽT sutikimus;

b) Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ parengia visas privalomas projekto dalis, įskaitant statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ir pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalį;

c) Parengtą techninį darbo projektą pateikia Užsakovo parinktai ekspertų įmonei, kuri turi atitinkamus kvalifikacijos atestatus leidžiančius suteikti tokią paslaugą. Ekspertizės metu nustačius techninio darbo projekto trūkumų, visus juos Projektuotojas privalo ištaisyti savo lėšomis ir rizika ir

pateikti pakartotinei ekspertizei. Projektuotojas privalo atsižvelgti į visas pagrįstas Užsakovo pastabas (jei taikoma);

d) Atlieka projekto viešinimo procedūras, vadovaujantis normatyviniais dokumentais (jei taikoma);

e) Gauna statybą leidžiantį dokumentą pagal pateiktą Užsakovo įgaliojimą (jei taikoma).

f) Projektuojant tinklus privačioje ir /ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti tinklų apsaugos zonas ir servitutus. Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti.

Reikalavimai savitakiniams nuotekų tinklams:

Suprojektuoti savitakinius buitinių nuotekų tinklus pagal pridedamą preliminarę schemą naujus, kurie turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014 standartą. Polietileninių (PE) nuotekų vamzdžių reikalavimai klojant: uždaru (betranšėjiniu) būdų PE100-RC (visi sluoksniai), atviru (tranšėjiniu) būdu. Vamzdžiai sujungiami mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, elektromoviniu sandoriniu/kontaktiniu būdu.

Susiskaičiuoti nuotekų kiekį, parinkti hidrauliškai tinkamiausio diametro vamzdyną, bet nemažesnį kaip DN200.

Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų pasijungimą numatyti prie kitu projektu numatytos NVĮ sklype unik. Nr. 4400-0980-5165.

Šulinių kiekius suprojektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Buitinių nuotekų išvadus projektuoti ir įrengti nemažesnio kaip d160 mm nuotekų vamzdžių, prie sklypo ribos numatyti plastikinį d315 mm šulinį. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598 standartą. Išvadų vietas derinti su sklypų savininkais (pateikti išvadų vietų suderinimus su sklypų savininkais).

Gelžbetoniai šuliniai turi atitikti LST EN 1917+AC:2008, LST EN 13369:2018 standartus.

Jeigu projektavimo metu paaiškės, kad yra reikalinga suprojektuoti siurblinę ir slėginius nuotekų tinklus, projektuotojas turi pagrįsti siurblinės poreikį ir apačioje yra pateikiami reikalavimai slėginiams nuotekų tinklams ir siurblinei.

Reikalavimai slėginiams nuotekų tinklams:

Suprojektuoti pagal pridedamą schemą naujus slėginius buitinių nuotekų tinklus, susiskaičiuoti vandens poreikį vartotojams, parinkti hidrauliškai tinkamiausio diametro vamzdyną. Jeigu projektavimo metu bus priimtas sprendimas naujus slėginius buitinių nuotekų tinklus statyti uždaru būdu, vamzdžius naudoti daugiasluoksnius skirtus statybos darbams uždaru būdu, slėginiai vamzdynai turi atitikti LST EN 12201-2 standartą.

Reikalavimai buitinių nuotekų siurblinei:

Pagrindinės dažnio keitiklio su integruotu valdikliu ir gamykliniu algoritmu funkcijos ir techniniai duomenys.

Siurblių valdymas turi būti numatytas toks, kad siurbliai prisiderintų prie padidėjusio ar sumažėjusio pritekėjimo didindami arba mažinami darbinį dažnį. Siurblinė turi būti su dvejais panardinamais nesikemšančio tipo pakaitomis dirbančiais siurbliais, su specialia dviejų menčių nusivalančia pastovaus efektyvumo, pusiau atviro tipo sparnuote. Siurblių valdymo skyde turi būti komplektuojami to pat gamintojo dažnio keitikliai, kurie įgalina siurblius adaptuoti siurblių darbinį dažnį esant skirtingam pritekėjimui, automatiškai atsukti darbo ratą atgal/pirmyn nuvalant susikaupusius nešmenis esant kimšimuisi, taip sumažinant avarinių iškvietimų į siurblinę kiekį.

Keitikliai turi bent kartą paroje leisti darbiniam siurbliui nusisiurbti nuotekas iki minimalaus siurbčiojimo lygio, taip neleidžiant kauptis plūduriuojantiems nešmenims juos išsiurbiant.

Siurblių valdymas vykdomas per keitiklius nenaudojant loginių valdiklių, o keitikliai turi turėti gamykloje integruotą siurblių darbo algoritmą, kuris gali būti adaptuojamas ir esant konkrečioms užduotims. Keitiklių IP klasė ne žemesnė IP55.

Keitiklių techninės charakteristikos

1. Siurblio apsaugos:
   a. viršyta temperatūra;
   b. skysčio prasiskverbimas – drėgmės jutiklis;
   c. perkrova.
2. Pagrindinės funkcijos;
   a. Energijos minimizavimo algoritmas;
   b. Siurblio prasivalymas;
   c. Siurblinės pravalymas;
   d. Vamzdyno pravalymas.
3. Komunikavimas:
   a. Modbus RTU;
   b. Reliniai kontaktai.

Papildoma informacija

Reikalavimai siurblių valdymo sistemai: Integruotas energijos mažinimo algoritmas paremtas specifinės energijos skaičiavimo principu, valdymas Rankinis/Išjungtas/Automatinis, supaprastintas paleidimas „vieno mygtuko“ pagalba. Keitiklio gamintojo suprogramuotas energijos mažinimui, suprogramuotas siurblio prasivalymui (pasukant siurblį kelis ciklus atgal – pirmyn), suprogramuotas slėginio vamzdyno pravalymas, suprogramuotas minkštas paleidimas ir stabdymas. Valdymas nuo hidrostatinio lygio daviklio, pavaros darbo režimas adaptuojasi nuo hidrostatinio lygio daviklio signalo. "Namų“ būsenoje kiekvienas siurblio valdymo įrenginys ekrane turi atvaizduoti būseną M/0/A, siurblio

darbinę srovę, darbinį dažnį, kW, nuotekų lygį siurblinėje. Sąsaja Modbus RTU, apsaugos klasė ne žemesnė nei IP66.

Siurblių valdymo algoritmas, valdymo įrenginiai ir siurbliai pagaminti vieno gamintojo.

Siurblinės talpa:

- HD-PE Weholite korpusas dviguba sienele arba analogiškas;
- Dvigubas armuotas PE dugnas;
- Apšiltintas rakinamas plastikinis dangtis;
- Slėginio vamzdyno antgalis-flanšas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 turėklas;
- AISI316 kopėčios iki dugno;
- AISI316 aptarnavimo aikštelė;
- Ventiliacijos vamzdis PE DN110;
- Įtekėjimo antgalis- lygus galas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 siurblių kreipiančiosios DN20;
- Kalaus ketaus rutulinis atbulinis vožtuvas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- Dvi kalaus ketaus flanšinės sklendės, jų diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 grandinės siurblių iškėlimui;
- AISI316 inkaravimo varžtai;
- Komplekte: Hidrostatinis lygio daviklis- plūdė.

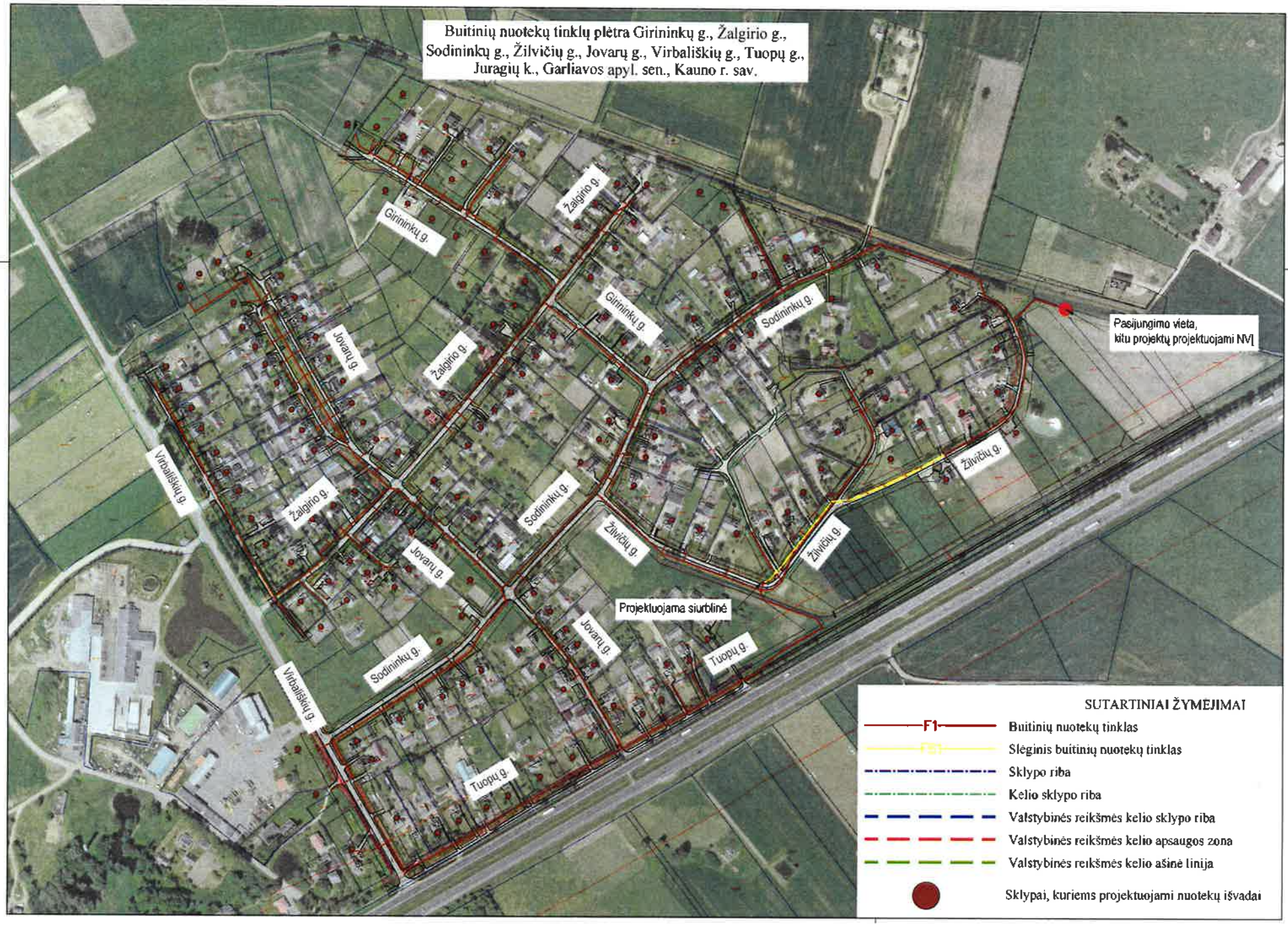
Reikalavimai telemetrinių duomenų perdavimui

Duomenų perdavimui naudojama - GSM/GPRS technologija. Iš nutolusių taškų duomenys perduodami į UAB „Giraitės vandenys“ dispečerinę esamą ir pagal poreikį išplečiamą nutolusių objektų valdymo ir kontrolės sistemą SCADA Standartinis duomenų perdavimo periodas derinamas su užsakovu. Atsiradus aliarminiam pranešimui, duomenys iš nutolusio taško turi būti siunčiami tuoj pat, nelaukiant periodo pabaigos. Duomenų perdavimo sistema turi veikti savarankiškai be papildomos priežiūros. Rangovas programinės įrangos procesų vizualizacijai centrinėje dispečerinėje esant poreikiui išplėsti naudojamą SCADA sistemą, pagal poreikį padidinant kintamųjų („tagų“) skaičių,. Esama SCADA sistema „Citect Schneider“.

Kiti reikalavimai:

1. Techninius sprendinius derinti su UAB „Giraitės vandenys“.

2. Pilnos sudėties techninį darbo projektą pateikti suderintą su visomis reikalingomis organizacijomis ir statybą leidžiančiu dokumentu – 1 egz. (bylas) ir 1 elektroninėje laikmenoje (USB raktas) (Topografinė nuotrauką, topografinė nuotrauka su projektuojamais tinklais DWG formatu, Nacionalinės žemės tarnybos sutikimas patvirtintas el. parašu, dokumentas patvirtinantis vandentiekio apsaugos zonos įregistravimą Registrų centre, pilnos sudėties techninį darbo projektą PDF formatu, statybos leidimas patvirtintas el. parašu (jei taikoma), redaguotus failus).


Buitinių nuotekų tinklų plėtra Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.
Girininkų g.
Žalgirio g.
Girininkų g.
Sodininkų g.
Pasijungimo vieta, kitu projektų projektuojami NV
Jovarų g.
Žalgirio g.
Virbališkių g.
Žilvičių g.
Žalgirio g.
Sodininkų g.
Žilvičių g.
Jovarų g.
Žilvičių g.
Projektuojama siurblinė
Jovarų g.
Sodininkų g.
Tuopų g.
Virbališkių g.
Tuopų g.
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
F1
Buitinių nuotekų tinklas
Slėginis buitinių nuotekų tinklas
Sklypo riba
Kelio sklypo riba
Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai

Giraitės vandenys
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„GIRAITĖS VANDENYS“

UAB „Atamis“

2023-01-20 Nr. STS23-0016
Į 2023-01-04 Nr. GTS23-0016

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
NUOTEKŲ TVARKYMO TINKLAMS
GIRININKŲ G, ŽALGIRIO G., SODININKŲ G., ŽILVIČIŲ G., JOVARŲ G., VIRBALIŠKIŲ G., TUOPŲ G., JURAGIŲ K., GARLIAVOS APYL. SEN., KAUNO R. SAV.

1. Nuotekų šalinimo tinklus projektuoti ir statyti vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais keliamais vandentvarkos ūkiui.
2. Projektuojant nuotekų šalinimo tinklus Girininkų g, Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. vadovautis technine užduotimi.
3. Projektuojant nuotekų siurblines vadovautis 1 priede (pridedama) pateiktais reikalavimais.
4. Projektą derinti nustatyta tvarka ir jo kopiją pristatyti į UAB “Giraitės vandenys“.
5. Darbus galima pradėti tik gavus iš UAB “Giraitės vandenys“ leidimą inžinierinių tinklų įrengimui ir pajungimui.

Pridedama: 3 lapai.

Direktoriaus pavaduotoja Evelina Verenienė

Inžinierė Agnė Šlajienė tel. Nr. 8675 19145, el. p. agne.slajiene@giraitesvandenys.lt

Buitinių nuotekų siurblinės

1.1 Bendroji dalis

Buitinių nuotekų siurblinės numatomos su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistema. Siekiant užtikrinti sklandų siurblinių darbą, nešmenų atskyrimo sistema ir siurbliai turi būti to pačio gamintojo. Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD ir suvirintas elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš nerūdijančio plieno arba PE. Jeigu siurblinė montuojama po važiuojama dalimi dangtis gali būti ketinis. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti lentalę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

Nešmenų atskyrimo sistema turi užtikrinti patikimą, efektyvią ir ilgalaikę siurblinės eksploataciją. Nuotekose esančios priemaišos atskiriamos ir nepatenka į nuotekų surinkimo rezervuarą. Tai apsaugo siurblio hidraulinę dalį nuo užsikimšimo, nereikalingas didelis siurblio hidraulinės dalies laisvas praeinamumas, sumažėja siurblių sunaudojama galia. Siurblinėje montuojami du pasikeisdamai veikiantys, sausai pastatomi, vertikalaus montavimo nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68, kad siurblinės užpylimo atveju siurbliai galėtų dirbti ir apsemti vandens.

Siurblinės darbas turi vykti tokia tvarka: nuotekos, patekusios į siurblinę, pro įtekėjimo kamerą pirmiausia yra nukreipiamos į vertikalius nešmenų nusėsdintuvus. Viduje nusėsdintuvo didesnės dalelės yra atskiriamos iš nuotekų, joms pro filtravimo groteles tekant į kaupimo rezervuarą. Filtravimo grotelės yra specialios neužsikemšančios konstrukcijos. Taip nuotekose, kurios iš nusėsdintuvo patenka į kaupimo rezervuarą, nebūna didesnių dalelių kurios galėtų užkimšti siurblį.

Kai nuotekų kaupimo rezervuaras prisipildo ir nuotekų nusėsdintuve yra pasiekiamas maksimalus nuotekų lygis siurblys gauna signalą iš lygio jutiklio ir įsijungia. Siurbliui įsijungus, specialus rutulys esantis nusėsdintuve, užspaudžia vieno nusėsdintuvo įtekėjimo angą. Gavęs signalą siurblys pradeda siurbti apvalytas nuotekas esančias kaupimo rezervuare, o nusėsdintuve surinktos stambesnės dalelės veikiant slėgiui yra išstumiamos į spaudiminę liniją. Jeigu vienas siurblys dirba 5 minutes, o išsijungimo lygis dar nėra pasiektas, siurblį reikia išjungti. Kai vėl pasiekiamas įsijungimo lygis (arba jeigu jis yra pasiektas) jungiamas jau kitas siurblys. Siurblinė yra komplektuojama su dviem lygio jutikliais, vienas iš jų yra rezervinis. Nuotekų kaupimo rezervuare turi būti numatyta „praplovimo sistema“, kai nuo siurblio slėginės linijos į kaupimo rezervuarą yra nuvedamas atskiras praplovimo atvamzdis su sklende. Siurbliui veikiant sklendė kartas nuo karto atidaroma, taip slėgio pagalba nuo kaupimo rezervuaro dugno pakeliamos nuosėdos.

Kiekvienas siurblys yra prijungtas prie atskiro nusėsdintuvo, kuris yra naudojamas nešmenų atskyrimui. Iš nusėsdintuvo nešmenys yra išsumiami tiesiai į spaudiminę liniją nepratekėdami pro siurblius (nešmenų atskyrimo sistema). Kiekvieną nusėsdintuvą reikalui esant turi būti galima atjungti nuo bendros sistemos, neardant siurblinės ir nestabdant jos veiklos (nuotekų pritekėjimas šiuo atveju vyktų į neatjungtą nuo sistemos nusėsdintuvą).

Nešmenų atskyrimo sistema turi būti pagaminta iš korozijai atsparaus polietileno, poliuretano ar PVC. Prie siurblinės dugno ji tvirtinama varžtais, kad esant būtinybei galima būtų ją iškelti iš siurblinės ir atlikti reikalingus remonto darbus. Iškeliamo tipo nešmenų atskyrimo sistema turi atitikti EN 12050-1 standartą, taikomą buitinių nuotekų perpumpavimo įrenginiams. Atitikimas standartui turi būti nurodomas gaminio originalioje eksploatacinių sąvybių deklaracijoje. Nuotekų kaupimo rezervuaras turi būti monolitinis, vienos dalies, be virinimo siūlių, pagamintas iš korozijai atsparaus polietileno. Rezervuaras chemiškai atsparus nuotekose sutinkamoms medžiagoms. Nuotekų kaupimo rezervuaras su siurbliais yra sujungtas beflanše – greita jungtimi. Tokia pati – greita, beflanšė jungtis, yra integruota nuotekų kaupimo rezervuaro aptarnavimo angos atidarymui. Įtekėjimo į nešmenų atskyrimo sistemą dangtis permatomas. Taip, neatidarant dangčio, vizualiai galima įvertinti siurblinės

darbą. Gamintojas turi turėti mažiausiai 5 metų analogiškų siurblinių su nešmenų atskyrimo sistema (polietilenas, poliuretanas ar PVC) gamybinės patirties.

1.2 Siurbliai

Siurblinėse montuojami du pasikeisdamai veikiantys nuotekų siurbliai, trifaziai – 3 x 400 V, variklių apsaugos klasė IP 68, izoliacijos klase – F. Siurbliai turi būti sukomplektuoti su ne mažiau kaip 10 m elektros kabeliu. Siurblių hidraulinė dalis ir variklio korpusas turi būti pagaminti iš aukštos kokybės ketaus, velenas – nerūdinančio plieno.

Kai siurblio nominali variklio galia yra iki 4 kw, siurblio variklio kamera sausa. Leistinas siurblio įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 50 kartų. Variklis sandarinamas dviem nepriklausomai vienas nuo kito veikiančiais mechaniniais sandarikliais. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC ir C/MgSiO$_4$. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, drėgmės elektrodas variklio kameroje, bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

Kai siurblio nominali variklio galia yra 4 kw ir daugiau, siurblio variklis turi būti su savaimine aušinimo sistema, t. y. variklis užpildytas alyva, arba aušinamas cirkuliuojančiu vandens glikolio mišiniu. Leistinas įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 15 kartų. Variklis sandarinamas dvigubu mechaniniu sandarikliu viename nerūdijančio plieno korpuse. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

1.3 Reikalavimai nuotekų siurblinės su nešmenų atskyrimo sistema rangovui

Rangovas privalo:

1. Pateikti siurblinės ir nešmenų atskyrimo sistemos su siurbliais techninę dokumentaciją lietuvių kalba.
2. Užtikrinti, kad siurblinės paleidimo - derinimo metu dalyvautų gamintojo atstovas.
3. Už siurblinės eksploatacija atsakingiems užsakovo darbuotojams suorganizuoti gamintojo atstovo mokymus.
4. Nuotekų siurblinei su nešmenų atskyrimo sistema suteikti 5 metų garantiją, kurios metu gamintojo atstovas savo sąskaita įsipareigoja:
    - 1 kartą metuose atlikti siurblinės, nešmenų atskyrimo sistemos ir siurblių diagnostiką bei pateikti detalią ataskaitą siurblinę eksploatuojančiai organizacijai.
    - Garantinio laikotarpio metu pakeisti siurblių alyvą pagal siurblių eksploatacijos instrukcijoje nurodomą periodiškumą.

1.4 Automatinė valdymo ir kontrolės sistema (AVS)

Tiekėjas, prieš pateikdamas pasiūlymą, turi būti gerai susipažinęs su esama UAB “Giraitės vandenys” automatizuota valdymo sistema (SCADA), joje naudojamais ryšio protokolais ir turėti visas reikiamas aparatūrines bei programines priemones naujų objektų prijungimui prie esamos sistemos.
Tiekėjas turi užtikrinti nepertraukiamą esamos UAB “ Giraitės vandenys” SCADA sistemos darbą naujų objektų diegimo metu. Būtina įvertinti esamos aparatūrinės ir programinės įrangos pajėgumus ir užtikrinti, kad, pabaigus darbus, SCADA sistema dirbtų ne mažesniu našumu, negu iki naujų objektų pajungimo.

AVS projektuojama su vienu programuojamu loginiu valdikliu atliekančiu valdymo bei kontrolės funkcijas. Duomenų perdavimas į esamą SCADA, GSM radijo ryšiu GPRS remiantis APN

(access point name technologija), per telekomunikacinių paslaugų operatorių. Projektuojama siurblinė dirba autonomiškai automatiniu režimu, priklausomai nuo nuotekų lygio. Pagrindinis ir rezervinis siurbliai automatiškai sukeičiami vietomis pagal užduotą programą. Visi avariniai ir neleistinos būsenos signalai operatorinės monitoriuje turi būti pateikiami išimties tvarka su priėmimo patvirtinimu. Projekte numatyta duomenų perdavimo magistralė komunikaciniu protokolu iš minkšto paleidimo įrenginių, debitomačio ir el. energijos skaitiklio telemetrinių išvadų. Duomenų užklausimas ir valdymo komandos turi būti saugūs, vykdomi per GPRS ryšio paslaugą “duomenų perdavimas išskirtine linija IP protokolu”. Turi būti numatytas avarinis valdymo režimas be PLC, kuomet siurblys įsijungia ir atsijungia suveikus max. arba min. lygio plūdėms. Neįsijungus pagrindiniam siurbliui, automatiškai turi įsijungti rezervinis siurblys. Turi būti vietinio siurblių valdymo galimybė.

1.5 Specifikacijos atliekamiems darbams

Sistemos konfigūravimas, programavimas ir derinimas

Duomenų perdavimas į esamą SCADA per telekomunikacinių paslaugų operatorių GSM radijo ryšiu, GPRS su APN technologija. Turi būti sukonfigūruoti ir papildyti nauju objektu visi esami SCADA, apskaitos bei kiti susiję serveriai bei programos, o taip pat nutolusios klientinės SCADA bei WEB darbo vietos.

Visa licenzijuota programinė įranga turi būti pateikiama su lizenzijomis ir instaliaciniais CD. Sistemos programinė konfigūracija atliekama vadovaujantis technologinio proceso reikalavimais. Atliekant derinimo darbus turi būti atliktas visas paleidimo – derinimo darbų kompleksas , įskaitant ir esamos SCADA programos naujo „lango“ sukūrimą susijusį su naujos siurblinės įvedimu, papildant objekto mnemoschemomis bei technologinių parametrų protokolais ir grafikais analogiškai esamoms nuotekų siurblinėms.

Centrinėje dispečerinėje būtina atlikti visus ryšio, SCADA sistemos, bei visų su SCADA susijusių programų (ataskaitos, elektros apskaita ir t.t) darbus. Rangovas turi būti gerai susipažinęs su esama dispečerinės sistema bei naudojamais ryšio protokolais ir, turėti visas reikiamas aparatūrines ir programines priemones naujų objektų prijungimui prie esamos sistemos. Be to ,rangovas turi užtikrinti nepertraukiamą esamos SCADA sistemos darbą naujų objektų diegimo metu. Būtina įvertinti esamos aparatūrinės ir programinės įrangos pajėgumus ir užtikrinti, kad pabaigus darbus, SCADA sistema dirbtų ne mažesniu našumu, negu iki naujų objektų pajungimo.

Numatytas telemetrinis elektros skaitiklio duomenų perdavimas tiesioginės skaitiklio duomenų bazės apklausos metodu bei integravimas į esamą elektros – vandens apskaitos sistemą, sukonfigūruojant apskaitos serverį, klientines darbo vietas bei ataskaitas. Numatoma visa būtina aparatūrinė, programinė įranga, licenzijos bei susiję darbai.

Siurblinės atvaizdavimui nebetelpant į pagrindinį SCADA langą turi būti įdiegiama papildoma nuotekų SCADA klientinė darbo vieta, kuri jungiama prie esamų serverių. Numatoma visa būtina aparatūrinė, programinė įranga, licenzijos bei susiję darbai.

AB „Energijos skirstymo operatorius“

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS23-21946

Parengta: 2023-04-04,
Galioja iki: 2024-04-04

Klientas: UAB „Giraitės vandenys“
Kliento kontaktiniai duomenys: Topolių g. 5, Giraitės k., Užliedžių sen., Kauno r. sav., +37061020428, g.stankus@atamis.lt
Objekto pavadinimas: Buitinių nuotekų siurblinė
Objekto adresas: Žilvičių g. -, Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N2321946

Kliento paraiškos Nr. 23-21946 duomenys	**Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija**			**Atvado tipas (vienfazis, trifazis)**
	I	**II**	**III**	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	5	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	**-**	**-**	**5**	**Trifazis**
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:		Neužsakyta		

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Žilvičių g. -, Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:
3.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi, numatoma/pasikeitusia apskaitos įrengimo vieta (nurodyta sutarties priede) ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.
3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo atestuotų įmonių/elektrikų varžų matavimo paslaugos), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų

objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

3.3.2. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.3.3. Vadovaujantis elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašu ir statybos techniniu reglamentu, pagal kurį būtina gauti statybą leidžiantį dokumentą atlikti statinio paprastąjį remontą, kai vartotojas pageidauja prijungti elektros įrenginius prie Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų arba perkelti ar rekonstruoti Bendrovei priklausančius įrenginius/tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti, perkelti ar įrengti vartotojo statiniuose, pagal Bendrovės parengtas prijungimo sąlygas, projekto rengimo ir derinimo procedūras vykdo vartotojas.

3.3.4. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. 1852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. 1852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdeti-plomba.

3.3.5. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

3.3.6. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

3.3.7. Vartotojo leistinosios naudoti galios suteikimas/padidinimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios leistinosios naudoti galios suteikimo/padidinimo prijungimo sąlygos, po jų įvykdymo, nesuteikia garantijų elektrinės prijungimui prie Bendrovės skirstomojo elektros tinklo (toliau - tinklas). Pažymime, kad elektrinių prijungimas vykdomas atskirais procesais, kurie apibrėžti teisės aktais, ir atskiromis prijungimo sąlygomis, bei generacijos galia Gaminančiam vartotojui tinkle rezervuojama tik tuomet kai išduodamos prijungimo sąlygos elektrinės prijungimui. Gaminančiam vartotojui prijungimo sąlygos išduodamos vertinant jų išdavimo metu visas prijungtas elektrines, kurios turi įtaką gaminančio vartotojo prijungimui, bei kitiems gaminantiems vartotojams išduotas prijungimo sąlygas.

3.3.8. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistinąją naudoti galią.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

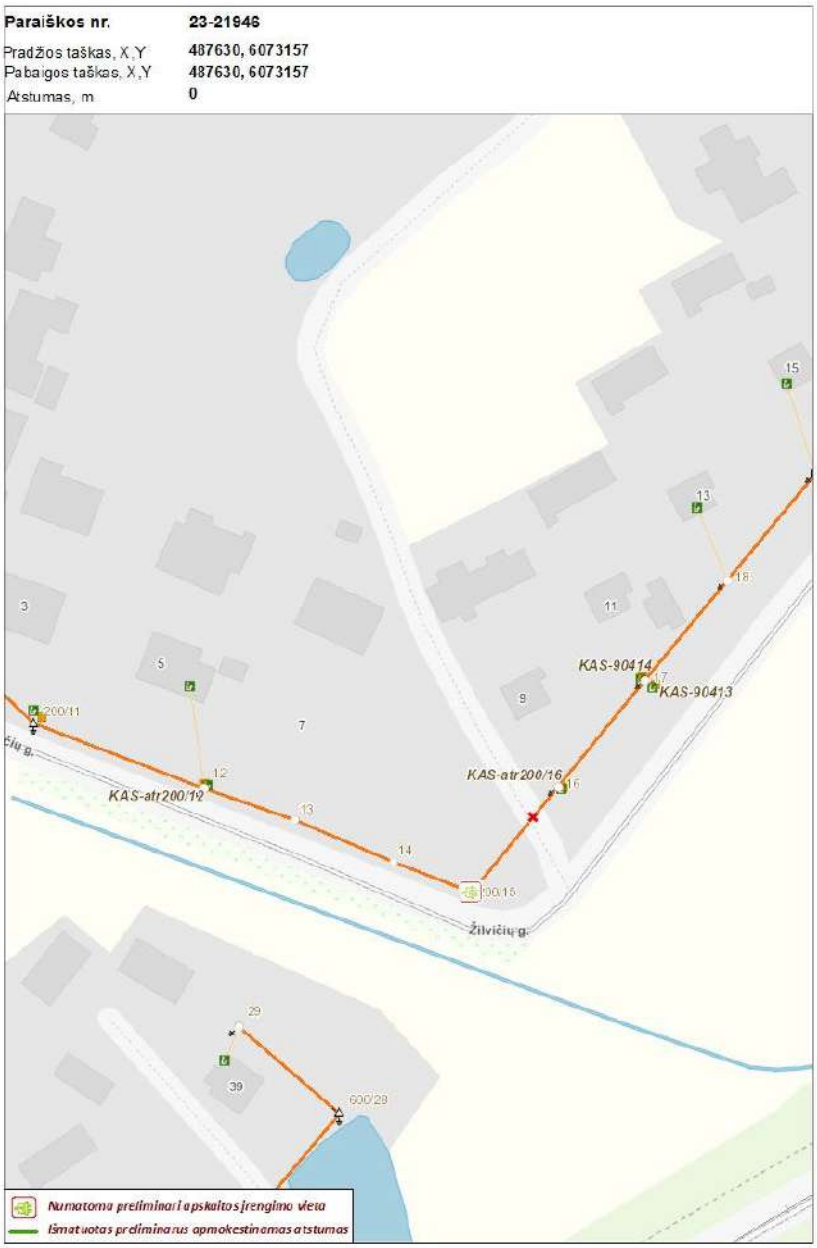
4.1. Ant esamos oro linijos L-200 iš transformatorinės N-165 atramos Nr. 200/9 įrengti lauko tipo

saugiklių kirtiklių bloką (į atramos Nr. 200/10 pusę) su 80 A saugikliais.
4.2. Ant esamos žemos įtampos oro linijos L-200, prijungtos nuo transformatorinės N-165 atramos Nr. 200/15 įrengti vienos vietos(-ų) komercinę(-ės) apskaitos spintą (toliau - KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 10 A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.
4.3. KAS prijungti nuo esamos oro linijos laidų įrengiant 16 mm^2 skerspjūvio kabelių liniją.

5. Kita informacija
5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.
Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Priedas prie prijungimo sąlygų Nr. 23-21946
Trumpiausias geometrinis atstumas

AB „Energijos skirstymo operatorius“



Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt
*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav., statybos projektas

Užsakovas

UAB “Atamis”

Vykdytojas

UAB „Rapasta“

Užsakovas	UAB “Atamis”
Žemės gelmių registro Nr.	**44327-2023**
Objektas	Nuotekų šalinimo tinklų naujos statybos projektas
Darbų rūšis	Projektiniai II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
Dokumento tipas	**Ataskaita**
Objekto vieta	Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Rapasta“	Direktorius	Vytautas Gumauskas	
	Vyr. Inžinierius-geologas	Antanas Juknius	
	Inžinierius-geologas	Evaldas Belozaras	

Kvalifikacija	Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30	Kaunas 2023

TURINYS

I. Aiškinamasis raštas

1. Įvadas
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą
3. Geologinė sandara
4. Hidrogeologinės sąlygos
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai
6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai
8. Išvados ir rekomendacijos

II. Tekstiniai priedai:

1. Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė (1 lapas)
2. Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai (1 lapas)
3. Gruntų kumuliatyvinės kreivės (2 lapai)
4. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis (1 lapas)
5. Techninė užduotis inžineriniams geologiniams tyrinėjimams (2 lapai)
6. Tiriamojo objekto dislokacijos schema (1 lapas)
7. Tenzozondo kalibravimo liudijimas Nr. 103431-1-7 (2 lapai)
8. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30 (1 lapas)

III. Grafiniai priedai:

1. Gręžinių Nr. 1-8 stulpeliai su statinio zondavimo (CPT) grafikais (4 lap.)
2. Inžineriniai geologiniai pjūviai I-I, II-II, III-III (Mv 1: 100, Mh 1 :2000) su sutartiniais ženklais (3 lap.)
3. Topografinis sklypo planas M 1:2000 su statinio zondavimo (CPT), gręžinių ir inžinerinių geologinių pjūvių vietomis (3 lapai)

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

UAB “Rapasta” (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30, išduotas 2003-02-21), vadovaujant direktoriui Vytautui Gumauskui, 2023 m. gegužės mėn. pagal UAB „Atamis“ užsakymą atliko inžinerinius geologinius geotechninius tyrimus adresu Kauno r., sav., Garliavos apyl. sen., Juragių k., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g.

Tyrimų paskirtis ir stadija – projektiniai inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrimai nuotekų šalinimo tinklų naujos statybos techninio projekto parengimui.

Statinio kategorija – nesudėtingasis statinys, statybos rūšis – nauja statyba, geotechninė kategorija – antra.

Informacija apie ankščiau tyrimų plote atliktus IGG tyrimus – Duomenų nėra.

Tyrimai atlikti pagal šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997 – 1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės.
3. LST EN 1997 – 2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. LST EN ISO 14688 – 1 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
5. LST EN ISO 14688 – 2 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
6. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
7. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-222 „Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).

Lauko darbų metu užsakovo nurodytose vietose remiantis LST EN 1997 – 2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. „Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“: reikalavimais ir atsižvelgiant į projektuotojų pageidavimus, statybiniame sklype gruntų

deformacinių savybių nustatymui atlikti 8 grunto statinio zondavimo (CPT) bandymai, kurių gylis kito nuo 6,6 m iki 9,8 m gylio, bendras metražas – 56,0 m, kad būtų patikslintas gruntų stiprumas ir gautos gruntų deformacinių savybių vertės.

Bandymų vietos tirtame sklype nužymėtos GPS prietaisu ir linijiniais matavimais. Gręžinių žemės paviršiaus aukščiai parinkti iš topografinio plano. Aukščių sistema LAS07. Koordinačių sistema – LKS – 94.

Statinio zondavimo bandymai (CPT) atlikti savaeigiu „BIPROMASZ MWG4/CPT-10“ firmos agregatu, remiantis reglamentuotu tarptautiniu dokumentu: „ISSMFE Referente Test Procedure, 1999, (koreguotas 2001)“. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūginis stipris q_c ir matuota lokalinė šoninė trintis f_s.

Naudoto zondo techninės charakteristikos: zondo skersmuo 35,70 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm^2, kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm^2.

Pagal kūginį stiprumą qc buvo patikslintos ribos tarp inžinerinių geologinių sluoksnių ir paskaičiuoti deformacijų moduliai Eo pagal formulę Eo-K*qc, taikant projektinių 2015 m. projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą.

Prie statinio zondavimo (CPT) bandymo vietų, agregatu „BIPROMASZ MWG4“ buvo išgręžti 8 gręžiniai iki 6,0 - 9,0 m gylio inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui bei įvertinti gruntus, kurie bus natūraliais pagrindais projektuojamiems nuotekų tinklams ir kad būtų galima pritaikyti atitinkamus koreliacinius koeficientus deformacijos modulio paskaičiavimui, grunto bandinių laboratoriniams tyrimams paėmimui. Bendras išgręžtų gręžinių metražas – 51,0 m.

Gręžiant gręžinius iš gręžinių buvo imami grunto bandiniai. Laboratorinius grunto tyrimus atliko UAB „Rapasta“ geotechninė laboratorija.

Gręžiant gręžinius (koloniniu ir sraigtiniu būdu) iš gręžinių buvo paimta 3 nesuardytos struktūros grunto bandiniai ir 11 suardytos struktūros grunto bandinių (viso 14 vnt.).

Lauko darbams vadovavo geologas T. Umbrasas, geologinę tyrimo ataskaitą paruošė inž. geologas E. Belozaras. Laboratorinius grunto tyrimus ir bandymus atliko laborantės R. Jonaitytė ir G. Kaselienė.

2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Tyrinėta teritorija yra Kauno rajone, Juragių kaime. Reljefas tirtame sklype silpnai kalvotas, gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyravo 84,14 – 91,16 m ribose (peraukštėjimas

siekia apie 7 m). Tyrimai projektuojamiems nuotekų tinklams vykdyti gyvenvietėje, greta esamų gatvių.

3. Geologinė sandara

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra priskirtas paskutinio apledėjimo amžiui, Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno vidurupio plynaukštės rajonui, Veiverių moreninio gūbrio mikrorajonui. Reljefas: limnoglacialinis-glacialinis.

Litologija.

Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV), limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Tyrinėtas plotas (gręžinių zonoje) dažnai padengtas 0,2 – 0,4 m storio dirvožemio sluoksniu, gręžinyje Nr. 4, stebėtas 3 cm storio asfaltbetonio sluoksnelis. Po dirvožemiu ar asfaltbetoniu, iki 0,6-2,2 m gylio stebėti technogeniniai dariniai, tai supiltas molingas-smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg (IGS Nr. 1a), o gatvių sankasose tecnogeninį gruntą sudaro supiltas smėlingas-žvyringas gruntas, Mg (IGS Nr. 1b). Giliau, iki 1,0 – 2,8 m gylio dažniausiai stebėtos limnoglacialinės lygumos, kurias sudaro silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (IGS Nr. 2), vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (IGS Nr. 3) ir vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (IGS Nr. 4). Giliau tirtame sklype slūgso glacialinės nuogulos, kurias sudaro vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais (IGS Nr. 5).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu.

Tyrimų metu, gręžiniuose iki 6,0-9,0 m gylio sutiktas podirvio ir tarpsluoksninis vanduo.

Podirvio vanduo sutiktas gręžiniuose Nr. 1, 2 ir Nr. 4, 1,2 – 1,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus (alt. 89,86 – 87,85 m), podirvio vanduo susikaupęs supiltame grunte, sausuoju metų laikotarpiu, šis vanduo gali išgaruoti ar nusidrenuoti.

Gręžiniuose Nr. 1 ir Nr. 5, 3,2-4,8 m gylyje (alt. 87,96-83,62 m) sutiktas *tarpsluoksninis vanduo*, šis vanduo susikaupęs smėlingame mažo plastiškumo moreniniame molyje esančiuose smėlio lęšiuose ar intarpuose.

Gręžiniuose Nr. 3, 6, 7 ir 8, tyrimų metu, požeminis vanduo nesutiktas.

Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu virš vandeniui mažai laidžių molių (reljefo pažemėjimuose ir iškasose), gali susikaupti podirvio vanduo, kuris sausuoju metų laikotarpiu išgaruos ar nusidrenuos.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Inžinerinė geologinė sandara pateikta gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose. Inžinerinių geologinių sluoksnių aprašymas pateiktas „Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinėje lentelėje“.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo (CPT) bandymų, laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 5 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Gruntai identifikuoti pagal LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1dalis. Identifikavimas ir aprašymas“. Gruntai klasifikuoti pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (2019 m. birželis). Taip pat gruntai identifikuojami pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymo Nr. 1-222 „Dėl projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ rekomendacijas.

Dažnai tyrimų vietos padengtos 0,2 – 0,4 m storio dirvožemio sluoksniu, gręžinyje Nr. 4, stebėtas 3 cm storio asfaltbetonio sluoksnelis. Po dirvožemiu ar asfaltbetoniu, iki 0,6-2,2 m gylio dažniausiai stebėtas supiltas molingas-smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg (IGS Nr. 1a), rečiau (gatvių sankasos zonoje) supiltas smėlingas-žvyringas gruntas, Mg (IGS Nr. 1b). Giliau, iki 1,0 – 2,8 m gylio dažniausiai stebėtas silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (IGS Nr. 2), vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (IGS Nr. 3) ir vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (IGS Nr. 4). Giliau tirtame sklype slūgso vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais (IGS Nr. 5).

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir altitudės pateiktos inžineriniuose geologiniuose pjūviuose ir gręžinių stulpeliuose.

6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniui sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėse.

IGS – 1a priskiriamas supiltas molingas-smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg, nuo tamsiai rudo iki juodo, intarpuose prisotintas vandens, kūginis stipris qc siekia 0,7-2,6 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 0,7 MPa;

IGS – 1b priskiriamas supiltas smėlingas-žvyringas gruntas, Mg, kūginis stipris qc siekia 7,2-16,9 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 7,2 MPa;

IGS – 2 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (sluoksniuotas), silpnas, kūginis stipris qc siekia 0,7 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 4 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρs - 2,68 Mg/m3;

IGS – 3 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,1-1,7 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 10 MPa (pateiktas reikšmių vidurkis), nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρs – 2,70 Mg/m3, nustatytas grunto gamtinis tankis ρ – 2,11 Mg/m3;

IGS – 4 priskiriamas Smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,2 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 8 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρs – 2,73 Mg/m3, nustatytas grunto gamtinis tankis ρ – 2,00 Mg/m3;

IGS – 5 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,1-2,3 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 17 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρs – 2,69 Mg/m3, nustatytas grunto gamtinis tankis ρ – 2,19 Mg/m3.

Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis – E_0, MPa) apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas.

$E_0 = 1,0*qc$ (IGS – 1a, 1b);

$E_0 = 7,0*qc$ (IGS - 2, 3, 4);

$E_0 = 10,0*qc$ (IGS - 5).

čia: E_0 - grunto deformacijų modulis, MPa

qc - grunto kūginis stipris.

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių nustatymui buvo paimta 3 nesuardytos struktūros grunto bandiniai ir 11 suardytos struktūros grunto bandinių.

Laboratorijoje atlikti šie tyrimai ir bandymai:

a) granuliometrinės sudėties nustatymas. LST CEN ISO/TS 17892-4:2017;

b) tūrinio tankio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-2:2015;

c) Atenbergo ribų nustatymas (plastingumo ir takumo ribos) LST CEN ISO/TS 17892-12:2018;

d) gamtinio drėgnio nustatymas LST EN ISO 17892-1:2015;

e) dalelių tankio nustatymas LST EN ISO 17892-3:2016.

Gruntų vidurkiniai rodikliai pateikti suvestinėse lentelėje. *Skaičiavimams rekomenduojami gruntų rodikliai taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu pagrindo gruntai bus apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, išmirkimo, išdžiūvimo ar sušaldymo.*

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėtoje teritorijoje vyksta kriogeniniai procesai, žmogaus ūkinė veikla, Pagal karsto – sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

8. Išvados ir rekomendacijos

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra priskirtas paskutinio apledėjimo amžiui, Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno vidurupio plynaukštės rajonui, Veiverių moreninio gūbrio mikrorajonui. Reljefas: limnoglacialinis-glacialinis. Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV), limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

2. Tyrinėta teritorija yra Kauno rajone, Juragių kaime. Reljefas tirtame sklype silpnai kalvotas, gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyravo 84,14 – 91,16 m ribose (peraukštėjimas siekia apie 7 m). Tyrimai projektuojamiems nuotekų tinklams vykdyti gyvenvietėje, greta esamų gatvių.

3. Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 5 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.

4. Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu. Tyrimų metu, gręžiniuose iki 6,0-9,0 m gylio sutiktas podirvio ir tarpsluoksninis vanduo. *Podirvio vanduo* sutiktas gręžiniuose Nr. 1, 2 ir Nr. 4, 1,2 – 1,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus (alt. 89,86 – 87,85 m), podirvio vanduo susikaupęs supiltame grunte, sausuoju metų laikotarpiu, šis vanduo gali išgaruoti ar nusidrenuoti. Gręžiniuose Nr. 1 ir Nr. 5, 3,2-4,8 m gylyje (alt. 87,96-83,62 m) sutiktas *tarpsluoksninis vanduo*, šis vanduo susikaupęs smėlingame

mažo plastiškumo moreniniame molyje esančiuose smėlio lęšiuose ar smėlio intarpuose. Gręžiniuose Nr. 3, 6, 7 ir Nr. 8, tyrimų metu, požeminis vanduo nesutiktas.

Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu virš vandeniui mažai laidžių molių (reljefo pažemėjimuose ir iškasose), gali susikaupti podirvio vanduo, kuris sausuoju metų laikotarpiu išgaruos ar nusidrenuos.

5. Tyrimų metu nustatytos sudėtingos inžinerinės geologinės sąlygos ir vidutinės hidrogeologinės sąlygos.

6. Nerekomenduojame tirtame sklype stebėtų technogeninių darinių (IGS Nr. 1a ir 1b) naudoti pamatų pagrindams (atkreipiame dėmesį, kad požeminių komunikacijų ar inžinerinių tinklų zonoje, technogeninių darinių storis gali būti didesnis).

7. Atkreipiame dėmesį, kad atstumas tarp gręžinių yra didelis, vykdant statybų darbus ir pastebėjus geologinės sąrangos ir hidrogeologinių sąlygų neatitikimus, rekomenduojame atlikti papildomus inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus, patikslinant geologinę sąrangą ir hidrogeologines sąlygas.

8. Nuotekų tinklus projektuoti pagal ataskaitoje pateiktas geologines bei hidrogeologines sąlygas, pagal nustatytas gruntų fizikines-mechanines charakteristikas.

Parengė: inž. geologas E. Belozaras

GRUNTŲ RODIKLIŲ VIDURKINIŲ VERČIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Geologinis indeksas	Inž. geologinio sluoksnio Nr. (IGS)	***Grunto aprašymas*** pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Vidurkinės vertės: Grunto tankis ρ' Mg/m3	Sankiba c, kPa	Vidinės trinties kampas φ'	Deformacijų modulis E_0 MPa	Dalelių tankis ρ_s Mg/m3	kūginis stiprumas qc MPa	Žymėjimas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t IV	1a	Supiltas molingas-smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg, nuo tamsiai rudo iki juodo, intarpuose prisotintas vandens	—	—	—	0,7*	—	0,7* / 0,7-2,6	
	1b	Supiltas smėlingas-žvyringas gruntas, Mg	—	—	—	7,2*	—	7,2* / 7,2-16,9	
lg III bl	2	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (sluoksniuotas), silpnas	—	—	—	4*	2,68+	0,7*	
	3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2,11+	—	—	10*	2,70+	1,4* / 1,1-1,7	
	4	Smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2,00+	—	—	8*	2,73+	1,2*	
g III bl	5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	2,19+	—	—	17*	2,69+ / 2,68-2,70	1,7* / 1,1-2,3	

Pastaba: Gruntų rodiklių vertės pateiktos:

a) - * pagal statinio zondavimo stiprumą kūgiui qc (smėliui vidinės trinties kampas φ ir deformacijų modulis E_0 pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (7 ir 6 priedai))

b) - + pagal laboratorinius tyrimus

c) - deformacijų moduliai paskaičiuoti pagal formulę:

E = 1,0*qc (IGS - 1a, 1b)

E = 7,0*qc (IGS - 2, 3, 4)

E = 10,0*qc (IGS - 5)

d) lentelės skiltyje Nr.3 gruntų pavadinimas ir žymuo pateiktas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymas Nr. 1-175 (2019 m. birželis).

Gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:

Smulkūs gruntai: (moliai ir dulkiai)
qc: <0,50 MPa, labai silpni
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

Rupūs gruntai (smėliai, žvyrai)
qc: 0,00 -2,50 MPa,labai purūs (labai silpni)
qc: 2,50 - 5,00 MPa, purūs (silpni)
qc: 5,00 - 10,00 MPa, vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo)
qc: 10,00 - 20,00 MPa, tankūs (stiprūs)
qc: >20,00 MPa, labai tankūs (labai stiprūs)

Sutartiniai ženklai:

5.9 / 5.2 - 6.6 — Vidutinė reikšmė / minimalios - maksimalios reikšmės

Rapasta
LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
	Data	2023 06

BRĖŽINYS : Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė

Rapasta

Geotechninė laboratorija

Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai

Objektas: **Nuotekų šalinimo tinklai Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. Sav.**

2023 06 01

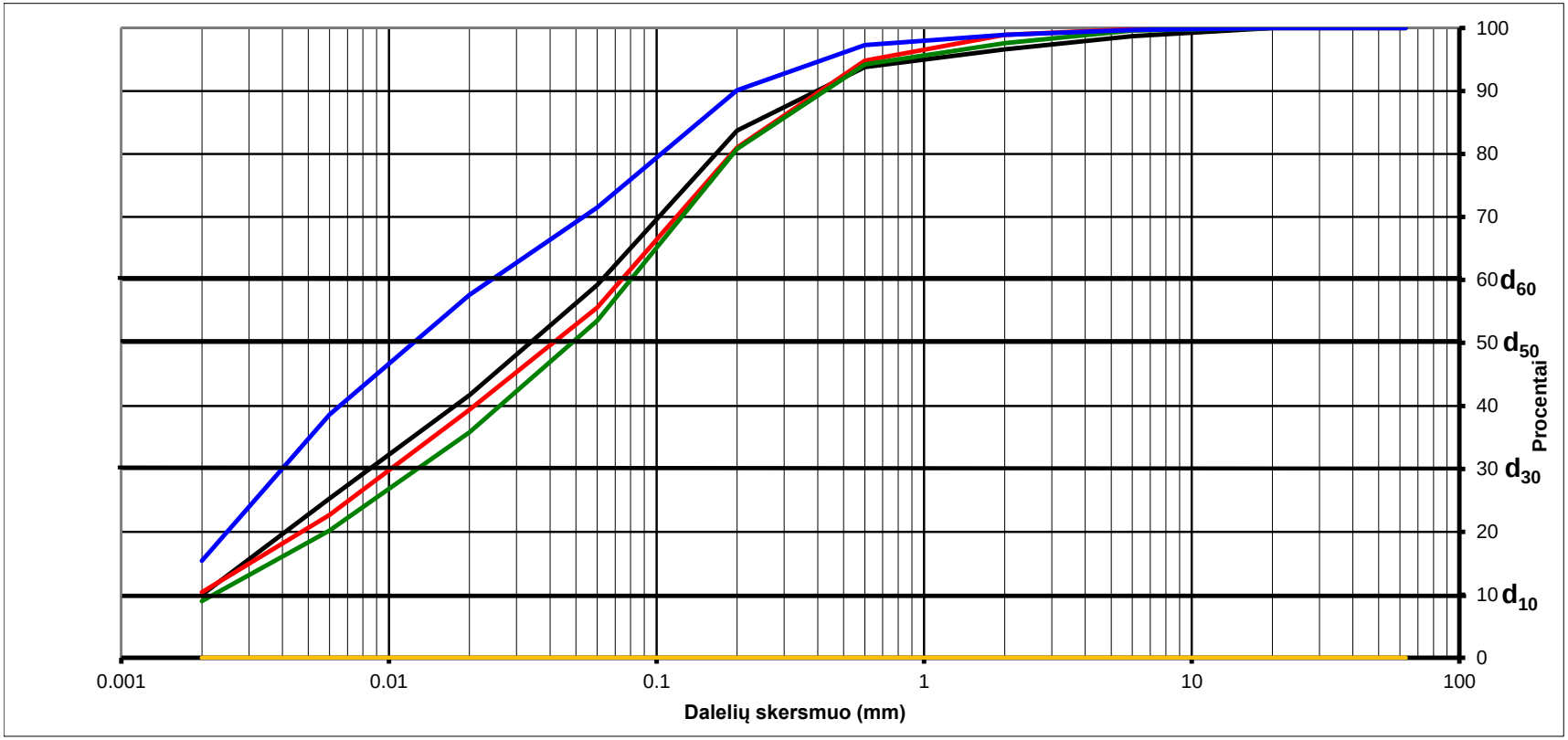
Band. Nr.	Grėž.. Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Granuliometrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m3	Grunto tankis Mg/m3		Gamtinis drėgnis W,%	Aterbergo ribos			Takumo rodiklis IL(1 dalimi)	Organinės medžiagos kiekis	Grunto pavadinimas (EN ISO 14688 -1:2018 ir LGT dir. Įsakymas Nr. 1-175 (2019 -birželis)
			žvyras			smėlis			dulkės			molis		gamtinis	sauso		takumo drėgnis WL, %	plasting. drėgnis Wp %	plasting. rodiklisIp, %			
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
pagal LST EN ISO 17892-4-2017														17892-2-2015			17892-12-2018					
1	1	2,6-2,8	0.0	1.3	2.1	2.8	10.1	24.5	17.5	16.4	15.3	10.0	2.70	2.19	1.90	15.2	23.6	14.1	9.5	0.12		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			3.4			37.4			49.2			10.0										saClL
2	1	5,2-5,4	0.0	0.2	0.9	4.1	13.8	25.4	16.2	16.7	12.3	10.4	2.68			14.0	21.9	12.4	9.5	0.17		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			1.1			43.3			45.2			10.4										saClL
3	3	2,3-2,5														15.7	24.9	14.2	10.7	0.14		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
4	4	2,2-2,4	0.0	0.4	2.0	3.4	13.4	27.3	17.7	15.6	11.2	9.0	2.68			15.5	22.6	14.6	8.0	0.11		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			2.4			44.1			44.5			9.0										saClL
5	4	3,4-3,6														13.7	20.4	12.8	7.6	0.12		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
6	5	1,6-1,8														19.6	25.6	14.7	10.9	0.45		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
7	5	3,4-3,6														14.8	24.3	14.2	10.1	0.06		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
8	6	1,6-1,8	0.0	0.3	0.8	1.6	7.2	18.6	13.9	19.0	23.2	15.4	2.73	2.00	1.60	25.1	41.7	21.3	20.4	0.19		Smėlingas vidutinio plastiškumo molis
			1.1			27.4			56.1			15.4										saClM
9	6	3,4-3,6														13.5	23.2	12.6	10.6	0.08		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
10	7	1,5-1,7	0.0	0.7	1.3	2.0	7.0	23.4	18.7	20.5	17.2	9.2	2.70	2.11	1.78	18.5	29.0	17.5	11.5	0.09		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			2.0			32.4			56.4			9.2										saClL
11	7	3,2-3,4														14.9	22.4	13.8	8.6	0.13		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
12	7	7,0-7,2	0.0	1.1	2.3	3.0	9.4	21.3	14.8	15.0	18.1	15.0	2.69			15.2	25.1	13.8	11.3	0.12		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			3.4			33.7			47.9			15.0										saClL
13	8	1,5-1,7														15.1	25.3	13.8	11.5	0.11		
			0.0			0.0			0.0			0.0										
14	8	5,2-5,4	0.0	1.0	1.2	5.3	7.2	22.8	15.4	16.1	17.3	13.7	2.69			19.0	26.4	14.6	11.8	0.37		Smėlingas mažo plastiškumo molis
			2.2			35.3			48.8			13.7										saClL

Gruntų tyrimus atliko: R. Jonaitytė, G. Kaselienė

Rapasta

Gruntų kumuliatyvinė kreivė

Objektas: Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. Sav., statybos projektas



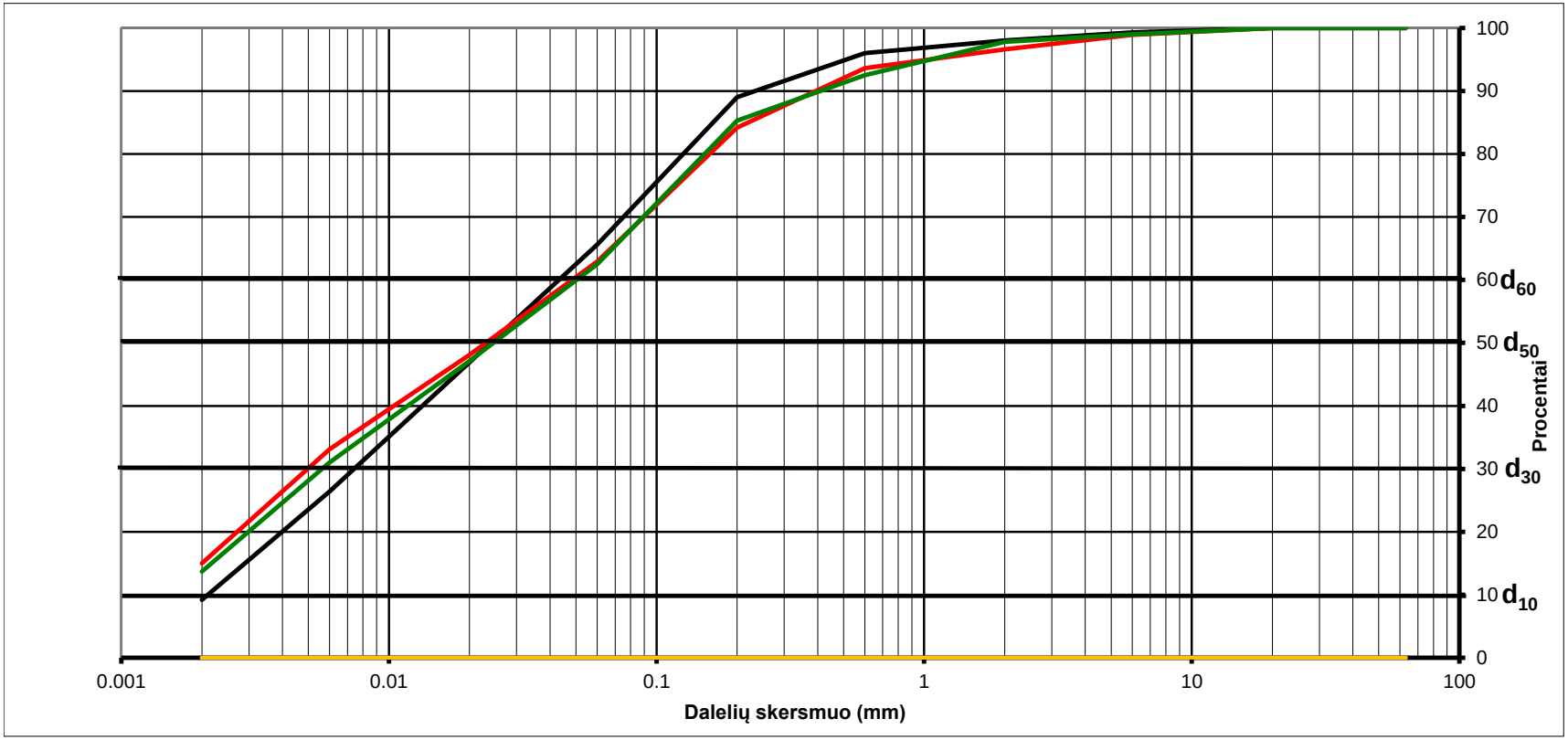
Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	
1	**1**	**2,6-2,8**	**saClL**	0.0020	0.0085	0.0337	0.0624	31.2	0.6	
2	**1**	**5,2-5,4**	**saClL**	0.0019	0.0102	0.0410	0.0739	38.3	0.7	
5	**4**	**2,2-2,4**	**saClL**	0.0022	0.0128	0.0483	0.0799	36.2	0.9	
8	**6**	**1,6-1,8**	**saClM**	0.0015	0.0020	0.0124	0.0242	15.6	0.1	

Inž. geologas E. Belozaras

Rapasta

Gruntų kumuliatyvinė kreivė

Objektas: Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. Sav., statybos projektas



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c	
10	**7**	**1,5-1,7**	**saClL**	0.0021	0.0074	0.0240	0.0432	20.5	0.6	
12	**7**	**7,0-7,2**	**saClL**	0.0015	0.0050	0.0230	0.0484	32.8	0.3	
14	**8**	**5,2-5,4**	**saClL**	0.0016	0.0056	0.0246	0.0502	31.7	0.4	

Inž. geologas E. Belozaras

Rapasta Koordinačių ir altitudžių

ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Nuotekų šalinimo tinklai Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r.

Gręžinius nužymėjo: geologas T. Umbrasas

Koordinačių sistema: LKS-94 Aukščių sistema: LAS07

Planinio pririšimo būdas: GPS prietaisas ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų

Koordinačių nustatymo metodas: iš plano

Altitudžių nustatymo metodas: iš topo plano/niveliuojant

Eil. nr.	Bandymo nr .	Koordinatės		Altitudė	Planšeto nomenklatūra	Pastabos
		x	y			
1	Gr. CPT - 1	6072939	486863	91.16		
2	Gr. CPT - 2	6072732	487070	89.05		
3	Gr. CPT - 3	6072923	487400	88.26		
4	Gr. CPT - 4	6073250	487028	91.31		
5	Gr. CPT - 5	6073534	487344	88.42		
6	Gr. CPT - 6	6073234	487443	86.08		
7	Gr. CPT - 7	6073155	487636	84.96		
8	Gr. CPT - 8	6073528	487742	84.14		

Sudarė inž. geologas E. Belozaras

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

UAB „Atamis“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-03-09 .....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi , kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB „Atamis“, Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel +370 61020428, el. paštas: g.stankus@atamis.lt
Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)
UAB „Atamis“, Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel +370 61020428, el. paštas: g.stankus@atamis.lt
Statybos rūšis (pabraukti): naujo statinio statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: 9.5. nuotekų šalinimo tinklai, 9.6. elektros tinklai.
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nuotekų šalinimo tinklams (apie 7,5 km) bei šuliniams/kameroms, siurblinei (įgilinimas iki 4,6 m) tipiniai pamatai.
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas bus nustatomos projektavimo metu

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1.	6072868.430	486730.420
2.	6073439.241	486918.549
3.	6073733.120	487240.280
4.	6073472.872	487965.342
5.	6073124.219	487788.595
6.	6072620.192	486902.928

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 8 gręžinius iki 6,0-9,0 m gylio su statinio zondavimo bandymais (CPT);
2. Statinio zondavimo gylis gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis, riedulingais ir labai tankiais ar kietais gruntais;
3. Tyrimo vietos gali kisti, priklausomai nuo galimybės privažiuoti prie tyrimo vietų ir esamų požeminių komunikacijų;
4. Tyrimo vietos ir gyliai nurodyti topografiniame plane.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

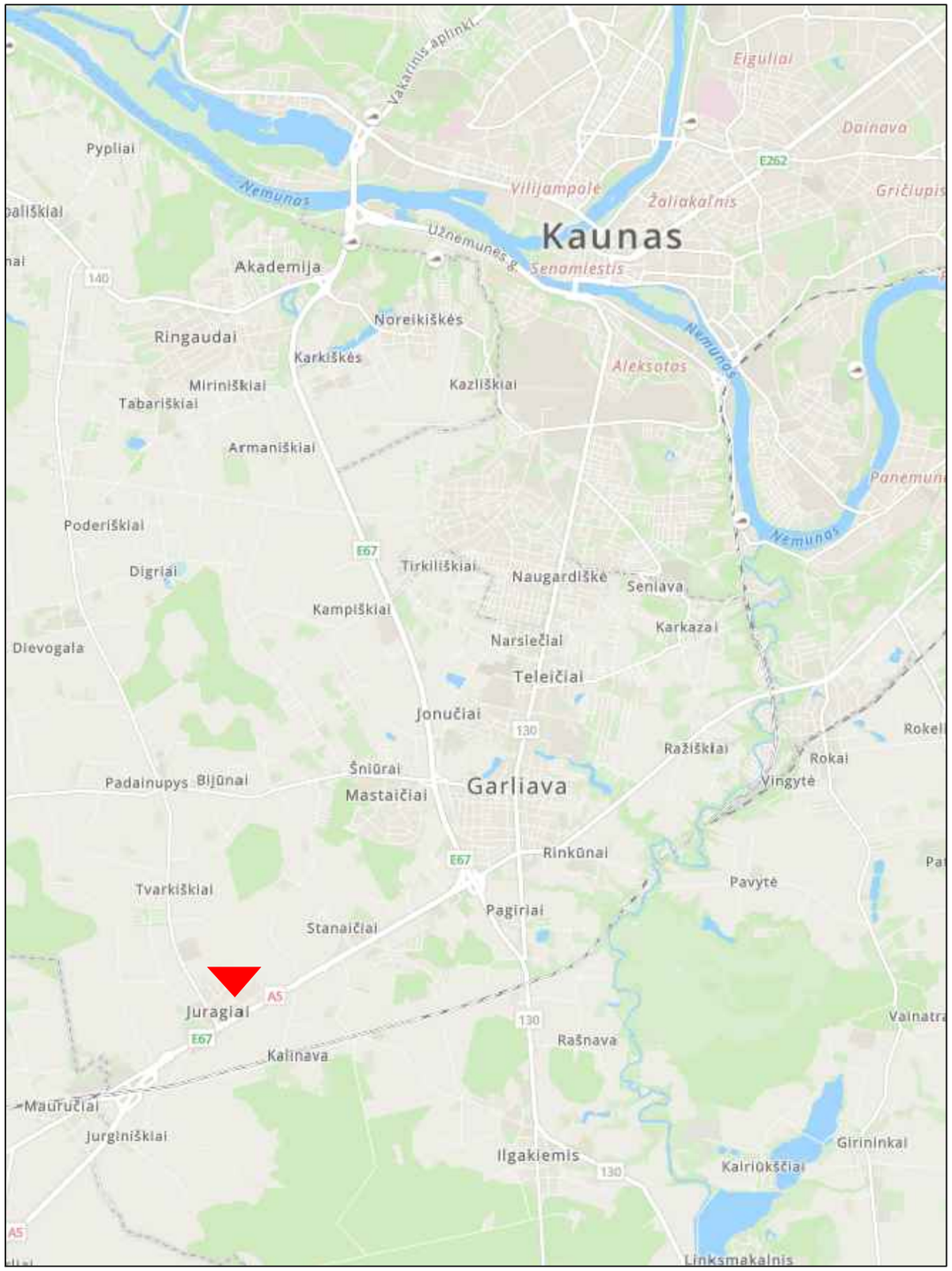
1. STR 01.04.02 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. LST EN ISO 14688-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
3. EN ISO 22476-1. Geotechnical investigation and testing. Field testing. Part 1. Electrical cone and piezocone penetration tests.
4. Eurocode 7: Geotechnical design – Part 2: Ground investigation and testing

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:
1. Duomenų nerasta

Užsakovas įgaliotas projektų vadovas G. Stankus 2023 m. kovo 9 d.
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas G. Stankus 2023 m. kovo 9 d.
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) Direktorius **Vytautas Gumauskas** 2023.03.09.
vardas, pavardė, parašas, data





Sutartiniai ženklai:

▼ - tyrimų vieta

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas
PAREIGOS	PAVARDĖ / PARAŠAS	BRĖŽINYS : Tirto objekto dislokacijos schema
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
	Data 2023 06	

Nordic Metrology
SCIENCE

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-7

Užsakovas	UAB Rapasta, įm.k. 134839070		
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0346 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503		
Objekto gavimo data	2022-10-25		
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi		
Užsakovo pateikti duomenys	-		
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)		
Kalibravimą atliko	UAB „Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija, Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas info@nordicmetrology.com		
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15		
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	22,9	°C
	Santykinė drėgmė	45,6	%
Kalibravimo data	2022-10-25		
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY		
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-10-25		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-7

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0346

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,50	0	+0	±0,46
3,00	3,02	+0,02	-0,02	±0,27
6,00	6,03	+0,03	-0,03	±0,21
9,00	9,05	+0,05	-0,05	±0,12
15,00	15,05	+0,05	-0,05	±0,07
Kūgis				
5,00	4,99	-0,01	+0,01	±0,17
10,00	9,99	-0,01	+0,01	±0,09
20,00	19,97	-0,03	+0,03	±0,05
30,00	30,01	+0,01	-0,01	±0,04
40,00	39,91	-0,09	+0,09	±0,02
50,00	49,86	-0,14	+0,14	±0,02
60,00	59,87	-0,13	+0,13	±0,09
70,00	69,80	-0,2	+0,2	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota sumine standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k = 2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas  Tadas Kleveckas

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2011 m. birželio 14 d. įsakymo Nr. 1-109
priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2003-02-21 Nr. 30
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

Uždarajai akcinei bendrovei „Rapasta"
(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 134839070, buveinė (adresas)
Donelaičio g. 60, LT-44248 Kaunas

nuo 2003-02-26
(leidimo įsigaliojimo data)
a t l i k t i :

geologinį žemės gelmių kartografavimą;
hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą;
ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą;
inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;
ekogeologinį tyrimą;
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą.

Direktoriaus pavaduotojas,
pavaduojantis direktorių _____ Jonas Satkūnas

A V (parašas) (vardas ir pavardė)

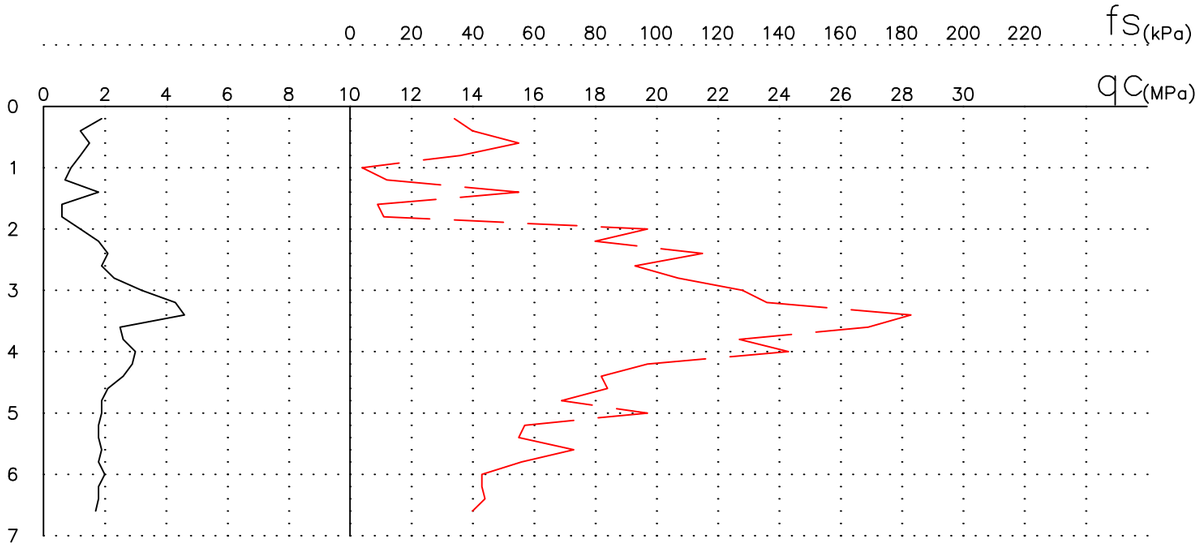
Gr. Nr. 1

Data: 2023.05.17 Altitude : 91.16 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Vandens lygis: Nusist.	Vandens lygis: Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Pagal CPT duomenis: Eo (MPa)	Pagal CPT duomenis: Vidaus tr. lapsmias
	Dirvožemis	0.4	90.76	0.4				0.40 90.76	–	–	–
1a	Supiltas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša ir statybiniu laužu, Mg, nuo 1,3 m gylio prisotintas vandens	2.2	88.96	1.8		1.30 89.86	1.30 89.86		0.7	0.7	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	85.16	3.8		3.20 87.96	3.20 87.96		2.2	22	–
									1.9	19	–
									1.9	–	–

CPT Nr. 1

Data : 2023.05.17 Altitude : 91.16 m



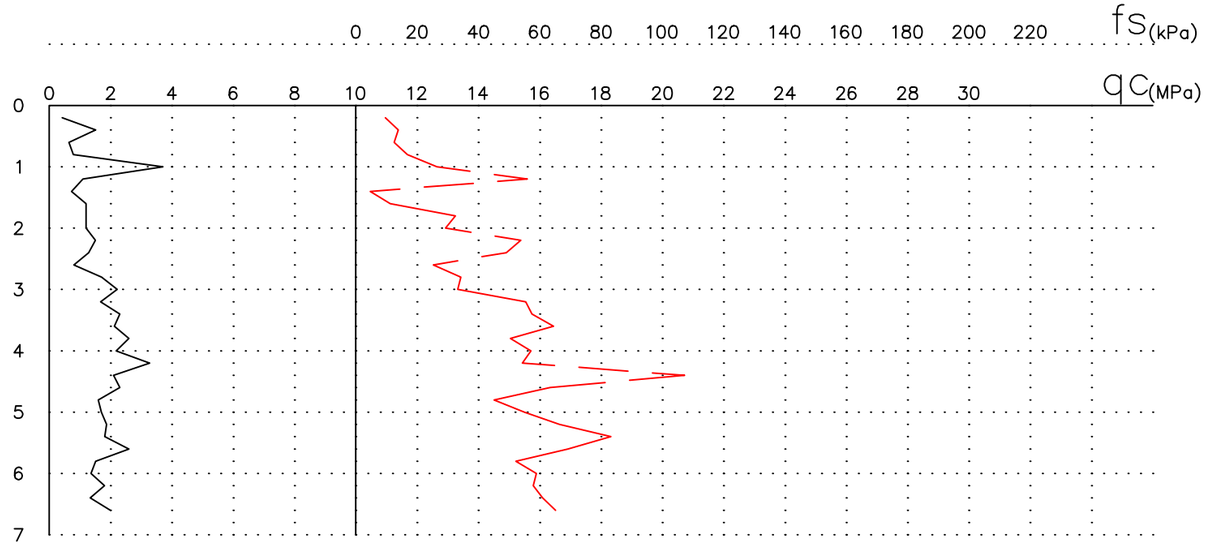
Gr. Nr. 2

Data: 2023.05.17 Altitude : 89.05 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Vandens lygis: Nusist.	Vandens lygis: Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Pagal CPT duomenis: Eo (MPa)	Pagal CPT duomenis: Vidaus tr. lapsmias
	Dirvožemis	0.2	88.85	0.2				0.20 88.85	–	–	–
1a	Supiltas molingas ar smėlingas gruntas su organinės medžiagos priemaiša, Mg, nuo 1,2 m gylio prisotintas vandens	1.6	87.45	1.4		1.20 87.85	1.20 87.85		0.8	0.8	–
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2.8	86.25	1.2					1.1	8	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	83.05	3.2					2.1	21	–
									1.7	17	–
									1.6	–	–

CPT Nr. 2

Data : 2023.05.17 Altitude : 89.05 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)
qc ———— fs —— ——

t IV — Technogeniniai dariniai
lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos
g III bl — Glacialinės nuogulos

Rapasta

LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

	PAVARDĖ	PARAŠAS
PAREIGOS		
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis Mv1:100	Data 2023 06	

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 1, 2 stulpeliai su statinio zondavimo (CPT) grafikais

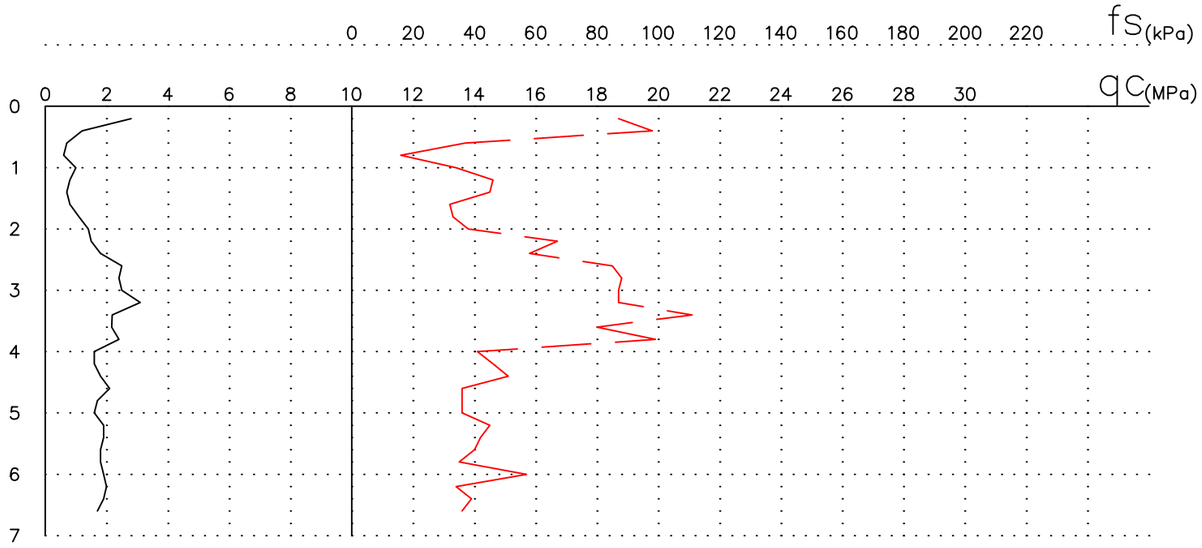
Gr. Nr. 3

Data: 2023.05.19 Altitude : 88.26 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Nusist.	Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Eo (MPa)	Vidaus tr. lūpsnis
	Dirvožemis	0.2	88.06	0.2				0.20 88.06			
1a	Supiltas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, molingas intarpuose smėlingas, Mg	1.8	86.46	1.6					0.7	0.7	–
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su melsvo intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2.6	85.66	0.8		Nesutiktas			1.4	10	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	82.26	3.4					2.2	22	–
									1.7	17	–
									1.9	–	–

CPT Nr. 3

Data : 2023.05.19 Altitude : 88.26 m



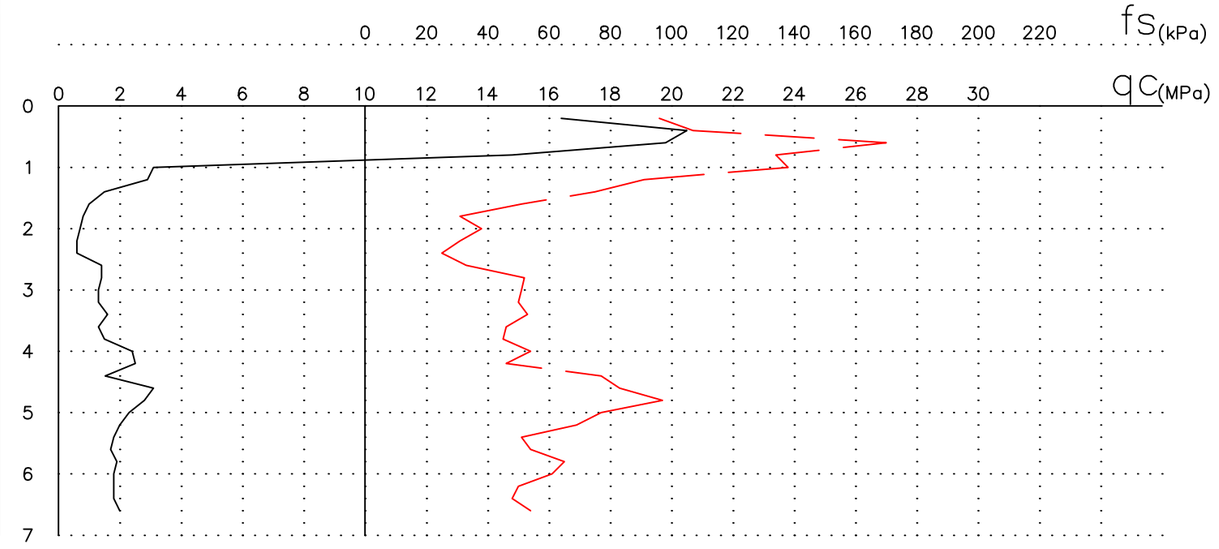
Gr. Nr. 4

Data: 2023.05.18 Altitude : 91.31 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Nusist.	Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Eo (MPa)	Vidaus tr. lūpsnis
	~~Asfaltbetonis~~	~~0.03~~	~~91.28~~	~~0.03~~							
1b	Supiltas gruntas: smėlis ar žvyras, Mg	1.0	90.31	0.97				1.00 90.31	16.9	16.9	–
1a	Supiltas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša, Mg, nuo 1,6 m gylio prisotintas vandens	1.8	89.51	0.8		1.60 89.71	1.60 89.71		1.0	1.0	–
2	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, melsvai pilkas (sluoksniuotas), silpnas	2.6	88.71	0.8					0.7	4	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	85.31	3.4					1.3	13	–
									1.9	19	–
									1.8	–	–

CPT Nr. 4

Data : 2023.05.18 Altitude : 91.31 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)
qc ——— fs —— ——

t IV — Technogeniniai dariniai
lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos
g III bl — Glacialinės nuogulos

Rapasta

LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis Mv1:100	Data 2023 06	

BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 3, 4 stulpeliai su statinio zondavimo (CPT) grafikais

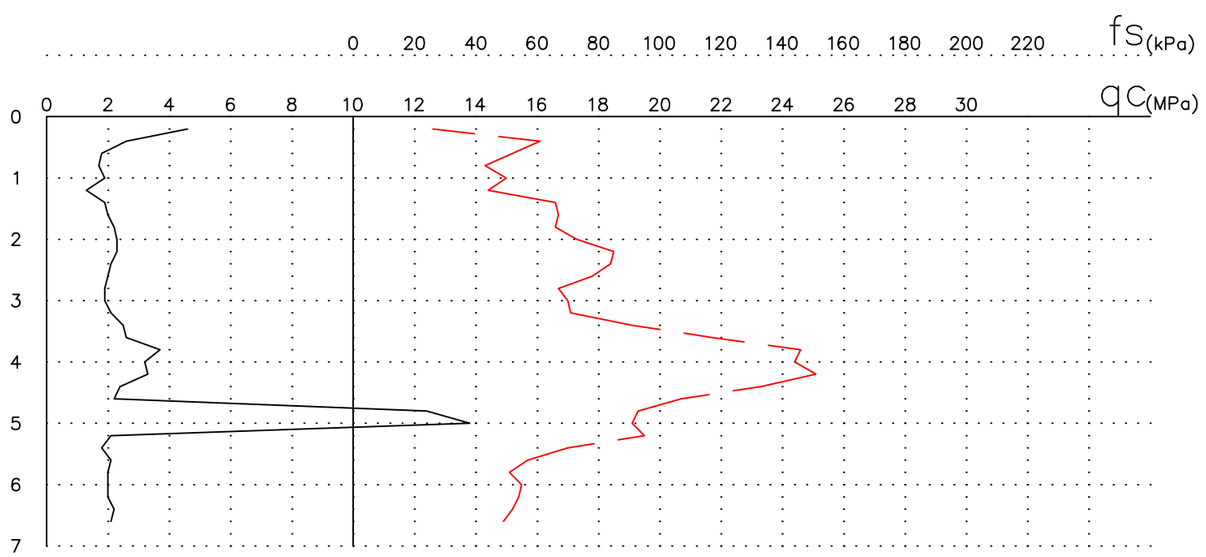
Gr. Nr. 5

Data: 2023.05.18 Altitude : 88.42 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Vandens lygis: Nusist.	Vandens lygis: Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Pagal CPT duomenis: Eo (MPa)	Pagal CPT duomenis: Vidaus tr. laipsniais
	Dirvožemis	0.2	88.22	0.2				0.20 / 88.22	–	–	–
1a	Supiltas smėlingas gruntas su organinės medžiagos priemaiša, Mg	0.6	87.82	0.4					2.6	2.6	–
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saClL, rudas su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2.0	86.42	1.4					1.7	11	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	82.42	4.0		4.80 / 83.62	4.80 / 83.62		2.0	20	–
									2.0	–	–

CPT Nr. 5

Data : 2023.05.18 Altitude : 88.42 m



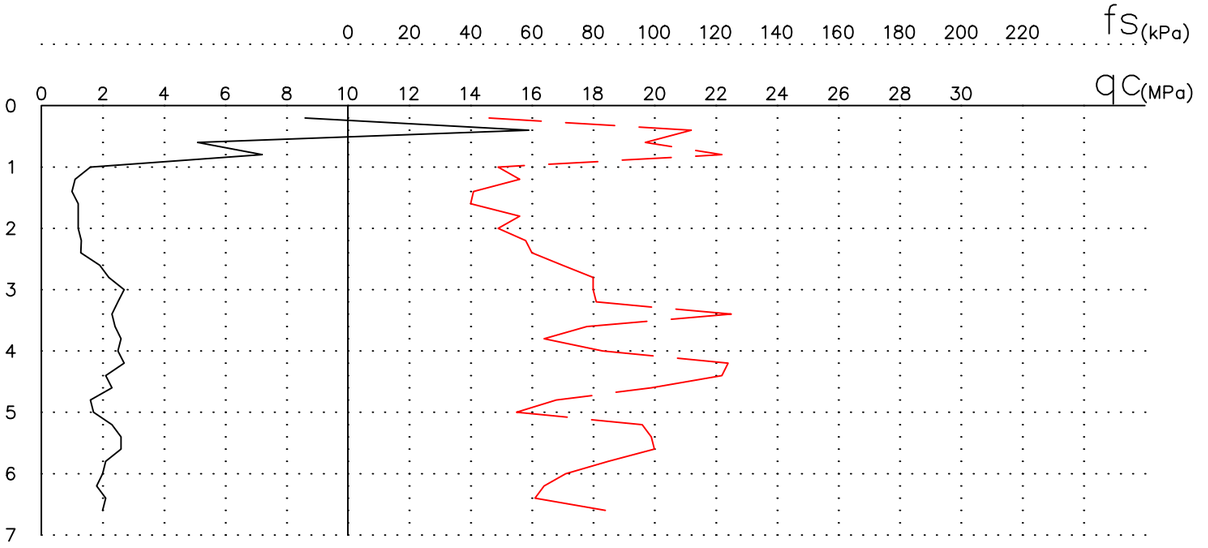
Gr. Nr. 6

Data: 2023.05.17 Altitude : 86.08 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Vandens lygis: Nusist.	Vandens lygis: Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Pagal CPT duomenis: Eo (MPa)	Pagal CPT duomenis: Vidaus tr. laipsniais
1b	Supiltas smėlingas-žvyringas gruntas su organinės medžiagos priemaiša, Mg	1.0	85.08	1.0				0.40 / 85.68	7.2	7.2	–
4	Smėlingas vidutinio plastiškumo molis, saClM, melsvas su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2.6	83.48	1.6		Nesutiktas			1.2	8	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saClL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	6.0	80.08	3.4					2.3	23	–
									2.0	20	–
									1.9	–	–

CPT Nr. 6

Data : 2023.05.17 Altitude : 86.08 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)
qc ———— fs — —

t IV — Technogeniniai dariniai
lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos
g III bl — Glacialinės nuogulos

Rapasta

LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

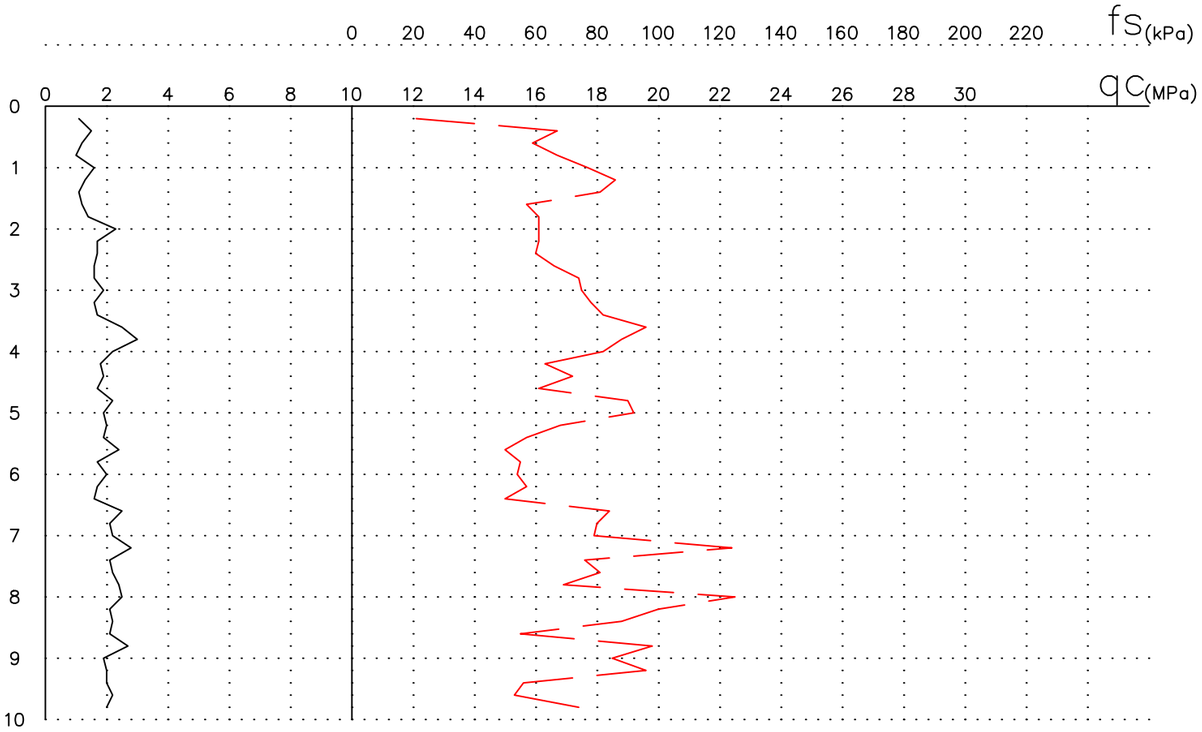
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis Mv1:100	Data 2023 06	

BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 5, 6 stulpeliai su statinio zondavimo (CPT) grafikais

Data: 2023.05.17 **Gr. Nr. 7** Altitude : 84.96 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	***Grunto aprašymas*** pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Nusist.	Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Eo (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
	Dirvožemis	0.2	84.76	0.2				0.20 84.76	–	–	–
1a	Supiltas molingas ar smėlingas gruntas su gausia organinės medžiagos priemaiša	1.0	83.96	0.8					1.2	1.2	–
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saCIL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	2.2	82.76	1.2					1.4	10	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saCIL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo	9.0	75.96	6.8		Nesutiktas			1.8	18	–
									2.1	21	–
									2.0	–	–

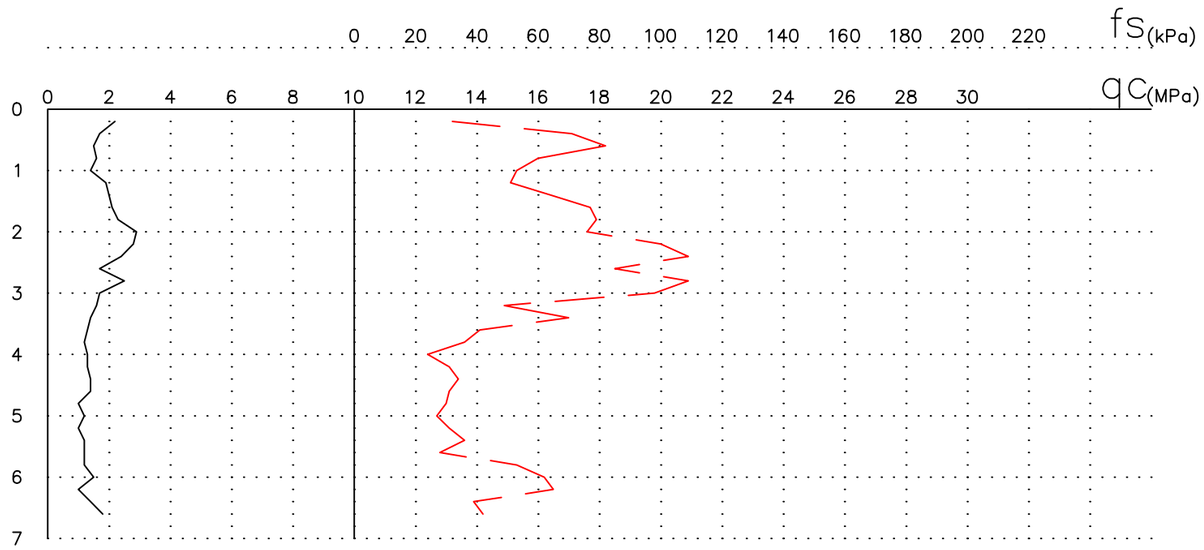
Data : 2023.05.17 **CPT Nr. 7** Altitude : 84.96 m



Data: 2023.05.18 **Gr. Nr. 8** Altitude : 84.14 m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	***Grunto aprašymas*** pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m)	Sluoksnio gylis	Altitude	Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis: Pasirode	Nusist.	Maks.	Pagal CPT duomenis: qc (MPa)	Eo (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
	Dirvožemis	0.4	83.74	0.4				0.40 83.74	–	–	–
3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, saCIL, rudas su melsvu, su dulkio intarpais (sluoksniuotas), vidutinio stiprumo	1.0	83.14	0.6					1.5	10	–
5	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis saCIL, rudas-pilkas, su smėlio lęšiais ir vidutinio plastiškumo molio intarpais, vidutinio stiprumo	6.0	78.14	5.0		Nesutiktas			2.0	20	–
									1.3	13	–
									1.1	11	–
									1.5	–	–

Data : 2023.05.18 **CPT Nr. 8** Altitude : 84.14 m



SUTARTINIAI ŽENKLAI

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)
qc ———— fs — —

t IV — Technogeniniai dariniai
lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos
g III bl — Glacialinės nuogulos

Rapasta

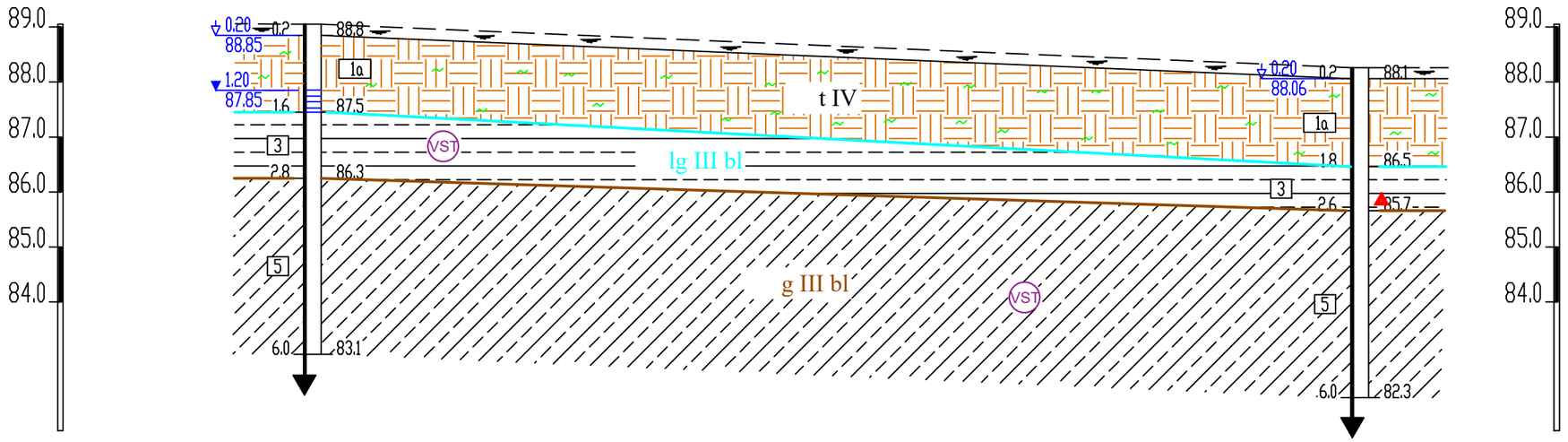
LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

	PAVARDĖ	PARAŠAS
PAREIGOS		
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis Mv1:100	Data 2023 06	

BRĖŽINYS : Gręžinių Nr. 7, 8 stulpeliai su statinio zondavimo (CPT) grafikais

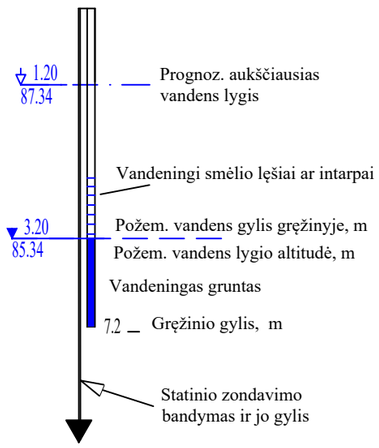
Inžinerinis geologinis pjūvis I-I
Mv 1:100 Mh 1:2000



Tasko Nr.	Gr.CPT-2		Gr.CPT-3
Altitude , m	89.05		88.26
Atstumas , m		381.29	

Pastaba: reljefas inžineriniame geologiniame pjūvyje išbrėžtas orientacinis, keliai, grioviai ar požeminės komunikacijos neįbrėžtos, atstumas tarp gręžinių didelis, galimi geologinės sąrangos ar hidrogeologinių sąlygų neatitikimai.

Sutartiniai ženklai:



Gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:

Smulkūs gruntai: (moliai ir dulkiai)
qc: <0,50 MPa, labai silpni
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

(S) Silpnas
(VST) Vidutinio stiprumo

Inžinerinio geologinio sluoksnio riba

genetinio tipo riba

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)

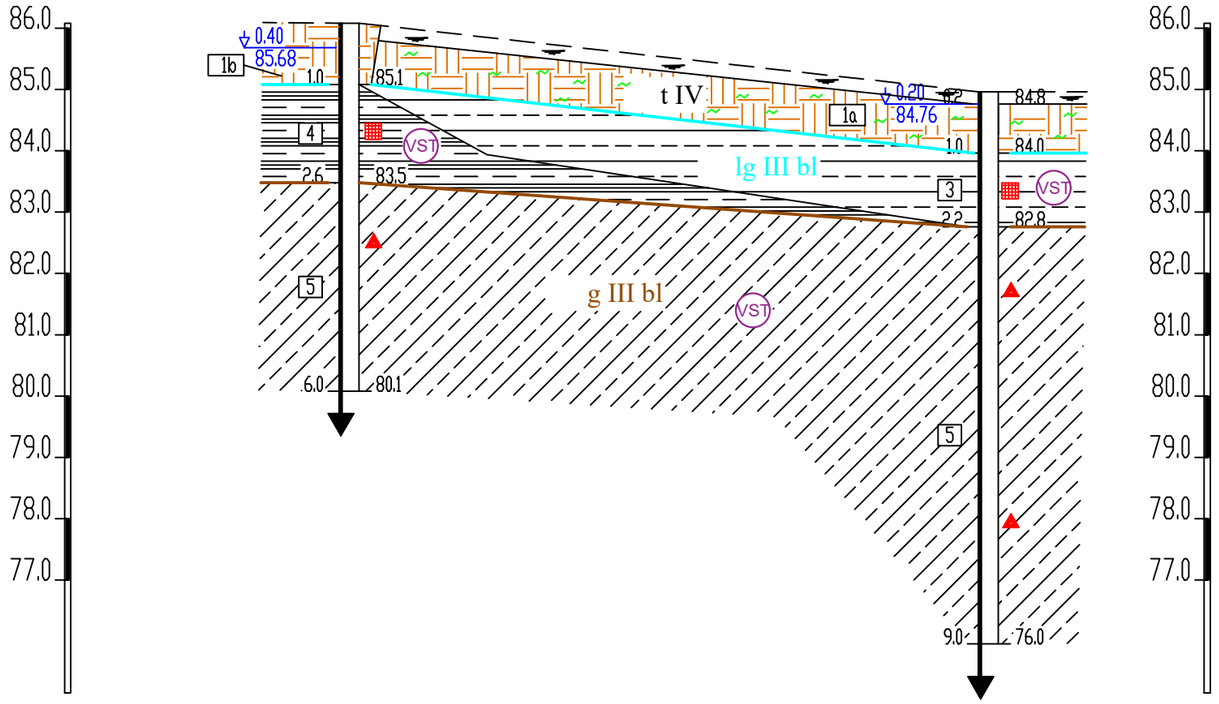
Geologinių sluoksnių (IGS) Nr.
2

Genetinis indeksas

lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis I-I ir sutartiniai ženklai
Lauko darbų geologas			
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras		
Mastelis Mv1:100 ; Mh1:2000	Data	2023 06	

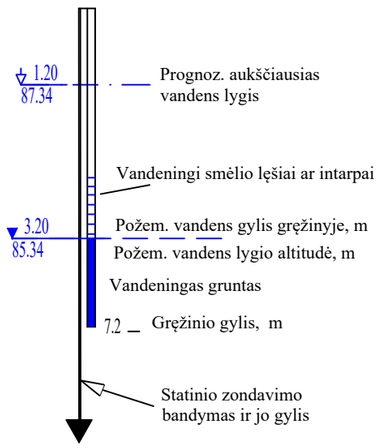
Inžinerinis geologinis pjūvis II-II
Mv 1:100 Mh 1:2000



Tasko Nr.	Gr.CPT-6		Gr.CPT-7
Altitude , m	86.08		84.96
Atstumas , m		208.54	

Pastaba: reljefas inžineriniame geologiniame pjūvyje išbrėžtas orientacinis, keliai, grioviai ar požeminės komunikacijos neįbrėžtos, atstumas tarp gręžinių didelis, galimi geologinės sąrangos ar hidrogeologinių sąlygų neatitikimai.

Sutartiniai ženklai:



Gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:

Smulkūs gruntai: (moliai ir dulkiai)
qc: <0,50 MPa, labai silpni
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

(S) Silpnas

(VST) Vidutinio stiprumo

Inžinerinio geologinio sluoksnio riba

genetinio tipo riba

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)

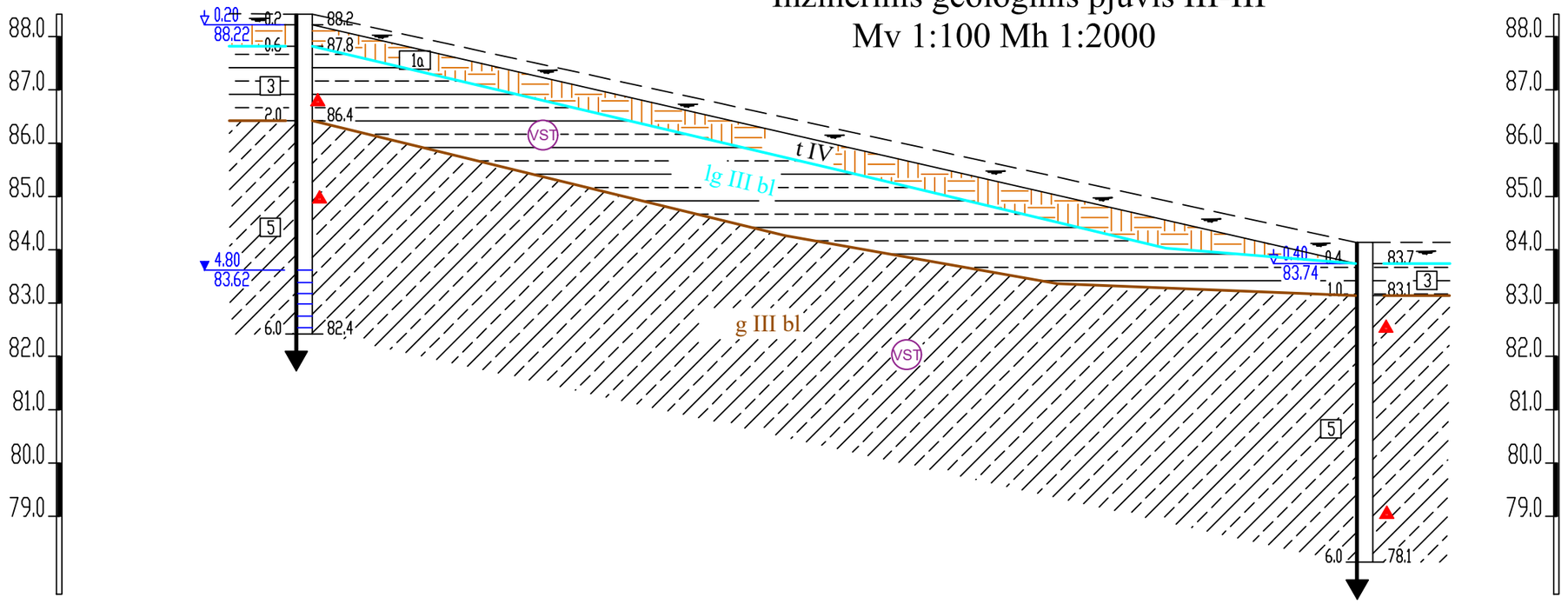
Geologinių sluoksnių (IGS) Nr.
[2]

Genetinis indeksas

lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis II-II ir sutartiniai ženklai
Mastelis Mv1:100 ; Mh1:2000	Data 2023 06	

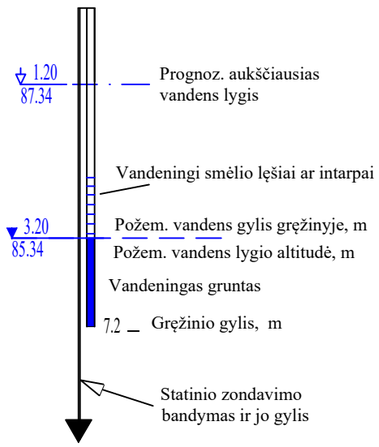
Inžinerinis geologinis pjūvis III-III
Mv 1:100 Mh 1:2000



Tasko Nr.	Gr.CPT-5		Gr.CPT-8
Altitude , m	88.42		84.14
Atstumas , m		398.05	

Pastaba: reljefas inžineriniame geologiniame pjūvyje išbrėžtas orientacinis, keliai, grioviai ar požeminės komunikacijos neįbrėžtos, atstumas tarp gręžinių didelis, galimi geologinės sąrangos ar hidrogeologinių sąlygų neatitikimai.

Sutartiniai ženklai:



Gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:

Smulkūs gruntai: (moliai ir dulkiai)
qc: <0,50 MPa, labai silpni
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

(S) Silpnas

(VST) Vidutinio stiprumo

Inžinerinio geologinio sluoksnio riba

genetinio tipo riba

▲ — Grunto bandinys (suardytos struktūros)
▦ — Grunto bandinys (nesuardytos struktūros)

Geologinių sluoksnių (IGS) Nr.
[2]

Genetinis indeksas

lg III bl — Limnoglacialinės nuogulos

Rapasta
LGT leidimo Nr. 30
Gedimino g. 47-217
LT - 44242, Kaunas
info@rapasta.lt

OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis Mv1:100 ; Mh1:2000	Data	2023 06

BRĖŽINYS : Inžinerinis geologinis pjūvis III-III ir sutartiniai ženklai

Gr.CPT Nr.1
Alt.91,16

Gr.CPT Nr.2
Alt.89,05

Gr.CPT Nr.3
Alt.88,26

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	BRĖŽINYS : Topografinis planas, su gręžinių Nr. 1, 2, 3 ir CPT bandymų vietomis, bei inžinerinio geologinio pjūvio I-I linija
Lauko darbų geologas			
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras		
Mastelis 1:2000	Data	2023 06	

Gr.CPT Nr.4
Alt.91,31

Gr.CPT Nr.6
Alt.86,08

Gr.CPT Nr.7
Alt.84,96

Gr.CPT Nr.3
Alt.88,26

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis 1:2000	Data 2023-06	

BRĖŽINYS : Topografinis planas, su gręžinių Nr. 3, 4, 6, 7 ir CPT bandymų vietomis, bei inžinerinio geologinio pjūvio II-II linija

Gr.CPT Nr.5
Alt.88,42

Gr.CPT Nr.8
Alt.84,14

Gr.CPT Nr.6
Alt.86,08

Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. Ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. Sen., Kauno r. sav., statybos projektas

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė inž. geologas	E. Belozaras	
Mastelis 1:2000	Data 2023 06	

BRĖŽINYS : Topografinis planas, su gręžinių Nr. 5, 6, 8 ir CPT bandymų vietomis, bei inžinerinio geologinio pjūvio III-III linija

Prašymo pritarti projektiniams pasiūlymams peržiūra

Peržiūros režimas

Atsisiųsti prašymą

Prašymas | Statinio projektas | Pridedami dokumentai | Pasirašantys pateikėjai | **Nagrinėjimo eiga / Būsenos**

Prašymo / pranešimo būsenos | Žinutės

Registracijos numeris:	PSP-24-230411-00117
Registracijos data:	2023-04-11
Nagrinėjantis asmuo:	Kauno rajono savivaldybės administracija
	Siųsti žinutę nagrinėjančiam asmeniui
Pastabos:	

Būsenos:

Būsena	Data	Sprendimo el. dokumentas
Pasiūlymams pritarta	2023-04-13 15:01	
Priimtas	2023-04-13 14:27	
Tikrinamas	2023-04-11 14:37	
Užregistruotas	2023-04-11 12:03	
Įvestas į sistemą	2023-04-11 12:03	

© 2020 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerija.

atamis
Žirmūnų g.139 - 321, 09120 Vilnius
Tel.: (8~5) 272 83 34; Faks.: (8~5) 203 12 80

Statytojas (užsakovas)	**UAB „GIRAITĖS VANDENYS“**
Statinio projekto pavadinimas	**NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ GIRININKŲ G., ŽALGIRIO G., SODININKŲ G., ŽILVIČIŲ G., JOVARŲ G., VIRBALIŠKIŲ G., TUOPŲ G. IR ŪKININKŲ G. JURAGIŲ K., GARLIAVOS APYL. SEN., KAUNO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**
Statinio kategorija	**NESUDĖTINGASIS STATINYS**
Statinio grupė	**INŽINERINIAI TINKLAI [5.2.2.]**
Naudojimo paskirtis	**NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]**
Statybos rūšis	**NAUJO STATINIO STATYBA**
Statinio projekto etapas	**PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**
Statinio projekto numeris	**AT-22I-1988**
Bylos (segtuvo) žymuo	**PP-01**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**

Vilnius, 2023 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	**MINDAUGAS UNDARAVIČIUS**	
	PROJEKTO VADOVAS	**GINTAS STANKUS** Atestato Nr. 26249	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	**GINTAS STANKUS** Atestato Nr. 25700	

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstai				
AT-22I-1988-XX-PP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-22I-1988-XX-PP.AR	13	0	Aiškinamasis raštas	
Brėžiniai				
AT-22I-1988-XX-PP.B-01	11	0	Nuotekų šalinimo tinklų planas, M 1:500	
Priedai				
Priedas Nr. 1	3		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
Priedas Nr. 2	6		UAB „Giraitės vandenys“ Projektavimo užduotis	
Priedas Nr. 3	4		UAB „Giraitės vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016, 2023-01-20	

0	2022-12-20	Viešinimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas		
26429	SPV	Gintas Stankus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
25700	SPDV	Gintas Stankus		F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis		0
	Proj.	Daniel Tomaševski				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-PP.BSŽ	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. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 5
2.1. Bendrieji duomenys 5
2.2. Vietovės geografinė padėtis 6
2.3. Klimatinės sąlygos 7
2.4. Saugomos teritorijos 8
2.5. Kultūros paveldo objektai 9
3. VANDENS TIEKIMAS 11
4. BUITINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMAS 11
4.1. Esama situacija 11
4.2. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas 11
4.3. Buitinių nuotekų tinklų plėtra 11
5. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI 13

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

1.1. Privalomųjų dokumentų projektiniams pasiūlymams rengti sąrašas

1. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;
2. UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo užduotis;
3. UAB „Giraitės vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016, 2023-01-20;
4. Kauno rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas. M 1:25 000
5. UAB „GEOTYMAS“ topografinis planas.

1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. STR. 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė‘;
2. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena. Sveikata. Aplinkos apsauga“;
5. 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“
6. STR. 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
7. STR 2.02.06:2004 „Hidrotechnikos statiniai. Pagrindinės nuostatos“;
8. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
10. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
11. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
12. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus įsakymas „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“ 2000 m. balandžio 12 d. Nr. 28;
13. LR Kelių įstatymas 1995 m. gegužės 11 d., Nr. I-891;
14. LR Vyriausybės nutarimas „Kelių priežiūros tvarkos aprašas“ 2004 m. vasario 11 d. Nr. 155;
15. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
16. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
17. DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
18. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
19. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6d. Nr. XIII-2166.
20. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2006 m. gegužės 17 d. Nr. D1-236;
21. Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo.

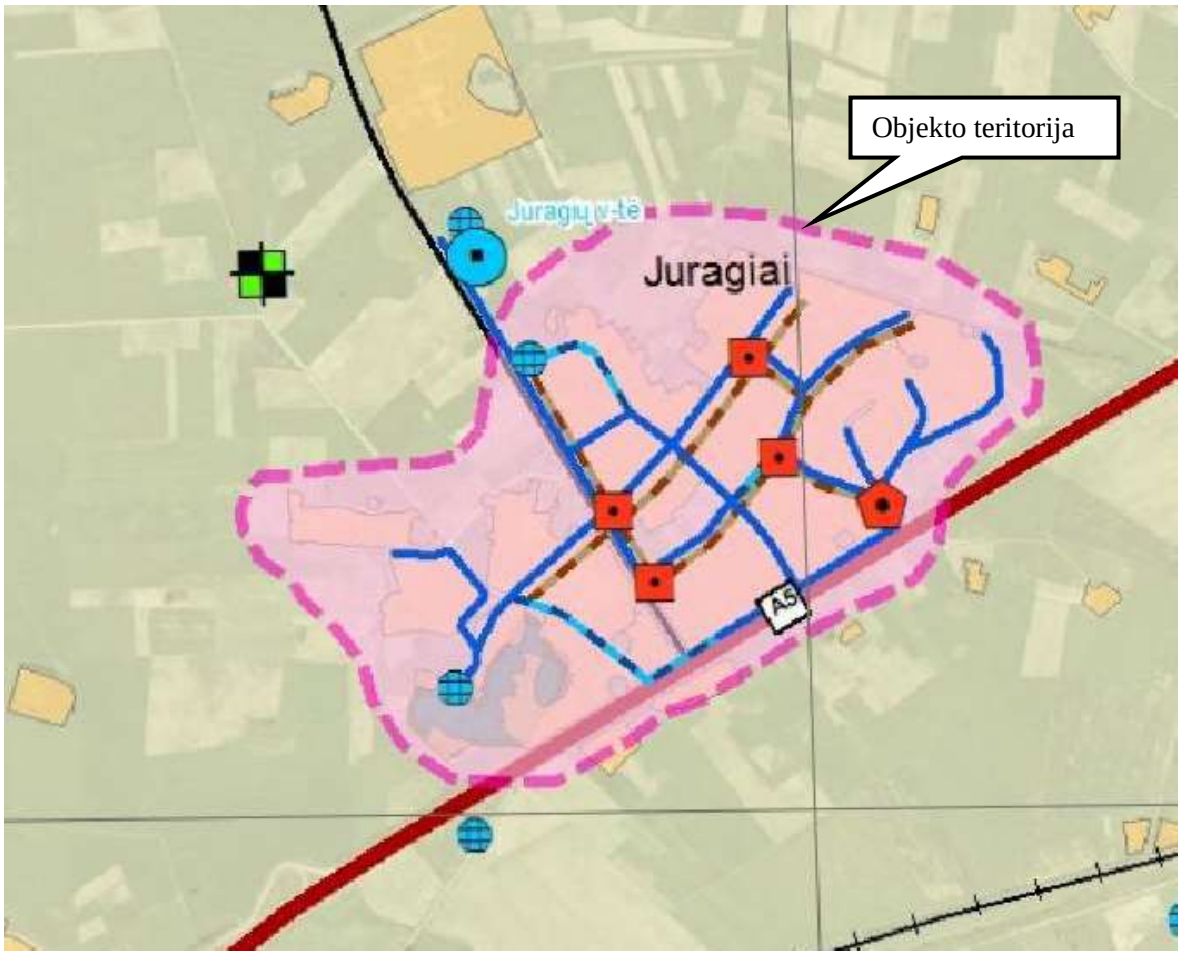
22. LR Aplinkos ministro ir LR Susisiekimo ministro įsakymas „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 ,,Automobilių keliai“ patvirtinimo 2008 m. sausio 9 d. Nr. D1-11/3-3;
23. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ patvirtinimo“ 2005 m. sausio 3 d. Nr. 3D-1;
24. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinimo“ 2006 m. sausio 9 d. Nr. 3D-2;
25. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ patvirtinimo“ 2008 m. balandžio 16 d. Nr. 3D-218.;

Pastaba: *Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu.*

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. Bendrieji duomenys

Statinio projektiniai pasiūlymai parengti remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimais. Projektuojami statiniai priklauso visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašui, kurių projektavimas ir statyba finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis. Projektiniai pasiūlymai yra rengiami vadovaujantis parengtu ir 2007-01-01 įregistruotu „Kauno rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas“, pilnas planas pateikiamas prieduose.



1 pav. Ištrauka iš specialiojo plano. Šaltinis www.tpdr.lt

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo užduotimi, UAB „Giraitės vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. STS-0016, 2023-01-20, UAB „GEOTYMAS“ topografiniu planu, bei norminiais dokumentais.

Šiais projektiniais pasiūlymais numatoma tiesti naujus nuotekų šalinimo tinklus, Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos

apyl. sen., Kauno r. sav. Dėl nepatogaus reljefo numatoma pastatyti viena nauja požemine buitinių nuotekų siurblinę Žilvičių g.

Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai į „Natura 2000“ saugomas teritorijas nepatenka, tai veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio „Natura 2000“ teritorijai. Projektuojami tinklai į kultūros paveldo ir valstybės saugomas teritorijas nepatenka.

TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Nuotekų šalinimo tinklai (nesudėtingasis statinys):			Apsaugos zonos plotis abipus nuo vamzdyno ašies po 2,5 - 5,0 m
1.1 inžinerinių tinklų ilgis*	m	7521	
1.2 vamzdžio skersmuo	mm	Ø90÷Ø200	
2. Buitinių nuotekų siurblinė (nesudėtingasis statinys):			Apsaugos zonos dydis 10 m nuo siurblinės sienos
2.1. Buitinių nuotekų siurblinė NS1 d1600, H= 5,19 m	l/s	4,0	

Pastaba: statinių kategorija, bei vamzdžių skersmenis ir kiekiai bus tikslinami statinio projekto rengimo metu.

2.2. Vietovės geografinė padėtis

Juragiai – kaimas Kauno rajono savivaldybėje, Garliavos apylinkių seniūnijoje, 6 km į pietvakarius nuo Garliavos, prie magistralinio kelio A5 Kaunas–Marijampolė–Suvalkai . Veikia Kauno rajono savivaldybės viešosios bibliotekos filialas (nuo 1955 m.; Girininkų g.), tame pačiame pastate įsikūręs medicinos punktas, kultūros namai (Tuopų g.; pagrindinę funkciją atlieka kaip rinkimų apylinkė), nuo 1978 m. yra Juragių radijo ir televizijos retransliacijos stotis.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos 2021 metų gyventojų ir būstų surašymu, Juragių kaime 2021 m. gyveno 504 gyventojai.



2 pav. Projektuojamo objekto vieta Juragių k. Šaltinis: www.maps.lt

2.3. Klimatinės sąlygos

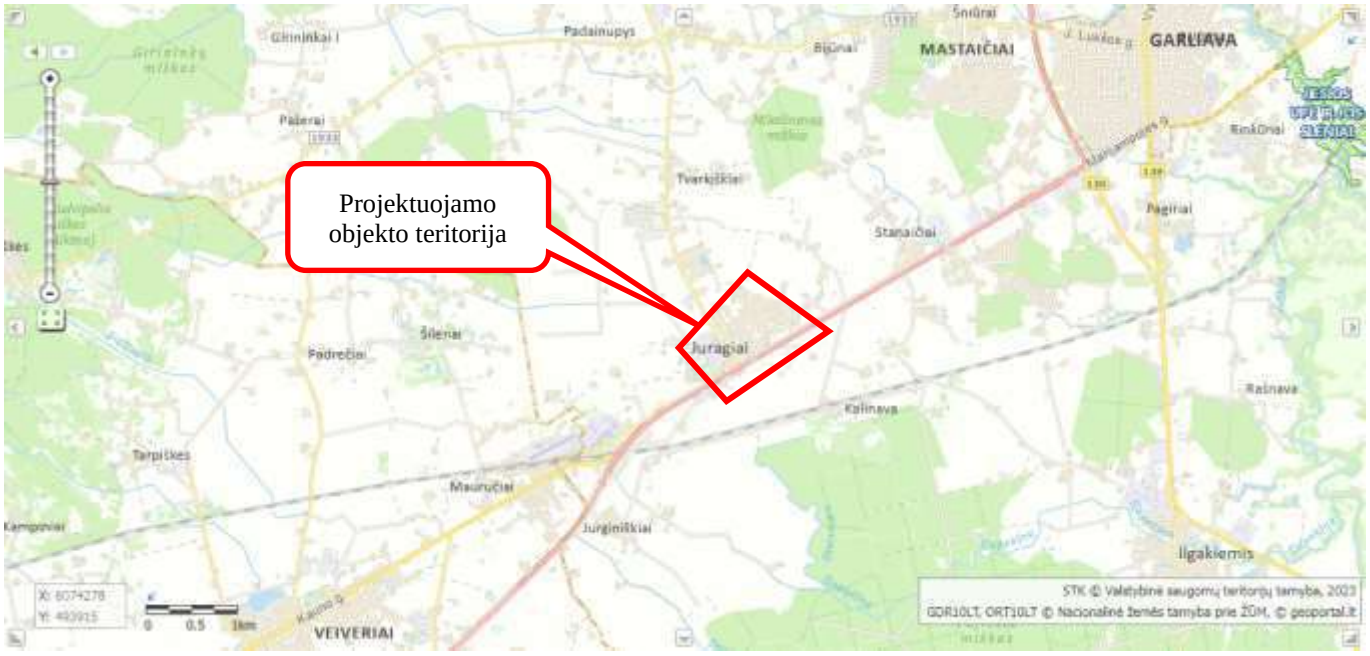
Klimatinės sąlygos Kauno rajono savivaldybėje pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (arčiausia stotis Kaunas): vyraujantys vėjai sausio mėn. - vakarų, pietvakarių ir pietų krypčių, liepos mėn. - vakarų, pietvakarių ir šiaurės vakarų krypčių vėjai. Vidutinis vyraujančių krypčių vėjo greitis 4,3 m/s, absoliutus metinis vėjo greičio maksimumas 30 m/s (1975). Vidutinė metinė oro temperatūra yra 6,6°C. Vidutinė temperatūra šilčiausią mėnesį (liepą) yra 17,4°C, šalčiausią metų mėnesi (sausį) -5,0°C. Absoliutus oro temperatūros metinis maksimumas buvo 34,9°C (1959 m.), absoliutus oro temperatūros metinis minimumas buvo -36,3°C (1956 m.). Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas 80%. Vidutinis kritulių kiekis per metus yra 630 mm, absoliutus paros kritulių maksimumas 83,1 mm (1954 m.). Vidutinis sniego dangos storis per žiemą 20 cm, didžiausias sniego dangos storis – 33 cm. Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 90 cm, per 50 metų – 125 cm.



3 pav. Stebėjimo punktų žemėlapis. Šaltinis: RSN156-94

2.4. Saugomos teritorijos

Projektuojamo objekto situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu pateikta 4 pav.



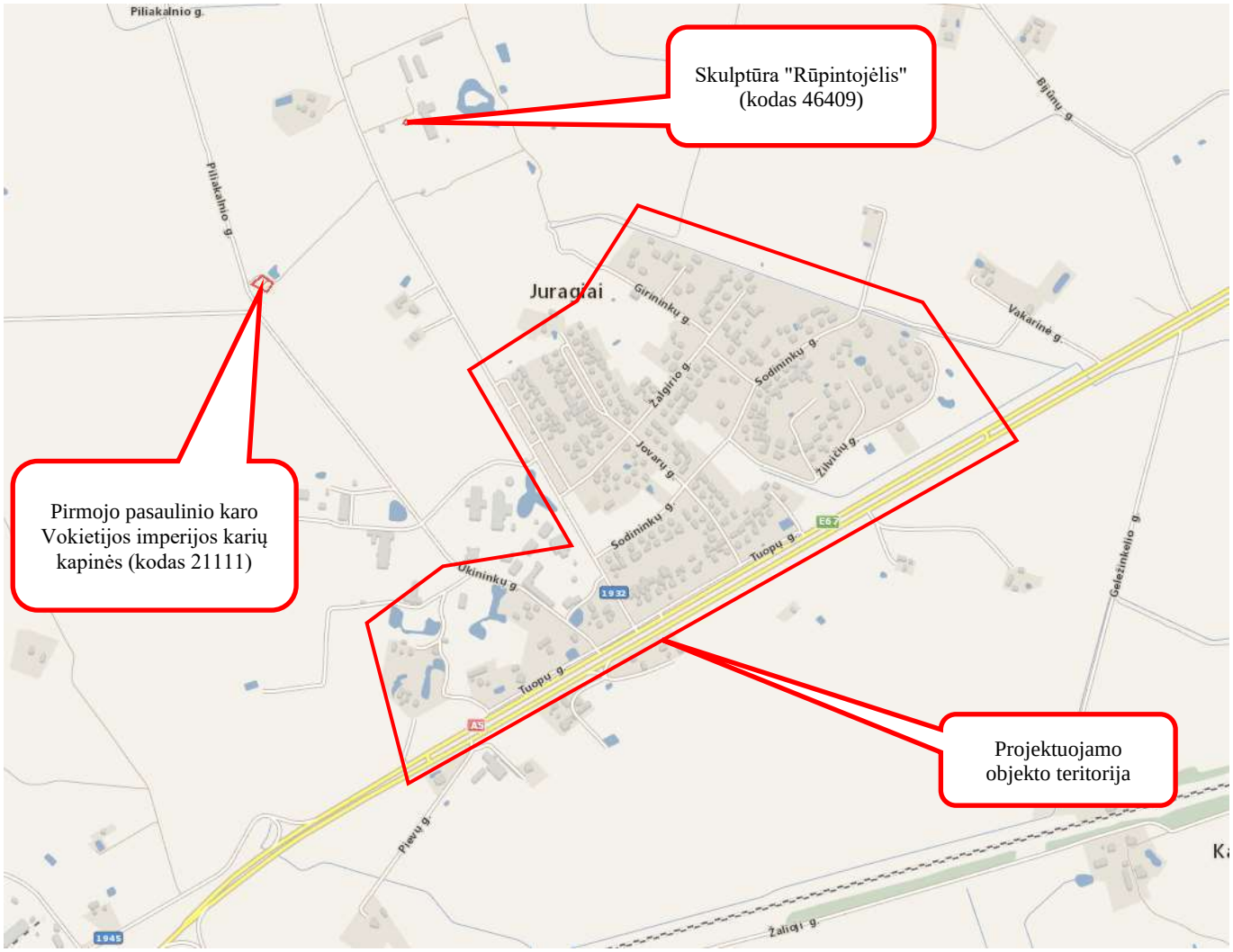
4 pav. Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt.

Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka. Arčiausiai esanti saugoma teritorija – Jiesios upė ir jos slėniai. Nuo šios teritorijos projektuojamas objektas yra nutolęs apie 5,43 km ŠR kryptimi.

Projektuojamų tinklų statybos ar eksploatacijos metu neigiamo poveikio Natura 2000 ir valstybės saugomoms teritorijoms nebus.

2.5. Kultūros paveldo objektai

Projektuojamo objekto situacijos schema kultūros paveldo objektų atžvilgiu pateikta 5 pav., o atstumai iki artimiausių kultūros paveldo objektų 1 lentelėje.



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

1 lentelė. Atstumai iki arčiausiai esančių saugomų objektų bei jų teritorijų

Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas	**Atstumas ir kryptis nuo planuojamo objekto iki kultūros paveldo objekto**
Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos imperijos karių kapinės (kodas 21111)	apie 560 m, ŠV
Skulptūra "Rūpintojėlis" (kodas 46409)	apie 580 m, ŠV

Šaltinis: kpd.lt

Planuojami statyti nuotekų šalinimo tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją. Kultūros paveldo objektams tinklų statyba ar eksploatacija neigiamo poveikio nedarys.

Statant tinklus bei aptikus kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių būtina nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento atsakingą skyrių bei statytoją/užsakovą.

3. VANDENS TIEKIMAS

Kadangi šio projekto sprendiniais vandentiekio neprojektuojame, todėl šis poskyrius nerengiamas.

4. BUITINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMAS

4.1. Esama situacija

Centralizuotos nuotekų šalinimo sistemos Juragių k. nėra. Gyventojai, neturi galimybės prisijungti prie centralizuotos nuotekų šalinimo sistemos. Dalis gyventojų naudoja vietinius nuotekų kaupimo rezervuarus, iš kurių nuotekos yra infiltruojamos į gruntą, tokiu būdu yra didelė rizika užteršti paviršinius ir gruntinius vandenis. Kiti gyventojai naudoja individualius nuotekų valymo įrenginius. Gyventojams centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas. Naujai projektuojamus nuotekų šalinimo tinklus planuojama pajungti į kitų projektų planuojamus Juragių k. valymo įrenginius esamus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus, pasijungimo vietą žiūrėti brėžiniuose.

4.2. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas

Remiantis skaičiavimu, priimama kad nagrinėjamoje teritorijoje buitinių nuotekų sistema naujai naudosis apytiksliai 382 gyventojai (182 abonentai). Vadovaujantis Vandens vartojimo normomis RSN 26-90 sąlyginė buitinio vandens vartojimo norma žmogui yra 160 l/d.

Nuotekų kiekiai:

$q_{sąl.vid.i}$, l/d gyv	U_i, vnt.	$k_{bdr.maks}$	$Q_{d.gyv.maks}$, m^3/d	$Q_{h.gyv.maks.}$, m^3/h	$Q_{s.gyv.vid}$, l/s	$Q_{s.gyv.maks}$, l/s
160	382	4,3	95,89	13,50	0,79	3,75

4.3. Buitinių nuotekų tinklų plėtra

Buitinių nuotekų tinklų plėtra numatoma Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. Savitakiniai ir slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamoms gatvėms arba gatvėse. Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PE100RC PN10, Ø160÷200 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Jei tinklai klojami atviru būdu turi būti naudojami PVC vamzdžiai. Pasirinkus atvirą vamzdžių klojimo būdą, būtina sutikslinti vamzdžių klases, nes klojant atviru būdu giliau kaip 5,0 m gylyje būtina naudoti S (SN8) klasės PVC vamzdžius. Buitinių nuotekų išvadų klojimui atviru būdu naudojami PVC N (SN4) klasės Ø160 nuotekų vamzdžiai, jei išvadas įrengiamas uždaru būdu turi būti naudojami PE100RC PN10 nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami PVC nuotekų apžiūros

šuliniai Ø315 ir/arba akle. Dauguma išvadų pastatymo vietų suderinta su gyventojais, tačiau statybos metu kartu su gyliu turi būti tikslinamos. Gyventojams sudaroma galimybė prijungti nuotekas iš pirmo namo aukšto. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90°. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai.

Slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PE100/PE100 RC PN10 Ø90 vamzdžių. Klojant atviru būdu turi būti naudojami PE100 vamzdžiai, o uždaru būdu – PE100 RC. Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus turi būti įgilinami ne mažiau nei 1,8 m.

Iš nagrinėjamos teritorijos surinktas buitines nuotekas numatomas nuvesti į artimiausius esamus buitinių nuotekų tinklus. Dėl nepatogaus teritorijos reljefo numatoma 1 (viena) požeminė buitinių nuotekų siurblinė Žilvičių g. detaliau žiūrėti brėžinius.

Gatvės tinkle sankryžose ir kas 100 m numatomi gelžbetoniniai 1000 mm skersmens šuliniai, o tiesiuose tarpuose numatomi Ø425 mm plastikiniai apžiūros šuliniai. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90^0. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai. Gelžbetoniniai šuliniai virš 3,0 m iki 6,0 m ir prieš siurblinė turi būti Ø1500 mm. Gesinimo šulinys projektuojamas gelžbetoninis 1000 mm skersmens.

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

Paklojus vamzdynus buvusi kelio danga turi būti atstatyta į buvusią padėtį. Darbų vykdymo būdą, įvertinęs esamą padėtį ir išduotas technines sąlygas ar reikalavimus, pasirenka Rangovas.

Esant būtinybei atlikti žemės darbus, būtina gauti Kauno rajono savivaldybės administracijos leidimą.

Šiame projekte numatomų vamzdynų projektavimas ženkliai prisidėtų prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

Pagrindinis vamzdynų klojimo būdas priimtas betranšėjinis, bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra. Kelių (gatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyti visi kelio sluoksniai.

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.

5. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

Sumontavus projektuojamus 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 aptvertoje 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. Vykdant 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 nugenėti 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.

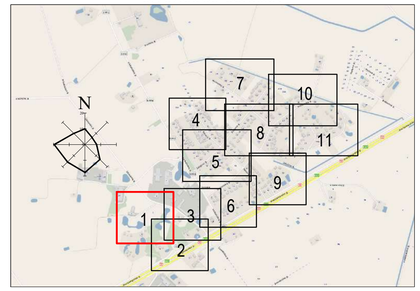
Pradedant inžinerinių tinklų paklojimo darbus, sutikslinti susikirtimo taškus su klojimo trasoje esančiomis požeminėmis komunikacijomis su jas eksploatuojančiomis organizacijomis. Darbai, kurie vykdomi kelių – gatvių zonoje turi būti vykdomi pagal „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo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

Ūkininkų g. 8
Ūkininkų g. 6
Ūkininkų g. 9
Ūkininkų g. 5
Ūkininkų g. 7
X=6072959.75
Y=486853.96
d160
L=28.4 m, i=1.0%
F1-186a
Ž.pav.a.-91.48
H.v.a.-89.48
PVC
d315
PE100 RC d200
L=33.0 m
PE100 RC d200
L=42.6 m
PVC
d425
PE100 RC d200
L=47.4 m
G/B
d1000
F1-186
H=2.52 m
F1-185
H=2.19 m
F1-187
H=5.69 m
PE100 RC d200
L=42.5 m
F1-184
H=2.41 m
d160
L=33.3 m, i=1.0%
X=6072881.78
Y=486772.77
F1-183b
Ž.pav.a.-91.67
H.v.a.-89.90
PVC
d315
PE100 RC d200
L=47.3 m
F1-183a
Ž.pav.a.-91.67
H.v.a.-89.70
PVC
d315
X=6072882.79
Y=486786.75
d160
L=14.0 m, i=1.0%
PVC
d425
F1-182
H=2.45 m
PE100 RC d200
L=20.1 m
G/B
d1000
F1-183
H=1.77 m
PE100 RC d200
L=20.7 m
PVC
d425
F1-180
H=1.62 m
PE100 RC d200
L=35.4 m
F1-179
H=1.56 m
PE100 RC d200
L=18.3 m
PVC
d425

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- Esamas buitinių nuotekų tinklas
- Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- Esamas drenažo tinklas
- Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių priedauobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-PP.B-01 LAIDA: 0 · LAPAS: 1 · LAPŲ: 11

Ūkininkų g. 3

Virbalėlikių g. 1

Tuopų g. 5

Tuopų g. 3

Tuopų g. 1

Deklas PE100 RC

Kelias Nr. A5
Kaunas-Marijampolė-Suvalkai

Kelias Nr. E67
Kaunas-Prahnai-Klyva-Tauragė-Tilžė

Prahn-Vrociava-Vilnius

Prahn-Vrociava-Vilnius

Kaunas-Prahnai-Klyva-Tauragė-Tilžė

Kelias Nr. E67
Prahn-Vrociava-Vilnius-Kaunas-Prahnai-Klyva-Tauragė-Tilžė

Kelias Nr. A5
Kaunas-Marijampolė-Suvalkai

G/B d1000

PVC d315

PVC d425

d160 L=12.0 m, i=1.0%
F1-192a
Ž.pav.a.-89.27
H.v.a.-87.27
X=6072844.20
Y=487095.05

PE100 RC d200 L=42.0 m

F1-191 H=2.56 m

X=6072817.91
Y=487130.71

d160 L=13.7 m, i=1.0%
F1.194a
Ž.pav.a.-89.28
H.v.a.-87.28

PE100 RC d200 L=24.6 m

F1-193 H=2.60 m

PE100 RC d200 L=18.3 m

F1-194 H=2.46 m

PE100 RC d200 L=40.5 m

X=6072809.67
Y=487101.53

d160 L=13.7 m, i=1.0%
F1-193a
Ž.pav.a.-89.30
H.v.a.-87.30

X=6072779.20
Y=487149.30

X=6072771.92
Y=487141.48

PE100 RC d200 L=40.5 m

F1-176 H=2.79 m

PE100 RC d200 L=34.1 m

PE100 RC d200 L=9.7 m

F1-174 H=1.63 m

F1-175 H=2.63 m

PE100 RC d200 L=40.7 m

PE100 RC d200 L=26.5 m

F1-173 H=2.08 m

PE100 RC d200 L=15.3 m

F1-172 H=1.76 m

PE100 RC d200 L=23.9 m

F1-171 H=2.76 m

F1-190a
Ž.pav.a.-89.46
H.v.a.-88.00

d160 L=7.0 m, i=1.0%

PE100 RC d200 L=24.0 m

PE100 RC d200 L=15.0 m

F1-169 H=1.47 m

PE100 RC d200 L=24.3 m

F1-168 H=1.22 m

PE100 RC d200 L=37.0 m

F1-167 H=1.74 m

Skersinis pjūvis
susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje

Žemės paviršius

1.00

Esamas RAIN kabelis

1.44

Projektuojamas tinklas F1 d200

PASTABOS:
RAIN kabelio gilinimas važiuojamojoje kelio dalyje arba nuovažose gali būti 1.0÷1.5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0.30m įrengiant projektuojamą tinklą.
ahviu būdu ir ne mažiau kaip 0.50 m įrengiant projektuojamą tinklą užtiesiu būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi
rankiniu būdu.

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.

Skersinis pjūvis
susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje

Žemės paviršius

1.00

Esamas RAIN kabelis

1.05

Projektuojamas tinklas F1 d200

PASTABOS:
RAIN kabelio gilinimas važiuojamojoje kelio dalyje arba nuovažose gali būti 1.0÷1.5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0.30m įrengiant projektuojamą tinklą.
ahviu būdu ir ne mažiau kaip 0.50 m įrengiant projektuojamą tinklą užtiesiu būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi
rankiniu būdu.

Skersinis pjūvis
susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje

Žemės paviršius

1.00

Esamas RAIN kabelis

1.33

Projektuojamas tinklas F1 d200

PASTABOS:
RAIN kabelio gilinimas važiuojamojoje kelio dalyje arba nuovažose gali būti 1.0÷1.5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0.30m įrengiant projektuojamą tinklą.
ahviu būdu ir ne mažiau kaip 0.50 m įrengiant projektuojamą tinklą užtiesiu būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi
rankiniu būdu.

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.

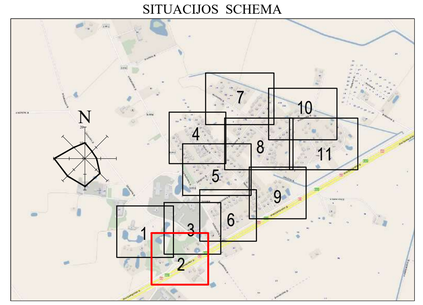
RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.

RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

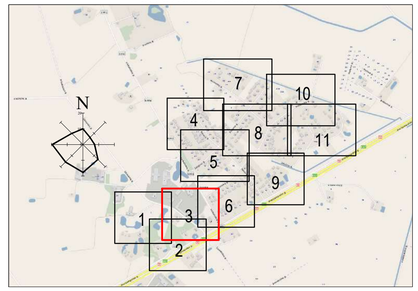
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirnūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalikių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-PP.B-01	LAIDA 0	LAPAS 2	LAPŲ 11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIĖŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

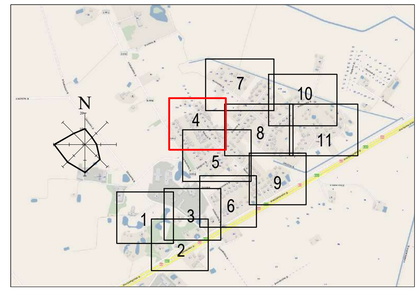
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriūnikų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-PP.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	3	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- X — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių priedauobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T. DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PĖSTIJOMS PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

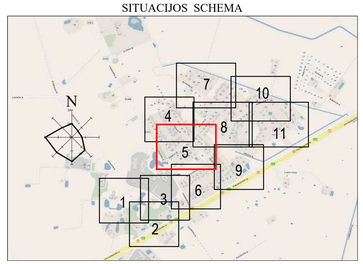
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Zalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalškių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-22I-1988-XX-PP.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	4	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FSI — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas rysio kabelis
- T — Esama rysių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

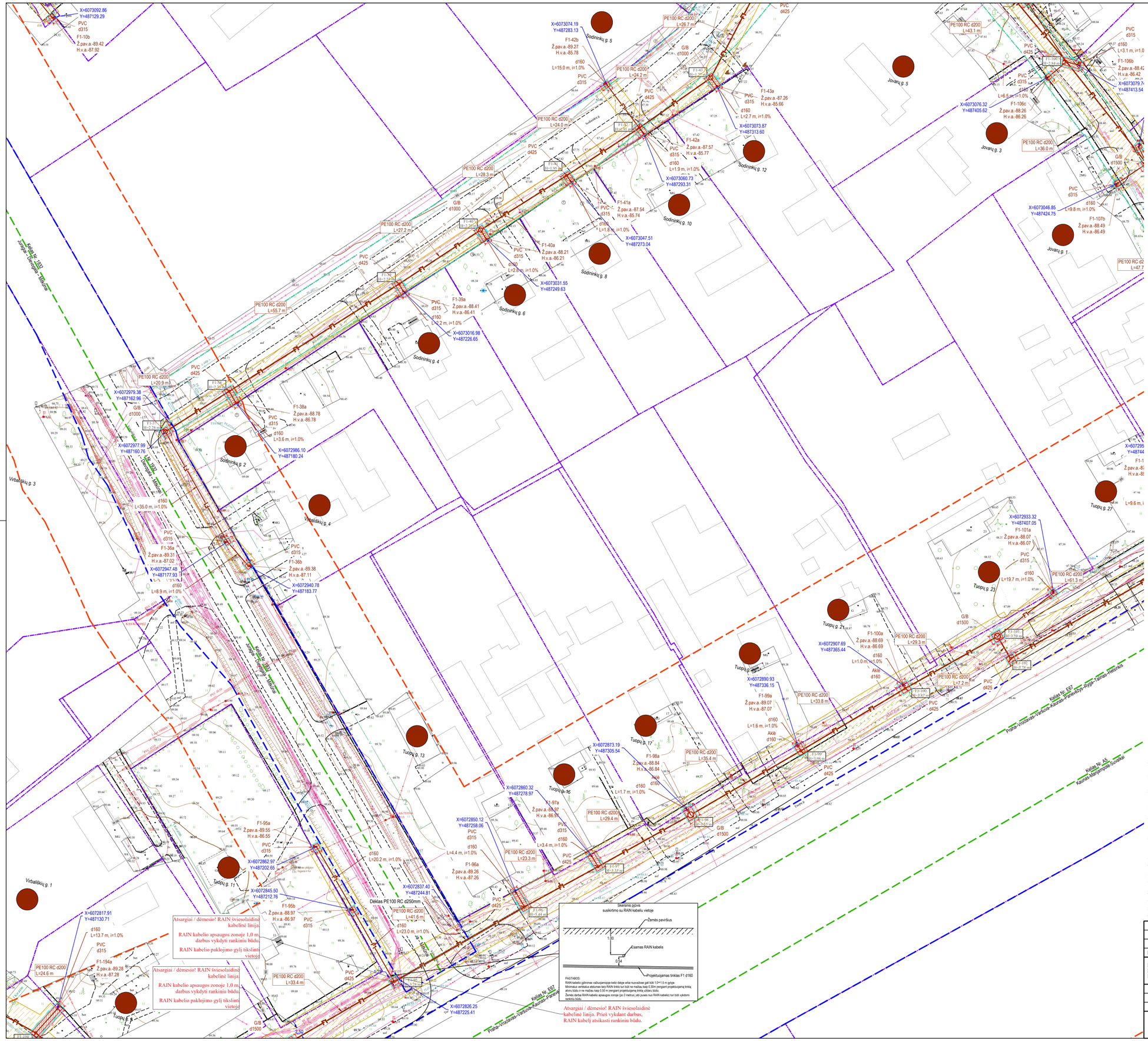
SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI ĮSARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU: PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešiniui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giruinkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalskių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas	
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FSI - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas M1:500
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO AT-221-1988-XX-PP.B-01	LAIDA 0 / LAPAS 5 / LAPŲ 11


Sodininkų g. 5
Sodininkų g. 12
Sodininkų g. 10
Sodininkų g. 8
Sodininkų g. 6
Sodininkų g. 4
Sodininkų g. 2
Jovarų g. 5
Jovarų g. 3
Jovarų g. 1
Virbalškių g. 4
Virbalškių g. 3
Virbalškių g. 1
Tuopų g. 27
Tuopų g. 23
Tuopų g. 21
Tuopų g. 17
Tuopų g. 16
Tuopų g. 13
Tuopų g. 11
Tuopų g. 9
Tuopų g. 7
Kelias Nr. A5 Kaunas-Marijampolė-Suvalkai
Kelias Nr. E67 Praha-Vrchlabí-Trutnov-Kudowa-Polanica
Kelias Nr. E67 Praha-Vrchlabí-Trutnov-Kudowa-Polanica-Wrocław-Rygа-Tallinas-Helsinkis
Deklas PE100 RC d250mm
Skerspjūvis susikirtimo su RAIN kabeliu vietoje
Žemės paviršius
1.00
Esamas RAIN kabelis
0.54
Projektuojamas tinklas F1 d160
PASTABOS:
RAIN kabelio galimas važiuojamojoje kelio dalyje arba nuvažiuojamojoje juostoje gali būti 1,0÷1,5 m gylyje.
Minimalus vertikalus atstumas tarp RAIN tinklo turi būti ne mažiau kaip 0,30m įrengiant projektuojamą tinklą atviru būdu ir ne mažiau kaip 0,50 m įrengiant projektuojamą tinklą uždaru būdu.
Žemės darbai RAIN kabelio apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo RAIN kabelio) turi būti vykdomi rankiniu būdu.
Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu.
Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.
RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje
Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
RAIN kabelio apsaugos zonoje 1,0 m, darbus vykdyti rankiniu būdu.
RAIN kabelio paklojimo gylį tikslinti vietoje
PE100 RC d200 L=55.7 m
PE100 RC d200 L=28.3 m
PE100 RC d200 L=24.0 m
PE100 RC d200 L=24.2 m
PE100 RC d200 L=26.7 m
PE100 RC d200 L=27.2 m
PE100 RC d200 L=20.9 m
PE100 RC d200 L=24.6 m
PE100 RC d200 L=8.9 m
PE100 RC d200 L=35.0 m
PE100 RC d200 L=20.2 m
PE100 RC d200 L=4.4 m
PE100 RC d200 L=23.0 m
PE100 RC d200 L=41.6 m
PE100 RC d200 L=33.4 m
PE100 RC d200 L=43.1 m
PE100 RC d200 L=36.0 m
PE100 RC d200 L=47.7
PE100 RC d200 L=29.3 m
PE100 RC d200 L=37.2 m
PE100 RC d200 L=33.8 m
PE100 RC d200 L=35.4 m
PE100 RC d200 L=29.4 m
PE100 RC d200 L=23.3 m
PE100 RC d200 L=61.3 m
PVC d425
PVC d315
PVC d160
G/B d1000
G/B d1500
Akė d160
F1-10b Ž.pav.a.-89.42 H.v.a.-87.92
F1-36a Ž.pav.a.-89.31 H.v.a.-87.02
F1-36b Ž.pav.a.-89.38 H.v.a.-87.11
F1-38a Ž.pav.a.-88.78 H.v.a.-86.78
F1-39a Ž.pav.a.-88.41 H.v.a.-86.41
F1-40a Ž.pav.a.-88.21 H.v.a.-86.21
F1-41a Ž.pav.a.-87.54 H.v.a.-85.74
F1-42a Ž.pav.a.-87.57 H.v.a.-85.77
F1-42b Ž.pav.a.-89.27 H.v.a.-85.78
F1-43a Ž.pav.a.-87.26 H.v.a.-85.66
F1-95a Ž.pav.a.-89.55 H.v.a.-86.55
F1-95b Ž.pav.a.-88.97 H.v.a.-86.97
F1-96a Ž.pav.a.-89.26 H.v.a.-87.26
F1-97a Ž.pav.a.-88.97 H.v.a.-86.97
F1-98a Ž.pav.a.-88.84 H.v.a.-86.84
F1-99a Ž.pav.a.-89.07 H.v.a.-87.07
F1-100a Ž.pav.a.-88.69 H.v.a.-86.69
F1-101a Ž.pav.a.-88.07 H.v.a.-86.07
F1-106b Ž.pav.a.-88.42 H.v.a.-86.42
F1-106c Ž.pav.a.-88.26 H.v.a.-86.26
F1-107b Ž.pav.a.-88.49 H.v.a.-86.49
F1-194a Ž.pav.a.-89.28 H.v.a.-87.28
X=6073092.86 Y=487129.29
X=6073074.19 Y=487283.13
X=6073060.73 Y=487293.31
X=6073047.51 Y=487273.04
X=6073031.55 Y=487249.63
X=6073016.98 Y=487226.65
X=6072979.99 Y=487160.76
X=6072977.38 Y=487162.96
X=6072966.10 Y=487180.24
X=6072947.48 Y=487177.93
X=6072940.78 Y=487183.77
X=6072907.69 Y=487365.44
X=6072890.93 Y=487336.15
X=6072873.19 Y=487305.54
X=6072860.32 Y=487278.97
X=6072850.12 Y=487258.06
X=6072845.50 Y=487212.76
X=6072837.40 Y=487244.81
X=6072826.25 Y=487225.41
X=6072817.91 Y=487130.71
X=6072797.99 Y=487202.65
X=6073076.32 Y=487405.62
X=6073079.74 Y=487413.54
X=6073046.85 Y=487424.75
X=6072933.32 Y=487407.05
X=6072705 Y=48744
F1-1
Ž.pav.a.-8
H.v.a.-8
L=9.6 m, i
L=3.1 m, i=1.0
L=6.5 m, i=1.0%
L=9.8 m, i=1.0%
L=19.7 m, i=1.0%
L=2.7 m, i=1.0%
L=1.9 m, i=1.0%
L=1.8 m, i=1.0%
L=2.8 m, i=1.0%
L=2.2 m, i=1.0%
L=3.6 m, i=1.0%
L=35.0 m, i=1.0%
L=20.2 m, i=1.0%
L=4.4 m, i=1.0%
L=23.0 m, i=1.0%
L=13.7 m, i=1.0%
L=8.9 m, i=1.0%
L=1.6 m, i=1.0%
L=1.7 m, i=1.0%
L=3.4 m, i=1.0%
L=2.4 m, i=1.0%
L=2.7 m, i=1.0%
L=1.0 m, i=1.0%
F1-100 H=1.50 m
F1-101 H=2.54 m
F1-102 H=2.28 m
F1-103 H=2.37 m
F1-104 H=1.95 m
F1-105 H=2.28 m
F1-96 H=2.25 m
F1-97 H=3.37 m
F1-98 H=3.05 m
F1-99 H=3.44 m
F1-100 H=3.57 m
F1-101 H=3.52 m
F1-102 H=3.28 m
F1-103 H=3.44 m
F1-104 H=3.52 m
F1-105 H=3.06 m
F1-106 H=3.54 m
F1-107 H=3.49 m
F1-108 H=3.49 m
F1-109 H=3.55 m
F1-110 H=3.55 m
F1-111 H=3.55 m
F1-112 H=3.55 m
F1-113 H=3.55 m
F1-114 H=3.55 m
F1-115 H=3.55 m
F1-116 H=3.55 m
F1-117 H=3.55 m
F1-118 H=3.55 m
F1-119 H=3.55 m
F1-120 H=3.55 m
F1-121 H=3.55 m

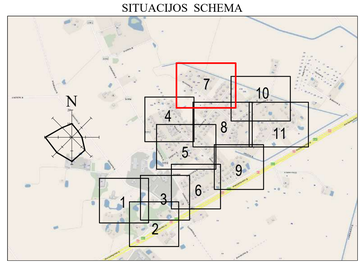
Gininių g. 22
Gininių g. 24
Gininių g. 26
Gininių g. 20
Gininių g. 18
Gininių g. 16
Gininių g. 16A
Gininių g. 14
Gininių g. 12
Gininių g. 10
Gininių g. 21
Gininių g. 15
Gininių g. 13
Gininių g. 11
Gininių g. 7
Gininių g. 9
Žalgirio g. 25
Žalgirio g. 38
Žalgirio g. 23
Žalgirio g. 36
Žalgirio g. 21
Žalgirio g. 19
Žalgirio g. 34
Žalgirio g. 17B
Žalgirio g. 32

F1-59a
Ž.pav.a.-88.58
H.v.a.-87.15
X=6073650.41
Y=487185.47
PVC d315
d160 L=15.7 m, i=1.0%
F1-59b
Ž.pav.a.-88.73
H.v.a.-87.15
PVC d315
d160 L=14.2 m, i=1.0%
X=6073647.14
Y=487192.08
G/B d1000
F1-59
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=38.0 m
X=6073630.32
Y=487221.63
F1-60a
Ž.pav.a.-89.51
H.v.a.-87.51
PVC d315
d160 L=15.9 m, i=1.0%
PE100 RC d200 L=17.0 m
F1-60
H.v.a.-87.04
PVC d425
G/B d1500
PE100 RC d200 L=39.9 m
PE100 RC d200 L=30.3 m
d160 L=9.5 m, i=1.0%
F1-61a
Ž.pav.a.-88.77
H.v.a.-86.77
PVC d315
X=6073598.40
Y=487227.80
F1-61
H.v.a.-87.04
F1-62a
Ž.pav.a.-88.74
H.v.a.-86.74
PVC d315
d160 L=10.6 m, i=1.0%
X=6073582.89
Y=487253.54
F1-62
H.v.a.-87.04
PVC d315
d160 L=9.8 m, i=1.0%
F1-63a
Ž.pav.a.-88.44
H.v.a.-86.44
d160 L=5.7 m, i=1.0%
PVC d315
PVC d425
F1-63b
Ž.pav.a.-88.46
H.v.a.-86.46
X=6073569.25
Y=487275.69
F1-63
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=33.0 m
PE100 RC d200 L=32.9 m
PE100 RC d200 L=40.2 m
X=6073581.41
Y=487284.95
PVC d425
d160 L=10.1 m, i=1.0%
F1-64a
Ž.pav.a.-88.07
H.v.a.-86.07
PVC d315
X=6073551.86
Y=487302.95
F1-64
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=8.6 m
PE100 RC d200 L=11.2 m
PE100 RC d200 L=25.6 m
d160 L=2.9 m, i=1.0%
F1-66a
Ž.pav.a.-88.44
H.v.a.-86.44
X=6073531.02
Y=487334.36
F1-66
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=33.5 m
d160 L=1.7 m, i=1.0%
PVC d315
F1-67a
Ž.pav.a.-88.37
H.v.a.-86.37
X=6073514.69
Y=487357.58
F1-67
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=26.1 m
PE100 RC d200 L=17.8 m
G/B d1500
PE100 RC d200 L=50.4 m
X=6073438.52
Y=487434.74
X=6073626.57
Y=487277.13
F1-71a
Ž.pav.a.-88.31
H.v.a.-86.31
d160 L=1.3 m, i=1.0%
Akė d160
PVC d315
F1-71b
Ž.pav.a.-88.24
H.v.a.-86.44
PVC d425
d160 L=7.2 m, i=1.0%
X=6073629.45
Y=487283.40
F1-71
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=45.0 m
X=6073625.16
Y=487345.58
F1-72a
Ž.pav.a.-88.09
H.v.a.-85.81
PVC d315
d160 L=7.5 m, i=1.0%
PE100 RC d200 L=27.5 m
F1-72
H.v.a.-87.04
F1-72b
Ž.pav.a.-88.14
H.v.a.-86.80
PVC d315
d160 L=4.2 m, i=1.0%
X=6073621.33
Y=487351.10
F1-73a
Ž.pav.a.-88.44
H.v.a.-86.44
PVC d425
d160 L=2.0 m, i=1.0%
F1-73b
Ž.pav.a.-88.31
H.v.a.-86.60
PVC d315
X=6073596.82
Y=487333.65
F1-73
H.v.a.-87.04
PE100 RC d200 L=28.6 m
X=6073559.01
Y=487466.40
d160 L=3.0 m, i=1.0%
F1-75a
Ž.pav.a.-88.25
H.v.a.-86.25
PVC d315
X=6073543.98
Y=487454.17
F1-75
H.v.a.-87.04
F1-76a
Ž.pav.a.-88.03
H.v.a.-85.75
PVC d315
d160 L=13.2 m, i=1.0%
X=6073563.05
Y=487482.02
F1-76
H.v.a.-87.04
F1-77a
Ž.pav.a.-88.05
H.v.a.-86.05
d160 L=1.9 m, i=1.0%
PVC d315
PE100 RC d200 L=23.6 m
F1-77
H.v.a.-87.04
F1-77b
Ž.pav.a.-87.97
H.v.a.-85.97
PVC d315
d160 L=10.1 m, i=1.0%
X=6073532.26
Y=487458.80
F1-78a
Ž.pav.a.-87.57
H.v.a.-85.57
Akė d160
d160 L=1.5 m, i=1.0%
X=6073512.31
Y=487429.49
PE100 RC d200 L=38.7 m
F1-78
H.v.a.-87.04
PVC d315
d160 L=12.0 m, i=1.0%
F1-78b
Ž.pav.a.-87.56
H.v.a.-85.56
X=6073510.86
Y=487442.72
PE100 RC d200 L=45.2 m

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINĖS KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

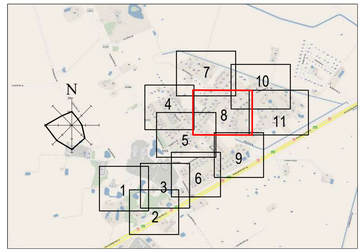
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Gininnkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalikių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-221-1988-XX-PP.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	7	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

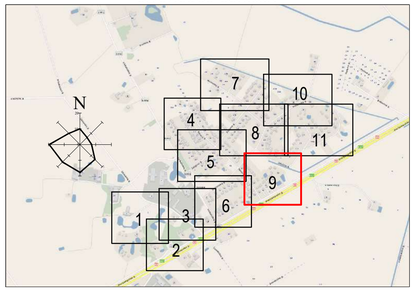
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLĖS T DVAER 12",
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINĖS KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBIEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOSE) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui	
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalėliškių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
25700	PDV	Gintas Stankus	F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai
	Proj.	Daniel Tomaševski	Nuotekų šalinimo tinklų planas M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "Giraitės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO: AT-221-1988-XX-PP.B-01	LAIDA: 0 / LAPAS: 8 / LAPŲ: 11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių priedauobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

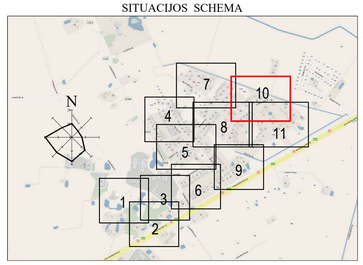
0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
25700	PDV	Gintas Stankus	
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO: AT-22I-1988-XX-PP.B-01 LAIDA: 0 · LAPAS: 9 · LAPŲ: 11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA

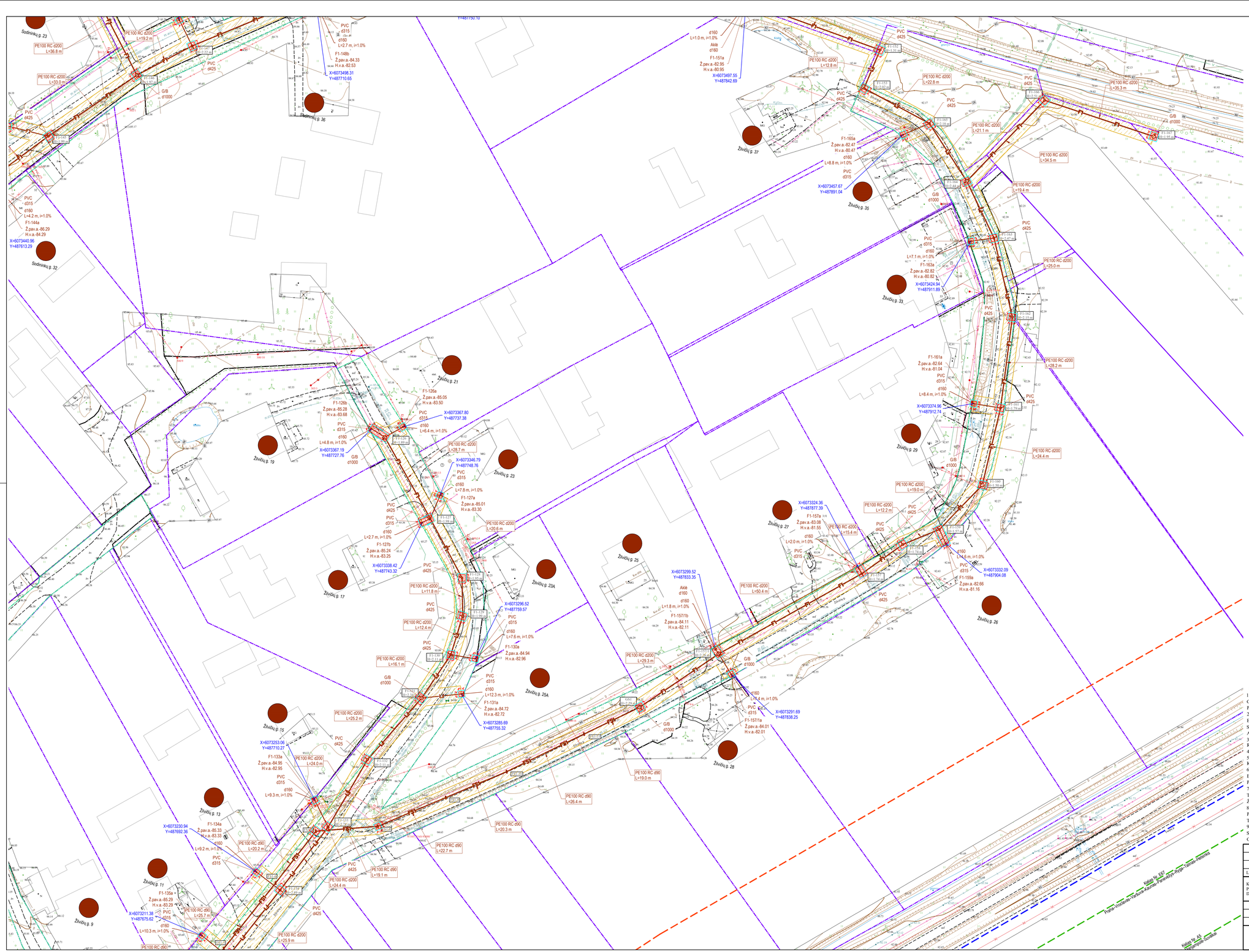


DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOSĮ NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU: PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešiniimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

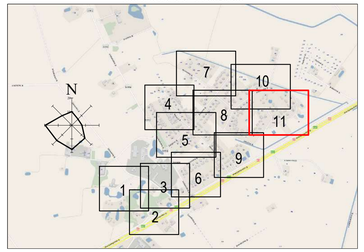
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbalskių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
25700	PDV	Gintas Stankus	F1, FS1 - Nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"	DOKUMENTO ŽYMUO AT-221-1988-XX-PP.B-01	LAIDA 0 / LAPAS 10 / LAPŲ 11



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- Sklypo riba
- Kelio sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esama elektros oro linija
- Esamas dujotiekio tinklas
- Darbo duobių prieduobių vietos
- Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
- Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
- Valstybinės reikšmės kelio asinė linija
- Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų įvadai
- Projektuojama asfalto danga
- Kelio bordiūras 1000x200x300
- Įvažiavimo bordiūras 1000x220x150

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12", ,
2. PRIEŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. NUOTEKŲ SALINIMO TINKLŲ STATYBOS NUMATOMAS UŽDARU BŪTU (BETRANŠĖJINIŲ). SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 METRUS, O SAUSINTUVUS PO 3 METRUS (ARBA IKI SKLYPO RIBOS) NUO SUSIKIRTIMO VIETOS IR TIK, TUO ATVEJU, JEI JIE BUS PAŽEISTI.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PERĖJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMI APSAUGINIUOSE DĖKLUOSE. ŠULINIŲ DANČČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0	2022-12-20	Viešinimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklų Giriininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Živiečių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	
25700	PDV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS F1, FS1 - Nuotekų šalintimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų planas
	Proj.	Daniel Tomaševski	M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Giraitės vandenys"		DOKUMENTO ŽYMUO AT-221-1988-XX-PP.B-01

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	11	11

Papildymas: Projektuojant buitinių nuotekų tinklus vadovautis Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021 m. liepos 1 d. sprendimu Nr. TS-256 „Dėl Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo patvirtinimo“ (su visais pakeitimais) patvirtintu specialiuoju planu.
Vadovautis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu.
Turi būti nurodomi planuojami buitinių nuotekų valymo įrenginiai.

Patvirtinta Kauno rajono savivaldybės
administracijos direktoriaus
2020 m. rugsėjo 15 d. įsakymu Nr. ĮS-2002

PRITARIU *Jurgita Kalvinskaitė*

Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g.,
Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas
Statybos adresas

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

Informacija apie planuojamus statyti statinius:		
1.	Statinio pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklai
2.	Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
3.	Statinio kategorija	Nesudėtingasis statinys[1]
4.	Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (9.5)
Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:		
5.	Žemės sklypo kadastro Nr.	Valstybinė žemė; 4400-1709-2538; 5227/0002:498; 5227/0002:84; 5227/0002:141; 5227/7001:4 5227/7001:6
6.	Pagrindinė naudojimo paskirtis	–; Kita; Žemės ūkio; Žemės ūkio; Žemės ūkio; Kita; Kita.
7.	Naudojimo būdas	–; Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos; Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai; –; –; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.
8.	Nuosavybės teisė	Valstybinė žemė; Privatus asmuo; Privatus asmuo; Privatus asmuo; Privatus asmuo; Valstybinė žemė, patikėjimo teisė - LAKD; Valstybinė žemė, patikėjimo teisė – LAKD.
9.	Žemės sklypo plotas, ha	–; 0.2501 ha; 0.1100 ha;

[1] Statinio kategorija gali keistis statinio projekto rengimo metu

		0.6890 ha; 2.0000 ha; 28.7968 ha; 6.1774 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:		
	Statinys Nr. 1	UAB „Giraitės vandenys“ nuotekų šalinimo tinklai: apie 7,5 km,[2] d90 – d200. Planuojama 1 nuotekų siurblinė.
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.	

[2] Statinio ilgis ir diametras gali keistis statinio projekto rengimo metu

□ 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.	Žemės sklypo planas (nuotekų šalinimo tinklų planas)
□ 36.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (žemės sklypo nuosavybę patvirtinantys dokumentai)
□ 37.	Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija
Projektinių pasiūlymų sudėtis:	
■ 38.	1. Aiškinamasis raštas
■ 39.	2. Grafinė dalis:
■	2.1. Nuotekų šalinimo tinklų planas
□ 40.	3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija yra privaloma)
□ 41.	4. Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) aiškinamasis raštas ir pagrindinis brėžinys arba ištrauka iš pagrindinio brėžinio su pažymėta statybos vieta, teritorijų planavimo patvirtinimo dokumentai
Kiti duomenys:	

Įgaliotas projektų vadovas		Gintas Stankus
(pareigų pavadinimas)*	(parašas)	(vardas ir pavardė)

PATVIRTINTA:
Direktorius
Andrius Dzevyžis

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

STATYBOS ADRESAS	Kauno r. sav., Garliavos apyl. sen., Juragių k., Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g.
PROJEKTAVIMO TIKSLAI	Buitinių nuotekų tinklų plėtra Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.
PROJEKTO ORGANIZATORIUS	UAB „Giraitės vandenys“
STATYTOJO ADRESAS	Topolių g.5, Giraitė, Kauno r., 54310

PROJEKTO RENGĖJAS PARENGIA:

1. Komplekso techninį darbo projektą vadovaudamasis tuo metu galiojančiais normatyviniais dokumentais (Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, normomis ir taisyklėmis);

2. Nurodymai apimčiai, sprendiniams:

a) Atlikti inžinerinius tyrinėjimus (topo grafinę nuotrauką, gruntų tyrimus), pateikti Statytojo vardu prašymus institucijoms, reikiamų techninių sąlygų gavimui, surenka kitus privalomuosius projekto rengimui reikalingus dokumentus, bei gauna NŽT sutikimus;

b) Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ parengia visas privalomas projekto dalis, įskaitant statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ir pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalį;

c) Parengtą techninį darbo projektą pateikia Užsakovo parinktai ekspertų įmonei, kuri turi atitinkamus kvalifikacijos atestatus leidžiančius suteikti tokią paslaugą. Ekspertizės metu nustačius techninio darbo projekto trūkumų, visus juos Projektuotojas privalo ištaisyti savo lėšomis ir rizika ir

pateikti pakartotinei ekspertizei. Projektuotojas privalo atsižvelgti į visas pagrįstas Užsakovo pastabas (jei taikoma);

d) Atlieka projekto viešinimo procedūras, vadovaujantis normatyviniais dokumentais (jei taikoma);

e) Gauna statybą leidžiantį dokumentą pagal pateiktą Užsakovo įgaliojimą (jei taikoma).

f) Projektuojant tinklus privačioje ir /ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti tinklų apsaugos zonas ir servitutus. Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti.

Reikalavimai savitakiniams nuotekų tinklams:

Suprojektuoti savitakinius buitinių nuotekų tinklus pagal pridedamą preliminarę schemą naujus, kurie turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014 standartą. Polietileninių (PE) nuotekų vamzdžių reikalavimai klojant: uždaru (betranšėjiniu) būdų PE100-RC (visi sluoksniai), atviru (tranšėjiniu) būdu. Vamzdžiai sujungiami mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, elektromoviniu sandoriniu/kontaktiniu būdu.

Susiskaičiuoti nuotekų kiekį, parinkti hidrauliškai tinkamiausio diametro vamzdyną, bet nemažesnį kaip DN200.

Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų pasijungimą numatyti prie kitu projektu numatytos NVĮ sklype unik. Nr. 4400-0980-5165.

Šulinių kiekius suprojektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Buitinių nuotekų išvadus projektuoti ir įrengti nemažesnio kaip d160 mm nuotekų vamzdžių, prie sklypo ribos numatyti plastikinį d315 mm šulinį. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598 standartą. Išvadų vietas derinti su sklypų savininkais (pateikti išvadų vietų suderinimus su sklypų savininkais).

Gelžbetoniai šuliniai turi atitikti LST EN 1917+AC:2008, LST EN 13369:2018 standartus.

Jeigu projektavimo metu paaiškės, kad yra reikalinga suprojektuoti siurblinę ir slėginius nuotekų tinklus, projektuotojas turi pagrįsti siurblinės poreikį ir apačioje yra pateikiami reikalavimai slėginiams nuotekų tinklams ir siurblinei.

Reikalavimai slėginiams nuotekų tinklams:

Suprojektuoti pagal pridedamą schemą naujus slėginius buitinių nuotekų tinklus, susiskaičiuoti vandens poreikį vartotojams, parinkti hidrauliškai tinkamiausio diametro vamzdyną. Jeigu projektavimo metu bus priimtas sprendimas naujus slėginius buitinių nuotekų tinklus statyti uždaru būdu, vamzdžius naudoti daugiasluoksnius skirtus statybos darbams uždaru būdu, slėginiai vamzdynai turi atitikti LST EN 12201-2 standartą.

Reikalavimai buitinių nuotekų siurblinei:

Pagrindinės dažnio keitiklio su integruotu valdikliu ir gamykliniu algoritmu funkcijos ir techniniai duomenys.

Siurblių valdymas turi būti numatytas toks, kad siurbliai prisiderintų prie padidėjusio ar sumažėjusio pritekėjimo didindami arba mažinami darbinį dažnį. Siurblinė turi būti su dvejais panardinamais nesikemšančio tipo pakaitomis dirbančiais siurbliais, su specialia dviejų menčių nusivalančia pastovaus efektyvumo, pusiau atviro tipo sparnuote. Siurblių valdymo skyde turi būti komplektuojami to pat gamintojo dažnio keitikliai, kurie įgalina siurblius adaptuoti siurblių darbinį dažnį esant skirtingam pritekėjimui, automatiškai atsukti darbo ratą atgal/pirmyn nuvalant susikaupusius nešmenis esant kimšimuisi, taip sumažinant avarinių iškvietimų į siurblinę kiekį.

Keitikliai turi bent kartą paroje leisti darbiniam siurbliui nusisiurbti nuotekas iki minimalaus siurbčiojimo lygio, taip neleidžiant kauptis plūduriuojantiems nešmenims juos išsiurbiant.

Siurblių valdymas vykdomas per keitiklius nenaudojant loginių valdiklių, o keitikliai turi turėti gamykloje integruotą siurblių darbo algoritmą, kuris gali būti adaptuojamas ir esant konkrečioms užduotims. Keitiklių IP klasė ne žemesnė IP55.

Keitiklių techninės charakteristikos

1. Siurblio apsaugos:
   a. viršyta temperatūra;
   b. skysčio prasiskverbimas – drėgmės jutiklis;
   c. perkrova.
2. Pagrindinės funkcijos;
   a. Energijos minimizavimo algoritmas;
   b. Siurblio prasivalymas;
   c. Siurblinės pravalymas;
   d. Vamzdyno pravalymas.
3. Komunikavimas:
   a. Modbus RTU;
   b. Reliniai kontaktai.

Papildoma informacija

Reikalavimai siurblių valdymo sistemai: Integruotas energijos mažinimo algoritmas paremtas specifinės energijos skaičiavimo principu, valdymas Rankinis/Išjungtas/Automatinis, supaprastintas paleidimas „vieno mygtuko“ pagalba. Keitiklio gamintojo suprogramuotas energijos mažinimui, suprogramuotas siurblio prasivalymui (pasukant siurblį kelis ciklus atgal – pirmyn), suprogramuotas slėginio vamzdyno pravalymas, suprogramuotas minkštas paleidimas ir stabdymas. Valdymas nuo hidrostatinio lygio daviklio, pavaros darbo režimas adaptuojasi nuo hidrostatinio lygio daviklio signalo. "Namų“ būsenoje kiekvienas siurblio valdymo įrenginys ekrane turi atvaizduoti būseną M/0/A, siurblio

darbinę srovę, darbinį dažnį, kW, nuotekų lygį siurblinėje. Sąsaja Modbus RTU, apsaugos klasė ne žemesnė nei IP66.

Siurblių valdymo algoritmas, valdymo įrenginiai ir siurbliai pagaminti vieno gamintojo.

Siurblinės talpa:

- HD-PE Weholite korpusas dviguba sienele arba analogiškas;
- Dvigubas armuotas PE dugnas;
- Apšiltintas rakinamas plastikinis dangtis;
- Slėginio vamzdyno antgalis-flanšas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 turėklas;
- AISI316 kopėčios iki dugno;
- AISI316 aptarnavimo aikštelė;
- Ventiliacijos vamzdis PE DN110;
- Įtekėjimo antgalis- lygus galas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 siurblių kreipiančiosios DN20;
- Kalaus ketaus rutulinis atbulinis vožtuvas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- Dvi kalaus ketaus flanšinės sklendės, jų diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI316 grandinės siurblių iškėlimui;
- AISI316 inkaravimo varžtai;
- Komplekte: Hidrostatinis lygio daviklis- plūdė.

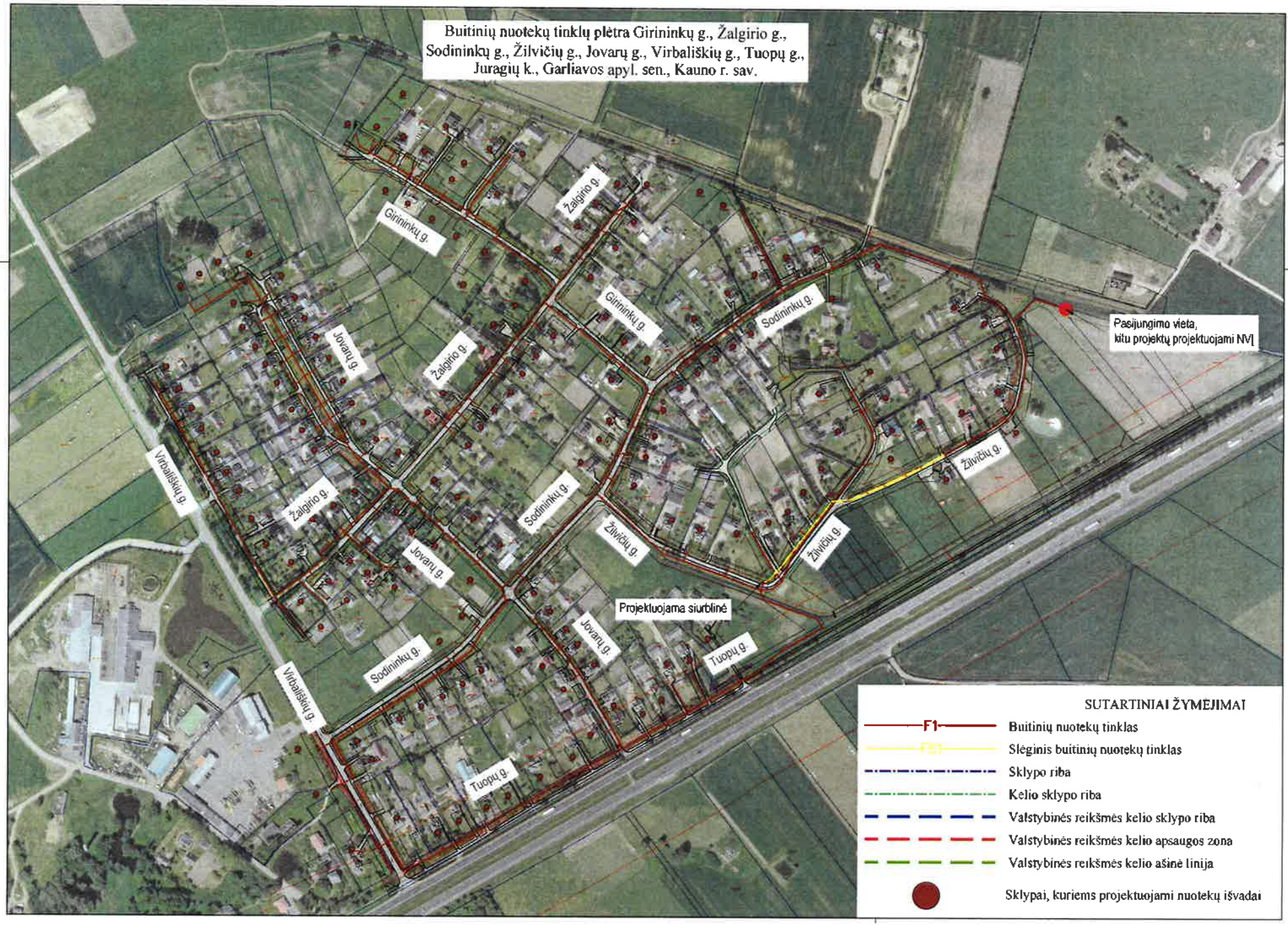
Reikalavimai telemetrinių duomenų perdavimui

Duomenų perdavimui naudojama - GSM/GPRS technologija. Iš nutolusių taškų duomenys perduodami į UAB „Giraitės vandenys“ dispečerinę esamą ir pagal poreikį išplečiamą nutolusių objektų valdymo ir kontrolės sistemą SCADA Standartinis duomenų perdavimo periodas derinamas su užsakovu. Atsiradus aliarminiam pranešimui, duomenys iš nutolusio taško turi būti siunčiami tuoj pat, nelaukiant periodo pabaigos. Duomenų perdavimo sistema turi veikti savarankiškai be papildomos priežiūros. Rangovas programinės įrangos procesų vizualizacijai centrinėje dispečerinėje esant poreikiui išplėsti naudojamą SCADA sistemą, pagal poreikį padidinant kintamųjų („tagų“) skaičių,. Esama SCADA sistema „Citect Schneider“.

Kiti reikalavimai:

1. Techninius sprendinius derinti su UAB „Giraitės vandenys“.

2. Pilnos sudėties techninį darbo projektą pateikti suderintą su visomis reikalingomis organizacijomis ir statybą leidžiančiu dokumentu – 1 egz. (bylas) ir 1 elektroninėje laikmenoje (USB raktas) (Topografinė nuotrauką, topografinė nuotrauka su projektuojamais tinklais DWG formatu, Nacionalinės žemės tarnybos sutikimas patvirtintas el. parašu, dokumentas patvirtinantis vandentiekio apsaugos zonos įregistravimą Registrų centre, pilnos sudėties techninį darbo projektą PDF formatu, statybos leidimas patvirtintas el. parašu (jei taikoma), redaguotus failus).


Buitinių nuotekų tinklų plėtra Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav.
Girininkų g.
Žalgirio g.
Girininkų g.
Sodininkų g.
Pasijungimo vieta, kitu projektų projektuojami NV
Jovarų g.
Žalgirio g.
Virbališkių g.
Žilvičių g.
Žalgirio g.
Sodininkų g.
Žilvičių g.
Jovarų g.
Žilvičių g.
Projektuojama siurblinė
Jovarų g.
Sodininkų g.
Tuopų g.
Virbališkių g.
Tuopų g.
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
F1
Buitinių nuotekų tinklas
Slėginis buitinių nuotekų tinklas
Sklypo riba
Kelio sklypo riba
Valstybinės reikšmės kelio sklypo riba
Valstybinės reikšmės kelio apsaugos zona
Valstybinės reikšmės kelio ašinė linija
Sklypai, kuriems projektuojami nuotekų išvadai

Giraitės vandenys
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„GIRAITĖS VANDENYS“

UAB „Atamis“

2023-01-20 Nr. STS23-0016
Į 2023-01-04 Nr. GTS23-0016

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
NUOTEKŲ TVARKYMO TINKLAMS
GIRININKŲ G, ŽALGIRIO G., SODININKŲ G., ŽILVIČIŲ G., JOVARŲ G., VIRBALIŠKIŲ G., TUOPŲ G., JURAGIŲ K., GARLIAVOS APYL. SEN., KAUNO R. SAV.

1. Nuotekų šalinimo tinklus projektuoti ir statyti vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais keliamais vandentvarkos ūkiui.
2. Projektuojant nuotekų šalinimo tinklus Girininkų g, Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g., Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. vadovautis technine užduotimi.
3. Projektuojant nuotekų siurblines vadovautis 1 priede (pridedama) pateiktais reikalavimais.
4. Projektą derinti nustatyta tvarka ir jo kopiją pristatyti į UAB “Giraitės vandenys“.
5. Darbus galima pradėti tik gavus iš UAB “Giraitės vandenys“ leidimą inžinierinių tinklų įrengimui ir pajungimui.

Pridedama: 3 lapai.

Direktoriaus pavaduotoja Evelina Verenienė

Inžinierė Agnė Šlajienė tel. Nr. 8675 19145, el. p. agne.slajiene@giraitesvandenys.lt

Buitinių nuotekų siurblinės

1.1 Bendroji dalis

Buitinių nuotekų siurblinės numatomos su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistema. Siekiant užtikrinti sklandų siurblinių darbą, nešmenų atskyrimo sistema ir siurbliai turi būti to pačio gamintojo. Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD ir suvirintas elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš nerūdijančio plieno arba PE. Jeigu siurblinė montuojama po važiuojama dalimi dangtis gali būti ketinis. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti lentalę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

Nešmenų atskyrimo sistema turi užtikrinti patikimą, efektyvią ir ilgalaikę siurblinės eksploataciją. Nuotekose esančios priemaišos atskiriamos ir nepatenka į nuotekų surinkimo rezervuarą. Tai apsaugo siurblio hidraulinę dalį nuo užsikimšimo, nereikalingas didelis siurblio hidraulinės dalies laisvas praeinamumas, sumažėja siurblių sunaudojama galia. Siurblinėje montuojami du pasikeisdamai veikiantys, sausai pastatomi, vertikalaus montavimo nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68, kad siurblinės užpylimo atveju siurbliai galėtų dirbti ir apsemti vandens.

Siurblinės darbas turi vykti tokia tvarka: nuotekos, patekusios į siurblinę, pro įtekėjimo kamerą pirmiausia yra nukreipiamos į vertikalius nešmenų nusėsdintuvus. Viduje nusėsdintuvo didesnės dalelės yra atskiriamos iš nuotekų, joms pro filtravimo groteles tekant į kaupimo rezervuarą. Filtravimo grotelės yra specialios neužsikemšančios konstrukcijos. Taip nuotekose, kurios iš nusėsdintuvo patenka į kaupimo rezervuarą, nebūna didesnių dalelių kurios galėtų užkimšti siurblį.

Kai nuotekų kaupimo rezervuaras prisipildo ir nuotekų nusėsdintuve yra pasiekiamas maksimalus nuotekų lygis siurblys gauna signalą iš lygio jutiklio ir įsijungia. Siurbliui įsijungus, specialus rutulys esantis nusėsdintuve, užspaudžia vieno nusėsdintuvo įtekėjimo angą. Gavęs signalą siurblys pradeda siurbti apvalytas nuotekas esančias kaupimo rezervuare, o nusėsdintuve surinktos stambesnės dalelės veikiant slėgiui yra išstumiamos į spaudiminę liniją. Jeigu vienas siurblys dirba 5 minutes, o išsijungimo lygis dar nėra pasiektas, siurblį reikia išjungti. Kai vėl pasiekiamas įsijungimo lygis (arba jeigu jis yra pasiektas) jungiamas jau kitas siurblys. Siurblinė yra komplektuojama su dviem lygio jutikliais, vienas iš jų yra rezervinis. Nuotekų kaupimo rezervuare turi būti numatyta „praplovimo sistema“, kai nuo siurblio slėginės linijos į kaupimo rezervuarą yra nuvedamas atskiras praplovimo atvamzdis su sklende. Siurbliui veikiant sklendė kartas nuo karto atidaroma, taip slėgio pagalba nuo kaupimo rezervuaro dugno pakeliamos nuosėdos.

Kiekvienas siurblys yra prijungtas prie atskiro nusėsdintuvo, kuris yra naudojamas nešmenų atskyrimui. Iš nusėsdintuvo nešmenys yra išsumiami tiesiai į spaudiminę liniją nepratekėdami pro siurblius (nešmenų atskyrimo sistema). Kiekvieną nusėsdintuvą reikalui esant turi būti galima atjungti nuo bendros sistemos, neardant siurblinės ir nestabdant jos veiklos (nuotekų pritekėjimas šiuo atveju vyktų į neatjungtą nuo sistemos nusėsdintuvą).

Nešmenų atskyrimo sistema turi būti pagaminta iš korozijai atsparaus polietileno, poliuretano ar PVC. Prie siurblinės dugno ji tvirtinama varžtais, kad esant būtinybei galima būtų ją iškelti iš siurblinės ir atlikti reikalingus remonto darbus. Iškeliamo tipo nešmenų atskyrimo sistema turi atitikti EN 12050-1 standartą, taikomą buitinių nuotekų perpumpavimo įrenginiams. Atitikimas standartui turi būti nurodomas gaminio originalioje eksploatacinių sąvybių deklaracijoje. Nuotekų kaupimo rezervuaras turi būti monolitinis, vienos dalies, be virinimo siūlių, pagamintas iš korozijai atsparaus polietileno. Rezervuaras chemiškai atsparus nuotekose sutinkamoms medžiagoms. Nuotekų kaupimo rezervuaras su siurbliais yra sujungtas beflanše – greita jungtimi. Tokia pati – greita, beflanšė jungtis, yra integruota nuotekų kaupimo rezervuaro aptarnavimo angos atidarymui. Įtekėjimo į nešmenų atskyrimo sistemą dangtis permatomas. Taip, neatidarant dangčio, vizualiai galima įvertinti siurblinės

darbą. Gamintojas turi turėti mažiausiai 5 metų analogiškų siurblinių su nešmenų atskyrimo sistema (polietilenas, poliuretanas ar PVC) gamybinės patirties.

1.2 Siurbliai

Siurblinėse montuojami du pasikeisdamai veikiantys nuotekų siurbliai, trifaziai – 3 x 400 V, variklių apsaugos klasė IP 68, izoliacijos klase – F. Siurbliai turi būti sukomplektuoti su ne mažiau kaip 10 m elektros kabeliu. Siurblių hidraulinė dalis ir variklio korpusas turi būti pagaminti iš aukštos kokybės ketaus, velenas – nerūdinančio plieno.

Kai siurblio nominali variklio galia yra iki 4 kw, siurblio variklio kamera sausa. Leistinas siurblio įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 50 kartų. Variklis sandarinamas dviem nepriklausomai vienas nuo kito veikiančiais mechaniniais sandarikliais. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC ir C/MgSiO$_4$. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, drėgmės elektrodas variklio kameroje, bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

Kai siurblio nominali variklio galia yra 4 kw ir daugiau, siurblio variklis turi būti su savaimine aušinimo sistema, t. y. variklis užpildytas alyva, arba aušinamas cirkuliuojančiu vandens glikolio mišiniu. Leistinas įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 15 kartų. Variklis sandarinamas dvigubu mechaniniu sandarikliu viename nerūdijančio plieno korpuse. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

1.3 Reikalavimai nuotekų siurblinės su nešmenų atskyrimo sistema rangovui

Rangovas privalo:

1. Pateikti siurblinės ir nešmenų atskyrimo sistemos su siurbliais techninę dokumentaciją lietuvių kalba.
2. Užtikrinti, kad siurblinės paleidimo - derinimo metu dalyvautų gamintojo atstovas.
3. Už siurblinės eksploatacija atsakingiems užsakovo darbuotojams suorganizuoti gamintojo atstovo mokymus.
4. Nuotekų siurblinei su nešmenų atskyrimo sistema suteikti 5 metų garantiją, kurios metu gamintojo atstovas savo sąskaita įsipareigoja:
    - 1 kartą metuose atlikti siurblinės, nešmenų atskyrimo sistemos ir siurblių diagnostiką bei pateikti detalią ataskaitą siurblinę eksploatuojančiai organizacijai.
    - Garantinio laikotarpio metu pakeisti siurblių alyvą pagal siurblių eksploatacijos instrukcijoje nurodomą periodiškumą.

1.4 Automatinė valdymo ir kontrolės sistema (AVS)

Tiekėjas, prieš pateikdamas pasiūlymą, turi būti gerai susipažinęs su esama UAB “Giraitės vandenys” automatizuota valdymo sistema (SCADA), joje naudojamais ryšio protokolais ir turėti visas reikiamas aparatūrines bei programines priemones naujų objektų prijungimui prie esamos sistemos.
Tiekėjas turi užtikrinti nepertraukiamą esamos UAB “ Giraitės vandenys” SCADA sistemos darbą naujų objektų diegimo metu. Būtina įvertinti esamos aparatūrinės ir programinės įrangos pajėgumus ir užtikrinti, kad, pabaigus darbus, SCADA sistema dirbtų ne mažesniu našumu, negu iki naujų objektų pajungimo.

AVS projektuojama su vienu programuojamu loginiu valdikliu atliekančiu valdymo bei kontrolės funkcijas. Duomenų perdavimas į esamą SCADA, GSM radijo ryšiu GPRS remiantis APN

(access point name technologija), per telekomunikacinių paslaugų operatorių. Projektuojama siurblinė dirba autonomiškai automatiniu režimu, priklausomai nuo nuotekų lygio. Pagrindinis ir rezervinis siurbliai automatiškai sukeičiami vietomis pagal užduotą programą. Visi avariniai ir neleistinos būsenos signalai operatorinės monitoriuje turi būti pateikiami išimties tvarka su priėmimo patvirtinimu. Projekte numatyta duomenų perdavimo magistralė komunikaciniu protokolu iš minkšto paleidimo įrenginių, debitomačio ir el. energijos skaitiklio telemetrinių išvadų. Duomenų užklausimas ir valdymo komandos turi būti saugūs, vykdomi per GPRS ryšio paslaugą “duomenų perdavimas išskirtine linija IP protokolu”. Turi būti numatytas avarinis valdymo režimas be PLC, kuomet siurblys įsijungia ir atsijungia suveikus max. arba min. lygio plūdėms. Neįsijungus pagrindiniam siurbliui, automatiškai turi įsijungti rezervinis siurblys. Turi būti vietinio siurblių valdymo galimybė.

1.5 Specifikacijos atliekamiems darbams

Sistemos konfigūravimas, programavimas ir derinimas

Duomenų perdavimas į esamą SCADA per telekomunikacinių paslaugų operatorių GSM radijo ryšiu, GPRS su APN technologija. Turi būti sukonfigūruoti ir papildyti nauju objektu visi esami SCADA, apskaitos bei kiti susiję serveriai bei programos, o taip pat nutolusios klientinės SCADA bei WEB darbo vietos.

Visa licenzijuota programinė įranga turi būti pateikiama su lizenzijomis ir instaliaciniais CD. Sistemos programinė konfigūracija atliekama vadovaujantis technologinio proceso reikalavimais. Atliekant derinimo darbus turi būti atliktas visas paleidimo – derinimo darbų kompleksas , įskaitant ir esamos SCADA programos naujo „lango“ sukūrimą susijusį su naujos siurblinės įvedimu, papildant objekto mnemoschemomis bei technologinių parametrų protokolais ir grafikais analogiškai esamoms nuotekų siurblinėms.

Centrinėje dispečerinėje būtina atlikti visus ryšio, SCADA sistemos, bei visų su SCADA susijusių programų (ataskaitos, elektros apskaita ir t.t) darbus. Rangovas turi būti gerai susipažinęs su esama dispečerinės sistema bei naudojamais ryšio protokolais ir, turėti visas reikiamas aparatūrines ir programines priemones naujų objektų prijungimui prie esamos sistemos. Be to ,rangovas turi užtikrinti nepertraukiamą esamos SCADA sistemos darbą naujų objektų diegimo metu. Būtina įvertinti esamos aparatūrinės ir programinės įrangos pajėgumus ir užtikrinti, kad pabaigus darbus, SCADA sistema dirbtų ne mažesniu našumu, negu iki naujų objektų pajungimo.

Numatytas telemetrinis elektros skaitiklio duomenų perdavimas tiesioginės skaitiklio duomenų bazės apklausos metodu bei integravimas į esamą elektros – vandens apskaitos sistemą, sukonfigūruojant apskaitos serverį, klientines darbo vietas bei ataskaitas. Numatoma visa būtina aparatūrinė, programinė įranga, licenzijos bei susiję darbai.

Siurblinės atvaizdavimui nebetelpant į pagrindinį SCADA langą turi būti įdiegiama papildoma nuotekų SCADA klientinė darbo vieta, kuri jungiama prie esamų serverių. Numatoma visa būtina aparatūrinė, programinė įranga, licenzijos bei susiję darbai.

PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Licencijuota projektavimo programinė įranga	Pastabos
1.	Bendroji	MS Office (word, excel) AutoCAD LT	
2.	Nuotekų šalinimo	MS Office (word, excel) AutoCAD Civil 3D	
3.	Elektrotechnikos (vartotojas), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos	MS Office (word, excel) AutoCAD LT	
4.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	MS Office (word, excel) AutoCAD Civil 3D	
5.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Sistela	