




Statytojas	UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“
Užsakovas	UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“
Statinio projekto pavadinimas	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinio kategorija	<b>YPATINGASIS STATINYS</b>
Statinio grupė	<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>
Naudojimo paskirtis	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI</b>
Statybos rūšis	<b>NAUJO STATINIO STATYBA</b>
Statinio projekto etapas	<b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>
Statinio projekto dalis	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO</b>
Statinio projekto numeris	<b>AT-24I-2264/2</b>
Bylos (segtuvo) žymuo	<b>BD-01</b>
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	<b>0</b>

Vilnius, 2025 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS  PROJEKTO VADOVĖ	A	
--------------	------------------------------------	---	--


## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	VN-02	0	Nuotekų šalinimo	
3.	MD-03	0	Melioracijos	
4.	SO-04	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
5.	KS-05	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
	SPV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai		LAI DA
		Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	UAB „Šiaulių vandenys“		AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.PSŽ	LAPŲ
				1
				1

**BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES  
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstai</b>					
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	20	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	14	0	Bendroji techninė specifikacijos		
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.PSS	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas		
<b>Brėžiniai</b>					
AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01	15	0	Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas, M 1:500		
AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-02	1	0	Šulinių ir kitų charakteringų taškų koordinatės		
<b>Priedai</b>					
Priedas Nr. 1	2		UAB „Šiaulių vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. S-78, 2025-01-09		
Priedas Nr. 2	4		UAB „Šiaulių vandenys“ patvirtinta, Projektavimo (techninė) užduotis, 2025-01-10		
Priedas Nr. 3	50		Geologinių tyrimų ataskaita, II geotechninė kategorija		
Priedas Nr. 4	35		Projektiniai pasiūlymai		
Priedas Nr. 5	7		Šiaulių rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriaus 2024-11-26 raštas		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai		0	
		Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO		
	UAB „Šiaulių vandenys“		AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BSŽ		
		LAPAS	LAPŲ		
		1	2		

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
			„Dėl techninių sąlygų“ Nr.SZZ-841(15.3E)		
Priedas Nr. 6	75		Geologinių tyrimų ataskaita, III geotechninė kategorija		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BSŽ	2	2	0

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

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

### V. INŽINERINIAI TINKLAI

#### 1. Nuotekų šalinimo tinklai:

1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	2993,20	
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø150-Ø800	

\* 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




, išduotas 2018 m. spalio 19 d.

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

Statytojas/Užsakovas:


(vardas, pavardė, parašas, data)

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
	SPV	Lė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai	0
			Bendrieji statinio rodikliai	
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)  UAB „Šiaulių vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BSR	LAPŲ
			1	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 .....	3
1.3. Kompiuterinės programos .....	5
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 .....	7
3.3. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija .....	8
3.4. Klimatinės sąlygos .....	8
4. Esamos būklės statinių, statybos sklypo įvertinimas .....	8
5. Projektuojamų statinių sąrašas .....	9
6. Technologiniai procesai .....	9
7. Inžineriniai tinklai .....	9
7.1. Vandentiekio tinklai .....	10
7.2. Nuotekų šalinimas .....	10
8. Susisiekimo komunikacijos .....	11
9. Statybos darbų poveikis aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms .....	11
10. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai .....	12
11. Apsauginės priemonės nuo smurto ir vandalizmo .....	15
12. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesiems sprendiniai .....	15
13. Esamų statinių (pastatų), inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas .....	15
14. Energetinio naudingumo klasės aprašymas .....	15

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
	SPV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Bendrasis aiškinamasis raštas		LAIDA  0
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)  UAB „Šiaulių vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO  AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	LAPAS 1  LAPŲ 20

---

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	2	20	0

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

### 1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Statinio projekto privalomieji projekto rengimo dokumentai:

1. UAB „Šiaulių vandenys“ patvirtinta, Projektavimo (techninė) užduotis, 2025-01-10;
2. UAB „Šiaulių vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. S-78, 2025-01-09;
3. Topografiniai planai, kurių unikalus Nr. TIIS1-20230824-058500, TIIS1-20230825-058801 ir TIIS1-20230825-058745;
4. Geologinių tyrimų ataskaita.

### 1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	3	20	0

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 paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
16. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
17. 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“.
18. LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
19. 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.
20. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
21. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
22. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro bei Aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“;
23. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. 28 „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“;
24. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. spalio 27 d. įsakymas Nr.V-329 „Dėl automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrųjų taisyklių BT ITK 09 patvirtinimo“;
25. LR Kelių įstatymas 1995 m. gegužės 11 d., Nr. I-891;
26. LR Aplinkos ministro ir LR Susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymas Nr. D1-11/3-3 „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo“;
27. LR Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimas Nr. 155 „Dėl kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“;
28. LR Žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 3 d. įsakymas Nr. 3D-1 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ patvirtinimo“;
29. LR Žemės ūkio ministro 2006 m. sausio 9 d. įsakymas Nr. 3D-2 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinimo“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	4	20	0

30. LR Žemės ūkio ministro 2008 m. balandžio 16 d. įsakymas Nr. 3D-218 „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ patvirtinimo“.

***Pastaba:** Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui ar normatyviniam dokumentui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu ar normatyviniu dokumentu.*

### **1.3. Kompiuterinės programos**

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis šiomis kompiuterinėmis programomis:

1. MS Office (word, excel);
2. AutoCAD Civil 3D.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	5	20	0

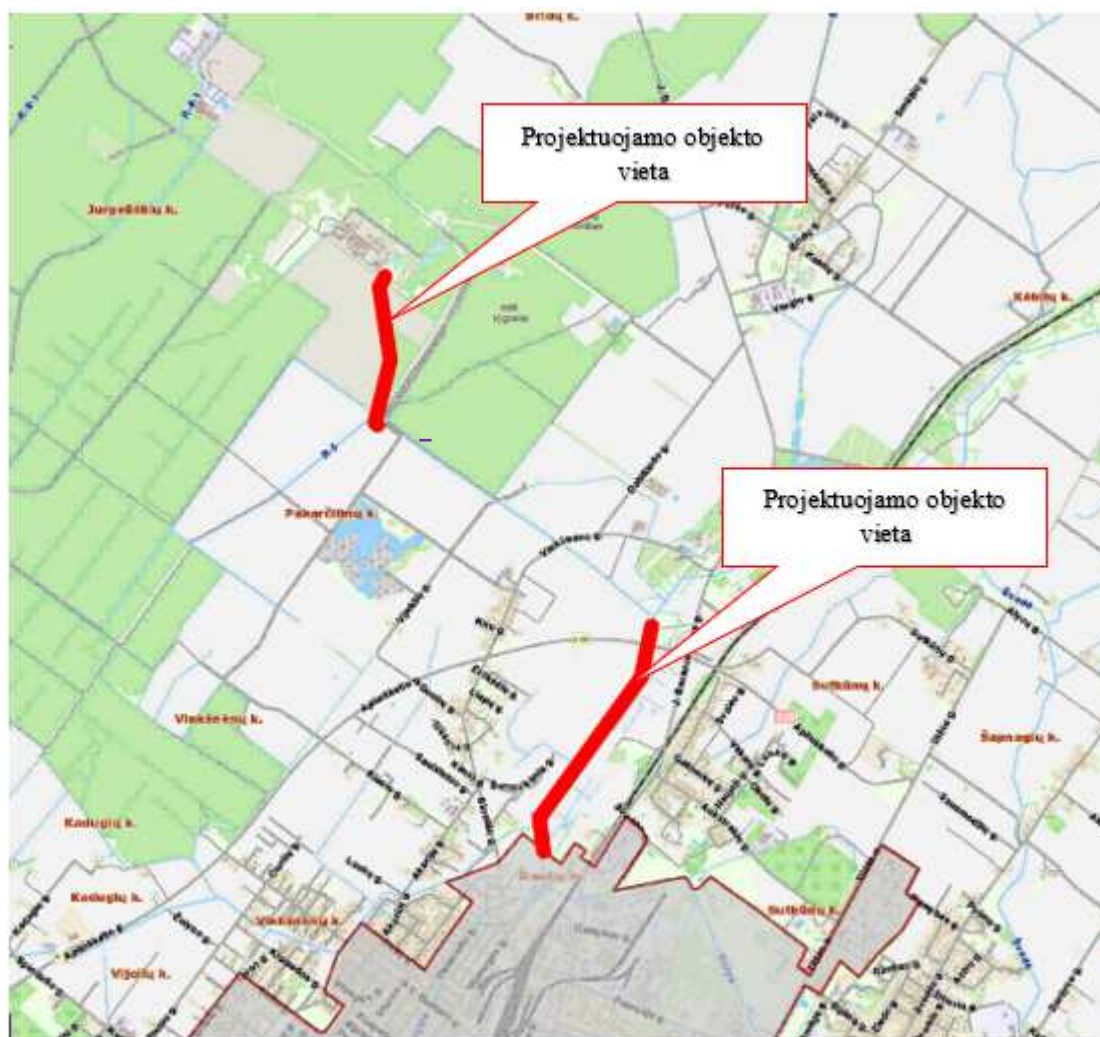
## 2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto dalis parengtas vadovaujantis UAB „Šiaulių vandenys“ prisijungimo sąlygomis S-78, 2025-01-09, UAB „Šiaulių vandenys“ patvirtinta, Projektavimo (techninė) užduotis, 2025-01-10, topografiniais planais parengtais 2023 m., norminiais dokumentais, bei inžinerinių ir geologinių tyrimų ataskaita (pateikta BD dalies prieduose) bei kitais norminiais dokumentais ir teisės aktais.

Projektuojamas objektas – pagal projektavimo užduotį numatoma suprojektuoti antrą, lygiagrečią esamai, slėginį buitinių nuotekų šalinimo tinklą d800 Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k. ir Jurgeliškių k. Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoje seniūnijoje. (detaliau žr. VN dalį).

### 2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta

Šiaulių rajono savivaldybė – administracinis-teritorinis vienetas Lietuvos šiaurės vakaruose. Administracinis centras – Šiauliai, kurie turi atskiros savivaldybės statusą, todėl į rajono teritoriją neįeina. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos 2021 metų gyventojų ir būstų surašymo duomenimis, Šiaulių rajone 2021 m. gyveno 40 917 gyventojai. Projektuojamo objekto vietą žr. 1 pav.



1 pav. Projektuojamo objekto vieta Šiaulių rajone. Šaltinis: [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	6	20	0

## 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 (slėginiai). Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – inžineriniai tinklai [9.], nuotekų šalinimo tinklai [2.5.]: nuotekų slėginiai tinklai, kategorija – ypatingasis statinys.

## 3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

### 3.1. Sklype esantys statiniai ir želdiniai, aplinkinis užstatymas

Teritorijoje, kurioje projektuojami inžineriniai tinklai patenka į ūkininkų laukus, žalią veją ir tik maža dalis tinklų kerta kelią Nr.A-18 Šiaulių aplinkelis (komunikacijų kanale). (žr. brėž. AT- AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01).

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

Topografinio plano duomenimis projektuojamos objekto teritorijoje yra medžių bei krūmų, kuriuos Rangovas prieš darbų pradžia (jei trukdys) turės pašalinti išsiimant leidimą iš Savivaldybės.

Saugotini medžiai, kurie yra statybų teritorijoje, gali būti šalinami tik Rangovui gavus Šiaulių rajono savivaldybės administracijos leidimą. Nesaugotiniams medžiams, kurie yra statybų teritorijoje, gali būti šalinami tik Rangovui gavus Statytojo (Užsakovo) sutikimą raštu. Saugotiniams medžiams pašalinti, turi būti gautas leidimas iš Šiaulių rajono savivaldybės administracijos, bei sumokėjus apskaičiuotą šalinamų saugotinių medžių atkuriamąją vertę. Medžių atkuriamoji vertė apskaičiuojama vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. Įsakymu Nr. D1-343 „Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“. Atsižvelgiant į apskaičiuotą atkuriamąją vertę, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, kitu etapu turės įgyvendinti želdinių atsodinimą, įvertinant esamų ir projektuojamų inžinerinių tinklų padėtį, tinkamose vietose pasodinant naujus medžius.

### 3.2. Sklypo geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

UAB „Fugro Baltic“ 2024 m. gruodžio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamam nuotekų šalinimo tinklui Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., II geotechninė kategorija, ypatingasis statinys.

Tyrimai atlikti pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų tikslas – išaiškinti teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas projektuojamų tinklų vietoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	7	20	0

2024 m. lapkričio mėn. gręžiant gręžinius iki 5,0 – 7,0 m gylio požeminis gruntinis vanduo nustatytas visuose gręžiniuose 0,7 – 2,6 m (105,3 – 107,1 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Technogeninis gruntas (1 IGS), kuris sudarytas iš smėlingo molio ir molingo smėlio (Mg), nustatytų ties gręžiniais Nr. 16 – 18 iki 0,5 – 2,8 m gylio. Šis, antropogeninės veiklos suformuotas gruntas, pasižymi itin kaičiomis ir sunkiai prognozuojamomis fizikinėmis – mechaninėmis savybėmis.

Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu virš molingo grunto laikinai gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali kisti (aukščiausias prognozuojamas lygis pateiktas gręžinių geologiniuose stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje). Gruntinį vandenį dreuoja aplink ruožą esantys dirbtiniai vandens tvenkiniai (lauko darbų metu dalyje jų vandens lygis buvo aukščiau už tyrimų vietose nustatytą vandens lygį, o kiti buvo tušti) ir melioracijos grioviai. Statybos metu iškasose gali kauptis podirvio ir gruntinis vanduo.

Detaliau inžinerinių geologinių sluoksnių geometriją, slūgsojimo gylius, storius ir altitudes žiūrėti inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje (priedas Nr. 3).

### 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 statiniai bus po žeme, bei naudojamos šiuolaikinės medžiagos, kurios užtikrina statinio ilgaamžiškumą.

### 3.4. Klimatinės sąlygos

Klimatinės sąlygos Šiaulių rajono savivaldybėje pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ (arčiausia stotis Šiauliai): vidutinė metinė oro temperatūra 6,0° C, maksimali oro temperatūra 34,3° C, minimali oro temperatūra -36,4° C, metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas – 80 %, vidutinis metinis vėjo greitis – 3,2 m/s, maksimalus vėjo greitis – 30 m/s, vidutinis metinis kritulių kiekis 600 mm, maksimalus paros kritulių kiekis 63,1 mm, vidutinis sniego dangos storis per žiemą 18 cm, maksimalus sniego dangos storis per žiemą 48 cm, maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (cm) (arčiausia stotis Šiauliai), galimas vieną kartą per 10 metų – 83 cm, maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (cm), galimas vieną kartą per 50 metų – 115 cm.

## 4. ESAMOS BŪKLĖS STATINIŲ, STATYBOS SKLYPO ĮVERTINIMAS

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	8	20	0

## 5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SARAŠAS

Projektuojamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai susideda iš slėginių nuotekų šalinimo tinklų. Slėginis nuotekų šalinimas – nuotekų šalinimas siurbliais. Projektuojamo slėginio tinklo skersmuo 800 mm.
2. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai susideda iš savitakinių tinklų. Nuotekų šalinimo rinktuvai – tai nuotekų šalinimo atkarpa nuo slėginio nuotekų šalinimo tinklo iki šulinių, nuotekų tinklo nuorinimui/nudrenavimui. Rinktuvo skersmuo yra 150-200 mm.

## 6. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Statomuose inžineriniuose tinkluose technologiniai procesai nevyks.

## 7. INŽINERINIAI TINKLAI

Vykdamas statybos darbus, būtina maksimaliai išsaugoti esamus želdinius. Jei esami želdiniai ar medžiai pažeidžiami atliekant statybos darbus, jie turi būti atsodinami. Prieš pradėdamas 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.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Vietose, kur darbai atliekami atviru būdu, susikirtimuose su 0,4 ir 10 kV kabelinėmis linijomis, kabelių apsaugai numatyti apsaugas - sudedamus vamzdžius (gaubes).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	9	20	0

## 7.1. Vandentiekio tinklai

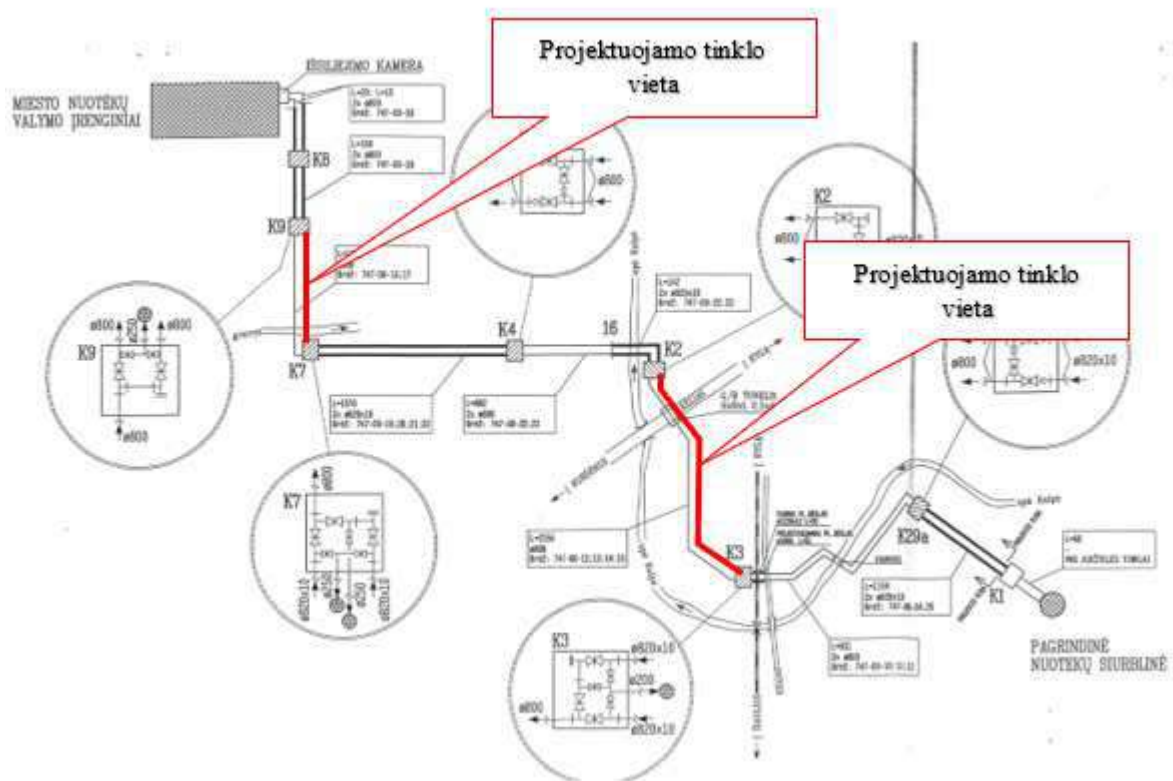
Vandens tiekimo sprendiniai šio projekto sprendiniais nesprenžiami (projektuojami), t.y. lieka esama situacija, todėl šis poskyrius nerengiamas.

## 7.2. Nuotekų šalinimas

### 7.2.1. Esama situacija

Slėginius buitinių nuotekų vamzdžynus numatoma apjungti esamomis kameromis nuo K3 (kamera randasi miesto ribose, kito projekto sprendiniuose) iki K2 (kamera randasi rajono ribose) ir nuo K7 (rajono ribose) iki K9 (rajono ribose), mieste numatomi sprendiniai projektuojami kitu projektu projekto pavadinimas: „Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste statybos projektas“ taip padidinant jų funkcionalumą vienos linijos avarijos (neveikimo) atveju, t.y. įvykus avarijai tam tikrame ruože, jį galima atjungti sklendžių pagalba ir nuotekas pumpuoti tik viena slėgine nuotekų linija.

Projektuojamus nuotekų šalinimo tinklus prižiūri/prižiūrės ir tvarko/tvarkys UAB „Šiaulių vandenys“.



2 pav. Slėginių tinklų išdėstymo schema.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	10	20	0

### 7.2.2. Plėtra

Slėginių buitinių nuotekų tinklų nauja statyba numatoma Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k. ir Jurgeliškių k. Šiaulių r. sav.. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamam slėginių nuotekų tinklui, melioracijos grioviams, ūkininkų dirbamų laukų pakraščiuose, pievose.

Slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš kalaus ketaus Ø150÷800 vamzdžių. Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus turi būti įgilinami ne mažiau nei 1,8 m.

Esamus ir projektuojamus slėginius buitinių nuotekų vamzdynus numatoma apjungti esamomis kameromis nuo K3 iki K2 ir nuo K7 iki K9, taip padidinant vamzdynų funkcionalumą vienos linijos avarijos (neveikimo) atveju, t.y. įvykus avarijai tam tikrame ruože, jį galima atjungti sklendžių pagalba ir nuotekas pumpuoti tik viena slėgine nuotekų linija.

Projekto sprendiniuose numatoma pakeisti esamas sklendes naujomis. Aukščiausioje vietoje numatomas vamzdyno nuorinimas, o žemiausiose ištuštinimas.

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.

Kelių (gatvių) danga, technologinių duobių vietose, turi būti pilnai atstatyta su visais kelio sluoksniais bei pasluoksniais.

Gatvių 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.

Detaliau apie statinio projekto sprendinius žr. VN-02 dalyje.

## 8. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Statybos metu pažeistos dangos turi būti atstatytos į neblogesnę būklę nei buvo prieš statybos pradžių. Kelio (gatvių) danga technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyta visais kelio sluoksniais. Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi tik visi kelio sluoksniai. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais.

## 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	11	20	0

sandėliuojamos Rangovo numatytoje statybvietėje, kuri bus aptveriamą, o statybinis laužas bus išvežamas pagal sudarytą sutartį.

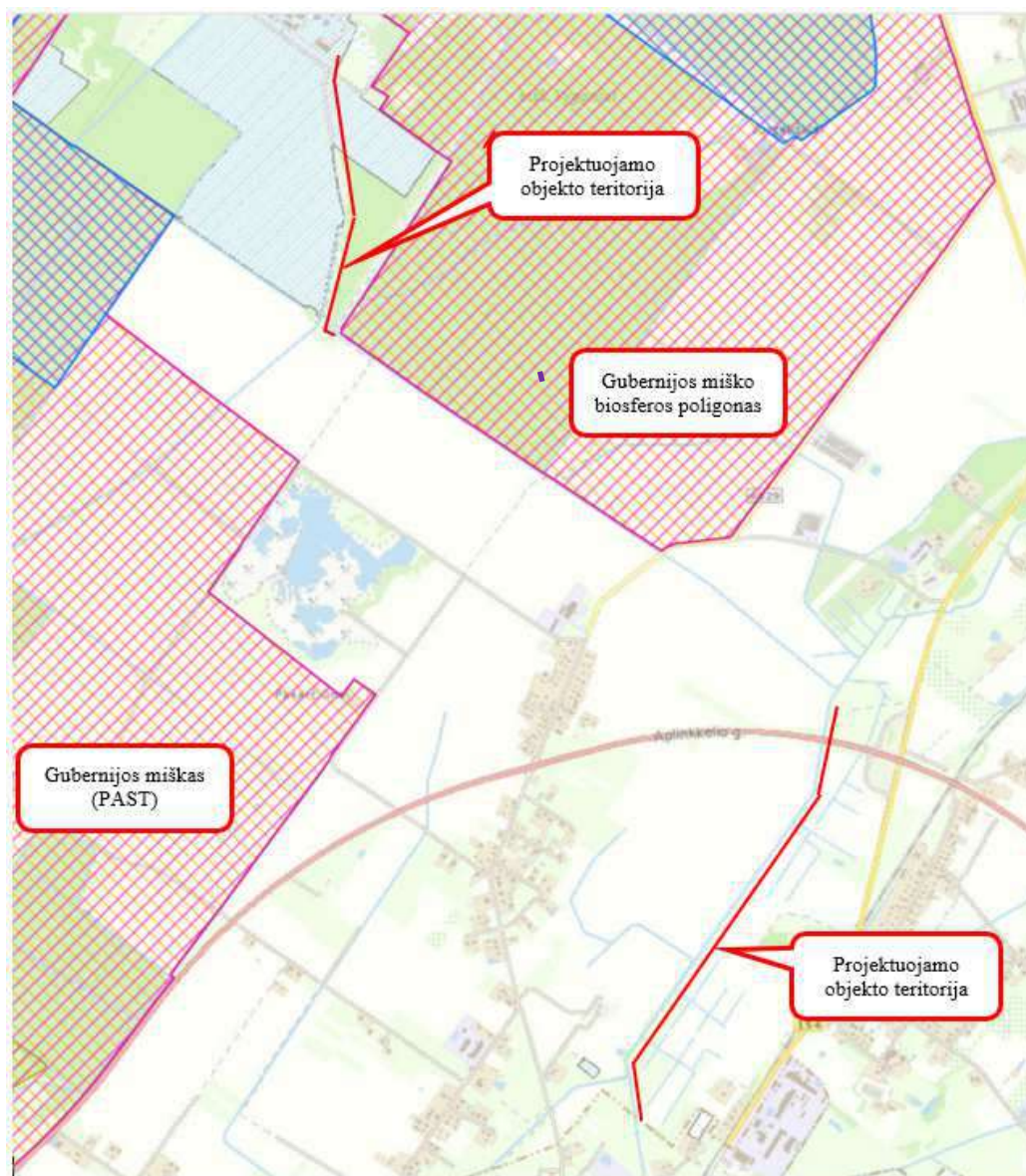
Gyventojams, kaimyninėms teritorijoms inžinerinių tinklų statybos metu bus trumpalaikis neigiamas poveikis dėl statybinių mašinų eismo.

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

Tinklai bus statomi nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų, nes bus gauti žemės sklypų savininkų sutikimai.

## 10. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

*Saugomos teritorijos.* Projektuojamas objektas nepatenka į Valstybės saugomas teritorijas (žr. 3 pav.).



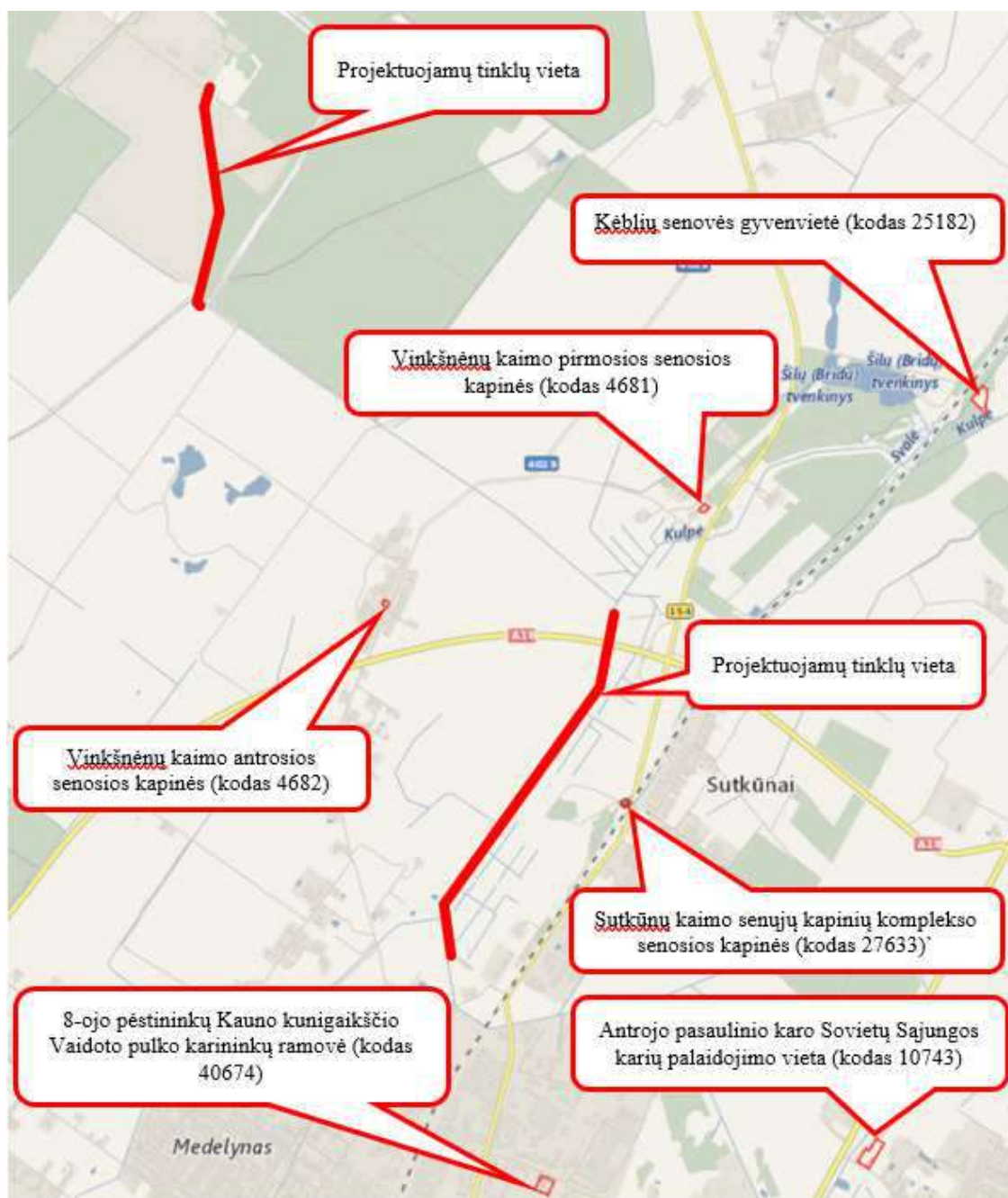
**3 pav.** Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	12	20	0

Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų šalinimo tinklai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka. Arčiausiai esanti saugoma teritorija – Gubernijos miško biosferos poligonas. Nuo šios teritorijos projektuojamas objektas yra nutolęs apie 64 m. Arčiausiai esanti Natura 2000 teritorija – Gubernijos miškas (PAST). Nuo šios teritorijos projektuojamas objektas yra nutolęs apie 64 m.

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

**Kultūros paveldo objektai/teritorijos.** Projektuojamo objekto situacijos schema kultūros paveldo objektų atžvilgiu pateikta 4 pav., o atstumai iki artimiausių kultūros paveldo objektų 10.1. lentelėje.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	13	20	0

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

### 10.1. 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
Sutkūnų kaimo senųjų kapinių komplekso senosios kapinės (kodas 27633)	apie 420 m, R
Vinkšnėnų kaimo pirmosios senosios kapinės (kodas 4681)	apie 620 m, Š
Vinkšnėnų kaimo antrosios senosios kapinės (kodas 4682)	apie 1060 m, V
8-ojo pėstininkų Kauno kunigaikščio Vaidoto pulko karininkų ramovė (kodas 40674)	apie 1170 m, PR, P
Kėblių senovės gyvenvietė (kodas 25182)	apie 1980 m, Š, ŠR
Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (kodas 10743)	apie 2230 m, R, PR

Šaltinis: kpd.lt

Planuojami statyti nuotekų šalinimo tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas. 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).

**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 2,0 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 3 metrus** į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	14	20	0

3. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, kurių skersmuo yra nuo 400 milimetrų iki 1 000 mm, 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 ir vanduo virš šios juostos.

Esamų slėginių buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona yra įregistruota 2000 m., kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies. Naujai projektuojamiems slėginiams buitinių nuotekų tinklams, pagal šiuo metu galiojančius teisės aktus, apsaugos zonos dydis yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies. Naujai projektuojamų slėginių nuotekų tinklų apsaugos zona persidengia su jau esamomis, įregistruotomis apsaugos zonomis, todėl naujų, papildomų apsaugos zonų projektuojamiems tinklams numatyti ir įregistruoti nereikalinga.

#### ***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.

### **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 negalia dėl įrengtų inžinerinių tinklų apribojimų neturės.

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

Esamų statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas nenumatomas.

Statybos darbai bus vykdomi šalia veikiančios slėginės buitinių nuotekų linijos (jos apsaugos zonoje), todėl šios linijos pažeidimas statybos darbų vykdymo metu turės rimtas pasekmes Rangovui ir jam teks visa atsakomybė ir kaštai už tokio pažeidimo likvidavimą, sukeltus padarinius ir atsiradusią žalą.

### **14. ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS**

Kadangi neprojektuojami pastatai, todėl energetiniai klausimai šiame projekte nesprendžiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	15	20	0

## 15. SKAIČIUOJAMOJI ŠILUMINĖS ENERGIJOS SAŃAUDOS

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

## 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 UAB „Toksika“ 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 neigiamaus poveikio aplinkai. Saugomą dirvožemį reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant kito sklypo ar kelio. Be to piltas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo nuimto derlingo dirvožemio. Nuimtas derlingo dirvožemio kiekis saugomas tam skirtose vietose iki statybos darbų pabaigos. Po statybos nuimtas dirvožemio sluoksnis panaudojamas žalių plotų rekultivacijai.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	16	20	0

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 saugotinių medžių, krūmų ir kitų želdinių nėra.

**Kraštovaizdžio tarša.** Kraštovaizdžio estetiškos 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 sukeltas triukšmas, tačiau rangovas turi užtikrinti, kad jis neviršys Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtintų LR Sveikatos apsaugos ministro 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 įsakymu Nr. D1-637).

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darbuviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Prognozuojama, kad vykdant statybos darbus susidarys iki 1,5 tonų statybinių atliekų. Susidarysiančių atliekų kiekis turi būti tikslinamas statybos metu. Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami 16.1 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	17	20	0

**16.2 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	pavojingumo 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	0,02 20,0	5	kietas	17 01 04	12.13	nepavojingos	konteineriuose	8 m <sup>3</sup>	Išvežama pagal sutartį į spec. priėmimo vietas
Statybos metu	Popieriaus/ kartono pakuotės	0,002 2.0	1	kietas	15 01 01	07.21	nepavojingos	konteineriuose	8 m <sup>3</sup>	
Statybos metu	Asfalto atliekos	0,03 300,0	10	kieta	17 03	-	nepavojingos	statybos aikštelėje	5 m <sup>3</sup>	Pridavimas perdirbimui
Statybos metu	Betono atliekos	1,00 20,0	20	kieta	17 01 01	23.61	nepavojingos	statybos aikštelėje	20 m <sup>3</sup>	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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BAR	18	20	0

**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 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 projektavimo užduotimi buvo parengti projektiniai pasiūlymai ir 2024-12-05 atliktas visuomenės informavimas apie planuojamą statinių statybą. Kadangi iki viešo projektinių pasiūlymų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/1-XX-TDP-BD.BAR	19	20	0

svarstymo bei jų metu nebuvo gauti klausimai ar siūlymai projektiniams pasiūlymams, todėl nutarta tęsti procedūras ir toliau rengti statybos projektą. Detaliau apie projektinius pasiūlymus žr. Priedas Nr. 4.

Šio statinio projekto projektavimas ir statyba atliekama UAB „Šiaulių vandenys“ lėšomis (privačiomis), kuri nebus finansuojama LR valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis.

## **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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/1-XX-TDP-BD.BAR	20	20	0

## 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.....	5
6. Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai.....	5
7. Darbo valandos ir dienos.....	5
8. Klimatinės sąlygos.....	6
9. Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais.....	6
10. Apsaugos reikalavimai.....	6
10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai.....	6
10.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga.....	6
10.3. Turto apsauga.....	6
10.4. Sprogmenys ir sprogdinimas, priešgaisrinė sauga.....	7
10.5. Nepatogumai vietos gyventojams.....	7
10.6. Darbų sauga.....	7
11. Laikina vandens ir elektros tiekimo įranga.....	8
11.1. Bendroji dalis.....	8
11.2. Laikinas vandens tiekimas.....	9
11.3. Laikina elektros energija.....	9
11.4. Sanitariniai įrenginiai.....	9
12. Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe.....	9
12.1. Higienos reikalavimai.....	9
13. Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos.....	9
14. Medžiagos ir įranga, tvirtinimai ir pakeitimai.....	10

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
	SPV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Bendroji techninė specifikacija		LAIDA
				0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS		LAPŲ 1 14

14.1. Medžiagos ir įranga .....	10
14.2. Pakeitimai .....	10
14.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas .....	11
14.4. Laikinas sandėliavimas .....	12
14.5. Atsakomybė užsakant medžiagas .....	12
15. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai.....	12
16. Kokybės užtikrinimas .....	12
16.1. Darbo grafikas .....	12
16.2. Paslėptų darbų priėmimo tvarka .....	13
16.3. Baigiamieji bandymai.....	13
17. Nurodymai statybos sklypo paruošimui.....	13
17.1. Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų panaudojimas, jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos 13	
17.2. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.....	14
17.3. Laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai .....	14

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	2	14	0

## 1. DARBŲ APIMTIS

### 1.1. Pagrindiniai darbai

Šio statybos projekto „Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas“ apimtyje yra atliekami nuotekų šalinimo statybos darbai.

Šių techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus nuotekų šalinimo tinklų statybai. Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- Nuotekų šalinimo tinklų (vamzdynų, fasonyno) medžiagų tiekimas, statyba, montavimas, išbandymas, apmokymas 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.

### 1.2. Kiti darbai

Rangovo darbų apimtyje taip pat yra:

- statybiečių parengiamieji darbai;
- statomų tinklų ir šulinių nužymėjimai;
- statybiečių 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 vykdydys 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	3	14	0

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.

## 3. RANGOVO DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJA

Rangovas statybos darbams 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.

## 4. STANDARTAI

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.).

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.

Visos medžiagos, 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 inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	4	14

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 darnių 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
STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija
RSN 26-90	RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji informavimo 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 nepamintas normas, Rangovas turi gauti Statytojo (Užsakovo) sutikimą.

## 5. DOKUMENTAI

Rangovas kas dieną turi registruoti atliekamus darbus nurodydamas vietą, oro sąlygas, darbo pobūdį, naudojamus darbuotojus bei įrengimus.

## 6. MATO VIENETAI, LYGIŲ BEI AUKŠČIŲ PAŽYMAS 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	5	14

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.

## 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 privačiose teritorijose. Rangovas turi pasirūpinti patekimu į tokias vietas, jei Rangovui būtina patekti įrengiant tinklus.

## 10. APSAUGOS REIKALAVIMAI

### 10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų Lietuvos Respublikoje 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	6	14	0

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 statybos darbus, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų suregulavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietsės, 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 ūkiui 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 statybvietsėje;
- Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietsėje 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	7	14	0

Rangovas privalo po bet kokio nelaimingo atsitikimo, įvykusio Statybvietyje ar aplink ją ir susijusio su Darbų vykdymu, pranešti apie jį Statytojui (Užsakovui). 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 statybvietyje**

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietyje, 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 išklause saugaus darbo instruktažą.

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

Maždaug 1 m atstumu nuo Rangovo laikinos mechaninės ir elektros įrangos statybvietyje, 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 laikiniais statiniais, įskaitant (tačiau ne tik) jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą, turi sumokėti Rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	8	14	0

### 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 gyvenamųjų rajonų.

### 11.4. Sanitariniai įrenginiai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikiniais tualetu 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 dėl transporto eismo apribojimų.

Esamų ir naujų vamzdynų sujungimo klausimai derinami atskirai.

### 12.1. Higienos reikalavimai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikiniais tualetu 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.

## 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, nuotekų, elektros, dujų, šildymo ir kt. linijoms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	9	14	0

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose, Rangovas nedelsdamas turi informuoti Statytoją (Užsakovą). Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su Statytoju (Užsakovu) ar susijusia valdžios įstaiga. Už laikinus pakeitimus, būtinus įrangai ir medžiagoms sumontuoti, 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 turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius bei tarptautinius standartus. Jeigu nenumatyta kitaip sutartyje ar techniniuose reikalavimuose, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai. Medžiagos 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 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 medžiagų pakeitimas galimas tik gavus raštišką Statytojo (Užsakovo) sutikimą.

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

Jeif 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.

Jeif 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	10	14	0

Darbai 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 Statytojui (Užsakovui), 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 Statytojui (Užsakovui) 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 Statyt 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;

- 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	11	14	0

medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvieta, kol nebus įvykdytos šios sąlygos:

#### **14.4. Laikinis 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.

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

#### **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.

### **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), kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus vamzdynus bei įrenginius. Slėginių nuotekų tinklų plane pateikiamos posūkio, padėties taškų ir aukščio taškų (jeigu nesutampa su posūkio taškais) vamzdžių viršaus altitudės ir koordinatės, o taip pat tiesiuose tarpuose pateikiamos kas 50,0 metrų vamzdžių viršaus altitudės ir koordinatės.

### **16. KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS**

#### **16.1. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	12	14	0

## 16.2. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

### *Geodezinės nuotraukos periodiškumas, tvarka ir ataskaitos:*

Rangovai statydami statinius, privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad jų išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų projekto reikalavimus. Siekiant tai patikrinti ir užfiksuoti tikrąją jų padėtį, daromos jų geodezinės nuotraukos, ne vėliau kaip prieš 2 paras iki numatomo jų užpylimo.

Neturint geodezinės nuotraukos ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų, užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius draudžiama.

Atliekant inžinerinius geodezinius tyrinėjimus:

- surenkama ir analizuojama esama geodezinė-topografinė medžiaga;
- sudaromas (esant būtinumui) sutankinimo geodezinis pagrindas;
- sudaromas nuotraukos geodezinis pagrindas;
- sudaroma ar atnaujinama 1:5000–1:500 topografinė, aerofotografinė nuotrauka, įskaitant ir inžinerinių statinių nuotrauką.

Techninėje užduotyje pateikiama: objekto pavadinimas; tyrinėjimų rūšis; toponuotraukos vieta ir ribos; duomenys apie anksčiau atliktus tyrinėjimus; koordinacių ir aukščių sistemos; darbų užbaigimo terminai ir ataskaitos sudėtis; papildomi reikalavimai; techninėje užduotyje turi būti kartografinė medžiaga su nurodytomis aikštelės ribomis, trasomis, projektuojamų pastatų kontūrais.

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai vykdomi metrologiškai patikrintais geodeziniais prietaisais.

## 16.3. Baigiamieji bandymai

Baigiamųjų bandymų metu būtina įvertinti reikalavimus, nustatytus Užsakovo Techninėje specifikacijoje, Projekto specifikacijose ir 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“.

Baigiamieji bandymai taip pat apima valstybinių institucijų inicijuojamus bandymus, tyrimus bei procedūras, kurias privaloma atlikti iki Statybos užbaigimo procedūrų.

## 17. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

### 17.1. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	13	14	0

2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakcija), 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 įsakymu Nr. D1-637). Nuotekų šalinimo 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 darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatus.

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

### **17.2. 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. Taip pat visas humusingas/augalinis gruntas negali būti išvežtas iš sklypo, privalo būti sugrąžinamas ir paskleidžiamas pabaigus statybos darbus.


### **17.3. 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 Darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų.

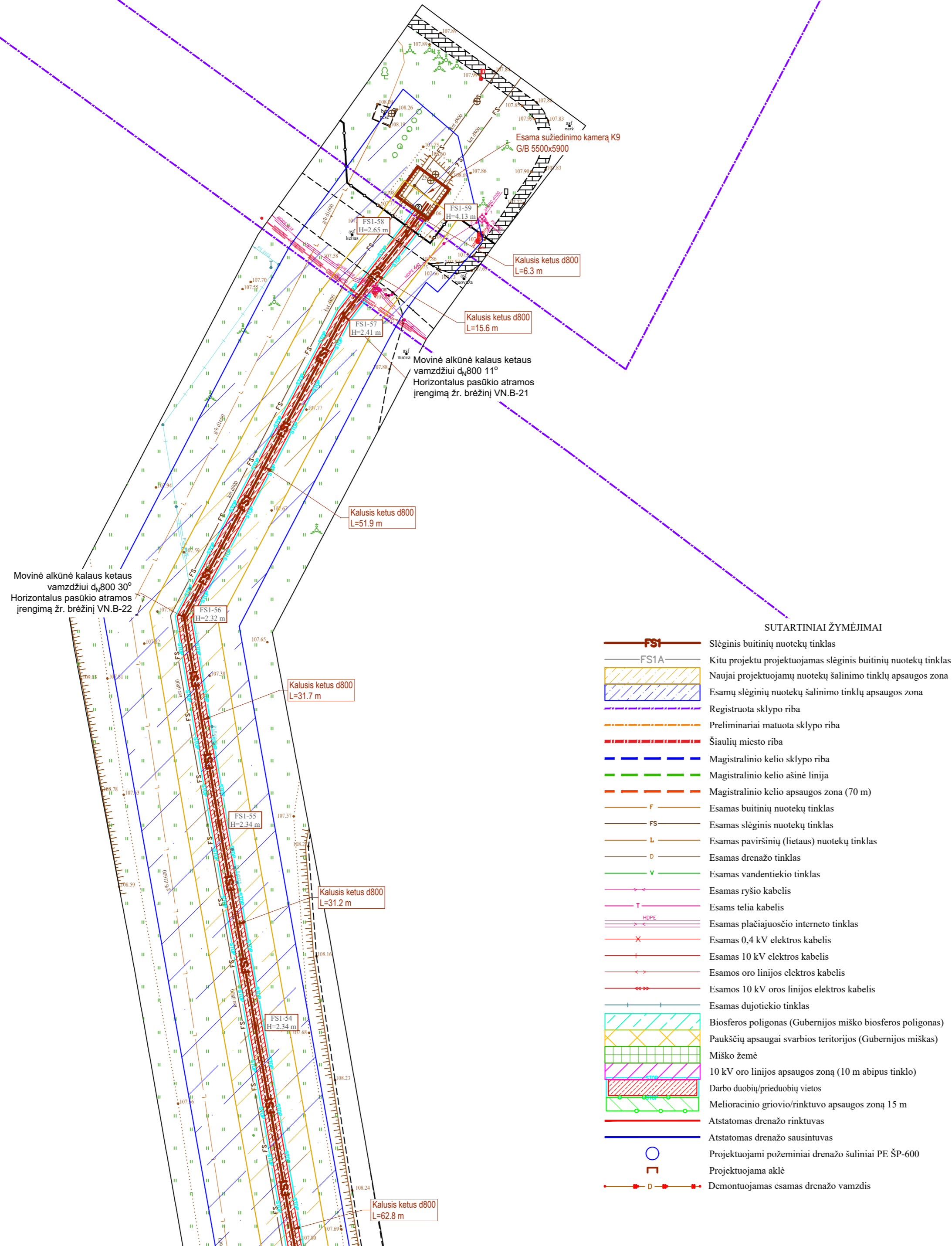
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.BTS	14	14	0

### PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pritarimo, suderinimo pavadinimas	Pritares, suderinęs asmuo	Data, Nr.	Pastabos
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“		2024-12-31, Nr. P120274	16 lapų
2.	Telia Lietuva AB Tinklo resursų administravimo komanda		2024-12-30	15 lapų
3.	AB Via Lietuva		2025-02-11, Nr.BD-13	
4.	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio skyrius		2025-01-09	6 lapai
5.	Šiaulių rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio skyrius		2025-01-13	9 lapai
6.	UAB „Šiaulių vandenys“		2025-07-14, Nr.S-2027	
7.				

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
	SPV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Pritarimų, suderinimo sąrašas	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-24I-2264/2-XX-TDP-BD.PSS		LAPAS 1
				LAPŲ 1

00-2616-9557



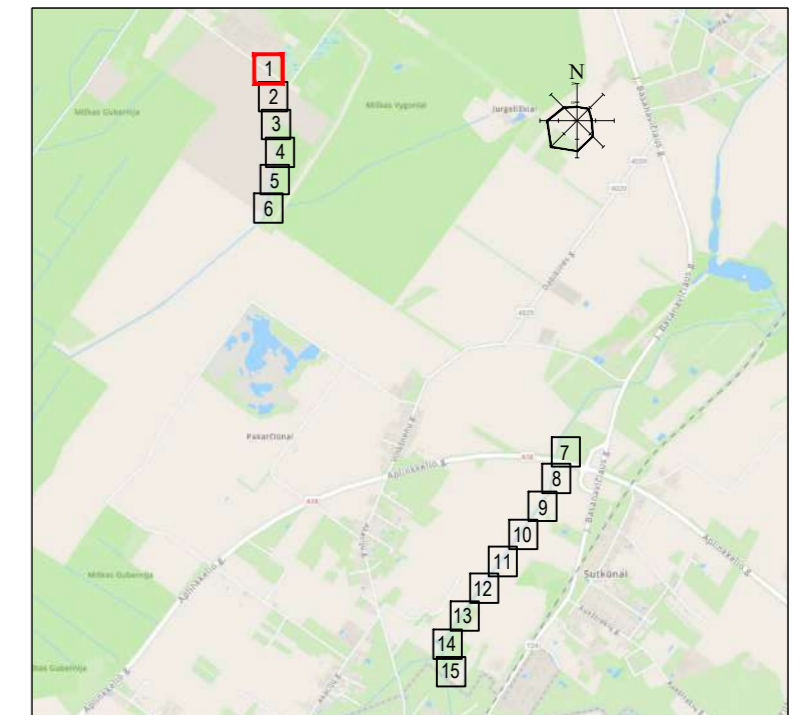
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio asinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- Esamas telia kabelis
- Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamas 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
- Atstatomas drenažo rinktavas
- Atstatomas drenažo sausintavas
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama akė
- Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

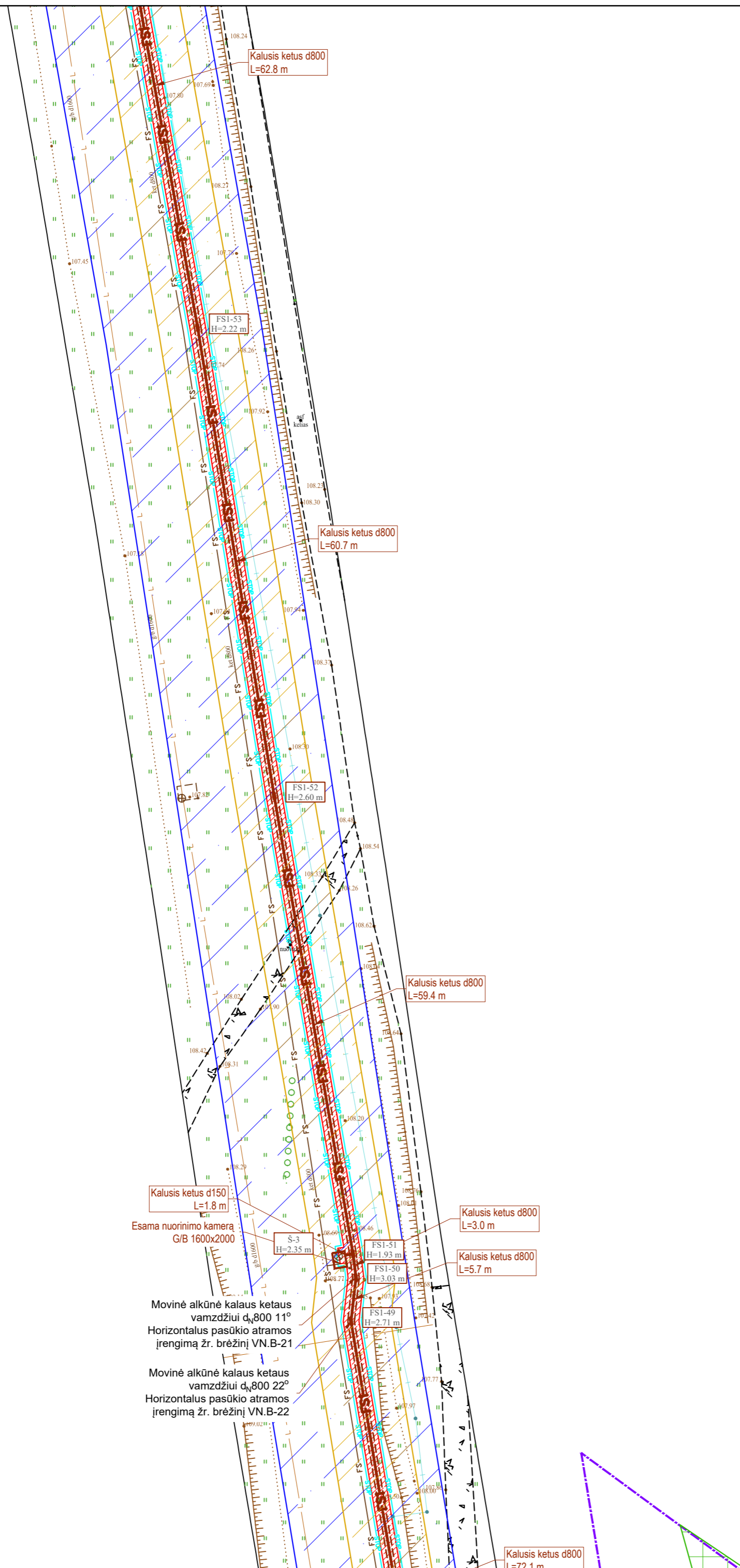
SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAMS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėnių k., Jurgeliškių k. statybos projektas						
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS						
PDV		FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas						
LT	STATYTOJAS (UZSAKOVAS) UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-241-2264/2-XX-TDP-VN.B-01						
		<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	15
LAIDA	LAPAS	LAPŲ						
0	1	15						



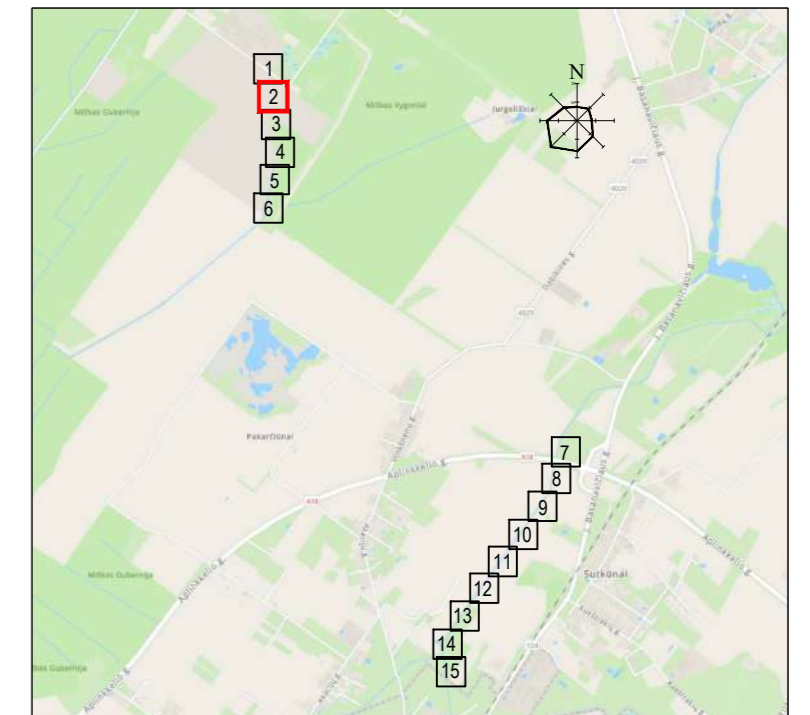
**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Registruota sklypo riba
	Preliminariai matuota sklypo riba
	Šiaulių miesto riba
	Magistralinio kelio sklypo riba
	Magistralinio kelio ašinė linija
	Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas slėginis nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenazo tinklas
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas telia kabelis
	Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamos oro linijos elektros kabelis
	Esamas 10 kV oro linijos elektros kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
	Miško žemė
	10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
	Darbo duobių/prieduobių vietos
	Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
	Atstatomas drenazo rinktuvas
	Atstatomas drenazo sausintuvas
	Projektuojami požeminiai drenazo šuliniai PE ŠP-600
	Projektuojama aklė
	Demontuojamas esamas drenazo vamzdis

**TIHS derinimo lentelė**

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

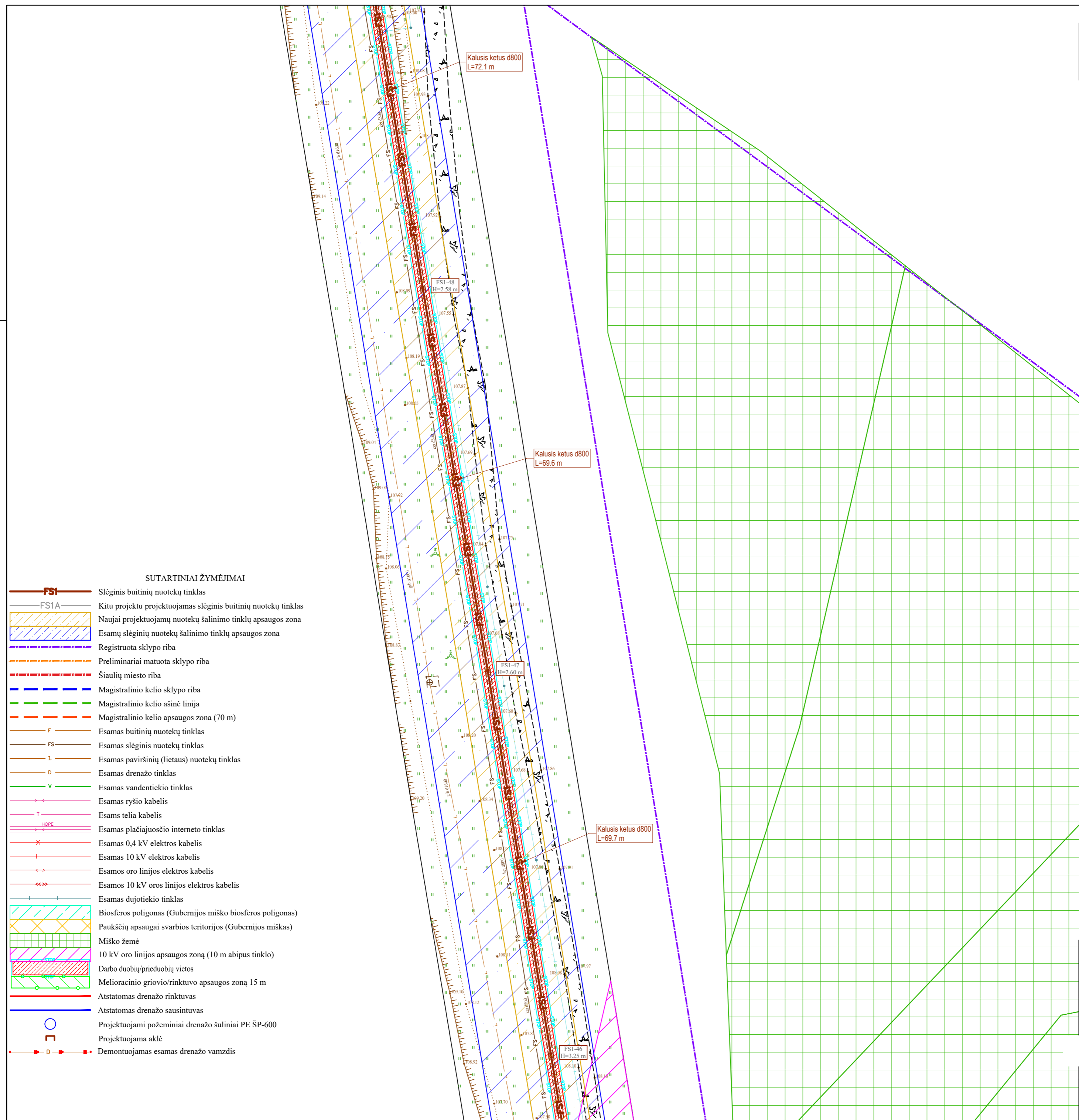
**SITUACIJOS SCHEMA**



**DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

	0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
PV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas		
				M1:500	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
	UAB „Šiaulių vandenys“		AT-24I-2264/2-XX-TDP.VN.B-01	0	2
				LAPŲ	15



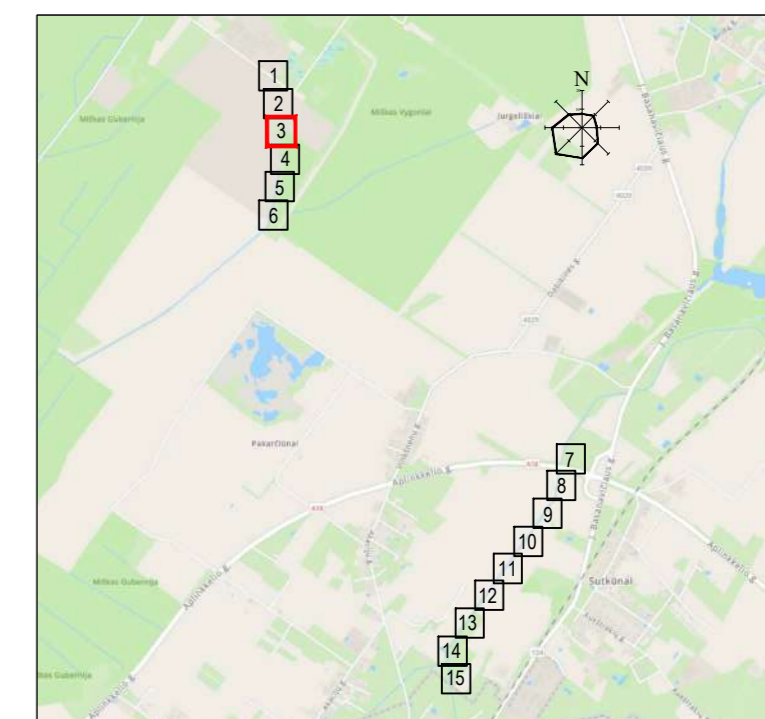
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio ašinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T Esamas telia kabelis
- HDPE Esamas plėčiųjų interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zona (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zona 15 m
- Atstatomas drenažo rinktuvas
- Atstatomas drenažo sausintuvas
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE SP-600
- Projektuojama akelė
- Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

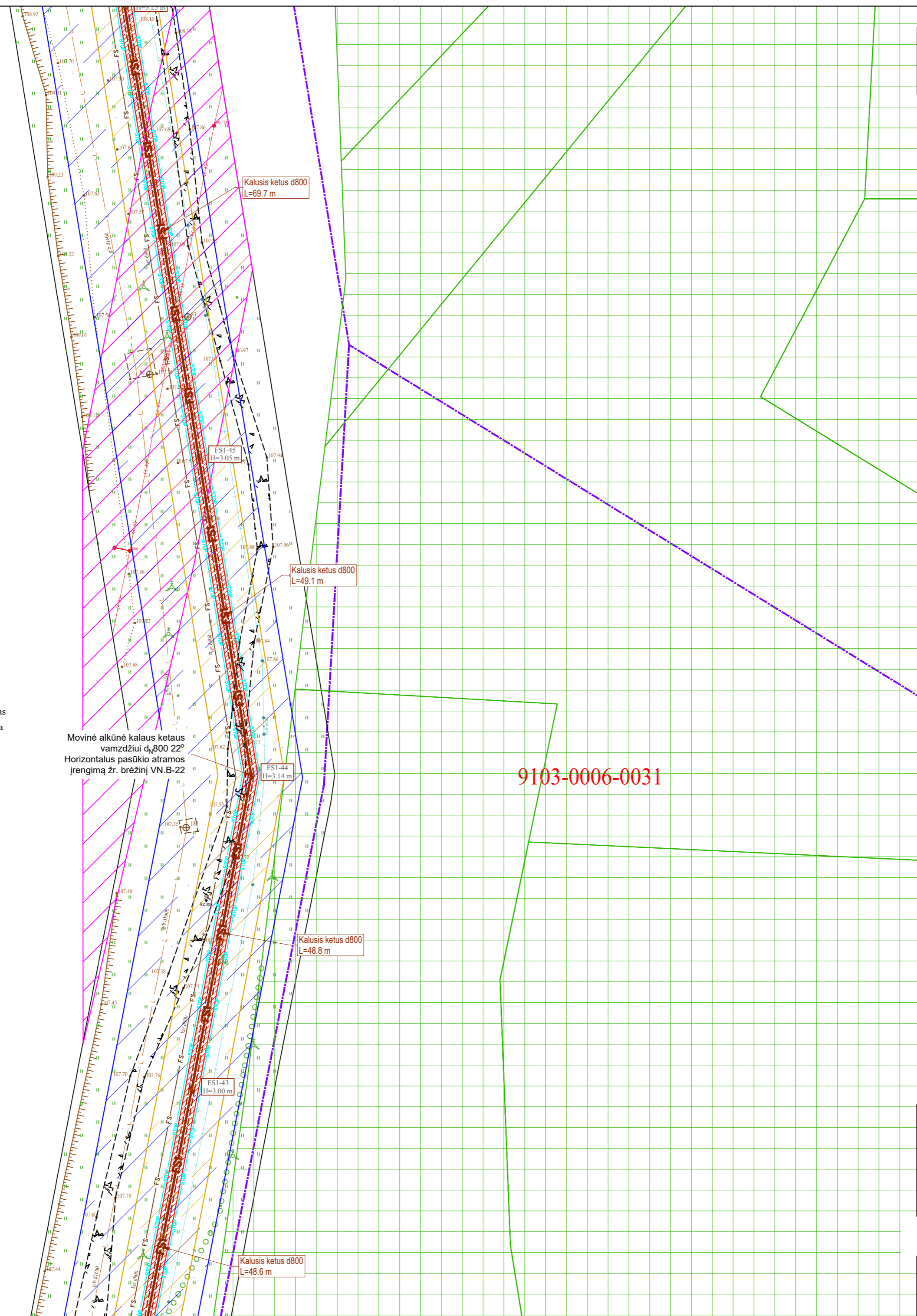
SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADĖDANT 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 ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
7. KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
8. STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
9. STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)							
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėičių k., Jurgeliškių k. statybos projektas						
PV	PDV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas							
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO							
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01	<table border="1"> <tr> <th>LAIDA</th> <th>LAPAS</th> <th>LAPŲ</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>15</td> </tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	3	15
LAIDA	LAPAS	LAPŲ							
0	3	15							

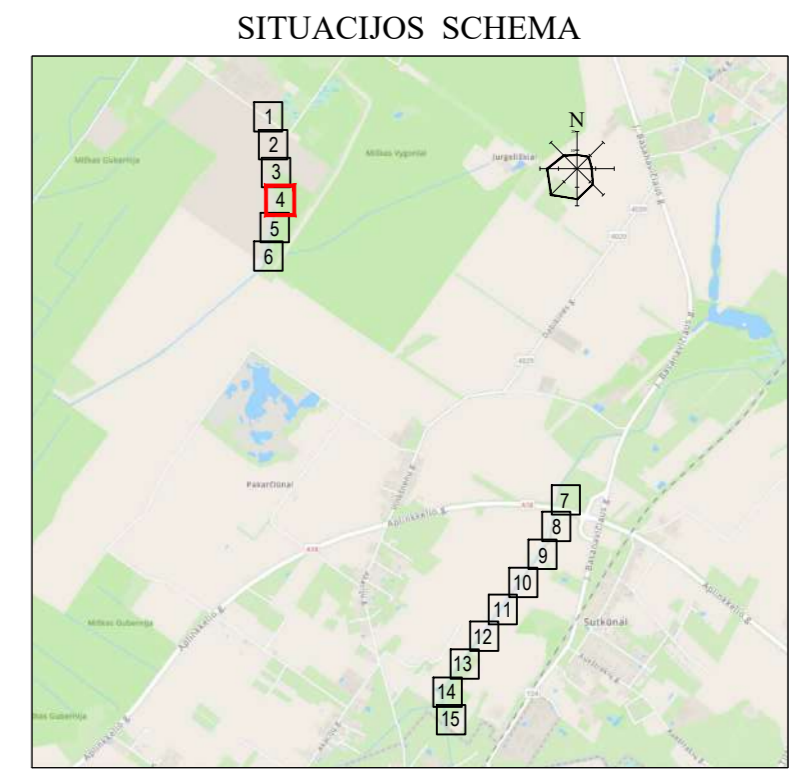


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- FSI** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - FS1A** Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Registruota sklypo riba
  - Preliminariai matuota sklypo riba
  - Šiaulių miesto riba
  - Magistralinio kelio sklypo riba
  - Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
  - Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
  - Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - Esamas drenažo tinklas
  - Esamas vandentiekio tinklas
  - Esamas ryšio kabelis
  - Esamas telia kabelis
  - Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamos oro linijos elektros kabelis
  - Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
  - Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
  - Miško žemė
  - 10 kV oro linijos apsaugos zona (10 m abipus tinklo)
  - Darbo duobių/prieduobių vietos
  - Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zona 15 m
  - Atstatomas drenažo rinktuvas
  - Atstatomas drenažo sausintuvas
  - Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE SP-600
  - Projektuojama akelė
  - Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

Movinė alkūnė kalaus ketas vamzdžiui d<sub>800</sub> 22°  
Horizontalus pasūčio atramos įrengimą žr. brėžinį VN.B-22

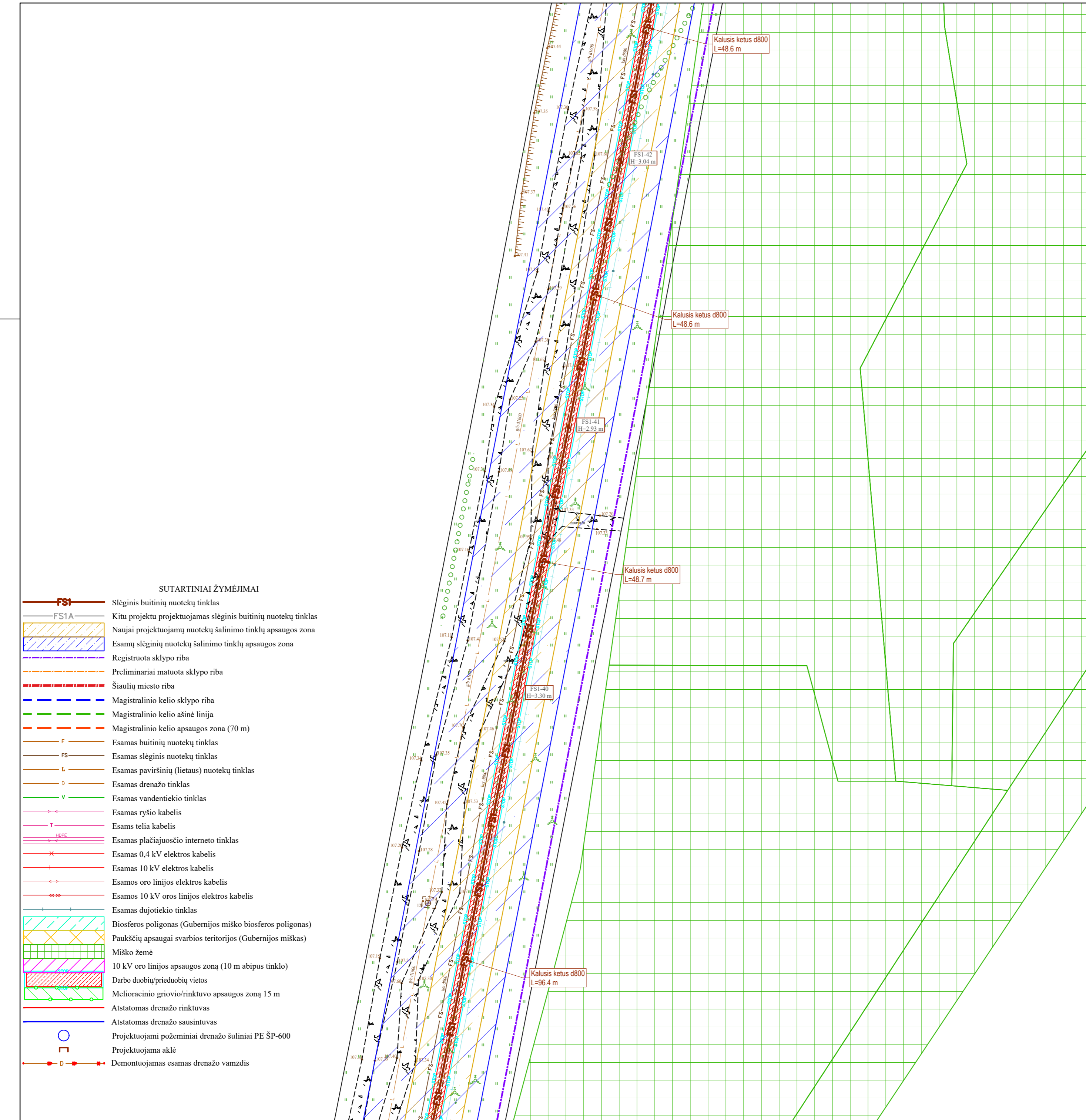
TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
  - PRIEŠ PRADĖDANT 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĒKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĒKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėičių k., Jurgeliškių k. statybos projektas
PV	PDV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01
		M1:500 LAIDA LAPAS LAPŲ 0 4 15

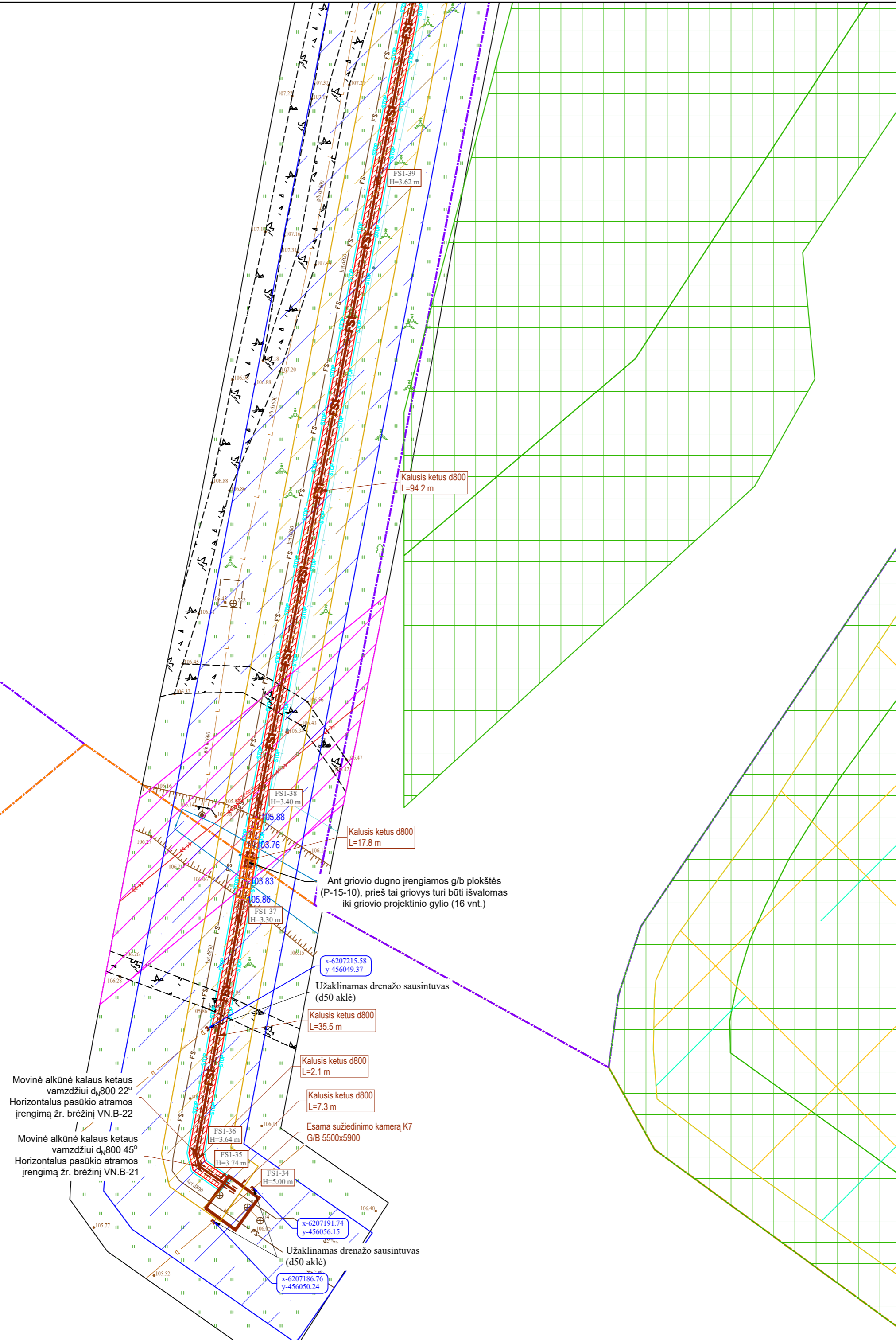


- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
  - 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškių k. statybos projektas			
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas			
PDV					
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01			
			LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	5	15

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A Kitu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio ašinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- Esamas buitinių nuotekų tinklas
- Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- Esamas drenažo tinklas
- Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- Esamas telia kabelis
- Esamas plačiąjuosčio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
- Atstatomas drenažo rinktuvas
- Atstatomas drenažo sausintuvas
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama aklė
- Demontuojamas esamas drenažo vamzdis



TIIS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIIS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058745

SITUACIJOS SCHEMA

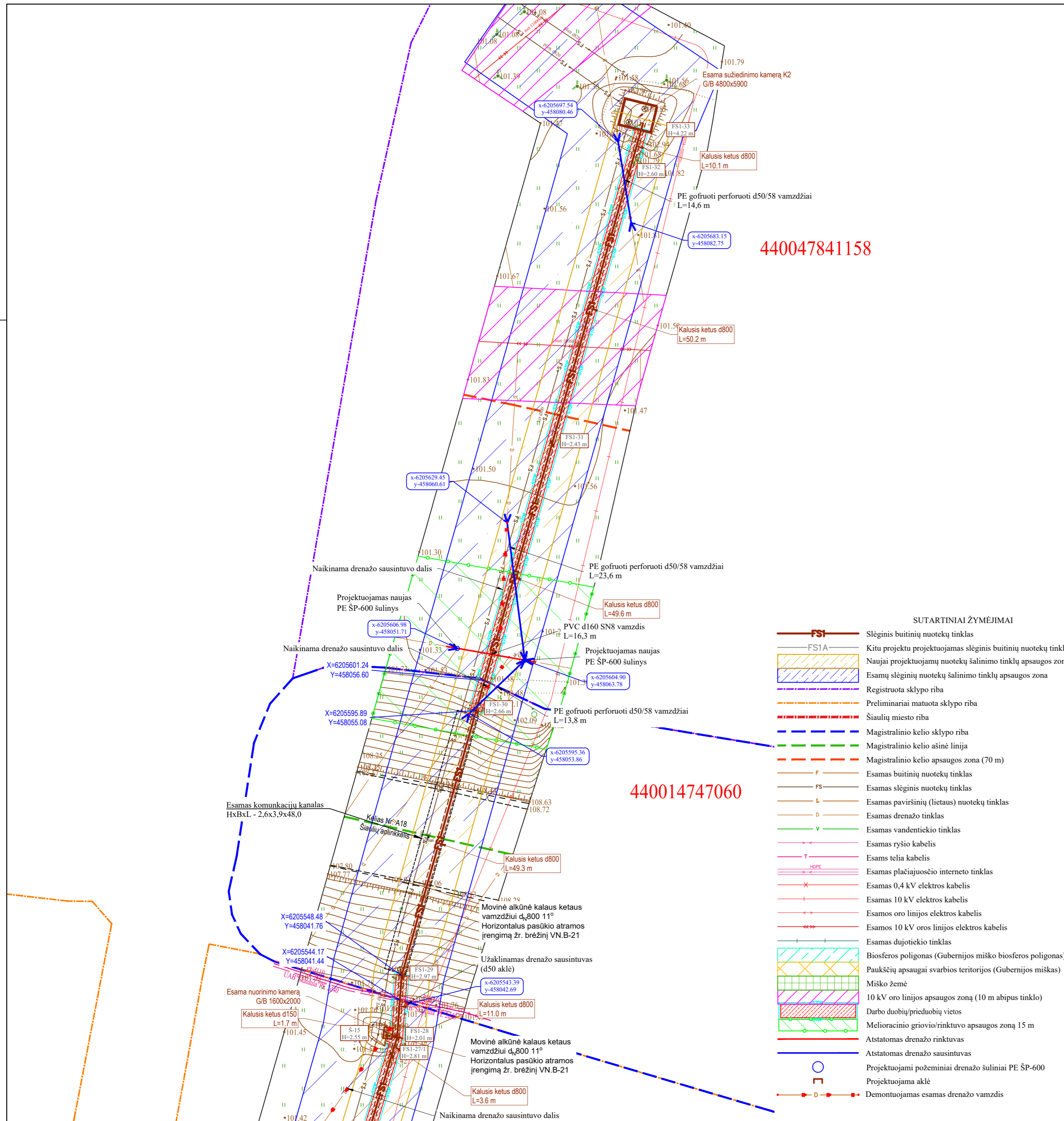


DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES 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) REIKALAVIMAMS.
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. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
7. KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
8. STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
9. STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
PV	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
PDV	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėičių k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas
	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-241-2264/2-XX-TDP-VN.B-01
		M1:500 LAIDA LAPAS LAPŲ 0 6 15

9103-0013-0029



440047841158

440014747060

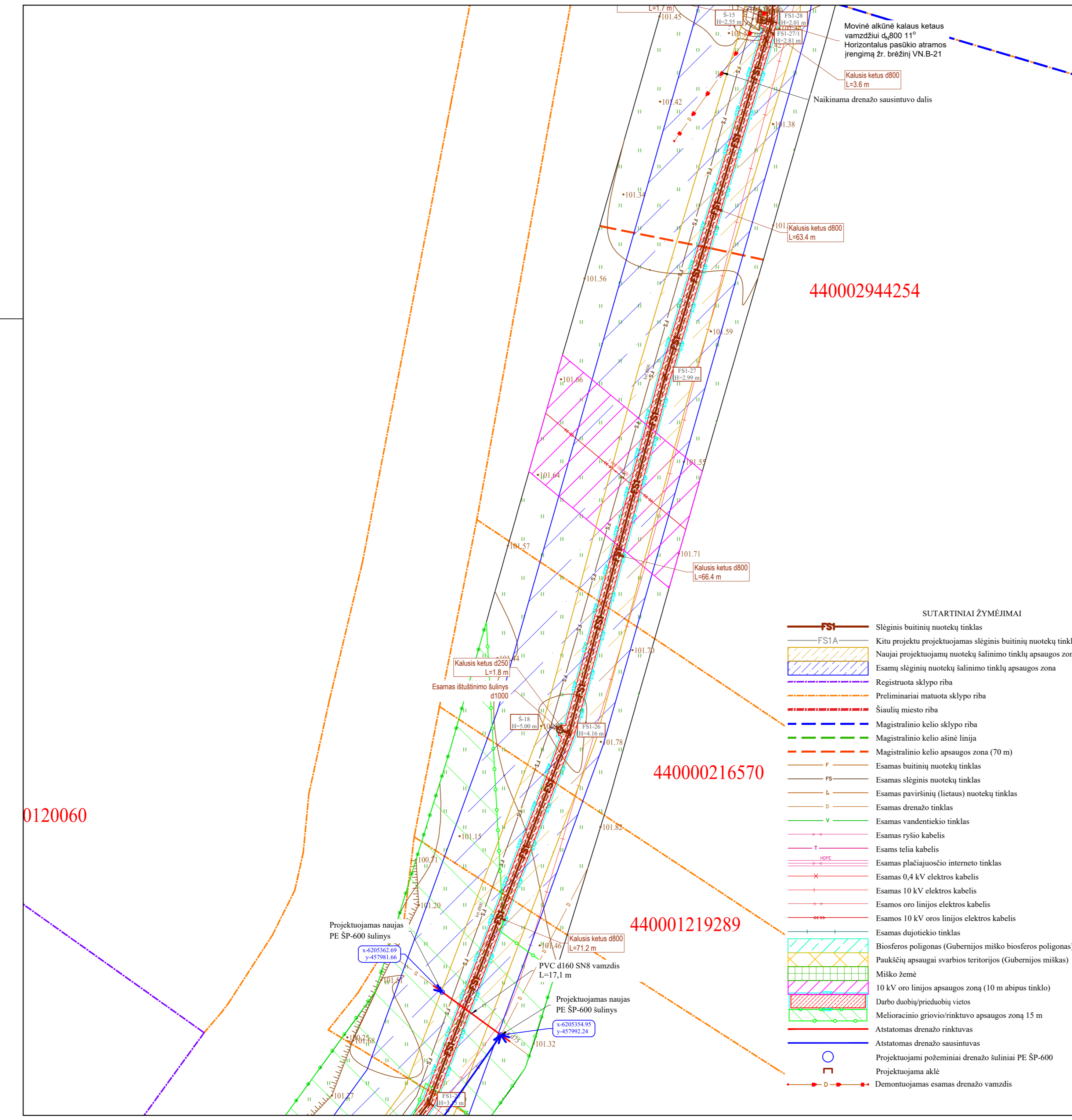
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Kitu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Registruota sklypo riba
  - Preliminariai matuota sklypo riba
  - Šiaulių miesto riba
  - Magistralinio kelio sklypo riba
  - Magistralinio kelio asinė linija
  - Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
  - Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - Esamas drenažo tinklas
  - Esamas vandentiekio tinklas
  - Esamas ryšio kabelis
  - Esamas telia kabelis
  - Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamos oro linijos elektros kabelis
  - Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
  - Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
  - Miško žemė
  - 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
  - Darbo duobių/prieduobių vietos
  - Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
  - Atstatomas drenažo rinktuvus
  - Atstatomas drenažo sausintuvus
  - Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
  - Projektuojama aklė
  - Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIIS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058745



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
  - PRIEŠ PRADĖDANT 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
<p>KVAL. PATV. DOK. NR. <b>atamis</b> Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</p>		
PV		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
PDV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-TDP.VN.B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 7 15



TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

440002944254

440000216570

440001219289

0120060

SITUACIJOS SCHEMA

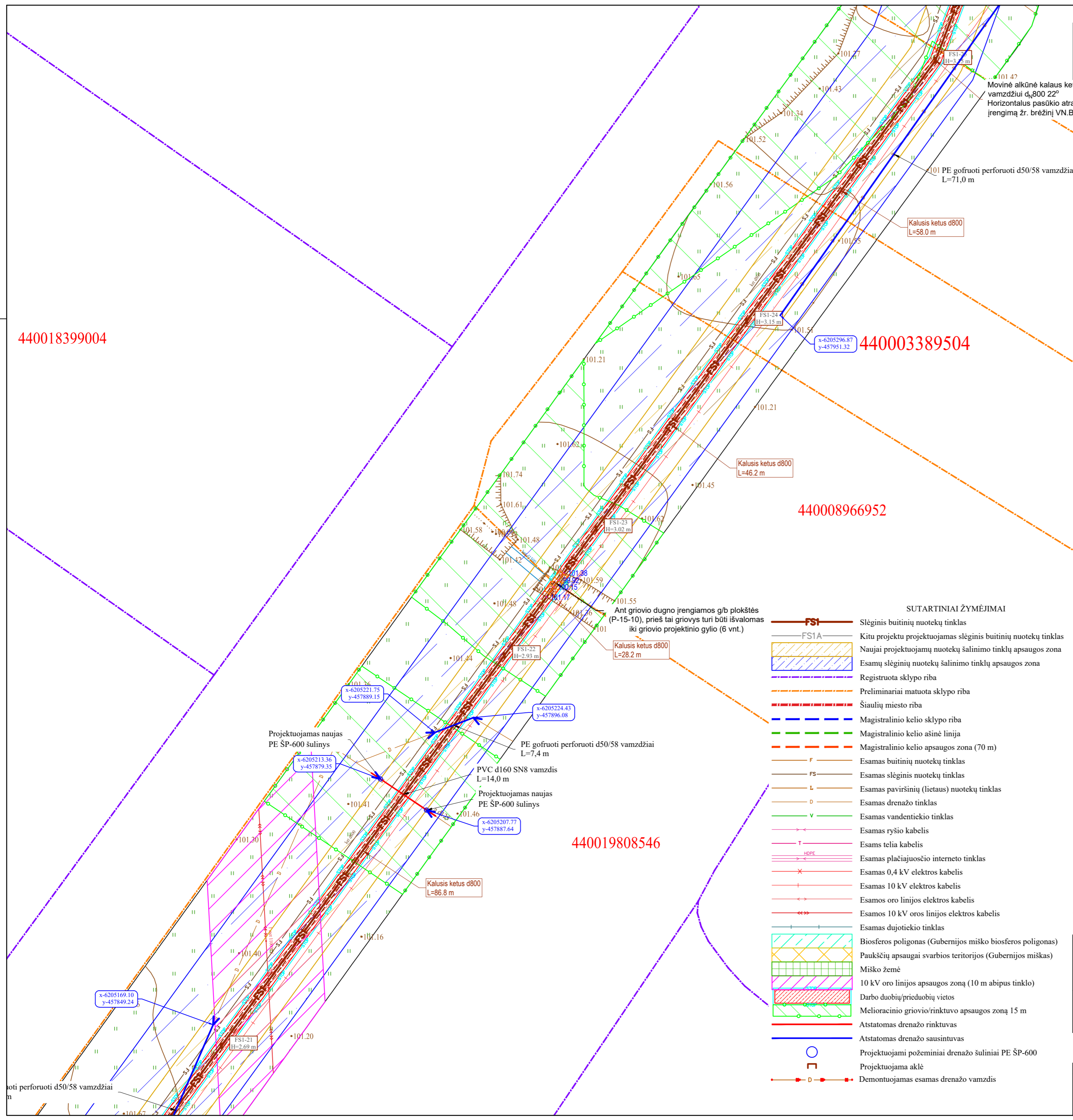


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - FS1A** Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Registruota sklypo riba
  - Preliminariai matuota sklypo riba
  - Šiaulių miesto riba
  - Magistralinio kelio sklypo riba
  - Magistralinio kelio ašinė linija
  - Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
  - Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - Esamas drenažo tinklas
  - Esamas vandentiekio tinklas
  - Esamas ryšio kabelis
  - Esamas telia kabelis
  - Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamas oro linijos elektros kabelis
  - Esamas 10 kV oro linijos elektros kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
  - Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
  - Miško žemė
  - 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
  - Darbo duobių/prieduobių vietos
  - Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
  - Atstatomas drenažo rinktuvai
  - Atstatomas drenažo sausintuvai
  - Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
  - Projektuojama akė
  - Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškių k. statybos projektas
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
PDV		FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:500
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-TDP-VN.B-01	LAIDA LAPAS LAPŲ
			0 8 15



TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

440018399004

440003389504

440008966952

440019808546

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

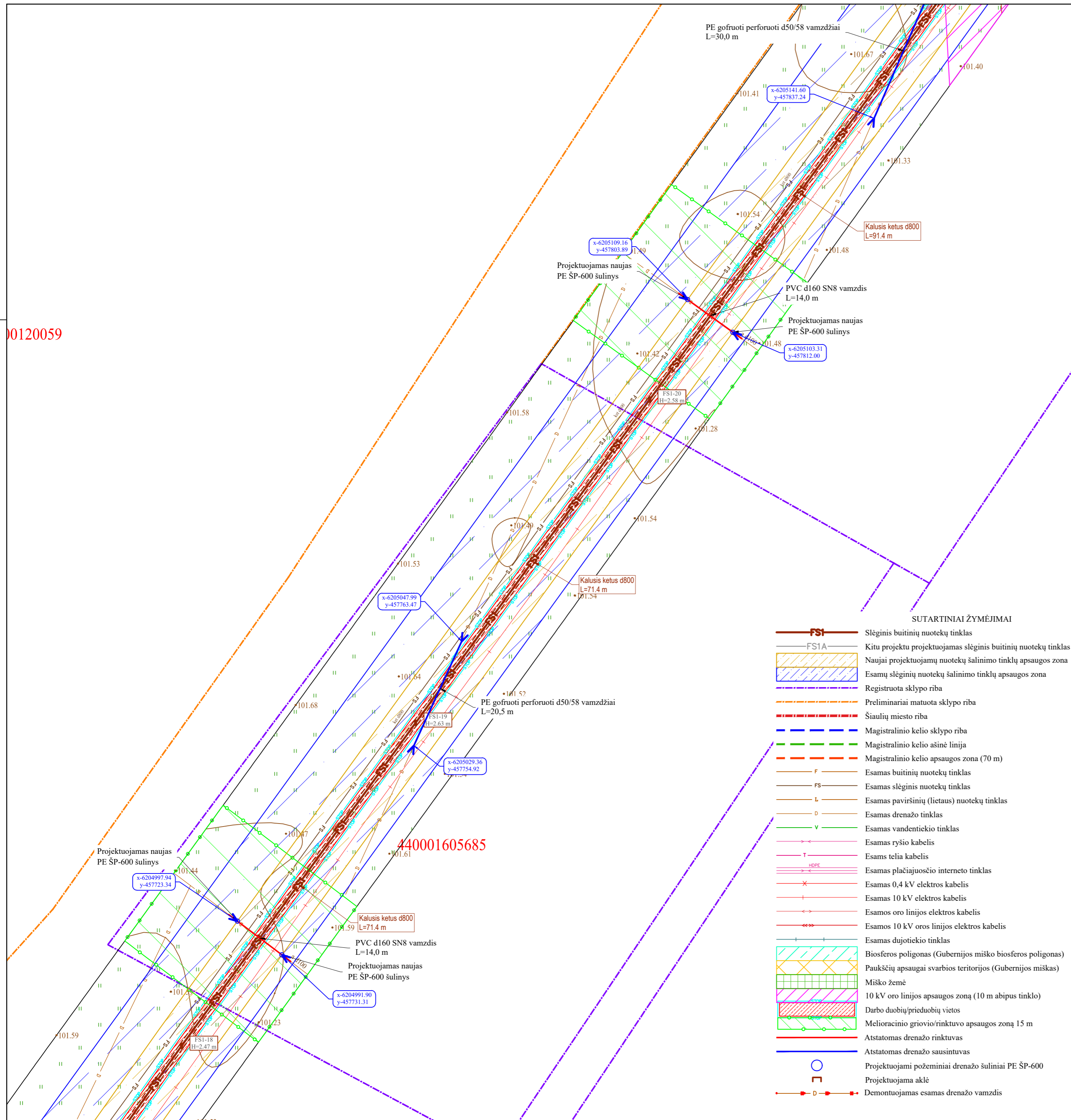
- FSI** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A** Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio ašinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- Esamas buitinių nuotekų tinklas
- Esamas slėginis nuotekų tinklas
- Esamas paviršinių (liataus) nuotekų tinklas
- Esamas drenažo tinklas
- Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- Esamas telia kabelis
- Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zona (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zona 15 m
- Atstatomas drenažo rinktavas
- Atstatomas drenažo sausintuvai
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama akė
- Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- PRIEŠ PRADĖDANT 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKĖSUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas
	V	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	DV	FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:500
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-TDP-VN.B-01	LAIDA LAPAS LAPŲ
			0 9 15

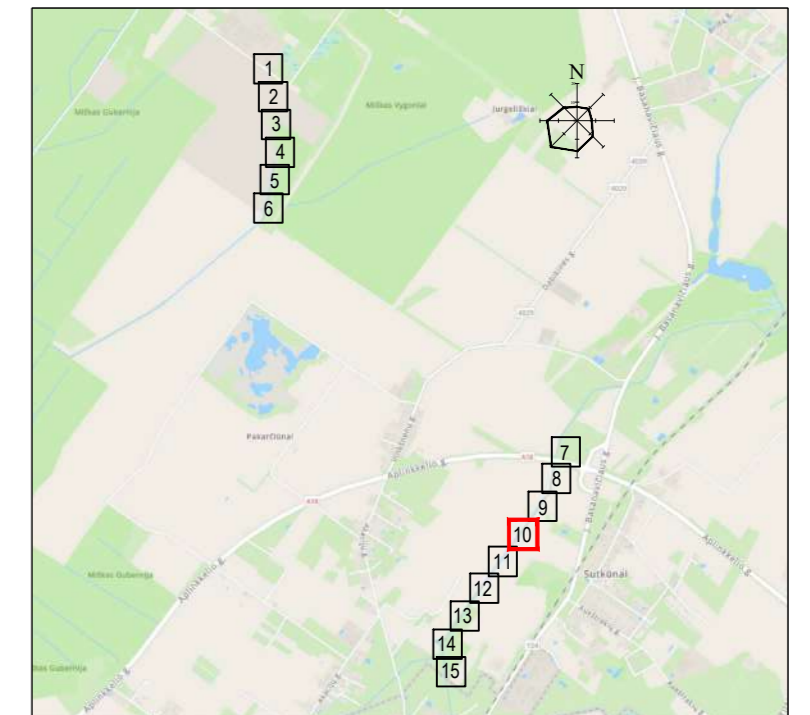
00120059



TIIS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIIS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058745

SITUACIJOS SCHEMA



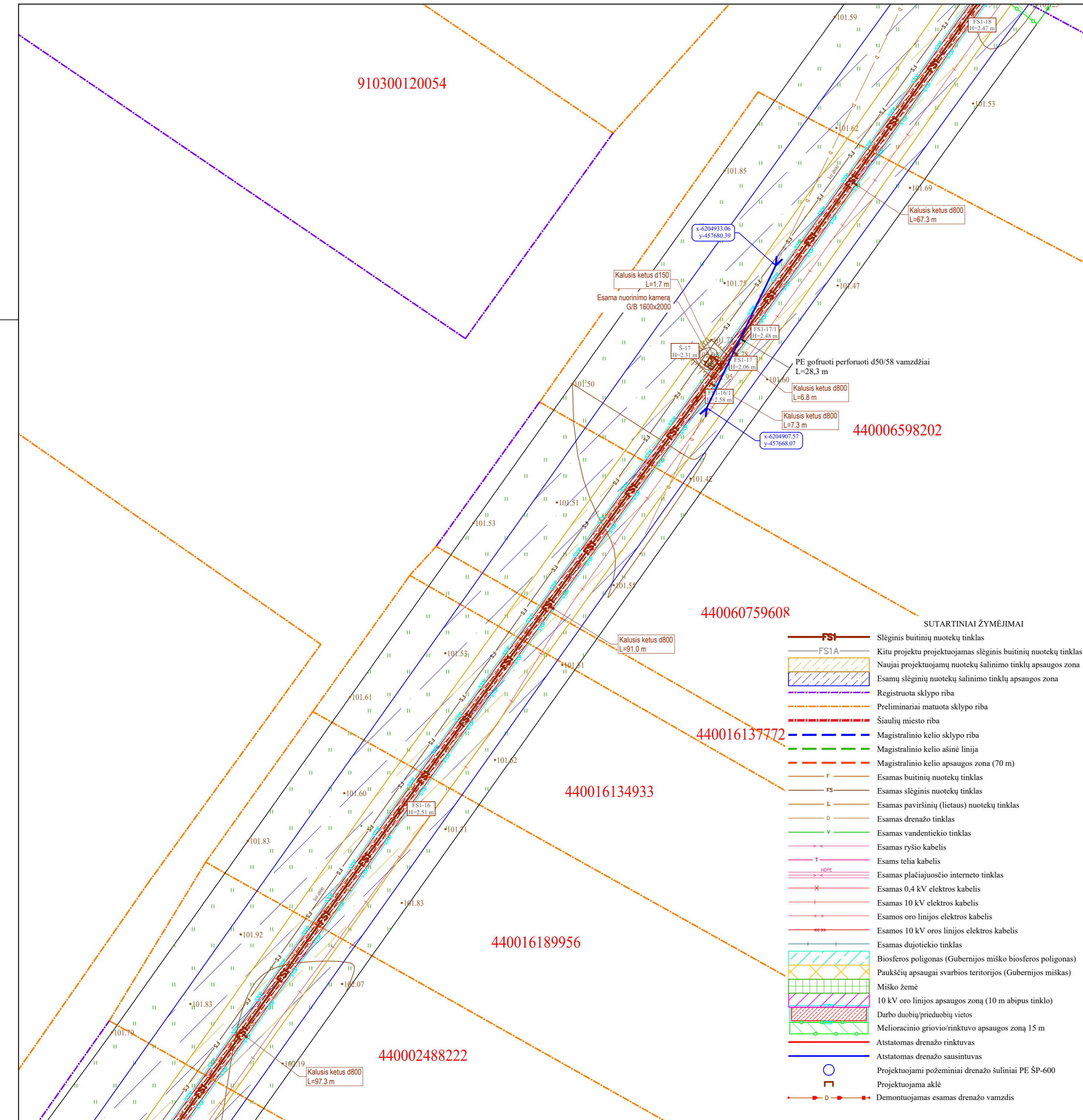
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FSI** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A Kitu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- [Hatched Box] Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- [Dotted Box] Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- [Dashed Line] Registruota sklypo riba
- [Dotted Line] Preliminariai matuota sklypo riba
- [Red Line] Šiaulių miesto riba
- [Blue Line] Magistralinio kelio sklypo riba
- [Green Line] Magistralinio kelio ašinė linija
- [Red Line] Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- T Esamas ryšio kabelis
- T Esams telia kabelis
- HOPE Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
- Atstatomas drenažo rinktuvais
- Atstatomas drenažo sausintuvais
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama aklė
- D Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

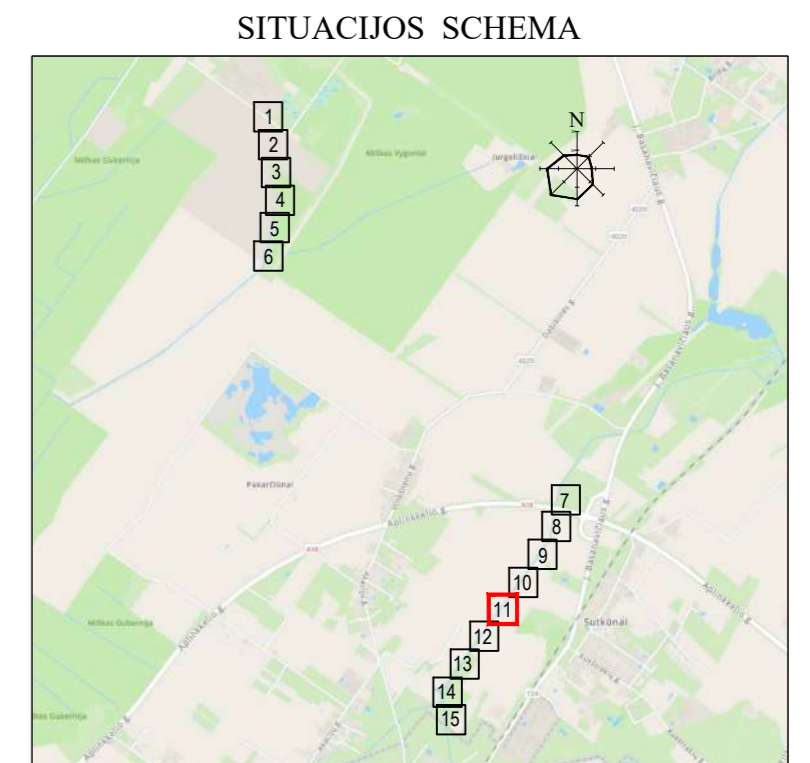
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- PRIEŠ PRADEDANT 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKĖSUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
DV	FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai	
	Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-TDP.VN.B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 10 15



TIHS derinimo lentelė  
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)

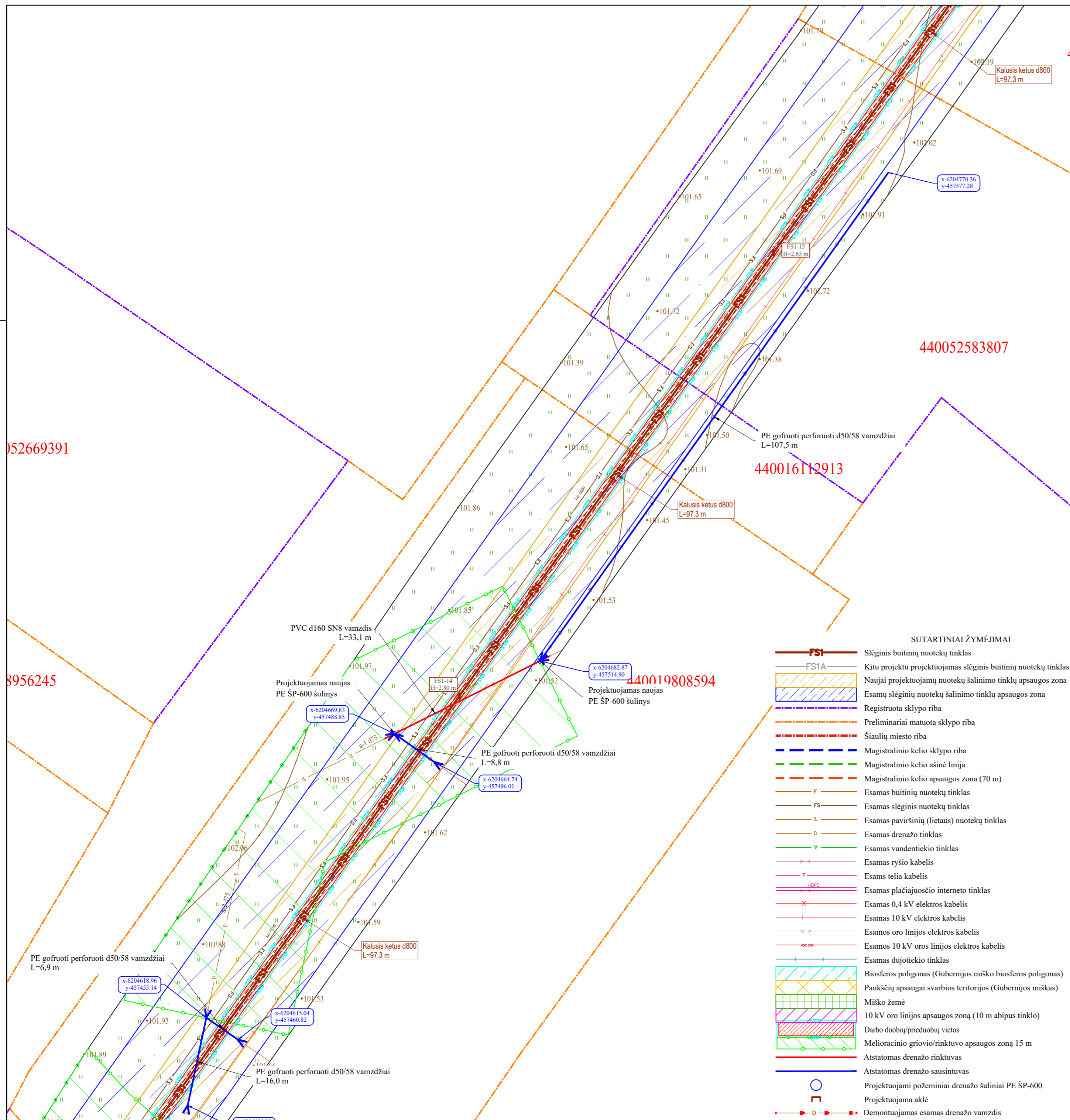
Data		Prašymo Nr.
Pateiktas	Ivykdytas	
2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- FSI** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - FS1A Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
  - Registruota sklypo riba
  - Preliminariai matuota sklypo riba
  - Šiaulių miesto riba
  - Magistralinio kelio sklypo riba
  - Magistralinio kelio ašinė linija
  - Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
  - F Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - D Esamas drenažo tinklas
  - V Esamas vandentiekio tinklas
  - T Esamas ryšio kabelis
  - Esamas telia kabelis
  - Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamos oro linijos elektros kabelis
  - Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
  - Miško žemė
  - 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
  - Darbo duobių/prieduobių vietos
  - Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
  - Atstatomas drenažo rinktuvus
  - Atstatomas drenažo sausintuvus
  - Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
  - Projektuojama aklė
  - Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:**
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVIMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
  - PRIEŠ PRADĖDANT 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĒKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĒKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
PV	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
PDV	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-TDP.VN.B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 11 15



TIIS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
44	2023-08-10	2023-08-24	TIIS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIIS1-20230825-058745

052669391

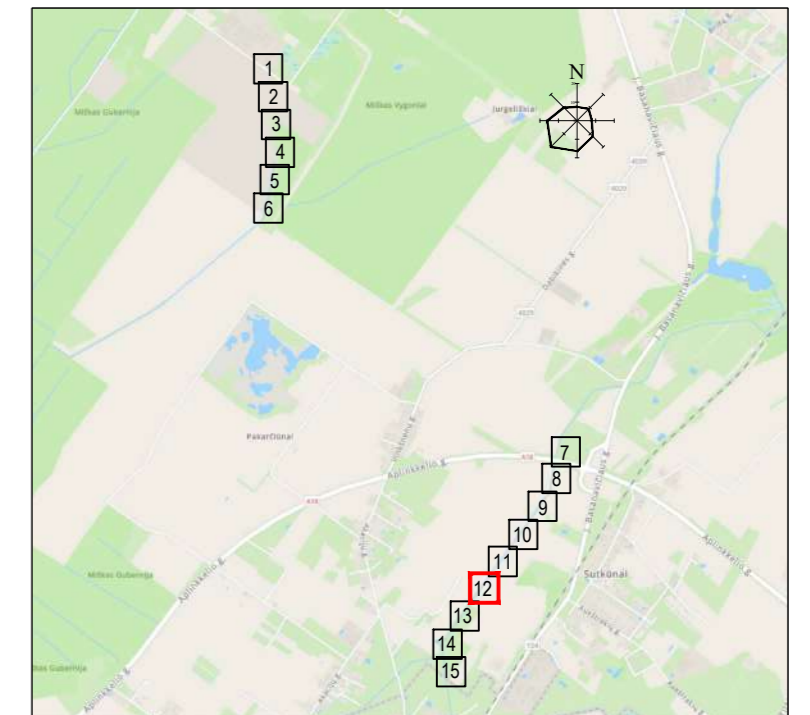
8956245

440019808594

440052583807

440016112913

SITUACIJOS SCHEMA



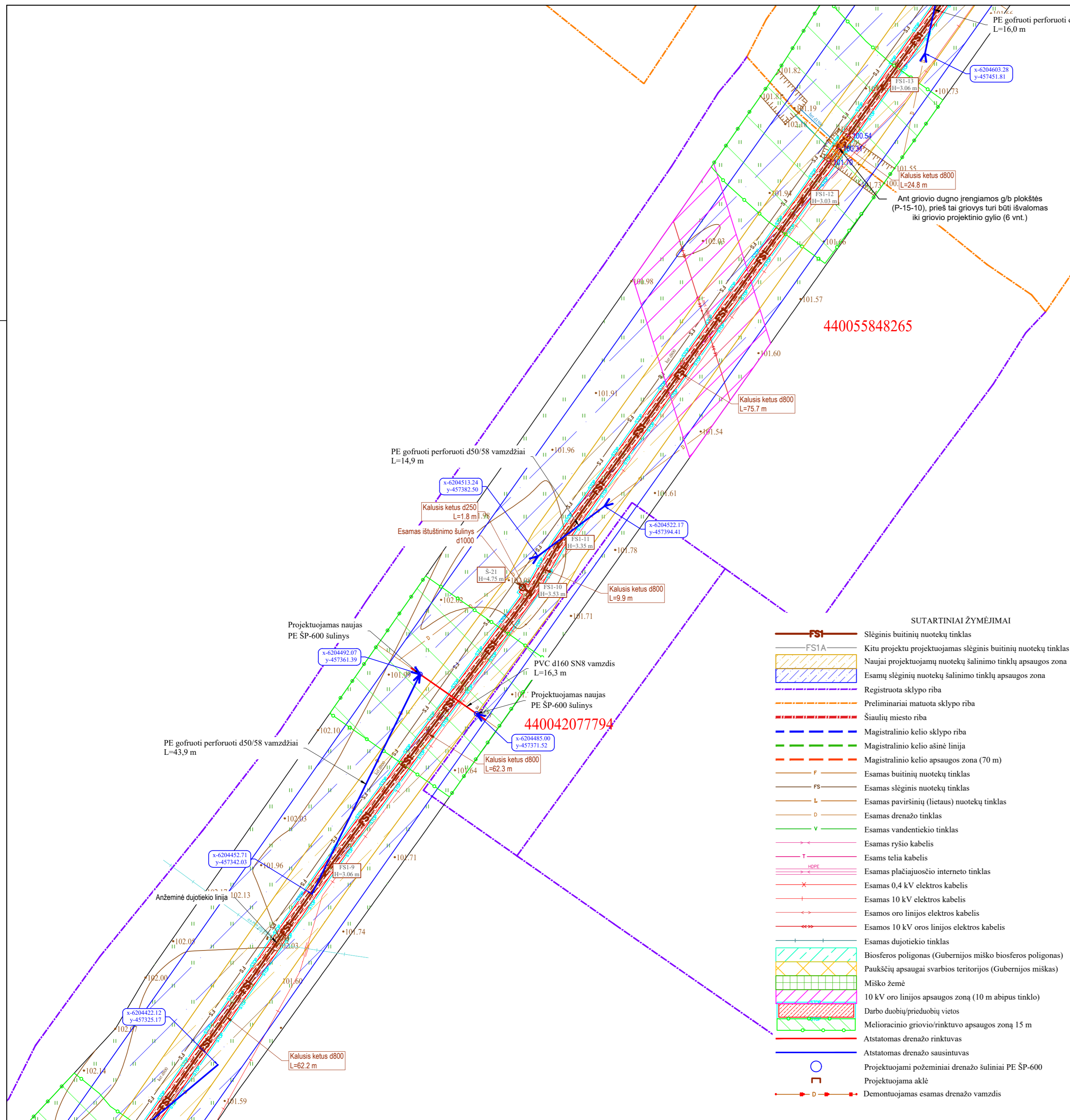
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Registruota sklypo riba
	Preliminariai matuota sklypo riba
	Šiaulių miesto riba
	Magistralinio kelio sklypo riba
	Magistralinio kelio ašinė linija
	Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas slėginis nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenazo tinklas
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas telia kabelis
	Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamos oro linijos elektros kabelis
	Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
	Miško žemė
	10 kV oro linijos apsaugos zona (10 m abipus tinklo)
	Darbo duobių/prieduobių vietos
	Melioracinio griovio/rinktuvos apsaugos zona 15 m
	Atstatomas drenazo rinktuvas
	Atstatomas drenazo sausintuvas
	Projektuojami požeminiai drenazo šuliniai PE SP-600
	Projektuojama akclė
	Demontuojamas esamas drenazo vamzdis

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES 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. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
7. KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
8. STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
9. STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUEDAMAIMS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas
PV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
PDV			FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:500
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-TDP.VN-B-01	LAIDA LAPAS LAPŲ
			0 12 15



TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)		Data	Prašymo Nr.	
Pateiktas	Ivykdytas	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
Pateiktas	Ivykdytas	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
Pateiktas	Ivykdytas	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

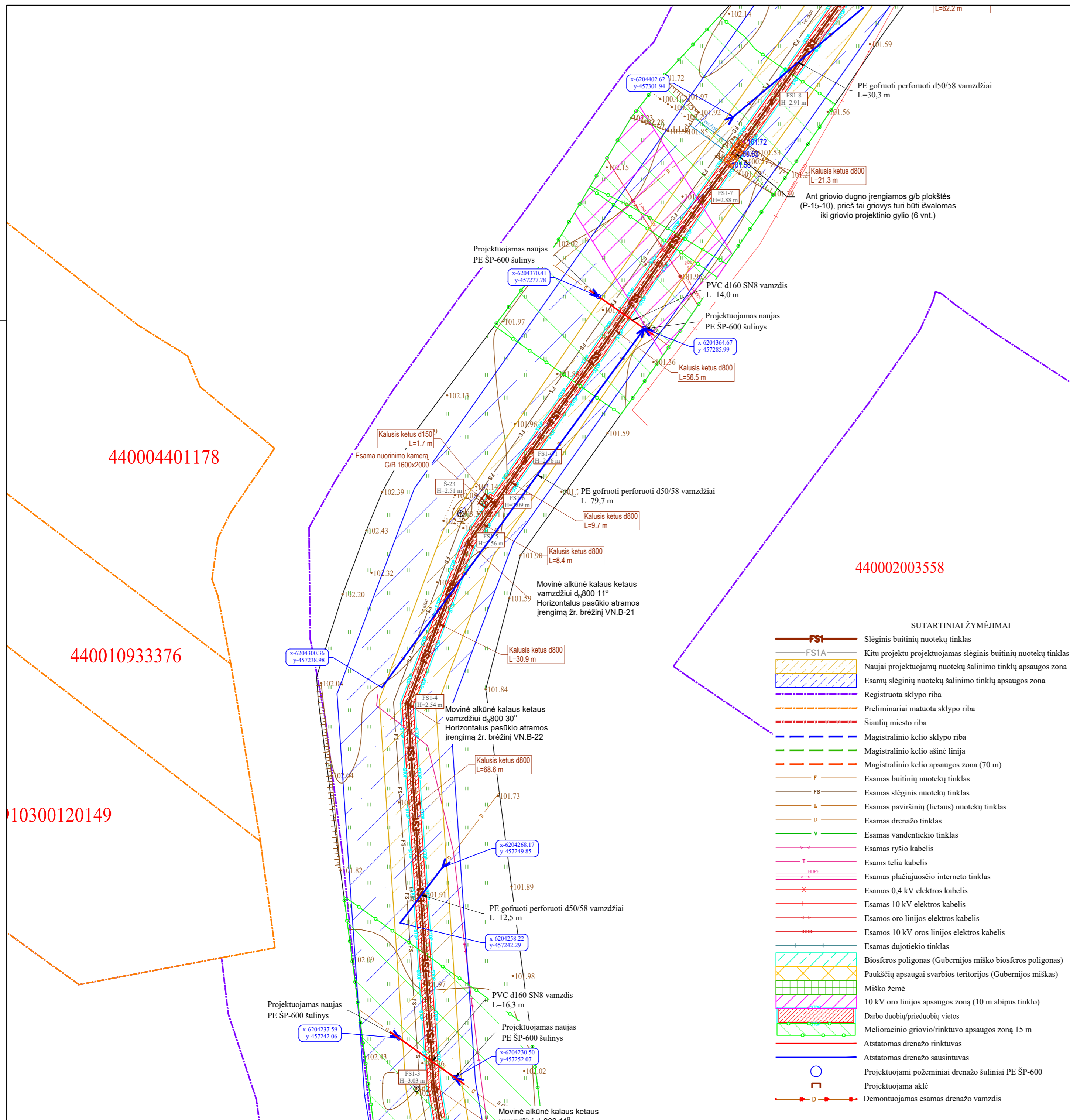


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis būtinių nuotekų tinklas
	Kitu projektu projektuojamas slėginis būtinių nuotekų tinklas
	Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
	Registruota sklypo riba
	Preliminariai matuota sklypo riba
	Šiaulių miesto riba
	Magistralinio kelio sklypo riba
	Magistralinio kelio ašinė linija
	Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
	F - Esamas buitinių nuotekų tinklas
	FS - Esamas slėginis nuotekų tinklas
	L - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	D - Esamas drenazo tinklas
	V - Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esams telia kabelis
	Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamos oro linijos elektros kabelis
	Esamas 10 kV oro linijos elektros kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
	Miško žemė
	10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
	Darbo duobių/prieduobių vietos
	Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
	Atstatomas drenazo rinktumas
	Atstatomas drenazo sausintuvai
	Projektuojami požeminiai drenazo šuliniai PE ŠP-600
	Projektuojama akelė
	Demontuojamas esamas drenazo vamzdis

- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
  2. PRIEŠ PRADĖDANT 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 ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  6. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  7. KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  8. STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  9. STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

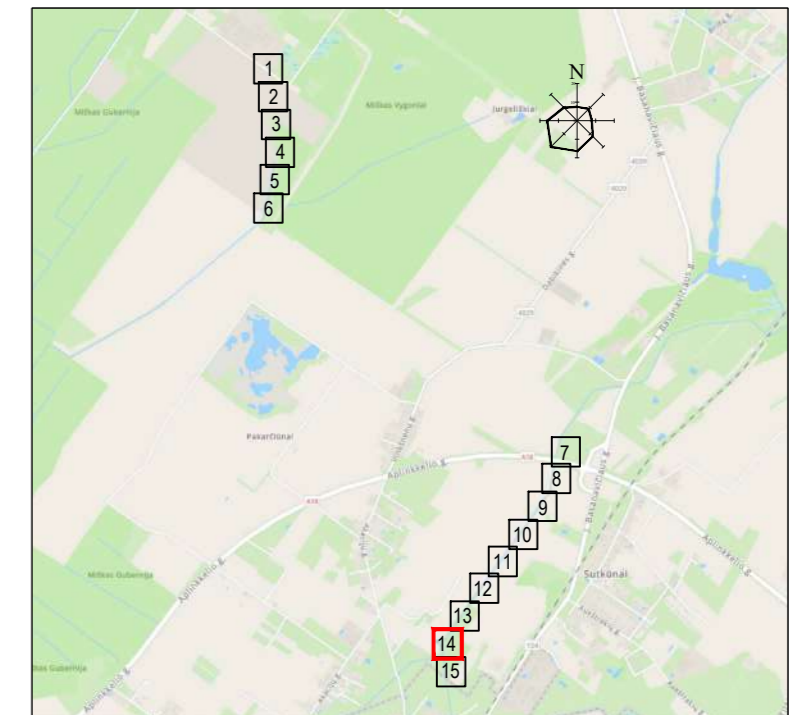
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	
V	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
DV	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėičių k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas
	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:500
	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-TDP.VN-B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 13 15



TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

SITUACIJOS SCHEMA



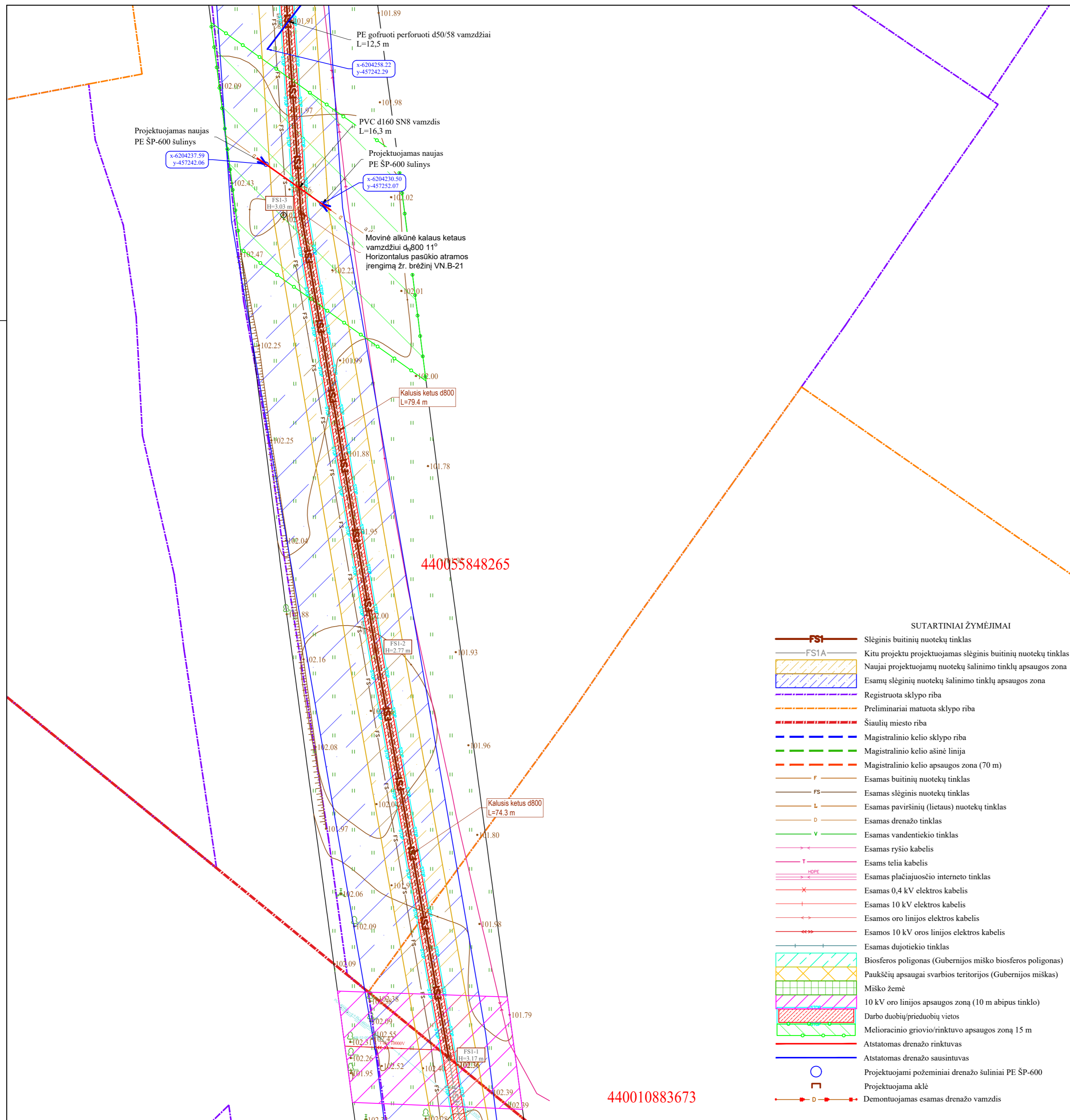
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A** Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio asinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- T Esamas ryšio kabelis
- Esamas telia kabelis
- Esamas plačiajuosio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
- Atstatomas drenažo rinktuvai
- Atstatomas drenažo sausintuvai
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama aklė
- D Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
- 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAMS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

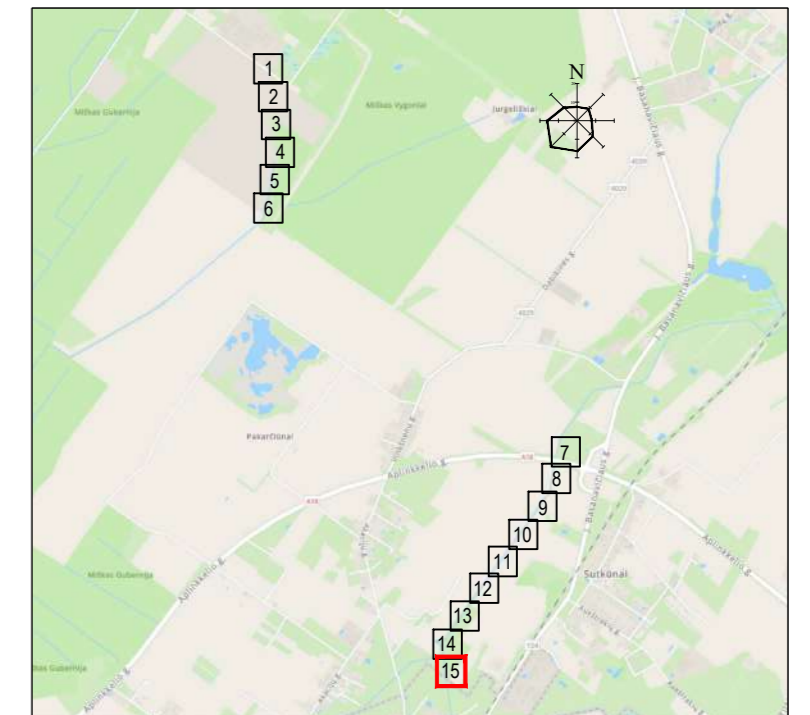
	0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	PV PDV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
	UAB „Šiaulių vandenys“		AT-241-2264/2-XX-TDP.VN.B-01	0	14
					15



TIHS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-08-10	2023-08-24	TIHS1-20230824-058500
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058801
	2023-08-18	2023-08-25	TIHS1-20230825-058745

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FS1** Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- FS1A Kitu projektu projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- Naujai projektuojamų nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Esamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Registruota sklypo riba
- Preliminariai matuota sklypo riba
- Šiaulių miesto riba
- Magistralinio kelio sklypo riba
- Magistralinio kelio asinė linija
- Magistralinio kelio apsaugos zona (70 m)
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- FS Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- Esamas ryšio kabelis
- T Esamas telia kabelis
- HDPE Esamas plačiajuosčio interneto tinklas
- Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- Esamas 10 kV elektros kabelis
- Esamos oro linijos elektros kabelis
- Esamos 10 kV oro linijos elektros kabelis
- Esamas dujotiekio tinklas
- Biosferos poligonas (Gubernijos miško biosferos poligonas)
- Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (Gubernijos miškas)
- Miško žemė
- 10 kV oro linijos apsaugos zoną (10 m abipus tinklo)
- Darbo duobių/prieduobių vietos
- Melioracinio griovio/rinktuvo apsaugos zoną 15 m
- Atstatomas drenažo rinktuvas
- Atstatomas drenažo sausintuvas
- Projektuojami požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-600
- Projektuojama aklė
- D Demontuojamas esamas drenažo vamzdis

440010883673

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 12".
- 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.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
- PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
- KELIO JUOSTOJE, ATSIKIRUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
- STATANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.


0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarėičiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
PDV		FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Projektuojamų slėginių nuotekų šalinimo tinklų planas
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-01
		LAIDA LAPAS LAPŲ
		0 15 15

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Ilglinimas, m	X	Y
FS1-1		3.17	6204077.56	457274.79
FS1-2		2.77	6204150.66	457261.66
FS1-3		3.03	6204228.96	457248.29
FS1-4		2.54	6204297.40	457243.61
FS1-5		2.56	6204326.31	457254.51
FS1-6		3.09	6204333.22	457259.24
FS1-6/1		2.76	6204341.19	457264.67
FS1-7		2.88	6204387.83	457296.51
FS1-7		3.17	6204077.56	457274.79
FS1-8		2.91	6204405.29	457308.77
FS1-9		3.06	6204456.38	457344.29
FS1-10		3.53	6204506.58	457381.16
FS1-11		3.35	6204515.20	457386.08
FS1-12		3.03	6204576.98	457429.84
FS1-13		3.06	6204597.18	457444.16
FS1-14		2.80	6204676.57	457500.44
FS1-15		2.65	6204755.96	457556.72
FS1-16		2.51	6204835.36	457612.99
FS1-16/1		2.58	6204909.14	457666.31
FS1-17		2.06	6204915.06	457670.58

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Ilglinimas, m	X	Y
FS1-17/1		2.48	6204920.59	457674.49
FS1-18		2.47	6204975.60	457713.34
FS1-19		2.63	6205033.43	457755.22
FS1-20		2.58	6205091.27	457797.10
FS1-21		2.69	6205165.30	457850.71
FS1-22		2.93	6205235.62	457901.64
FS1-23		3.02	6205258.47	457918.19
FS1-24		3.15	6205295.86	457945.26
FS1-25		3.15	6205342.83	457979.28
FS1-26		4.16	6205409.38	458004.52
FS1-27		2.99	6205473.48	458021.77
FS1-27/1		2.81	6205534.25	458039.99
FS1-28		2.01	6205537.48	458040.95
FS1-29		2.97	6205548.48	458041.76
FS1-30		2.66	6205595.89	458055.08
FS1-31		2.43	6205643.62	458068.64
FS1-32		2.60	6205691.94	458082.36
FS1-33/K2	4800x5900	4.22	6205701.61	458085.11
FS1-34/K3	5500x5900	5.00	6207190.86	456054.04
FS1-35		3.74	6207195.00	456048.04

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Ilglinimas, m	X	Y
FS1-36		3.64	6207196.99	456047.55
FS1-37		3.30	6207231.94	456053.98
FS1-38		3.40	6207249.49	456057.01
FS1-39		3.62	6207342.03	456074.71
FS1-40		3.30	6207436.63	456093.32
FS1-41		2.93	6207484.42	456102.51
FS1-42		3.04	6207532.13	456111.87
FS1-43		3.00	6207579.89	456121.15
FS1-44		3.14	6207627.87	456130.21
FS1-45		3.05	6207676.33	456122.25
FS1-46		3.25	6207745.08	456110.95
FS1-47		2.60	6207813.83	456099.65
FS1-48		2.58	6207882.42	456088.00
FS1-49		2.71	6207953.49	456076.16
FS1-50		3.03	6207959.11	456076.78
FS1-51		1.93	6207962.12	456076.39
FS1-52		2.60	6208020.65	456066.32
FS1-53		2.22	6208080.51	456056.55
FS1-54		2.34	6208142.38	456045.49
FS1-55		2.34	6208173.10	456039.98

Šulinių duomenų lentelė				
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Ilglinimas, m	X	Y
FS1-56		2.32	6208204.35	456034.68
FS1-57		2.41	6208250.24	456058.92
FS1-58		2.65	6208262.61	456068.47
FS1-59/K9	5500x5900	4.13	6208267.76	456072.16
Š-3	1600x2000	2.35	6207961.85	456074.61
Š-15	1600x2000	2.55	6205537.72	458039.27
Š-17	1600x2000	2.31	6204916.04	457669.19
Š-18	d1000	5.00	6205409.88	458002.83
Š-21	d1000	4.75	6204507.59	457379.74
Š-23	1600x2000	2.51	6204334.20	457257.85

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas			
	PV	<input checked="" type="checkbox"/> STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 - Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Šulinių ir kitų charakteringų taškų koordinatės				
	PDV					
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	UAB „Šiaulių vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO	AT-24I-2264/2-XX-TDP-VN.B-02	
				LAIDA	LAPAS	LAPŲ
				0	1	1



UAB „Šiaulių vandenys“  
Įgaliotai projektų va  
el. p [atams.lt](mailto:atams.lt)

Nr. \_\_\_\_\_  
I 2024-12-23 Nr. \_\_\_\_\_ prašymą

**PRISIJUNGIMO SĄLYGOS SLĖGINIŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K., STATYBOS PROJEKTUI**

1. Suprojektuoti slėginių buitinių nuotekų tinklų pajungimą į projektuojamus slėginius buitinių nuotekų tinklus DN 800 mm Šiaulių mieste. Suprojektuoti slėginius buitinių nuotekų tinklus iki esamos nuotekų kameros Nr. 81 Šiaulių r. sav.

2. Suprojektuoti slėginių buitinių nuotekų tinklų pajungimą į esamus slėginius buitinių nuotekų tinklus DN 800 mm, į esamą nuotekų kamerą Nr. 73/74 Šiaulių r. sav. Suprojektuoti slėginius buitinių nuotekų tinklus iki esamos nuotekų kameros Nr. 23/24 prie žemės sklypo Jurgeliškių k. 5, Šiaulių r. sav.

3. Suprojektuoti slėginių nuotekų tinklų linijų sujungimą tarpusavyje bei jų perjungimą.

4. Slėginių nuotekų tinklų linijų sujungimui / atjungimui tarpusavyje šuliniuose / kamerose suprojektuoti ir įrengti sklendes.

5. Nuotekų tinklus suprojektuoti kalaus ketaus vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

6. Vykdam darbus kviesti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovus. Naujų tinklų pajungimas į veikiančius nuotekų tinklus galimas tik dalyvaujant UAB „Šiaulių vandenys“ atstovui (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222).

7. Atlikus slėginių nuotekų tinklų statybos darbus, techniniam skyriui (Vytauto g. 103, Šiauliai, tel. +370 41 592 272, +370 41 592 273 pateikti techninę dokumentaciją: slėginių nuotekų tinklų geodezinę nuotrauką (analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose), projektą, prisijungimo aktą (-us), hidraulinio bandymo aktą ir raštą, kad slėginiai nuotekų tinklai įrengti tvarkingai (išduoda UAB „Šiaulių vandenys“ Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas (tel.: +370 41 52 44 42, +370 615 24 222)) ir kt.

Pastaba: Projektuojant slėginius nuotekų tinklus vadovautis „Nuotekų perpumpavimo siurblynės II-os slėginių nuotekų tinklų linijos statybos projekto parengimo paslaugos pirkimo–pardavimo sutarties“ 1 priedo, techninės specifikacijos reikalavimais.

Technikos direktorius

Nerijus Potelis

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	UAB „Šiaulių vandenys“
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Prisijungimo sąlygos slėginių buitinių nuotekų tinklų Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., statybos projektui
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-01-09 Nr. S-78
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	-
<b>Dokumento adresatas (-ai)</b>	UAB „Šiaulių vandenys“
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Nerijus Potelis Technikos direktorius
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-01-09 07:58
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-01-09 07:58
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	
<b>Parašo paskirtis</b>	
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	
<b>Parašo formatas</b>	
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-01-09 08:22
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-02-29 17:29 - 2029-02-27 23:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	-
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektron (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	-01-09)
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo dat atspausdinęs darbuotojas</b>	
<b>Paieškos nuoroda</b>	-
<b>Papildomi metaduomenys</b>	-

## PROJEKTAVIMO (TECHNINĖ) UŽDUOTIS

Data: 2025-01-10

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto pavadinimas* (gali būti koreguojamas Statybos įstatymo nustatyta tvarka)	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS</b>
2. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Inžineriniai tinklai:</b> <input type="checkbox"/> vandentiekio tinklai; <input type="checkbox"/> magistraliniai vandentiekio tinklai; ilgis, m* <input type="checkbox"/> skirstomieji vandentiekio tinklai; m* <input type="checkbox"/> įvadiniai vandentiekio tinklai; m* <input type="checkbox"/> vandentiekio bokštai; aukštis, <input type="checkbox"/> vandentiekio gręžiniai; <input type="checkbox"/> nuotekų šalinimo tinklai; <input type="checkbox"/> nuotekų šalinimo kolektoriai; ilgis, m <input type="checkbox"/> nuotekų rinktuvai; m* <input type="checkbox"/> nuotekų išvadai; m* <input checked="" type="checkbox"/> slėginiai nuotekų tinklai; apie 2994 m* <input type="checkbox"/> siurblinės (požeminiai statiniai); vnt.* <input type="checkbox"/> Hidrotechnikos statiniai: <input type="checkbox"/> Vandenvietė; <input type="checkbox"/> Vandenuošos statiniai; <input type="checkbox"/> Siurblinės. *- tikslinama projektavimo metu
3. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio statybos rūšis*  *-nustatomas projektavimo metu	<input checked="" type="checkbox"/> naujo statinio statyba; <input type="checkbox"/> statinio rekonstravimas; <b>Statinio remontas:</b> <input type="checkbox"/> statinio kapitalinis remontas; <input type="checkbox"/> statinio paprastas remontas; <input type="checkbox"/> statinio griovimas.
4. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio kategorija*  *-nustatomas projektavimo metu	<input checked="" type="checkbox"/> ypatingasis statinys, <input type="checkbox"/> neypatingasis statinys, <input type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys.
5. <input type="checkbox"/>	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis /jei reikia/	

6. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto rengimo etapas*  <i>*tikslinama projektavimo metu</i>	<input type="checkbox"/> <i>techninis projektas (pirmas iš dviejų etapų),</i> <input type="checkbox"/> <i>darbo projektas (antras iš dviejų etapų),</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>techninis darbo projektas (vieno etapo projektas),</i> <input type="checkbox"/> <i>supaprastintas projektas (vieno etapo projektas).</i>
--	--	--

<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>	
7. <input checked="" type="checkbox"/>	Projektavimo paslaugų apimtis:

7.1. <input checked="" type="checkbox"/>	projektavimo paslaugos	<p><i>Projekto etapas (etapai), dalys.</i></p> <input checked="" type="checkbox"/> <i>bendroji; [B]</i> <input type="checkbox"/> <i>sklypo sutvarkymo (sklypo planas); [SP]</i> <input type="checkbox"/> <i>architektūros; [A]</i> <input type="checkbox"/> <i>konstrukcijų; [K]</i> <input type="checkbox"/> <i>technologijos; [T]</i> <input type="checkbox"/> <i>susisiekimo; [S]</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>nuotekų šalinimo; [VN]</i> <input type="checkbox"/> <i>šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK]</i> <input type="checkbox"/> <i>dujotiekio; [D]</i> <input type="checkbox"/> <i>elektrotechnikos (įskaitant AB „ESO“ projektą); [E]</i> <input type="checkbox"/> <i>elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [R]</i> <input type="checkbox"/> <i>apsauginės signalizacijos; [RAS]</i> <input type="checkbox"/> <i>gaisrinės signalizacijos; [RGS]</i> <input type="checkbox"/> <i>procesų valdymo ir automatizacijos; [AV]</i> <input type="checkbox"/> <i>šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT]</i> <input type="checkbox"/> <i>gaisrinės saugos; [GS] * (ne visuomet privaloma)</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO]</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS]</i>
<p><i>Pastaba: perkančiajai organizacijai nepažymėjus kažkurios dalies, tačiau jei ji privaloma/būtina, ši dalis turi būti atlikta.</i></p> <p><i>Taip pat į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai</i></p>		

7.2. <input checked="" type="checkbox"/>	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis /jeigu užsakomos/	<input checked="" type="checkbox"/> parengti projektinius pasiūlymus ir atlikti viešinio procedūrą (jei taikoma); <input checked="" type="checkbox"/> gauti (ar atlikti) privalomuosius projekto rengimo dokumentus: <input checked="" type="checkbox"/> topografinius, inžinerinius, geologinius, geotechninius tyrimus; <input type="checkbox"/> statinių, jų dalių techninės būklės įvertinimą (statybiniai tyrinėjimai); <input type="checkbox"/> kultūros paveldo vertybės tyrimų medžiagą; <input checked="" type="checkbox"/> prisijungimo sąlygas: <input type="checkbox"/> AB „ESO“; <input checked="" type="checkbox"/> UAB „Šiaulių vandenys“; <input type="checkbox"/> AB „Telia Lietuva“; <input checked="" type="checkbox"/> Kitos privalomos: <input type="checkbox"/> specialiuosius architektūros reikalavimus*; <input type="checkbox"/> specialiuosius paveldosaugos reikalavimus*; <input type="checkbox"/> specialiuosius saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimus*; <input checked="" type="checkbox"/> gauti statybą leidžiantį dokumentą; <input checked="" type="checkbox"/> žemės sklypų planų, su kertamų žemės sklypų kraštinių koordinatėmis, parengimas. Vienkartinės kompensacijos dydžio, mokamos už naudojimąsi žemės sklypu (jo dalimi) statybos laikotarpiu, paskaičiavimas ir dokumentacijos pateikimas Užsakovui. Suprojektuotų tinklų apsaugos zonų įteisinimas; <input type="checkbox"/> atlikti statinio statybos techninę priežiūrą**; ir pan. (kitos specifinės paslaugos).  <i>Pastaba: perkančiajai organizacijai nepažymėjus kokių nors paslaugų, tačiau jei jos privalomos, jos turi būti atliktos.</i>
8. <input checked="" type="checkbox"/>	Projektavimo paslaugų trukmė (mėnesiais)	15 mėnesių nuo sutarties pasirašymo datos.
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
9. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	LR Statybos įstatymas; Statybos techniniai reglamentai; Pagrindinės nuotekų perpumpavimo siurblinės II-os slėginių nuotekų tinklų linijos statybos projekto parengimo paslaugos pirkimo–pardavimo sutarties Nr. 24-08-27/PS-145 1 priedas (techninė specifikacija).
10. <input checked="" type="checkbox"/>	Esama objekto padėtis	Šiaulių miesto buitinių nuotekų valykla yra Šiaulių rajone, Jurgėliškių kaime, tačiau daugėjant naujų buitinių nuotekų vartotojų skaičiui Šiaulių mieste, esama slėginių nuotekų trasa pernelyg apkraunama, veikia nepatikimai, vienos slėginės linijos neužtenka dideliems nuotekų kiekiams iki NVJ perpumpuoti.

11. <input checked="" type="checkbox"/>	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	<i>Projektas rengiamas valstybine kalba</i>
12. <input checked="" type="checkbox"/>	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<input checked="" type="checkbox"/> 3 techninio darbo projekto kopijos; <input checked="" type="checkbox"/> 2 projektinių pasiūlymų kopijos; <input checked="" type="checkbox"/> 2 nuotekų tinklų apsaugos zonų suformuotus erdvinius duomenis ir jų pagrindu parengtą specialiųjų žemės naudojimo sąlygų schemą / planą su koordinatėmis ir plotu kopijos; <input checked="" type="checkbox"/> 4 suderintų su žemės sklypų savininkais statybvietės ribų planų su kertamų žemės sklypų kraštinių koordinatėmis kopijos; <input checked="" type="checkbox"/> 4 Vyriausybės nustatyta tvarka vienkartinės kompensacijos dydžio apskaičiavimų kopijos; <input checked="" type="checkbox"/> 1 USB atmintinė arba CD su įrašyta Projekto kopija, <input checked="" type="checkbox"/> reikalavimai kompiuterinei laikmeni (pdf, .dwg, formatu)
<b>IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos įsigyjamoms)</b>		
13. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio projekto vykdymo priežiūra /šios paslaugos įsigyjamoms kartu su projektavimu, kai jos yra privalomos arba savo iniciatyva/	<i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugų teikimo sutartis bus sudaryta atskiru pirkimu.</i>



---

# Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Tyrimų identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 51753-2024

Tyrimų identifikavimo numeris UAB „Fugro Baltic“ registre: 24222

**UAB „Atamis“**

2024 m. gruodis



## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

51753-2024

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", reg.kodas 300564438, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Žirmūnų g. 139A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "FUGRO BALTIC", reg.kodas 111552798, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Mindaugo g. 42

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1009573, išdavimo data 2013-01-17

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Nuotekų šalinimo tinklo Jurgeliškių k. 4, Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai, nuotekų valymo įrenginiai
Tyrimo objekto pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklai Jurgeliškių k. 4, Šiaulių r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Šiaulių apskr., Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Jurgeliškių k. 4
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatinių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6208249 456038; Nr.2 6208213 456020; Nr.3 6207627 456112; Nr.4 6207251 456039; Nr.5 6207238 456065; Nr.6 6207626 456141; Nr.7 6208202 456048; Nr.8 6208235 456065;

8. Tyrimo pradžios data 2024-11-13, tyrimo pabaigos data 2025-01-13

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Nuotekų šalinimo tinklo Jurgeliškių k. 4, Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita	2025-01-13
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	
Vardas, Pavardė	
Data	2024-11-13
Telefono numeris	2135115
El. paštas	info@fugro.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-4853

Paraiškos pateikimo data

2024-11-13

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-12-16

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

## Ataskaita

Projekto pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita
Komisinis Nr.	24222

## Kliento informacija

Užsakovas	UAB „Atamis“
Užsakovo adresas	Žirmūnų g. 139, Vilniaus m.

## Rangovo informacija

Rangovas	UAB „Fugro Baltic“
Rangovo adresas	Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius

## Lauko darbus vykdė

Inicialai	Vardas	Pareigos
TK		Projektų inžinierius
VB		Geotechnikas

## Tyrimų vadovas

Inicialai	Vardas	Pareigos
MŠ		Projektų vadovas

## Ataskaitą rašė

Inicialai	Vardas	Pareigos
DB		Projektų inžinierius

## Ataskaitą tvirtina

Inicialai	Vardas	Pareigos
AU		Direktorius



---

## Turinys

1.	Įvadas	2
1.1	Lauko darbai	3
1.2	Laboratoriniai tyrimai	3
1.3	Rezultatų apibendrinimas	3
2.	Bendrieji duomenys apie statybos sklypą	4
3.	Geologinė sandara	4
4.	Hidrogeologinės sąlygos	5
5.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	5
6.	Gruntų fizinės – mechaninės savybės	6
7.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	6
8.	Tyrimų išvados ir rekomendacijos	7

## Priedai

Priedas A	Topografinė nuotrauka su tyrimo vietomis
Priedas B	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis
Priedas C	Gręžinių geologiniai stulpeliai su dinaminio zondavimo rezultatais
Priedas D	Inžinerinis geologinis pjūvis
Priedas E	Gruntų charakteringų rodiklių suvestinė lentelė
Priedas F	Leidimas tirti žemės gelmes
Priedas G	Techninės užduoties kopija
Priedas H	Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos

# 1. Įvadas

UAB „Fugro Baltic“ 2024 m. lapkričio – gruodžio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamam nuotekų šalinimo tinklui Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių r. sav., II geotechninė kategorija, ypatingasis statinys.

IGG tyrimų Užsakovas – UAB „Atamis“ , tyrimų vadovas – leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-01 Nr. pateiktas F priede). pagal STR 1.04.02 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų tikslas – išaiškinti teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas projektuojamų tinklų ruože. Tyrimų vieta parodyta 1 paveiksle, o gręžinių vietos – topo nuotraukoje (A priedas). Tyrimų ploto koordinatės (LKS-94) nurodytos techninėje užduotyje (H priedas), tyrimų vietų koordinatės – gręžinių koordinatčių ir altitudžių žiniaraštyje (B priedas).



Pav. 1: tyrimų vieta (pažymėta juodai)

## 1.1 Lauko darbai

Sraigtiniu būdu išgręžti 6 gręžiniai iki 5,0 - 7,0 m gylio. Tyrimo metu paimti suardytos sandaros mėginiai laboratoriniams tyrimams, o gamtinio tankio nustatymui - nesuardytos. Gruntai aprašyti vadovaujantis LST EN ISO 14688 – 1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis“ standartu. Šalia gręžinio Nr. 18 atliktas lengvo dinaminio zondavimo bandymas (DPL) iki 4,2 m gylio. Pagal tyrimų metu gautus duomenis ( $N_{10}$ , smūgių skaičių per 10cm) buvo paskaičiuota dinaminė kūgio smiga ( $q_d$ , MPa) (apskaičiuota pagal ISO 22476-2:2005 standarte siūlomą formulę [1]):

$$q_d = \frac{E}{A \cdot e} \cdot \left( \frac{m}{m + m'} \right), [1]$$

čia E – zondavimo energija, J; A – zondo kūgio plotas,  $m^2$ ; e – vidutinis zondo įsmigimas nuo smūgio, m; m – plakto masė, kg; m' – priekalo, zondavimo štangų ir antgalio masė, kg.

Tai pat buvo apskaičiuotas tankumo rodiklis ( $I_d$ , vnt. d.), pagal Eurokode 7 (EN 1997-2:2007) pateiktas skaičiavimo lygtis [1]. Nenuoseklios sanklodos smėliams  $C_u \leq 3$  po požeminiu vandeniu:

$$I_d = 0,21 + 0,230 \cdot \log N_{10} (DPL), [2]$$

čia  $N_{10}$  – smūgių skaičius

Atkreipiame dėmesį, kad pagal tankumo rodiklio ( $I_d$ ) vertes smėliniai gruntai skirstomi į purius, kai  $I_d < 35\%$ ; vidutinio tankumo -  $35\% < I_d < 65\%$ , tankius  $65\% < I_d < 85\%$ . Rezultatai pateikti gruntų charakteringų rodiklių suvestinėje lentelėje (E priedas).

## 1.2 Laboratoriniai tyrimai

Gruntų laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Fugro Baltic“ laboratorijoje. Darbai atlikti vadovaujantis metodais, nurodytais žemiau pateiktuose standartuose:

- Grunto granuliometrinės sudėties nustatymas – ISO/TS 17892 - 4:2016;
- Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) – ISO/TS 17892 – 12:2018;
- Tūrinio tankio nustatymas – ISO/TS 17892 – 2:2014;
- Gruntų drėgnio nustatymas – ISO/TS 17892 – 1:2014;
- Dalelių tankio nustatymas – ISO/TS 17892 – 3:2015;
- Grunto pavadinimas – ISO/TS 14688-2:2018.

## 1.3 Rezultatų apibendrinimas

Pagal lauko darbų metu surinktus duomenis parengta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurioje gruntai klasifikuoti pagal inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (2019 m. birželio 13 d. direktoriaus įsakymas Nr. 1-175. Ataskaitoje pateikta gruntų

litologinė sudėtis, geologiniai - litologiniai stulpeliai (C priedas) bei inžinerinis geologinis pjūvis (D priedas). Pjūvyje pateikiama informacija interpretuojant duomenis tarp dviejų gretimų gręžinių.

---

## 2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Tiriama teritorija yra Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių r. sav., reljefas žemėja iš šiaurės link pietų, abs. aukščiai (pagal gręžinių altitudes) svyruoja 106,5 – 108,1 m intervale. Aplink tiriamą ruožą yra supilti pylimai, už kurių yra dirbtiniai tvenkiniai. Lauko darbų metu kai kuriuose tvenkiniuose vandens lygis buvo aukščiau nei tyrimų vietos, o kiti buvo tušti. Sklypas tyrimų metu parodytas 2 paveiksle.



Pav. 2: tiriamas ruožas lauko darbų metu

---

## 3. Geologinė sandara

Išširtąjį inžinerinį geologinį – litologinį pjūvį sudaro:

- Technogeniniai dariniai (t IV), sudaryti iš smėlingo molio ir molingo smėlio vietomis su žvirgždo ir gargždo priemaiša, (Mg), nustatytų ties gręžiniais Nr. 16 – 18 iki 0,5 – 2,8 m gylio.
- Augalinis sluoksnis (pd IV) sudarytas iš dirvožemio (Hu).

- Holoceno biogeniniai (b IV) dariniai, sudaryti iš gerai susiskaidžiusių durpių (Pt), kurios nustatytos ties gręžiniu Nr. 18 1,6 – 1,8 m gylyje.
- Holoceno limniniai (l IV) dariniai, sudaryti iš dulkingo smėlio (siSa) ir smėlingo mažo plastiškumo dulkio (saSiL). Šie dariniai dažnai yra su organinės medžiagos priemaiša.
- Viršutinio Nemuno ledynmečio Baltijos stadijos glacialiniai (g III bl) dariniai, sudaryti iš moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio (saCIL-SiL).

---

## 4. Hidrogeologinės sąlygos

2024 m. lapkričio mėn. gręžiant gręžinius iki 5,0 – 7,0 m gylio požeminis gruntinis vanduo nustatytas visuose gręžiniuose 0,7 – 2,6 m (105,3 – 107,1 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina dulkingas smėlis, vandeniui prisotintas smėlingas mažo plastiškumo dulkis, bei vandeningi smėlio lėšiai glacialiniuose dariniuose.

Vietomis teritorijoje paviršiuje laikosi kritulių vanduo.

Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu virš molingo grunto laikinai gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali kisti (aukščiausias prognozuojamas lygis pateiktas gręžinių geologiniuose stulpeliuose (C priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (D priedas)). Gruntinį vandenį drenuoja aplink ruožą esantys dirbtiniai vandens tvenkiniai (lauko darbų metu dalyje jų vandens lygis buvo aukščiau už tyrimų vietose nustatytą vandens lygį, o kiti buvo tušti) ir melioracijos grioviai. Statybos metu iškasose gali kauptis podirvio ir gruntinis vanduo.

---

## 5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo ir DPL bandymo duomenis tiriamoje teritorijoje išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

- IGS 1- Technogeninis gruntas (Mg);
- IGS 2- Gerai susiskaidžiusios durpės (Pt);
- IGS 3- Dulkingas smėlis (siSa);
- IGS 4- Tankus dulkingas smėlis (siSa);
- IGS 5- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL);

- IGS 6- Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL).

Detali sluoksnių geometrija pateikta gręžinių litologiniuose stulpeliuose (C priedas), kuriuose pateikiamos N10, qd ir Id vertės kas 10 cm grafikų pavidalu, ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (D priedas).

---

## 6. Gruntų fizinės – mechaninės savybės

Remiantis lengvo dinaminio (DPL) zondavimo bandymų metu gautais ir suvidurkintais parametrais tyrimų ataskaitoje išskirti inžineriniai geologiniai sluoksniai pagal stiprumines savybes priskiriami stiprių gruntų kategorijom.

Prie geras stiprumines savybes turinčių gruntų priskiriamas:

- Tankus dulkingas smėlis (4 IGS), kurio smūgių skaičiaus (N10) vidurkinė vertė 156 vnt./10 cm, kūgio smigos (qd) - 19,3 MPa, o tankumo rodiklio (Id) – 0,70;

Smėlingo mažo plastiškumo dulgio (5 IGS) smūgių skaičiaus (N10) vidurkinė vertė 29 vnt./10 cm, kūgio smigos (qd) - 4,4 MPa.

Gruntų fizinės mechaninės parametrų vertės pateiktos dinaminio zondavimo grafikuose (C priedas) ir charakteringų rodiklių suvestinėje lentelėje (E priedas).

Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fiziniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei peršalimo.

Būtina atkreipti dėmesį, kad limninis smėlingas mažo plastiškumo dulkis gali pasižymėti tiksotropinėmis savybėmis (paveikus vibracijai, gali praskysti).

---

## 7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tirtoje teritorijoje lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti.

Aplinkinė teritorija yra melioruota, suformuoti dirbtiniai tvenkiniai su pylimais. Praeityje vykusius pelkėjimo procesus parodo ties gręžiniu Nr. 18 1,6 – 1,8 m gylyje nustatyti biogeniniai dariniai – gerai susiskaidžiusios durpės (Pt). Dėl vandens lygio svyravimų galimas organogeninių darinių skaidymosi suaktyvėjimas, o dėl papildomų apkrovų – susispaudimas.

Limninis dulkingas smėlis ir smėlingas mažo plastiškumo dulkis dažnai yra su organinės medžiagos priemaiša.

---

## 8. Tyrimų išvados ir rekomendacijos

- Tirama teritorija yra Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių r. sav., reljefas žemėja iš šiaurės link pietų, abs. aukščiai (pagal gręžinių altitudes) svyruoja 106,5 – 108,1 m intervale. Aplink tiriamą ruožą yra supilti pylimai, už kurių yra dirbtiniai tvenkiniai.
- 2024 m. lapkričio mėn. gręžiant gręžinius iki 5,0 – 7,0 m gylio požeminis gruntinis vanduo nustatytas visuose gręžiniuose 0,7 – 2,6 m (105,3 – 107,1 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
- Pagal gręžimo duomenis tiriamoje teritorijoje išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
- Technogeninis gruntas (1 IGS), kuris sudarytas iš smėlingo molio ir molingo smėlio (Mg), nustatytų ties gręžiniais Nr. 16 – 18 iki 0,5 – 2,8 m gylio. Šis, antropogeninės veiklos suformuotas gruntas, pasižymi itin kaičiomis ir sunkiai prognozuojamomis fizikinėmis – mechaninėmis savybėmis.
- Atkreipti dėmesį, kad smėlinių ir molinių gruntų deformacinės savybės laiko ir dydžio atžvilgiu yra skirtingos.
- Tiriamoje teritorijoje sutikti smėliai yra birūs, o vietomis ir apvandeninti.
- Būtina atkreipti dėmesį, kad limninis smėlingas mažo plastiškumo dulkis gali pasižymėti tiksotropinėmis savybėmis.
- Tirtoje teritorijoje lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti.
- Ties gręžiniu Nr. 18 1,6 – 1,8 m gylyje nustatyti biogeniniai dariniai – gerai susiskaidžiusios durpės (Pt). Dėl vandens lygio svyravimų galimas organogeninių darinių skaidymosi suaktyvėjimas, o dėl papildomų apkrovų – susispaudimas.

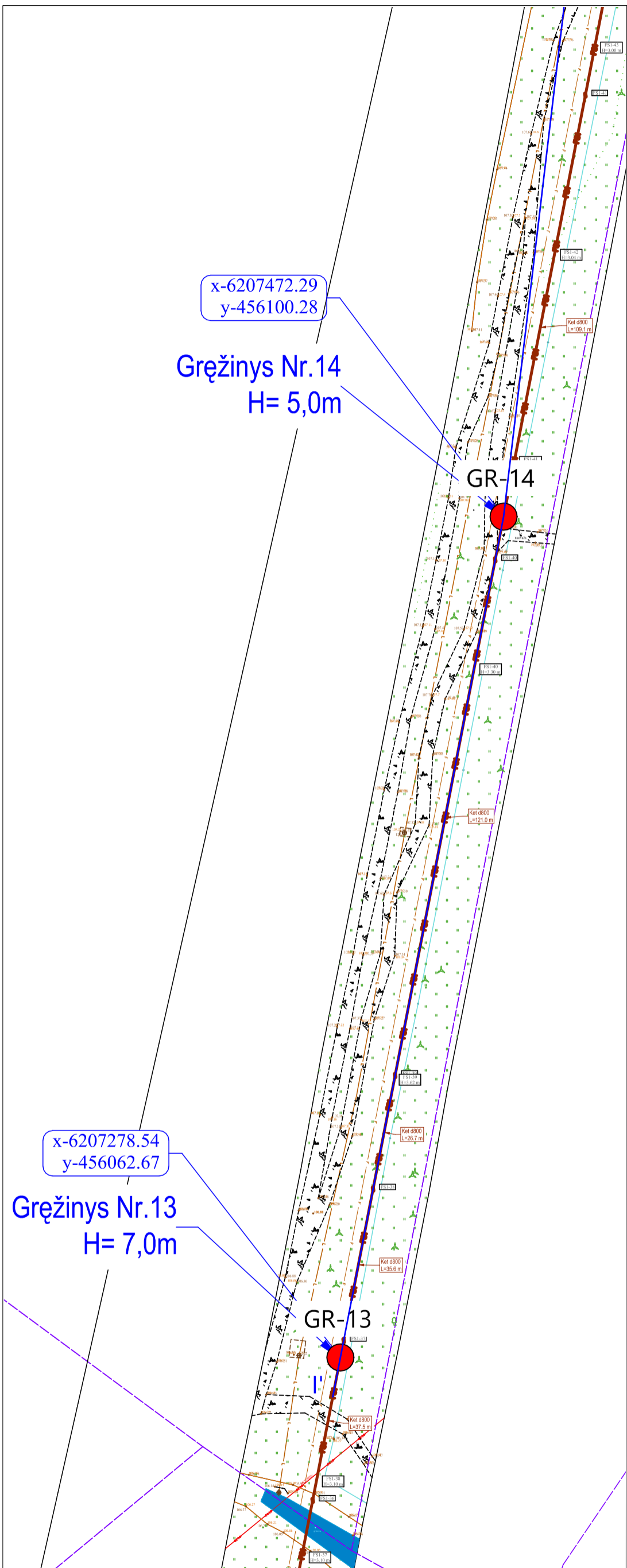
Pagal lauko darbų duomenis ataskaitą parengė:

---

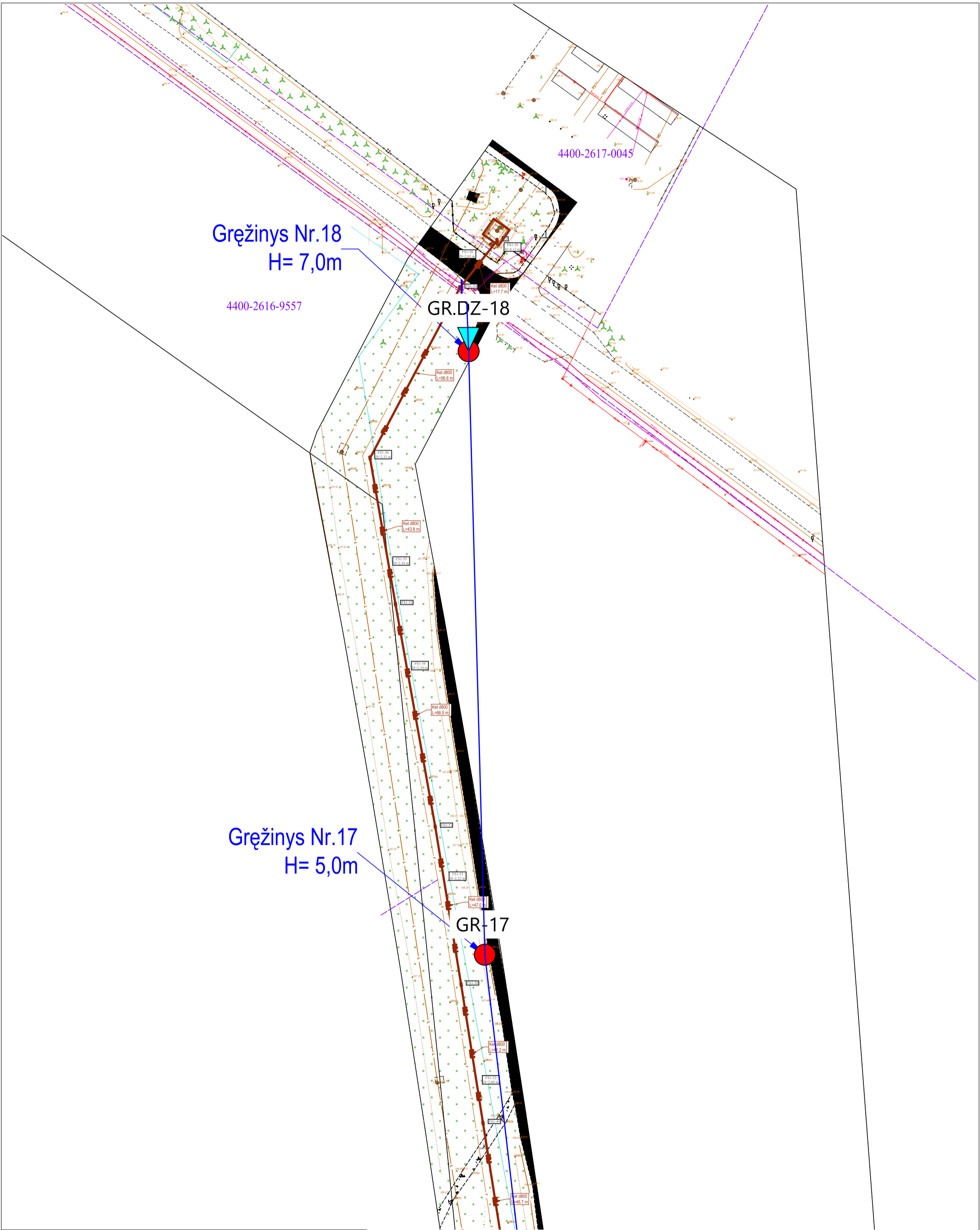
# Priedas A

Topografinė nuotrauka su  
tyrimo vietomis

---



Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis	
Proj. inžinierius	DB	2024-11		
Užsakovas	UAB „Atamis“			
Objektas	Nuotekų šalinimo tinklai Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.			
Mastelis	1:1000	Priedas	A	Lapas 1/2



Gręžinys Nr.18  
H= 7,0m

4400-2616-9557

GR.DZ-18

Gręžinys Nr.17  
H= 5,0m

GR-17

Sutartiniai ženklai:

GR.DZ-1	-gręžinio ir dinaminio zondavimo bandymo (DPL) tyrimų vieta	-inžinerinio-geologinio pjūvio linija ir numeris
GR-10	-gręžinio vieta	



Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis		
Proj. inžinierius	DB	2024-11			
Užsakovas	UAB „Atamis“				
Objektas	Nuotekų šalinimo tinklai Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.				
Mastelis	1:1000	Priedas	A	Lapas	2/2

# Priedas B

Gręžinių koordinacijų ir altitudžių  
žiniaraštis

Gręžinio nr.	Koordinatės		Absoliutinis aukštis, m	Gręžinio gylis, m	Dinaminio zondavimo gylis, m
	X	Y			
GR-13	6207279	456063	106.5	7.0	-
GR-14	6207472	456100	107.3	5.0	-
GR-15	6207669	456124	107.8	5.0	-
GR-16	6207864	456091	107.9	5.0	-
GR-17	6208058	456069	108.1	5.0	-
GR.DZ-18	6208235	456064	107.8	7.0	4.2

Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Koordinatės sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

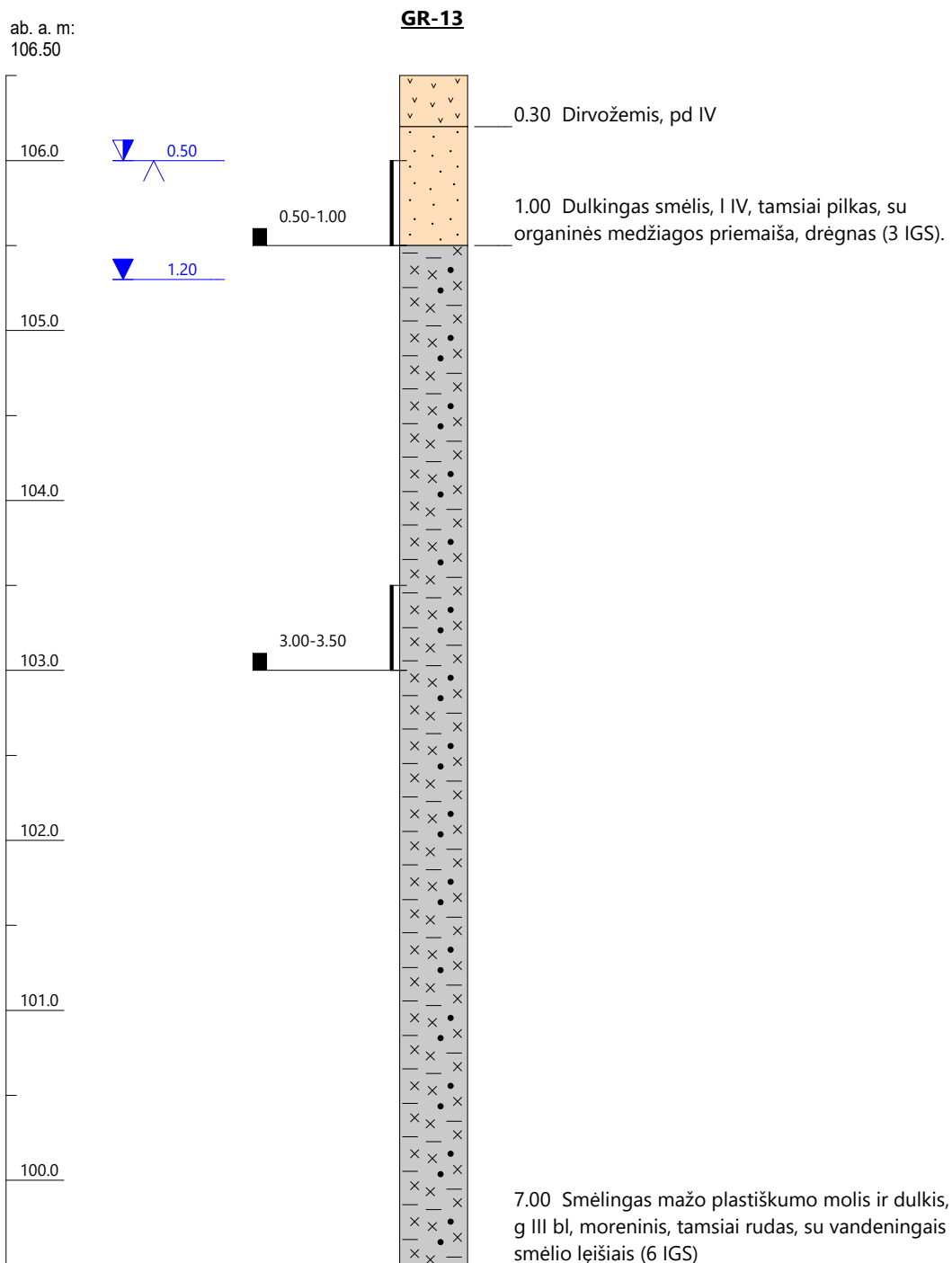
Koordinatės nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano


# Priedas C

Gręžinių geologiniai stulpeliai su  
dinaminio zondavimo rezultatais

---

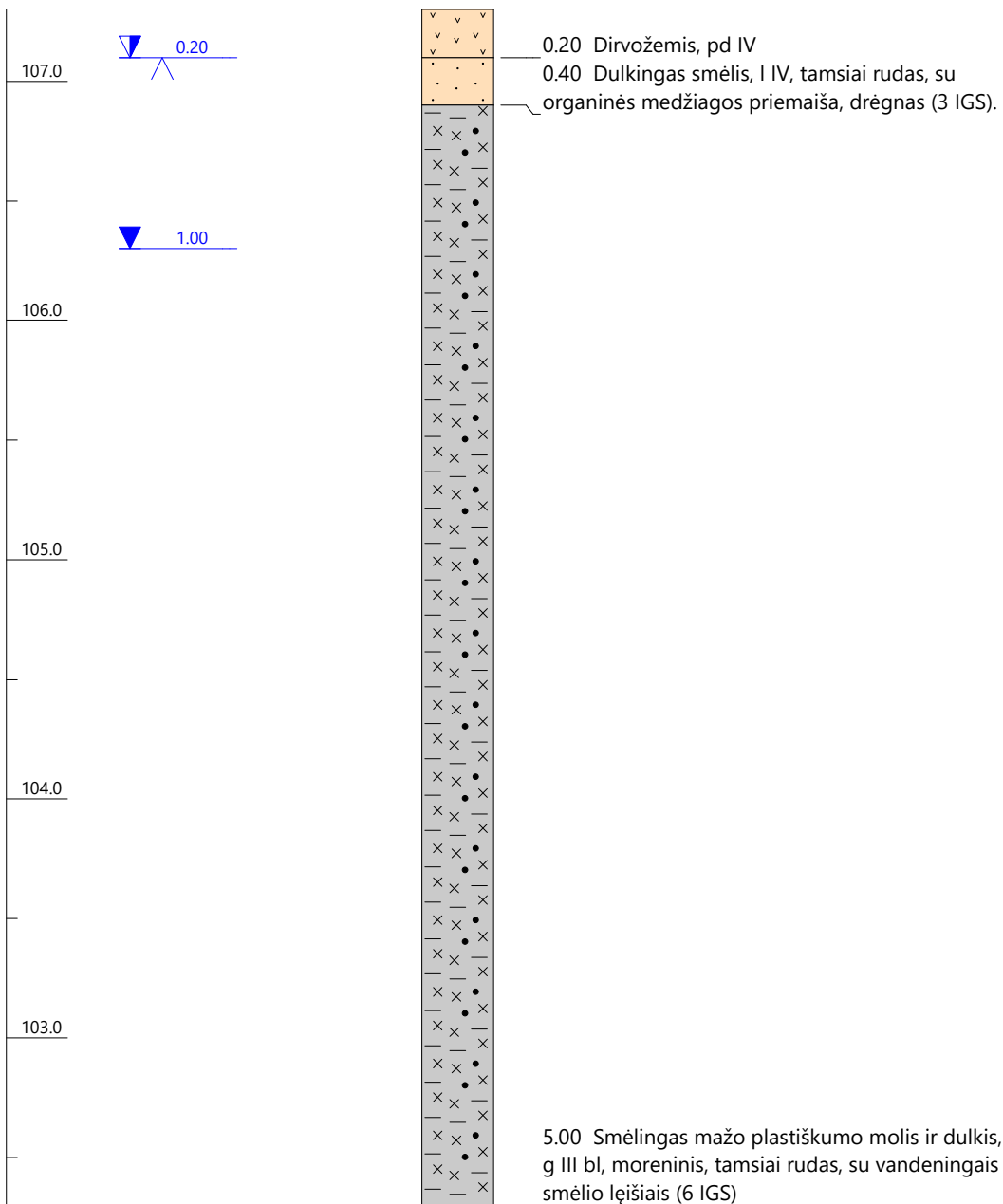


Vertikalus mastelis: 1:40

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.			
Tyrimo vieta:	GR-13			
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Rytai (Y):	456063	
Darbus atliko:	UAB „Fugro Baltic“	Šiaurė (X):	6207279	
Braižė:	DBR	Abs. a.:	106.50 m	
Tyrimai atlikti:	2024-11-20 - 2024-11-20	Gręžinio gylis:	7.00 m	

ab. a. m:  
107.30

**GR-14**



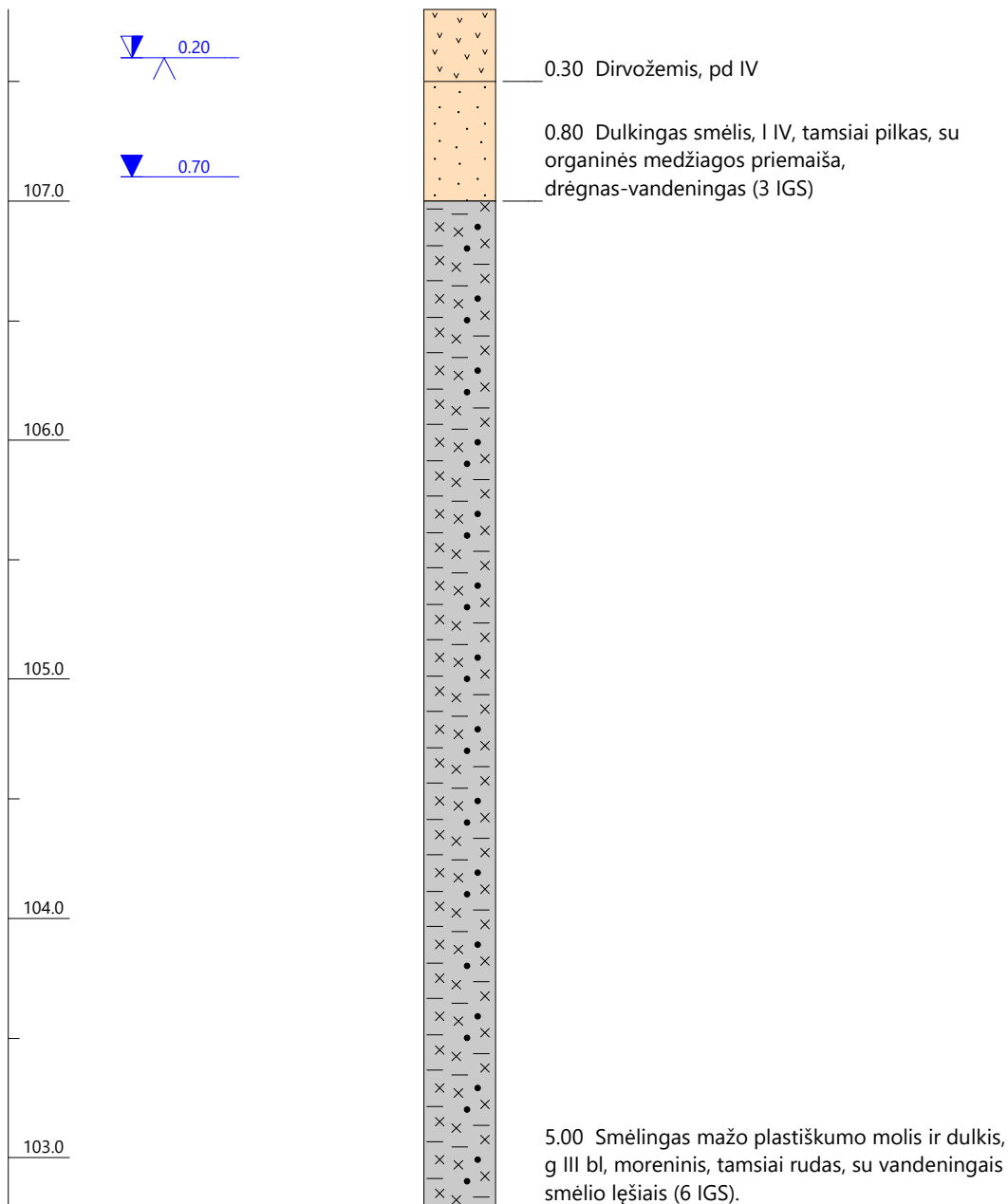
Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.		
Tyrimo vieta:	GR-14		
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Rytai (Y):	456100
Darbus atliko:	UAB „Fugro Baltic“	Šiaurė (X):	6207472
Braižė:	DBR	Abs. a.:	107.30 m
Tyrimai atlikti:	2024-11-20 - 2024-11-20	Gręžinio gylis:	5.00 m



ab. a. m:  
107.80

**GR-15**



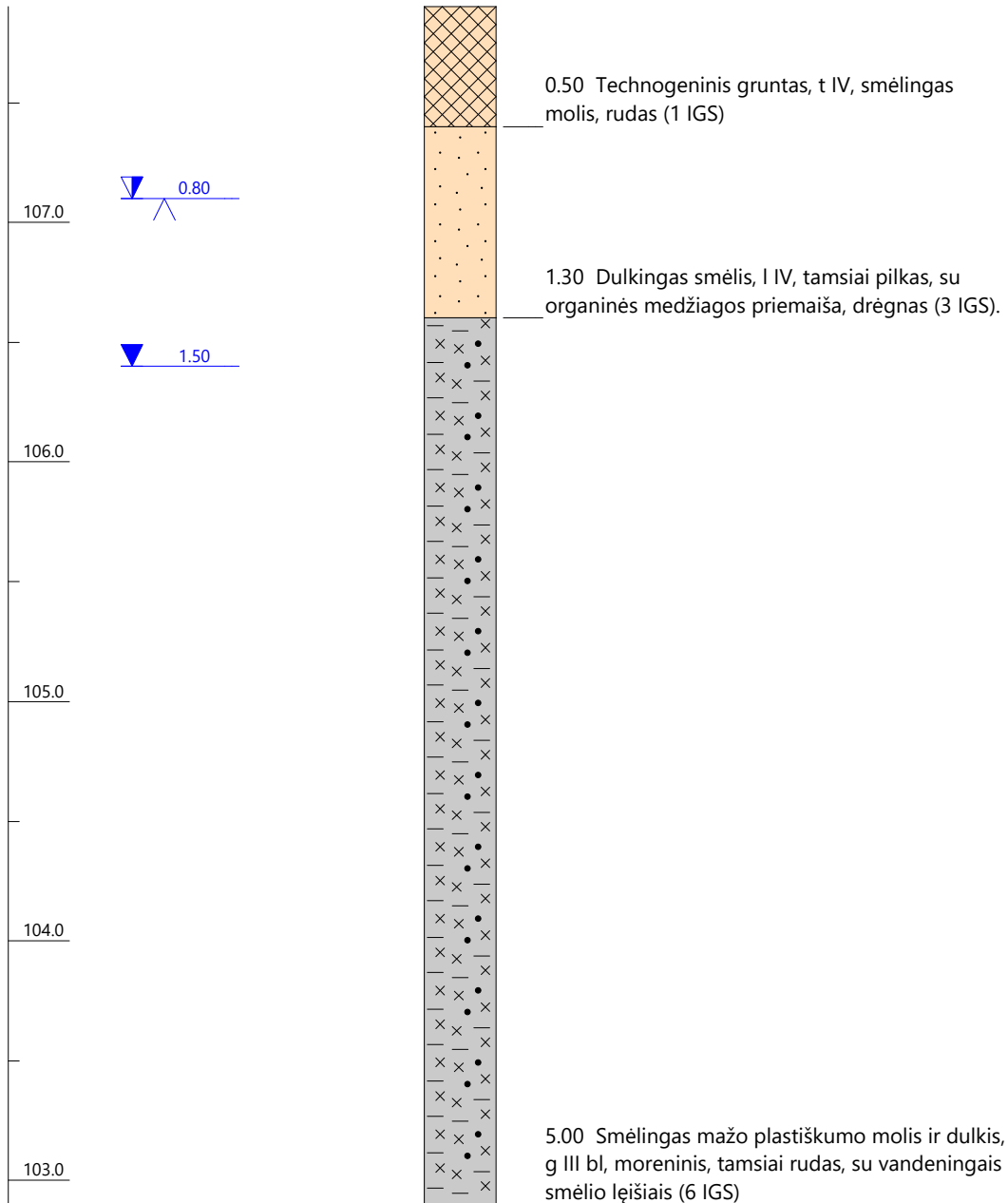
Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.		
Tyrimo vieta:	GR-15		
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Rytai (Y):	456124
Darbus atliko:	UAB „Fugro Baltic“	Šiaurė (X):	6207669
Braižė:	DBR	Abs. a.:	107.80 m
Tyrimai atlikti:	2024-11-20 - 2024-11-20	Gręžinio gylis:	5.00 m



ab. a. m:  
107.90

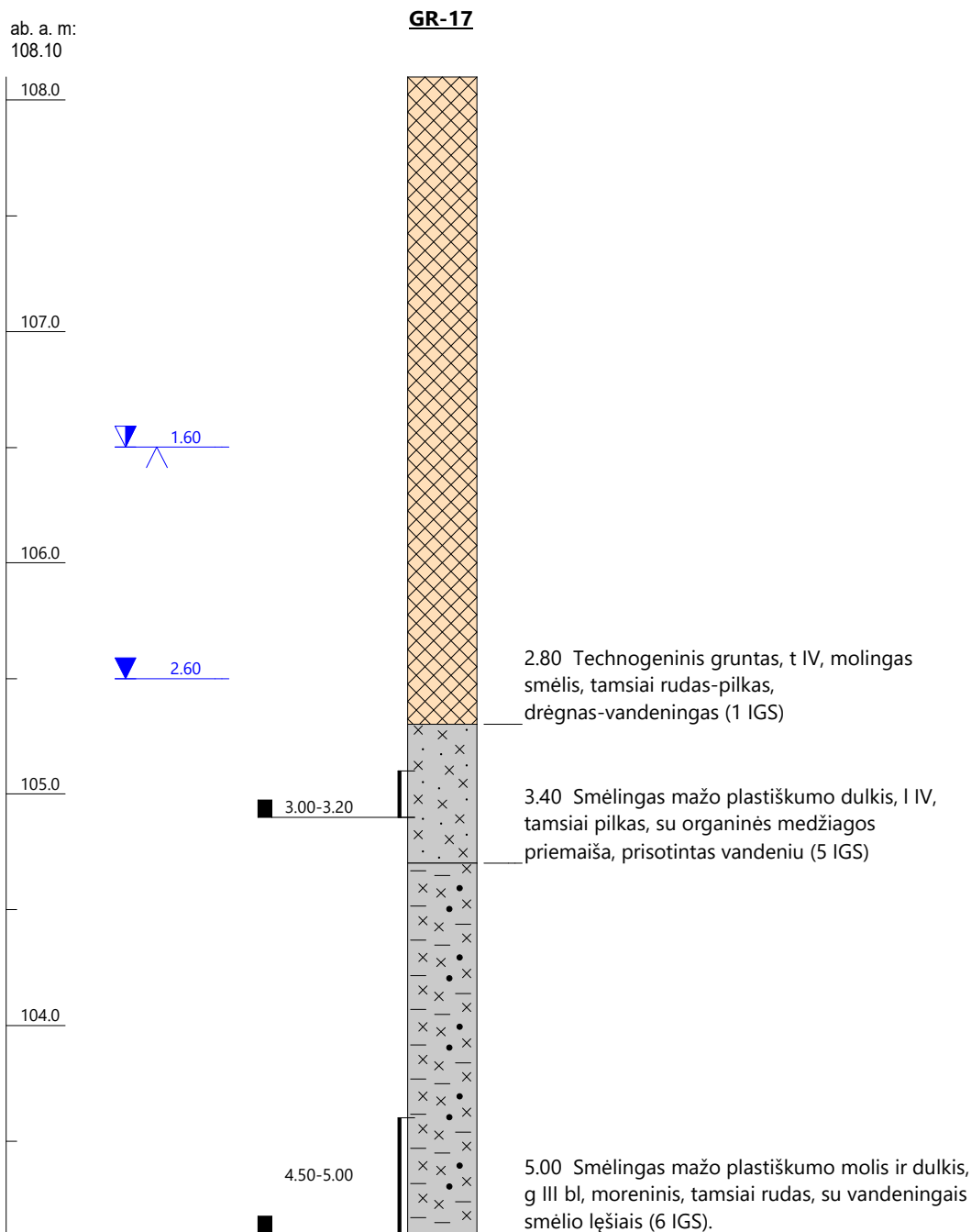
**GR-16**



Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.		
Tyrimo vieta:	GR-16		
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Rytai (Y):	456091
Darbus atliko:	UAB „Fugro Baltic“	Šiaurė (X):	6207864
Braižė:	DBR	Abs. a.:	107.90 m
Tyrimai atlikti:	2024-11-20 - 2024-11-20	Gręžinio gylis:	5.00 m





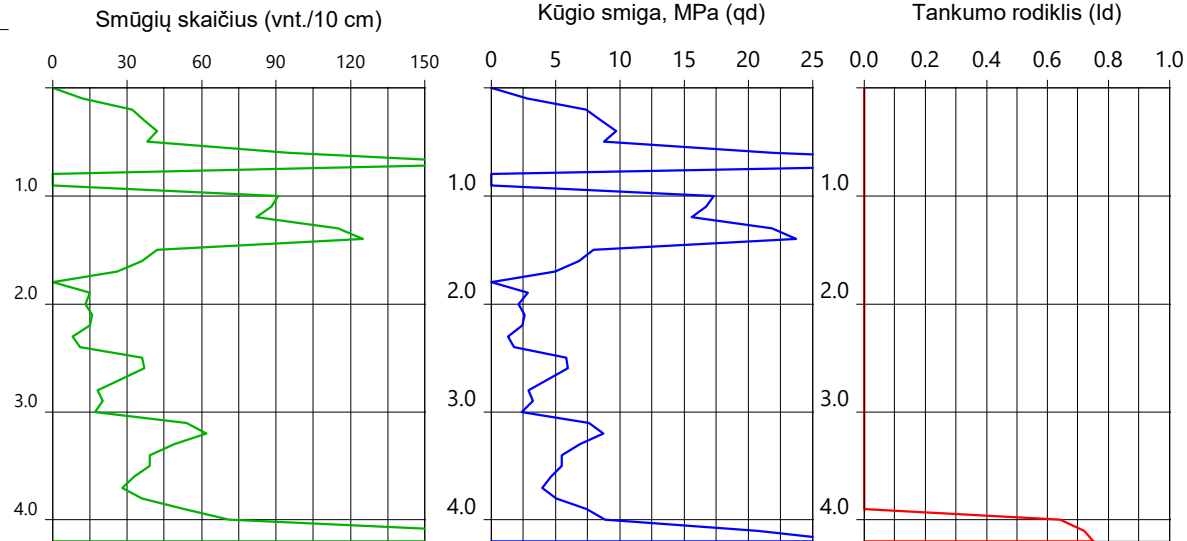
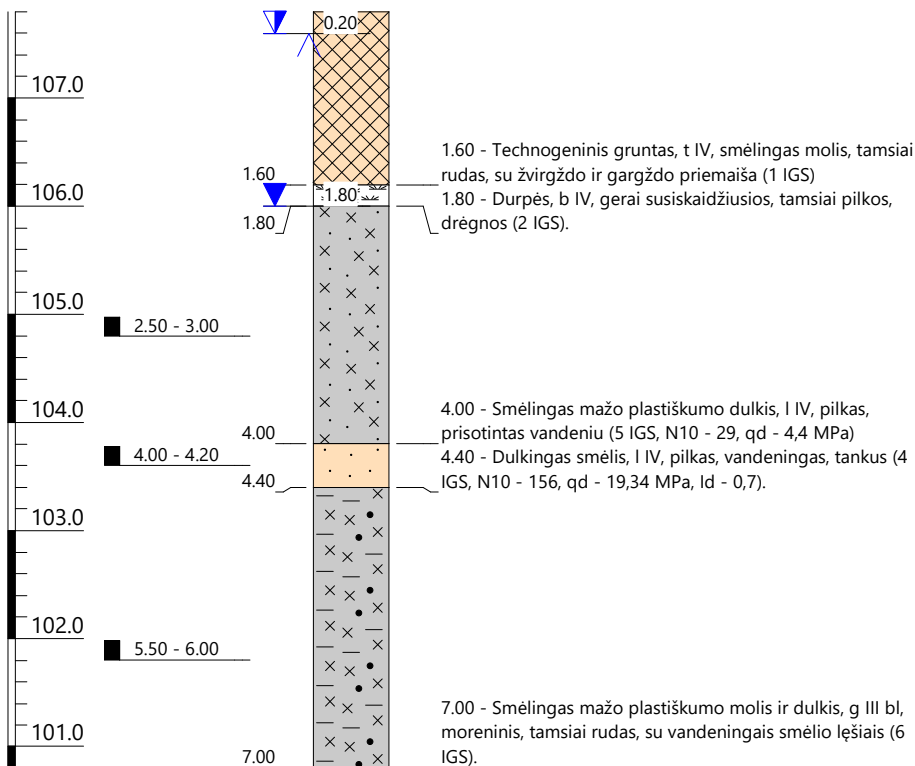
Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.		
Tyrimo vieta:	GR-17		
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Rytai (Y):	456069
Darbus atliko:	UAB „Fugro Baltic“	Šiaurė (X):	6208058
Braižė:	DBR	Abs. a.:	108.10 m
Tyrimai atlikti:	2024-11-18 - 2024-11-18	Gręžinio gylis:	5.00 m



## Gręžinio litologinis stulpelis su dinaminio zondavimo rezultatais

Abs.a. (m)	Grunto mėginiai	Gylis (m)	Pjūvis ir vandens lygis	Aprašymas
---------------	-----------------	--------------	-------------------------	-----------



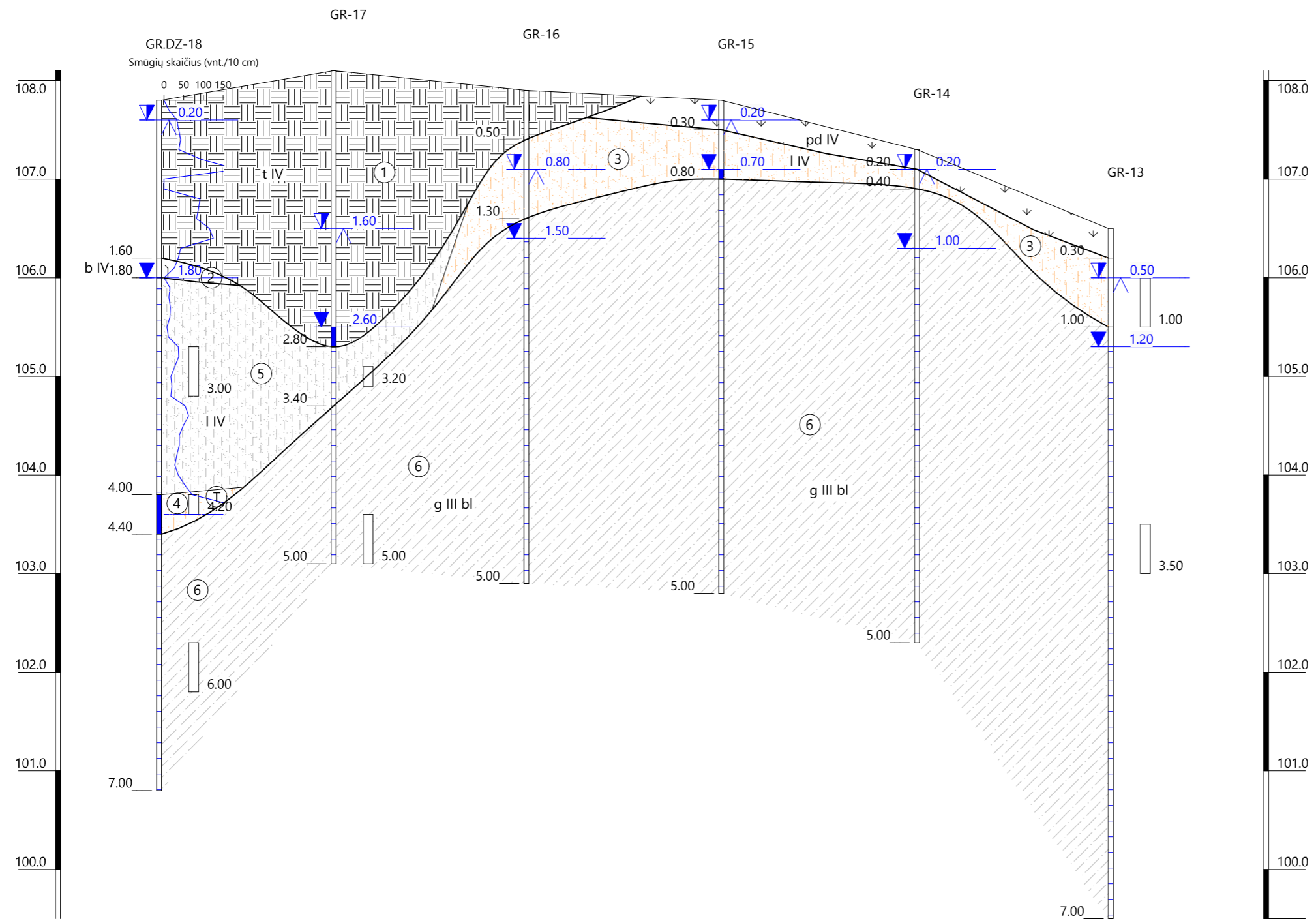
Projektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.	
Tyrimo vieta:	GR.DZ-18	
Užsakovas:	UAB „Atamis“	Koordinatė X: 6208235
Vykdytojas:	UAB „Fugro Baltic“	Koordinatė Y: 456064
Sudarė:	DBR	Abs. aukštis: 107.80 m
Tyrimai atlikti:	2024-11-18 - 2024-11-18	Gręžinio gylis: 7.00 m
Gręžimo metodas:	sraigtinis	Mastelis 1:70
Tyrimų rūšis:	Projektiniai IGGT	



# Priedas D

Inžinerinis geologinis pjūvis

---



Atstumas:		177.07	195.24	197.77	198.46	196.51	
Altitudė:	107.8	108.1	107.9	107.8	107.3	106.5	

Legenda

- Technogeninis gruntas (Mg)
- Gerai susiskaidžiusios durpės (Pt)
- Dulkingas smėlis (siSa)
- Tankus dulkingas smėlis (siSa)
- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL)
- Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL)
- Vanduo smėlyje
- Vanduo smulkiuose gruntuose
- 0.60 - aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis
- 1.10 - požeminio vandens lygis
- 4.70 - grunto mėginys ir paėmimo gylis

	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I'	
	Proj. inžinierius	DB	2024-12		
Užsakovas	UAB „Atamis“				
Objektas	Nuotekų šalinimo tinklai Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.				
Mastelis	v 1:50 h 1:5000	Priedas	D	Lapas	1/1

# Priedas E

Gruntų charakteringų rodiklių  
suvestinė lentelė

---

Geologinis indeksas	Inžinerinis geologinis sluoksnis (IGS)	Grunto pavadinimas	Stiprumas arba tankumas		Vidurkinės vertės			Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestiniai duomenys									
					* Kūgio smiga qd	* Smūgių sk., N10	* Tankumo rodiklis, Id	**Gamtinis drėgnis W	**Takumo riba W <sub>L</sub>	**Kočiojimo riba W <sub>P</sub>	**Plastingumo rodiklis I <sub>P</sub>	**Takumo rodiklis I <sub>L</sub>	**Konsistencijos rodiklis I <sub>c</sub>	**Gamtinis tankis, ρ	**Kietų dalelių tankis, ρ <sub>s</sub>	**Grunto sanklodos koeficientas, C <sub>c</sub>	**Rupiųjų gruntų vienodumo koeficientas
					Mpa	vnt./10cm	vnt.d.	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	Mg/m3	Mg/m3	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
t IV	1	Technogeninis gruntas (Mg)	-	Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b IV	2	Gerai susiskaidžiusios durpės (Pt)	-	Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I IV	3	Dulkingas smėlis (siSa)	-	Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.78	4.15
	4	Tankus dulkingas smėlis (siSa)	T	Vid	19.3	156	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	0.81	4.27
	5	Smėlingas mažo plastiškumo dulgis (saSiL)	-	Min Max Vid	4.4	29	-	0.159 0.164 0.162	0.217 0.218 0.218	-	-	-	-	1.92	2.69	-	-
g III bI	6	Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulgis (saCIL-SiL)	-	Min	-	-	-	0.110	0.189	0.120	0.065	-0.420	0.304	2.06	2.73	-	-
				Max				0.168	0.208	0.139	0.069	0.696	1.420	2.11	2.74		
				Vid				0.130	0.199	0.132	0.068	-0.026	1.026	2.09	2.73		

**Pastaba:**

Sutiktų gruntų pagrindinių fizinių – mechaninių savybių rodikliai, pateikti lentelėje, taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo, išdžiūvimo, permirkimo, peršalimo;

\* - Rezultatai pateikti gauti dinaminio (N10) zondavimo bandymų metu

\*\* - Rezultatai gauti laboratorinių tyrimų metu.

# Priedas F

Leidimas tirti žemės gelmes

---

PATVIRTINTA  
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos  
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

**2020-07-01 Nr. 1009573**

Vilnius

**UAB „FUGRO BALTIC“**

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,  
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

**leidžiama atlikti:**

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
ekogeologinį tyrimą,  
geofizinį tyrimą,  
hidrogeologinį kartografavimą,  
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius  
(pareigų pavadinimas)

-----

-----

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ĮSAKYMAS DĖL LEIDIMŲ TIRTI ŽEMĖS GELMĖS TIKSLINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-07-01 Nr. 1-236
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-VI.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:17:33
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2019-10-18 - 2022-10-17
Parašo paskirtis	Parasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-07-01 08:18:07
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-09 - 2021-01-08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridėdamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
<b>El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys</b>	
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir atspausdinęs darbuotojas</b>	
<b>Paieškos nuoroda</b>	

# Priedas G

Techninės užduoties kopija

---

UAB "Atamis"

Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-11-13 24222  
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

**IGG tyrimų stadija** (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

**Tyrimų objekto pavadinimas** NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K.

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

UAB "Atamis", Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel.: +370 656 15169, el. p. @atamis.lt

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

UAB "Atamis", Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel.: +370 656 15169, el. p. @atamis.lt

**Statybos rūšis** (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

**Statinio paskirtis:** inžineriniai tinklai

**Statinio kategorija** (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

**Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): nėra

**Geotechninė kategorija** (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

**Duomenys apie statinio parametrus:** Nuotekų vamzdis d800 – 1100 m ilgio.

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:**

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Numeris	X	Y
1	6208249	456038
2	6208235	456065
3	6208202	456048
4	6207626	456141
5	6207238	456065
6	6207251	456039
7	6207627	456112
8	6208213	456020

**Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:**

Išgręžti 6 gręžinius ir šalia vieno gręžinio atlikti statinio arba dinaminio zondavimo bandymą iki 5,0 m gylio, arba techniškai įmanomo pasiekti gylio.

**Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:**

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.

**Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

Nėra atlikti

Užsakovas .....

vardas, pavardė, parašas, data

2024-11-13

Projekto vadovas .....  
vardas, pavardė, parašas, data


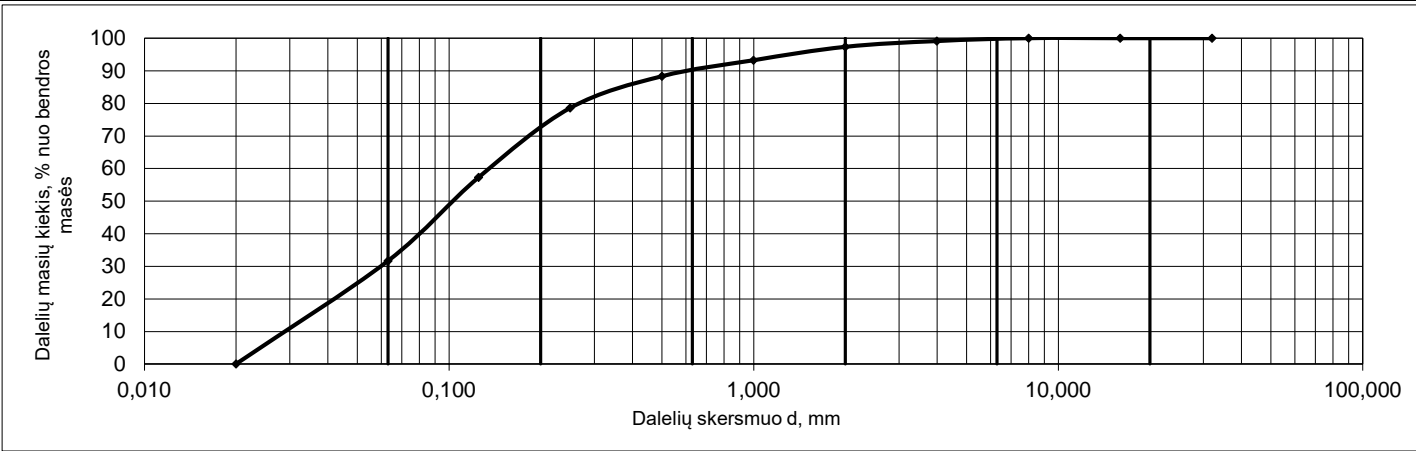
2024-11-13

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) .....  
vardas, pavardė, parašas, data

# Priedas H

Laboratorinių tyrimų protokolų  
kopijos

---

TYRIMO ATASKAITA																
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016																
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija																
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115																
Projektas:		Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.														
Tyrimo ataskaitos Nr.:		24222														
<b>Gręžinio Nr.</b>		<b>Gr. 13</b>		<b>Bandinio Nr.</b>		<b>20</b>		<b>Gylis, m</b>		<b>0,5-1,0</b>						
Grunto granulometrinė sudėtis, %																
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu		
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm				
0,00	0,87	1,78	4,11	4,89	9,79	21,24	25,63	31,69	100,00	0,034	0,061	0,141	0,776	4,147		
<b>Grunto pavadinimas:</b>													<b>Dulkingas smėlis siSa</b>			
<b>Gruntas neplastiškas, Ip=0</b>																
																
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:</p> <p>Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157</p> <p>63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-000932</p> <p>Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>																
Protokolo išrašymo data:						2024-12-04						Tyrimą atliko:				
													Patikrino:			

**TYRIMO ATASKAITA**  
**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016**



Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

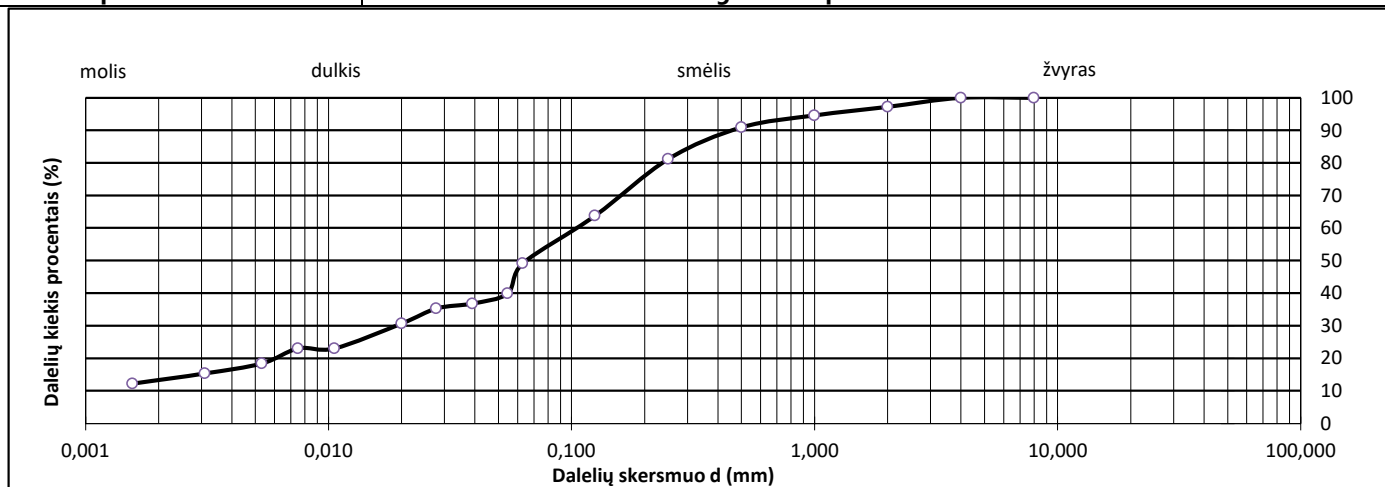
Tyrimo ataskaitos Nr.: 24222

Gręžinio Nr. **Gr. 13** Bandinio Nr. **19** Gylis, m **3,0-3,5**

Grunto granulimetrinė sudėtis, %

Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>
	>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063			
2,7	2,6	3,7	9,7	17,4	14,6	18,5	10,2	7,4	13,1	100,00	2,73

**Grunto pavadinimas: Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149

Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889

63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-05

Patikrino:

**TYRIMO ATASKAITA**  
**TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

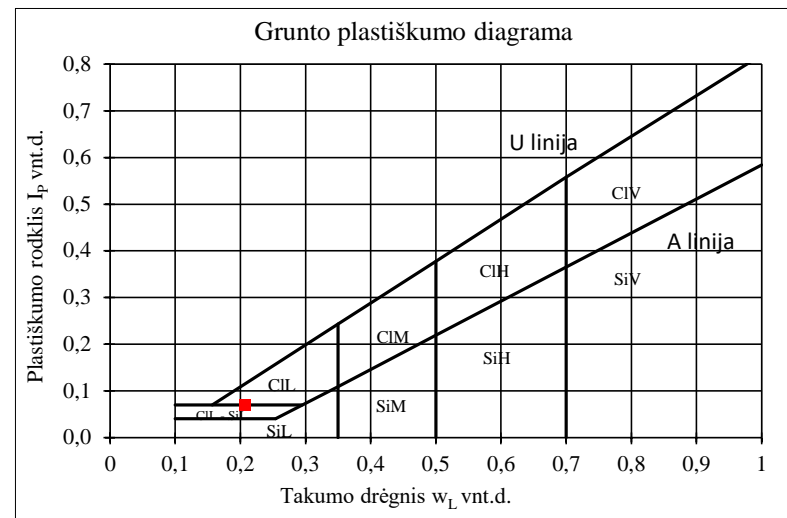
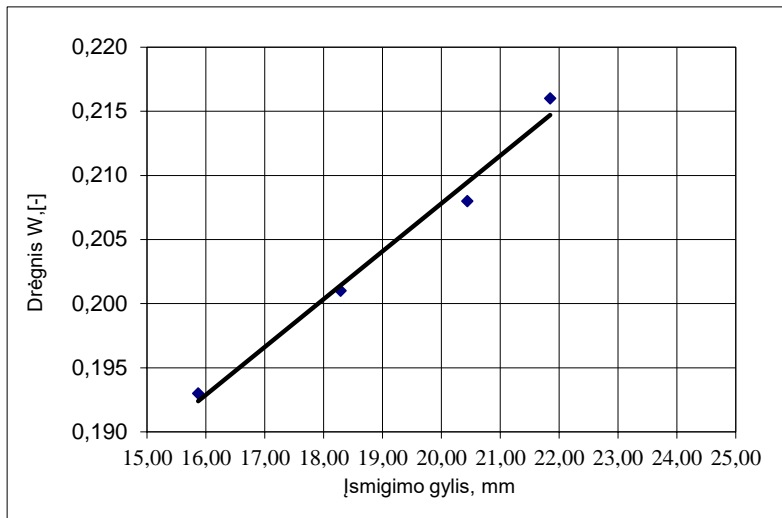
Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222	Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20	Takumo riba nustatoma krentančio kūgio metodu (bandymas 4 taškuose)
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27	Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Grėžinio Nr.:	<b>Gr.13</b>	Bandinio Nr.:	<b>19</b>	Bandinio gylis, m:	<b>3,0-3,5</b>			
Vandens kiekis mėginyje $W_L$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,110	0,208	0,139	0,069	-0,420	1,420	Labai standi	Mažas	

**Grunto apibūdinimas:**

**Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318


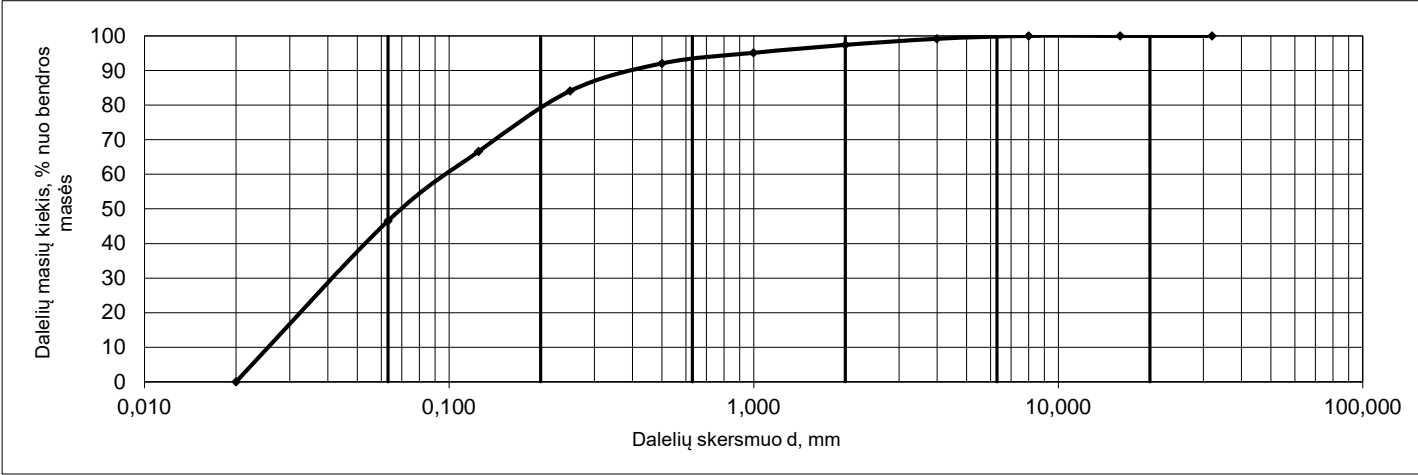
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-05

Tyrimą atliko:

Patikrino:

TYRIMO ATASKAITA																	
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016																	
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija																	
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115																	
Projektas:		Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.															
Tyrimo ataskaitos Nr.:		24222															
<b>Gręžinio Nr.</b>		<b>Gr. 17</b>		<b>Bandinio Nr.</b>			<b>3</b>		<b>Gylis, m</b>		<b>3,0-3,2</b>						
Grunto granulometrinė sudėtis, %																	
Žvyras			Smėlis					Dulkis		Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu		
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm					
0,00	0,87	1,78	2,26	3,05	7,94	17,54	20,10	46,46	100,00	0,029	0,048	0,105	0,757	3,621			
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Smėlingas mažo plastiškumo dulkis saSiL</b>															
																	
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:  Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157  63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-000932  Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>																	
Protokolo išrašymo data: 2024-12-04						Tyrimą atliko:											
						Patikrino:											

**TYRIMO ATASKAITA**  
**TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

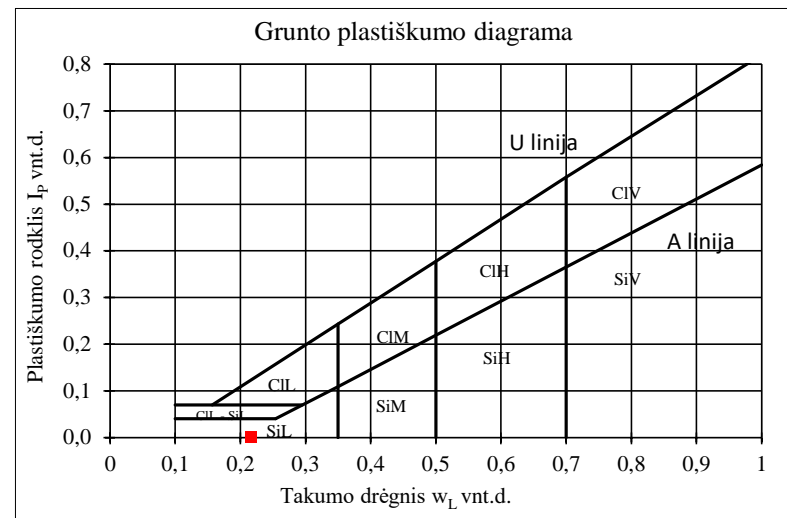
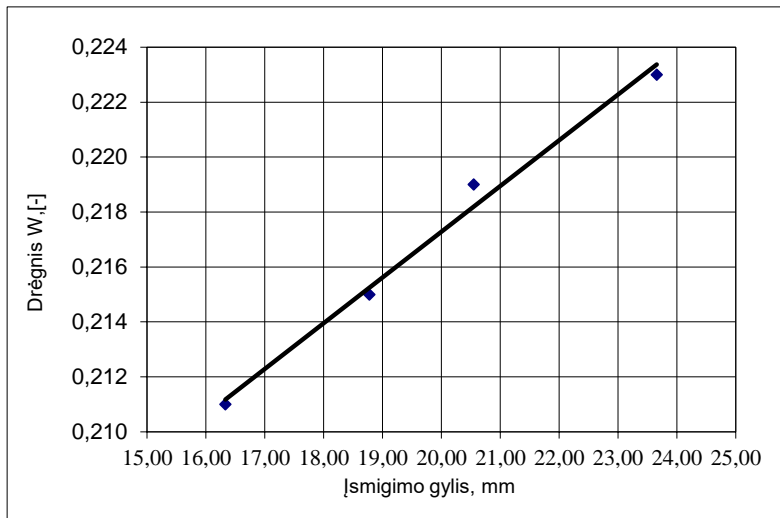
Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222	Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20	Takumo riba nustatoma krentančio kūgio metodu (bandymas 4 taškuose)
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27	Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Gręžinio Nr.:	Gr. 17	Bandinio Nr.:	3	Bandinio gylis, m:			3,0-3,2	
Vandens kiekis mėginyje $W, [-]$	Takumo riba $W_L, [-]$	Plastingumo riba $W_p, [-]$	Plastingumo rodiklis $I_p, [-]$	Takumo rodiklis $I_L, [-]$	Konsistencijos rodiklis $I_C, [-]$	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,159	0,217	-	-	-	-	-	Mažas	

**Grunto apibūdinimas:**

**Smėlingas mažo plastiškumo dulkis saSiL**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318


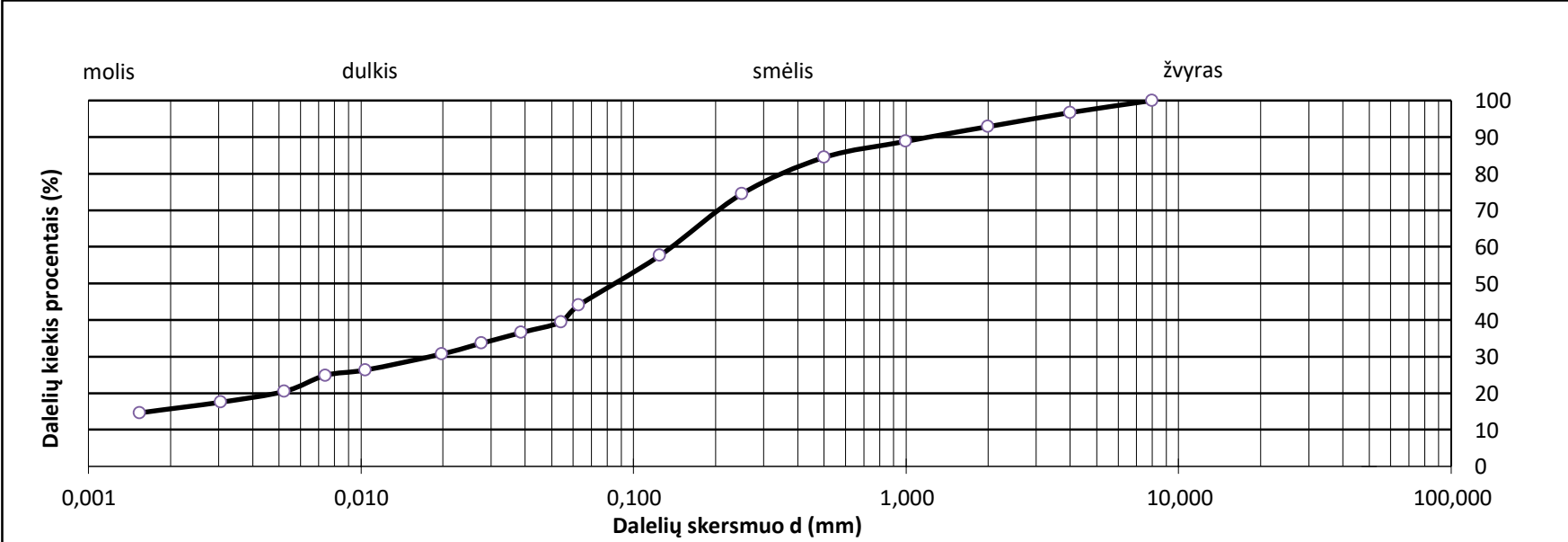
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-04

Tyrimą atliko:

Patikrino:

TYRIMO ATASKAITA												
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016												
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija												
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115												
Projektas:		Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.										
Tyrimo ataskaitos Nr.:		24222										
Gręžinio Nr.		Gr. 17			Bandinio Nr.		4		Gylis, m		4,5-5,0	
Grunto granulometrinė sudėtis, %												
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002			
7,1	4,0	4,4	9,9	16,9	13,6	13,3	8,2	7,1	15,5	100,00		2,74
Grunto pavadinimas:		Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-sIL										
												
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:</p> <p>Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157</p> <p>Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149</p> <p>Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889</p> <p>63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321</p> <p>Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>												
Protokolo išrašymo data:		2024-12-03		Tyrimą atliko:								
				Patikrino:								

**TYRIMO ATASKAITA**  
**TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018**

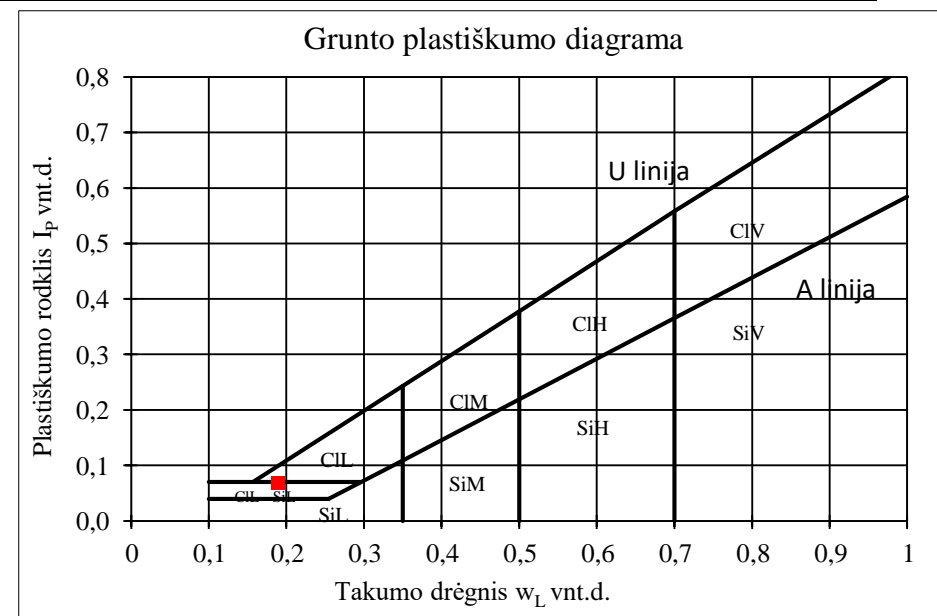
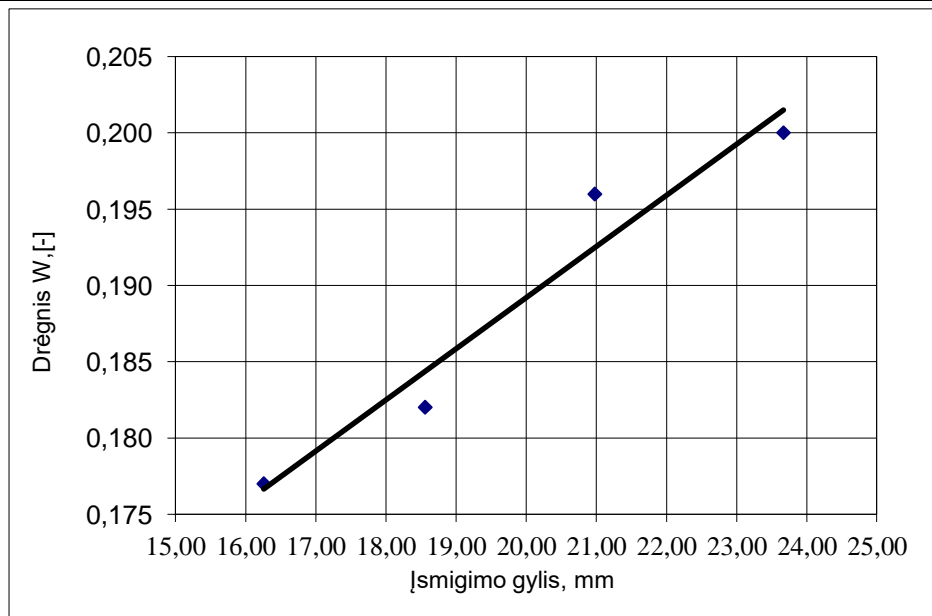


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222	Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20	Takumo riba nustatoma krentančio kūgio metodu (bandymas 4 taškuose)
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27	Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Gręžinio Nr.:	<b>Gr.17</b>	Bandinio Nr.:	<b>4</b>	Bandinio gylis, m:		<b>4,5-5,0</b>		
Vandens kiekis mėginyje W, [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulgio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,168	0,189	0,120	0,069	0,696	0,304	Minkšta	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL</b>					



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318


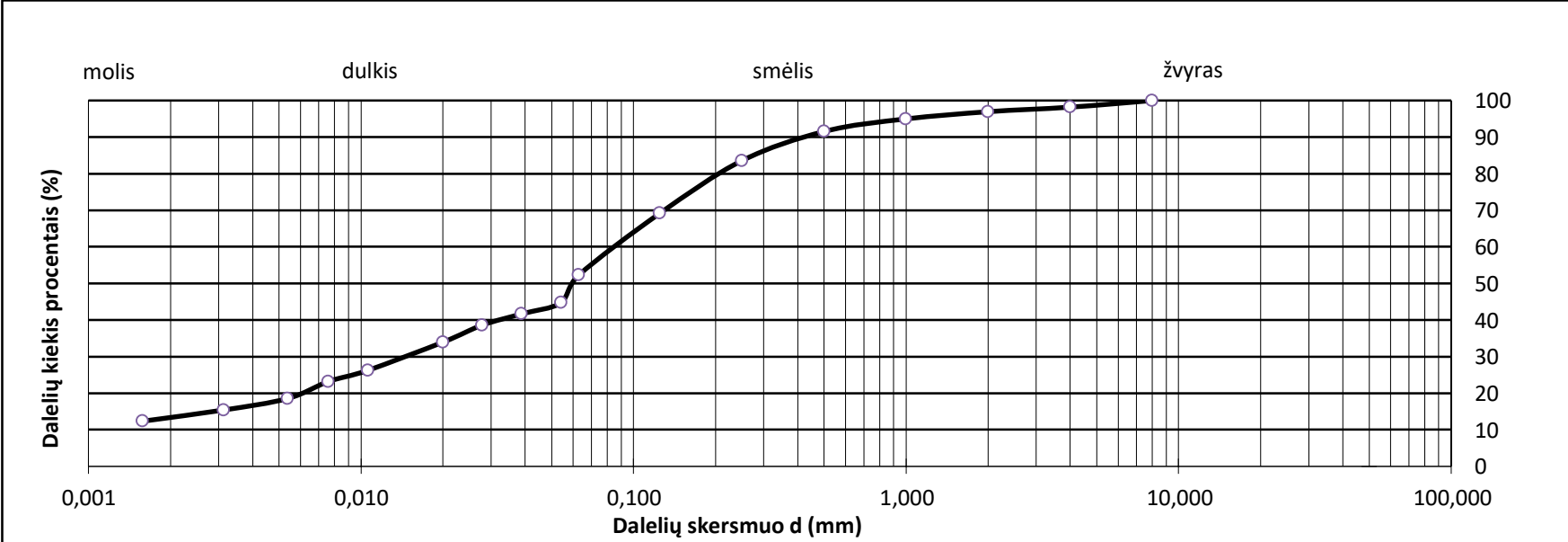
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-03

Tyrimą atliko:

Patikrino:

TYRIMO ATASKAITA											
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016											
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija											
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115											
Projektas:	Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.										
Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222										
Gręžinio Nr.	<b>Gr. 18</b>	Bandinio Nr.			<b>6</b>	Gylis, m		<b>2,5-3,0</b>			
Grunto granulometrinė sudėtis, %											
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002		
3,0	2,0	3,4	8,0	14,4	16,9	18,3	13,5	7,3	13,2	100,00	2,69
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Smėlingas mažo plastiškumo dulkis sašil</b>									
											
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:</p> <p>Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157</p> <p>Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149</p> <p>Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889</p> <p>63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321</p> <p>Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>											
Protokolo išrašymo data: 2024-12-03										Tyrimą atliko:	
										Patikrino:	

**TYRIMO ATASKAITA**  
**TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

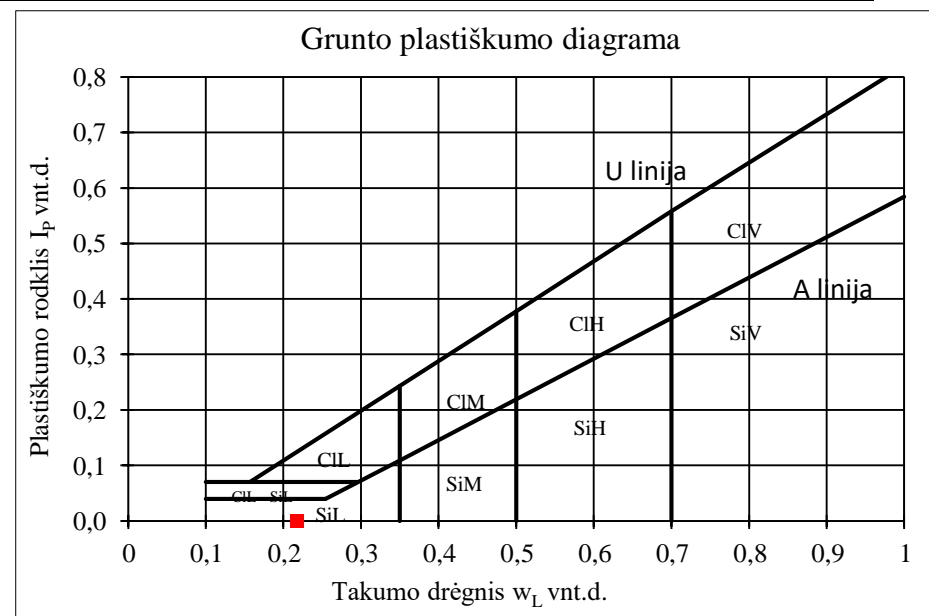
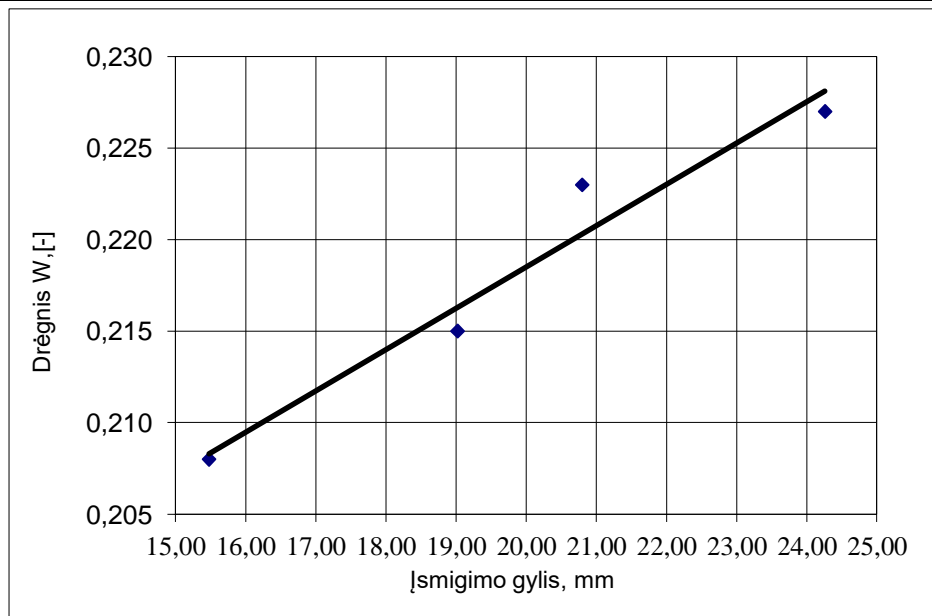
Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222	Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20	Takumo riba nustatoma krentančio kūgio metodu (bandymas 4 taškuose)
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27	Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Gręžinio Nr.:	<b>Gr.18</b>	Bandinio Nr.:	<b>6</b>	Bandinio gylis, m:		<b>2,5-3,0</b>		
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulquio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,164	0,218	-	-	-	-	-	Mažas	

**Grunto apibūdinimas:**

**Smėlingas mažo plastiškumo dulkis saSiL**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318


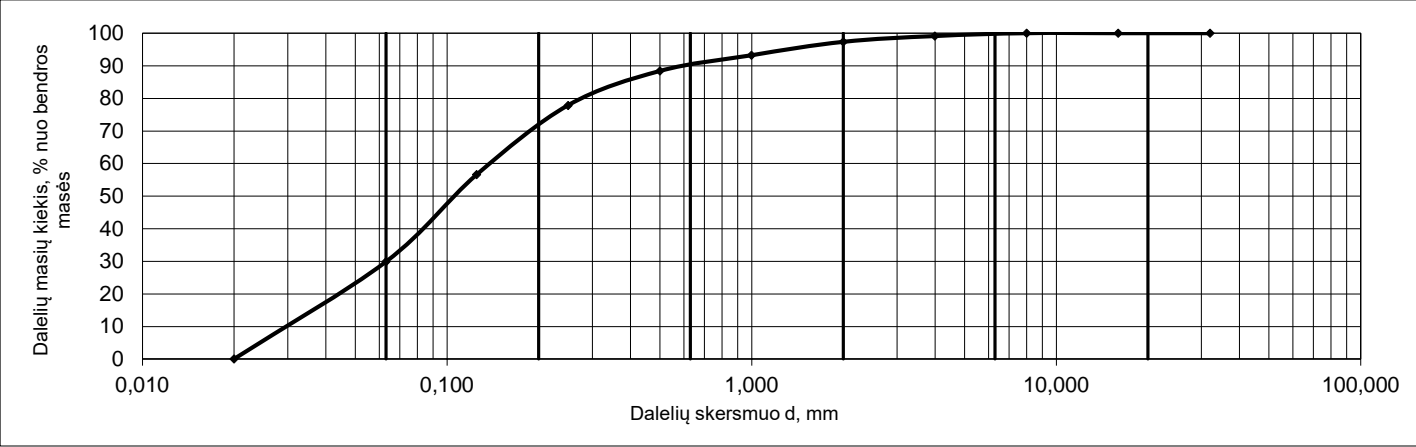
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$


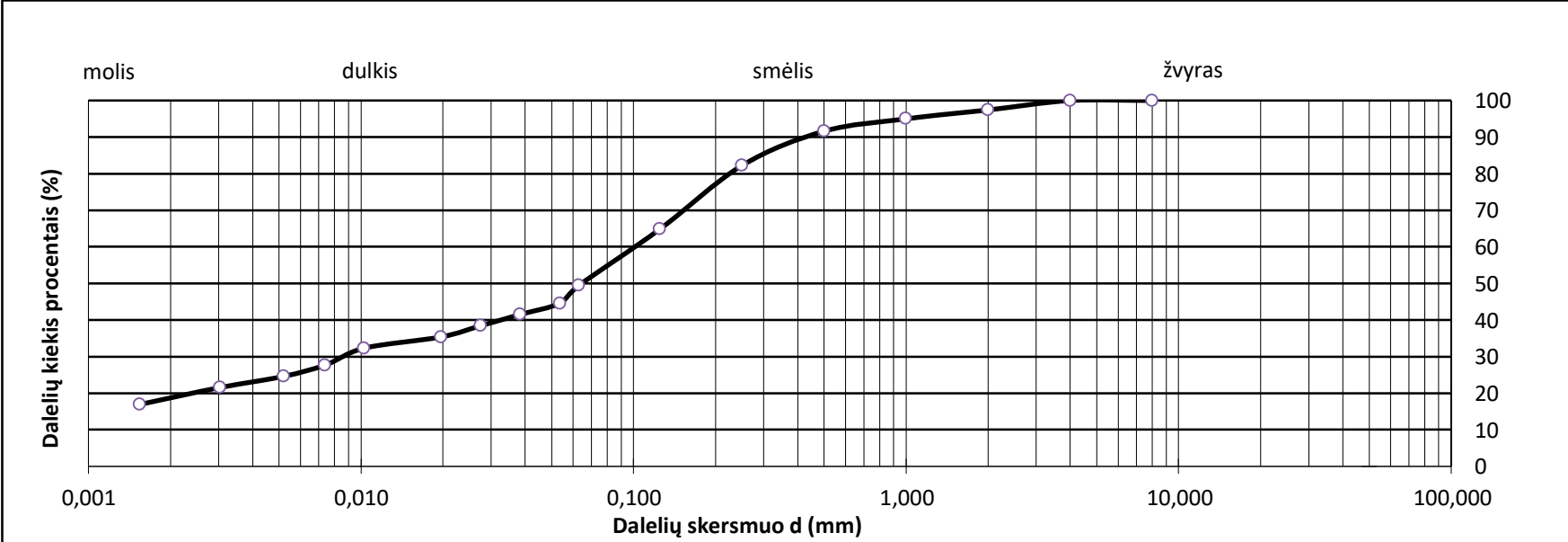
Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-03

Tyrimą atli

Patikrino:

TYRIMO ATASKAITA															
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016															
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija															
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115															
Projektas:		Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.													
Tyrimo ataskaitos Nr.:		24222													
<b>Gręžinio Nr.</b>		<b>Gr. 18</b>		<b>Bandinio Nr.</b>		<b>7</b>		<b>Gylis, m</b>		<b>4,0-4,2</b>					
Grunto granulometrinė sudėtis, %											d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %						
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063	%	mm	mm	mm			
0,00	0,87	1,77	4,10	4,87	10,54	21,27	26,74	29,84	100,00	0,034	0,063	0,145	0,805	4,265	
<b>Grunto pavadinimas:</b>											<b>Dulkingas smėlis siSa</b>				
<b>Gruntas neplastiškas, Ip=0</b>															
															
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:</p> <p>Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157</p> <p>63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-000932</p> <p>Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>															
Protokolo išrašymo data: 2024-12-04											Tyrimą atliko:				
											Patikrino:				

TYRIMO ATASKAITA												
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016												
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija												
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115												
Projektas:		Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.										
Tyrimo ataskaitos Nr.:		24222										
Gręžinio Nr.		Gr. 18			Bandinio Nr.		8		Gylis, m		5,5-6,0	
Grunto granulometrinė sudėtis, %												
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002			
2,6	2,4	3,4	9,3	17,4	15,4	14,0	9,4	7,8	18,3	100,00		2,73
Grunto pavadinimas:		Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL										
												
<p>Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.</p> <p>Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:</p> <p>Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157</p> <p>Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149</p> <p>Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889</p> <p>63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321</p> <p>Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2</p> <p>Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus</p>												
Protokolo išrašymo data: 2024-12-03											Tyrimą atliko:	
											Patikrino:	

**TYRIMO ATASKAITA**  
**TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018**

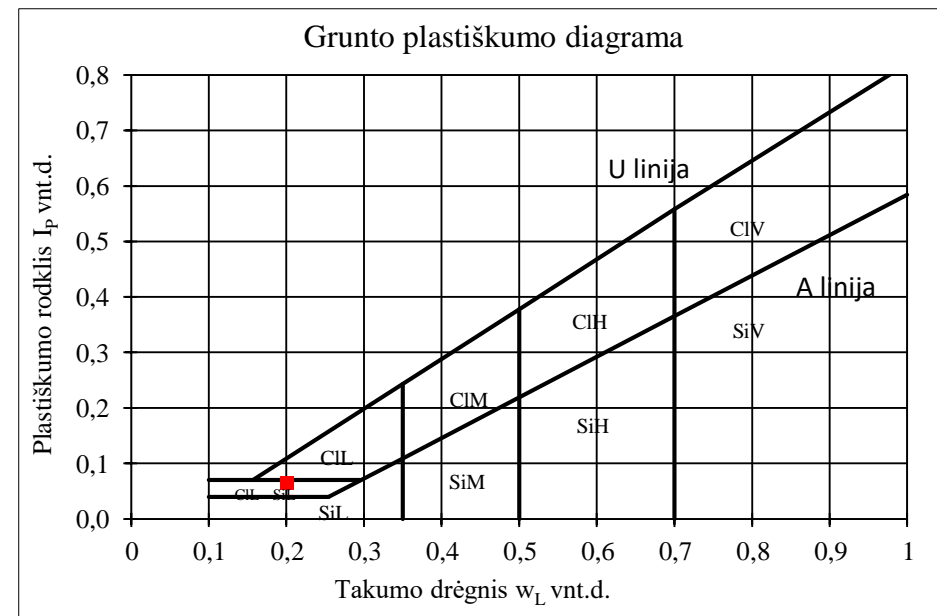
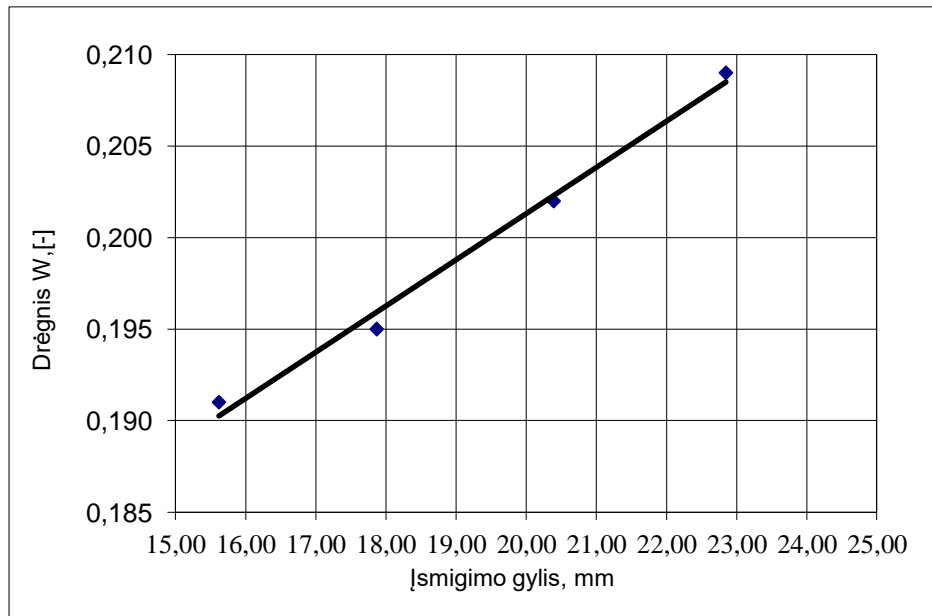


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222	Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20	Takumo riba nustatoma krentančio kūgio metodu (bandymas 4 taškuose)
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27	Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Gręžinio Nr.:	<b>Gr.18</b>	Bandinio Nr.:	<b>8</b>	Bandinio gylis, m:		<b>5,5-6,0</b>		
Vandens kiekis mėginyje W, [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulquio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,113	0,201	0,136	0,065	-0,354	1,354	Labai standi	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL</b>					



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Protokolo išrašymo data: 2024-12-03

Tyrimą atliko:

Patikrino:

**TYRIMO ATASKAITA**

**VANDENS KIEKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-1:2014 (Džiovinant mėginį iki pastovios masės)**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija

Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.: 24222

Bandinių pateikimo data: 2024-11-20

Tyrimo atlikimo data: 2024-11-27

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Indo masė $m_c$ , gr	Indo masė su drėgnu gruntu $m_1$	Indo masė su sausu gruntu $m_2$	Vandens kiekis w, (-)	Vandens kiekis w, (%)	Išplėstinė neapibrėžtis, %
1	<b>Gr.17</b>	<b>4</b>	<b>4.5-5.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	90,73	333,58	298,73	0,168	16,8	
2	<b>Gr.18</b>	<b>6</b>	<b>2.5-3.0</b>	<b>saSiL</b>	105,45	300,89	273,35	0,164	16,4	
3	<b>Gr.18</b>	<b>8</b>	<b>5.5-6.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	90,27	310,26	287,99	0,113	11,3	
4	<b>Gr.13</b>	<b>19</b>	<b>3.0-3.5</b>	<b>saCIL-SiL</b>	93,3	331,4	307,89	0,110	11,0	
5	<b>Gr. 17</b>	<b>3</b>	<b>3,0-3,2</b>	<b>saSiL</b>	105,2	418,99	376,02	0,159	15,87	
6										
7										
8										
9										
10										

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Džiovinimo temperatūra: 105-110°C

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157


Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Tyrimą atliko:

Protokolo išrašymo data: 2024-12-04

Patikrino:

TYRIMO ATASKAITA										
TŪRINIO TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-2:2014 (Tiesinio matavimo metodas)										
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija										
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115										
Projektas:	Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.									
Tyrimo ataskaitos Nr.:	24222									
Bandinių pateikimo data:	2024-11-20									
Tyrimo atlikimo data:	2024-11-27									
Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Žiedo masė, g	Žiedo masė su bandiniu, g	Bandinio masė, g	Žiedo tūris V, cm <sup>3</sup>	Grunto tūrinis tankis ρ Mg/m <sup>3</sup>	Išplėstinė neapibrėžtis, %
1	<b>Gr.17</b>	<b>4</b>	<b>4.5-5.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	39,58	145,02	105,44	50,00	2,11	
2	<b>Gr.18</b>	<b>6</b>	<b>2.5-3.0</b>	<b>saSiL</b>	39,58	135,61	96,03	50,00	1,92	
3	<b>Gr.18</b>	<b>8</b>	<b>5.5-6.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	39,58	142,48	102,90	50,00	2,06	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.										
Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:										
Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157										
Slankmatis WZ SL 150 Nr. 77001, kalibravimo data 2024-02-12, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009885										
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio k=2										
Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus										
Tyrimą atliko:										
Protokolo išrašymo data: 2024-12-03										
Patikrino:										

**TYRIMO ATASKAITA**  
**DALELIŲ TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-3:2015 (Piknometrinis metodas, išstumiant skystį)**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115

Projektas: Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Tyrimo ataskaitos Nr.: 24222

Bandinių pateikimo data: 2024-11-20

Tyrimo atlikimo data: 2024-11-27

Eil. Nr	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Piknometro matavimai, g					Vandens tankis		Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	Išplėstinė neapibrėžtis, %
					$m_0$	$m_2$	$m_3$	$m_1$	$m_4$	$\rho_{L1}$	$\rho_{L2}$		
1	<b>Gr.17</b>	<b>4</b>	<b>4.5-5.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	43,06	61,73	155,06	143,20	18,67	0,99823	0,99802	2,74	
2	<b>Gr.18</b>	<b>6</b>	<b>2.5-3.0</b>	<b>saSiL</b>	43,76	61,97	154,62	143,18	18,21	0,99823	0,99802	2,69	
3	<b>Gr.18</b>	<b>8</b>	<b>5.5-6.0</b>	<b>saCIL-SiL</b>	46,79	65,49	157,07	145,22	18,70	0,99823	0,99802	2,73	
4	<b>Gr.13</b>	<b>19</b>	<b>3.0-3.5</b>	<b>saCIL-SiL</b>	46,17	63,63	158,13	147,07	17,46	0,99823	0,99802	2,73	
5													
6													
7													
8													
9													
10													

$m_0$  - piknometro masė, g ;  $m_1$  - piknometro masė su distiliuotu vandeniu, g ;  $m_2$  - piknometro masė su gruntu, g ;

$m_3$  - piknometro masė su gruntu ir distiliuotu vandeniu, g ;  $m_4$  - grunto masė, g ;

$\rho_{L1}$  - vandens tankis nustatant  $m_4$ , Mg/m<sup>3</sup> ;  $\rho_{L2}$  - vandens tankis nustatant  $m_3$ , Mg/m<sup>3</sup> ;

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML503/01, Nr.B420605458, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. LA.02.023

Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžti padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$

Grunto pavadinimas nustatytas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2 ir 3 priedus

Tyrimą atliko:

Protokolo išrašymo data: 2024-12-04

Patikrino:

## **UAB „FUGRO BALTIC“**




Mindaugo g. 42,  
01311 Vilnius  
Lietuva

Tel./faks.: 8 5 2135115  
El.paštas: info@fugro.lt




Statytojas (Užsakovas)	UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“
Statinio projekto pavadinimas	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinio kategorija	<b>YPATINGASIS STATINYS</b>
Statinio grupė	<b>INŽINERINIAI TINKLAI [9]</b>
Naudojimo paskirtis	<b>NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]</b>
Statybos rūšis	<b>NAUJO STATINIO STATYBA</b>
Statinio projekto etapas	<b>PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</b>
Statinio projekto numeris	<b>AT-24I-2264/2</b>
Bylos (segtuvo) žymuo	<b>PP</b>
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	<b>0</b>

Vilnius, 2024 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	

## BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstai</b>				
AT-24I-2236/2-XX-PP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-24I-2236/2-XX-PP.AR	16	0	Aiškinamasis raštas	
<b>Brėžiniai</b>				
AT-24I-2236/2-XX-PP.B-01	10	0	Slėginių nuotekų tinklų planas, M 1:500	
<b>Priedai</b>				
Priedas Nr. 1	5		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis Nr.31, 2024-10-08	
Priedas Nr. 2	1		Šiaulių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas, sprendinių konkretizavimas „Pagrindinis brėžinys“ M1:50 000, 2022-09-21;	
Priedas Nr. 3	1		Šiaulių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, sprendiniai „Inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinys“ M1:100 000, 2022-09-21;	

0	2024-10	Viešinimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnu g.139-321. Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
26430	SPV	Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
25704	SPDV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai		0
		Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSARUVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-24I-2264/2-XX-PP.BSŽ		LAPŲ
		1	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. BENDRIEJI DUOMENYS.....	5
3. TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI.....	6
3.1. Žemės sklypo naudojimo būdas.....	6
3.2. Bendrojo plano sprendiniai.....	8
3.3. Vietovės lygmens sprendiniai.....	8
3.4. Žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai.....	9
4. PLANUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA.....	9
4.1. Statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis ir statybos rūšis.....	10
4.2. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai.....	10
4.3. Projektuojamų statinių sąrašas.....	10
5. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI.....	11
5.1. Vandentiekio tinklai .....	11
5.2. Nuotekų šalinimo tinklai.....	11
5.3. Sklypo sutvarkymo sprendiniai .....	12
5.4. Nuotekų tvarkymo pasiūlymai.....	12
5.5. Atliekų tvarkymo pasiūlymai .....	13
6. KITI DUOMENYS.....	13
6.1. Klimatinės sąlygos.....	13
6.2. Saugomos teritorijos .....	13
6.3. Kultūros paveldo objektai/teritorijos .....	15
6.4. Želdinių šalinimas.....	16

0	2024-10	Viešinimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-411, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
26430	SPV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS1 – Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai	LAIDA	
25704	SPDV		0	
KALBOS TRUMP. LT	SIŪLYTOJAS IR (AKBA) UZSAKOVAS UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	LAPAS	LAPŲ
			1	16

## 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. Šiaulių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas, sprendinių konkretizavimas „Pagrindinis brėžinys“ M1:50 000, 2022-09-21;
3. Šiaulių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, sprendiniai „Inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinys“ M1:100 000, 2022-09-21;
4. Topografinis planas, unikalus Nr. TIIS1-20230825-058801, 2023-08-25;
5. Topografinis planas, unikalus Nr. TIIS1-20230824-058500, 2023-08-24;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	2	16	0

## 1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
6. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
7. 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 darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ patvirtinimo“ 2015 m. gruodžio 10 d. Nr. D1-901;
16. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	3	16	0

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 Socialinės apsaugos ir darbo ministro LR Aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų“ patvirtinimo;
23. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo“ 2004 m. rugpjūčio 19 d. Nr. V-586;
24. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
25. Lietuvos standartas LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
26. 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;
27. 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“;
28. LR Kelių įstatymas 1995 m. gegužės 11 d., Nr. I-891;
29. 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;
30. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	4	16	0

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis projektavimo paslaugų pirkimo dokumentais, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimais, projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, topografiniu planu, unikalus Nr. TIIS1-20240825-058745, bei teisės aktais ir norminiais dokumentais. Projektuojami statiniai priklauso visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašui, kurių projektavimas ir statyba finansuojama UAB „Šiaulių vandenys“ lėšomis.

Šiais projektiniais pasiūlymais numatoma tiesti naujus, lygiagrečius esamiems tinklams, slėginius buitinių nuotekų tinklus Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k. ir Jurgeliškių k. Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoje seniūnijoje.



**1 pav.** Ištrauka iš inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinio. Šaltinis [www.siauliuraj.lt](http://www.siauliuraj.lt)

Bendras projektuojamas buitinių nuotekų tinklo ilgis apie 3253 m, Šiaulių rajono ribose ilgis apie 2985 m. Kita dalis projektuojamos trasos patenka į Šiaulių miesto ribas. Miesto ribose projektuojamai trasai bus rengiami atskiri projektiniai pasiūlymai ir statybos projektas.

Projektuojami slėginiai nuotekų tinklai į valstybės saugomas bei Natura 2000 teritorijas nepatenka, todėl veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio saugomoms teritorijoms. Projektuojami tinklai į kultūros paveldo teritorijas nepatenka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	5	16	0

### 3. TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI

#### 3.1. Žemės sklypo naudojimo būdas

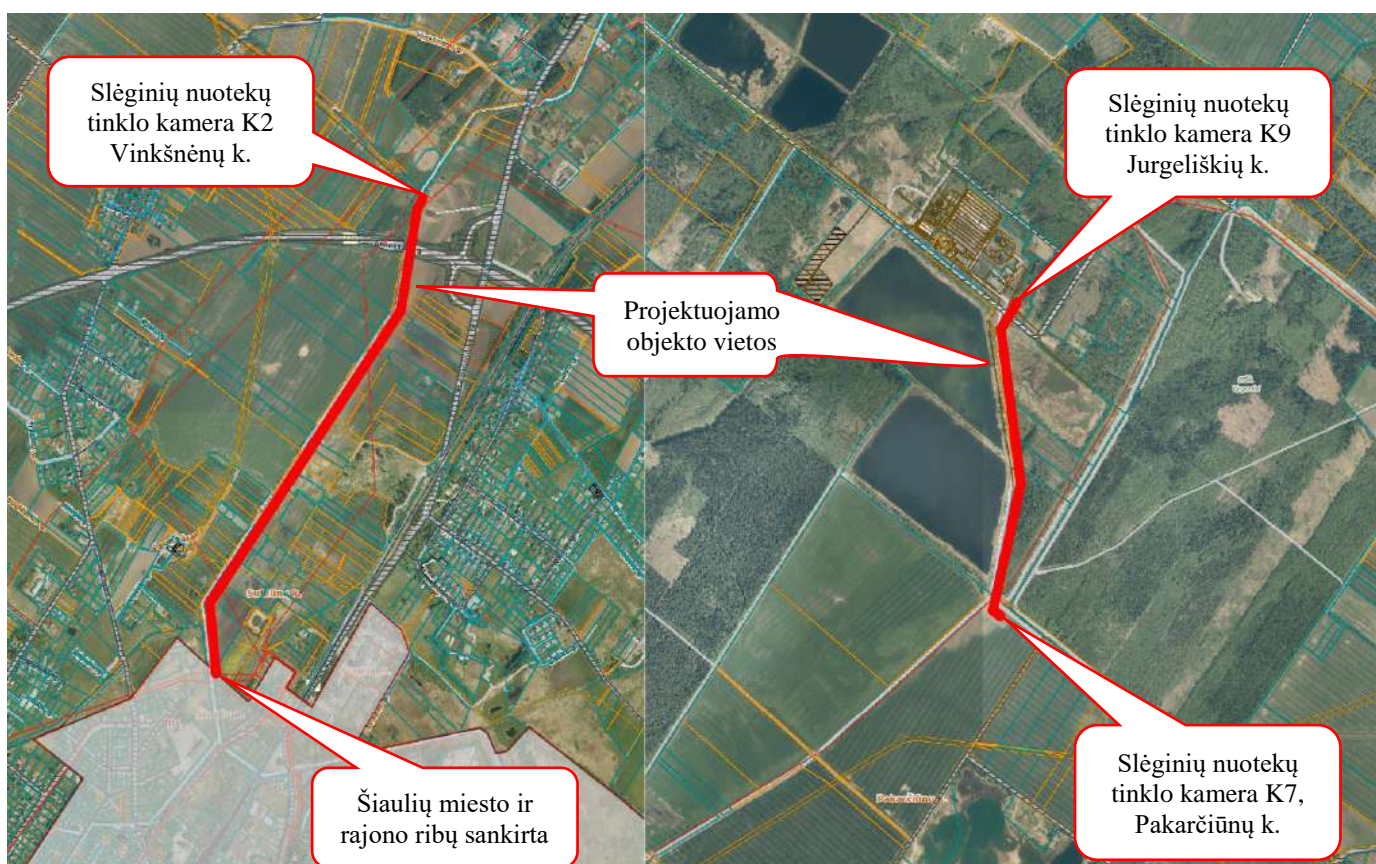
Projektuojami slėginių nuotekų šalinimo patenka į valstybinę žemę (nesuformuotus sklypus) ir suformuotus (privatorių asmenų) sklypus, kurių kadastriniai numeriai yra:

- 9103/0012:818 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:813 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:833 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:713 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v.; (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:186 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0012:168 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0012:715 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:285 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:739 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:194 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0012:161 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:248 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:285 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:716 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:719 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	6	16	0

- 9103/0012:671 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:174 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0012:655 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:199 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0012:740 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio; Būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai);
- 9103/0012:192 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio);
- 9103/0006:22 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Kita; Būdas – Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos);
- 9103/7001:2 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Kita; Būdas – Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos);
- 9103/0013:29 Šiaulių r. sav. Šiaulių kaimiškoji sen., Bridų k.v. (Paskirtis – Žemės ūkio).

Detaliau projektuojamų tinklų vietas žr. brėžiniuose.



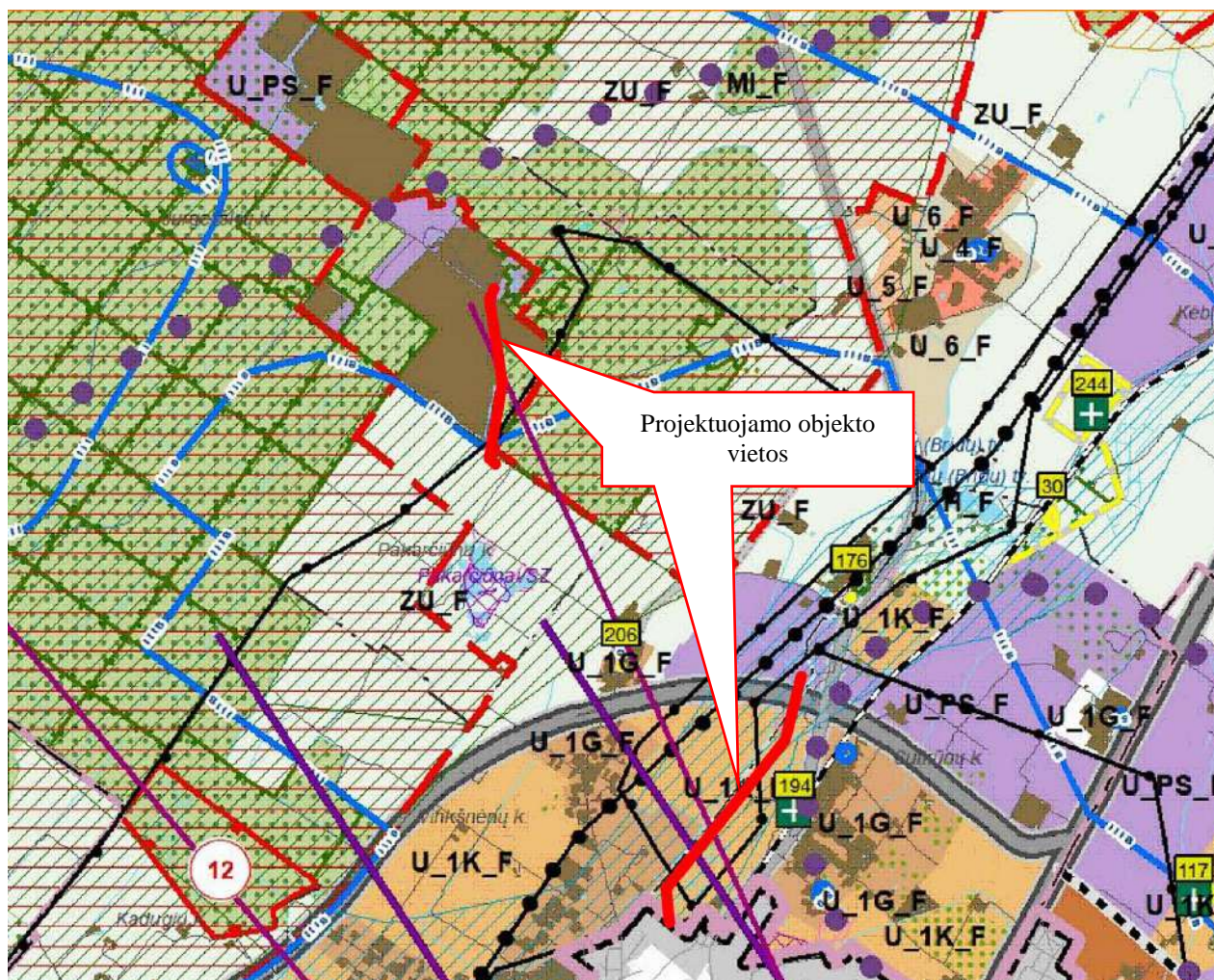
**2 pav.** Registruotos sklypo ribos nagrinėjamoje teritorijoje Šiaulių r. Šaltinis [www.regia.lt](http://www.regia.lt)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	7	16	0

### 3.2. Bendrojo plano sprendiniai

Projektuojamų tinklų vieta bendrajame plane.

Ištrauka iš „Šiaulių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas, sprendinių konkretizavimas pagrindinis brėžinys“ 2022-09-21. Pilnas planas pateikiamas prieduose.



**3 pav.** Šiaulių rajono savivaldybės bendrasis planas, pagrindinis brėžinys. 2022-09-21 m.

Vadovaujantis bendrojo plano sprendiniais, projektuojami slėginių nuotekų tinklai bus *urbanizuojamos pramonės, konservacinės paskirties, žemės ūkio paskirties, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių ir techninės infrastruktūros teritorijose*. Šiose teritorijose nuotekų šalinimo tinklų statyba yra galima.

### 3.3. Vietovės lygmens sprendiniai

Nagrinėjamoje teritorijoje nerasta duomenų apie vietovės lygmens planus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	8	16	0

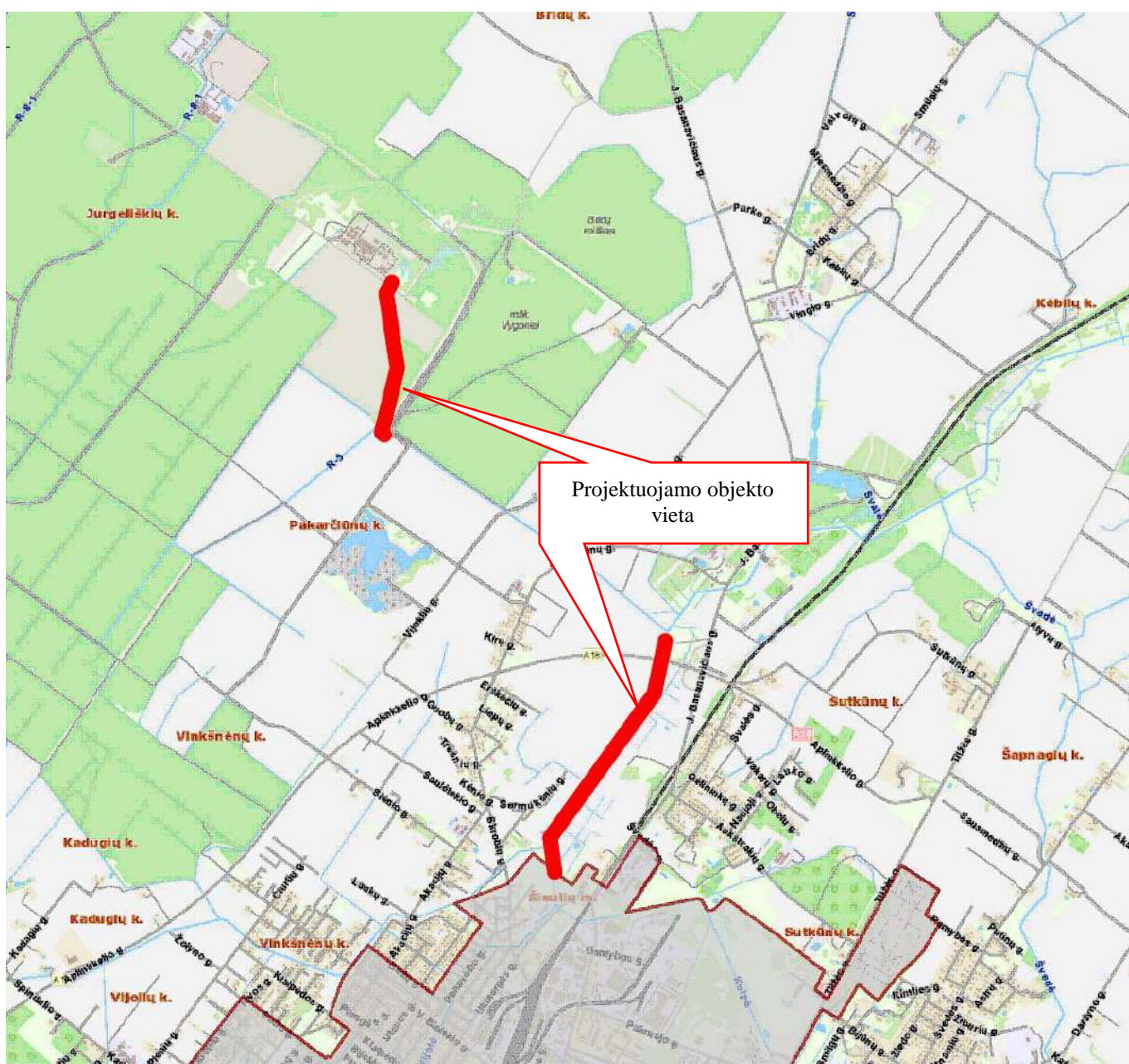
### 3.4. Žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai

Didžioji dalis projektuojamų slėginių nuotekų tinklų yra urbanizuojamos pramonės, konservacinės paskirties, žemės ūkio paskirties, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių ir techninės infrastruktūros teritorijose. Šiose teritorijose tokia infrastruktūra nedraudžiama.

Projekto sprendiniais žemės sklypų teritorijos reglamentai nekeičiami.

## 4. PLANUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA

Slėginių nuotekų tinklų projektavimas numatomas nuo Šiaulių miesto ribos, Ukmergės g., Šiaulių rajono savivaldybėje iki Šiaulių miesto nuotekų valymo įrenginių, Jurgeliškių kaimo.



4 pav. Projektuojamo objekto vieta Šiaulių raj. atžvilgiu. Šaltinis: [www.regia.lt](http://www.regia.lt)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	9	16	0

**Šiaulių rajono savivaldybė** – administracinis-teritorinis vienetas Lietuvos šiaurės vakaruose. Administracinis centras – Šiauliai, kurie turi atskiros savivaldybės statusą, todėl į rajono teritoriją neįeina. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos 2021 metų gyventojų ir būstų surašymo duomenimis, Šiaulių rajone 2021 m. gyveno 40 917 gyventojai. Projektuojamo objekto vietą žr. 4 pav.

Šiuose projektiniuose pasiūlymuose numatomas slėginių nuotekų tinklų projektavimas suformuotuose žemės sklypuose ir maža dalis tinklų nesuformuotuose (valstybinėje žemėje) sklypuose.

Tinklų statybos metu išorinio ir vidinio transporto judėjimo eismą organizuos Rangovas pagal galiojančias kelių eismo taisykles. Darbai, kurie vykdomi kelių – gatvių zonoje, turės būti vykdomi pagal „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisykles T DVAER 12“.

#### 4.1. Statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis ir statybos rūšis

Rekonstruojamas objektas pagal naudojimo paskirtį priklauso inžinerinių tinklų [9] grupei:

1. Nuotekų šalinimo tinklai (slėginiai). Statybos rūšis – naujo statinio statyba. Statinio paskirtis – nuotekų šalinimo tinklai [9.5.]: nuotekų slėginiai tinklai, kategorija – ypatingasis statinys.

#### 4.2. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

##### TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
<b>NAUJO STATINIO STATYBA</b>			
<b><u>1. Nuotekų šalinimo tinklai (ypatingasis statinys):</u></b>			
1.1 inžinerinių tinklų ilgis*	m	2985	
1.2 vamzdžio skersmuo	mm	Ø800	

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

#### 4.3. Projektuojamų statinių sąrašas

Projektuojamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Projektuojami nuotekų šalinimo tinklai susideda iš slėginių nuotekų tinklų. Slėginis nuotekų šalinimas – nuotekų šalinimas siurbliais. Slėginio tinklo skersmuo 800 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	10	16	0

## 5. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI

### 5.1. Vandentiekio tinklai

Šiuo projektu vandentiekio tinklų plėtra nesprendžiama

### 5.2. Nuotekų šalinimo tinklai

#### 5.2.1. Esama situacija

Šiaulių miesto buitinių nuotekų valykla yra Šiaulių rajone, Jurgeliškių kaime, tačiau daugėjant naujų buitinių nuotekų vartotojų skaičiui Šiaulių mieste, esama slėginių nuotekų trasa pernelyg apkraunama, veikia nepatikimai, vienos slėginės linijos neužtenka dideliems nuotekų kiekiams iki NVĮ perpumpuoti. Šiais projektiniais pasiūlymais numatoma tiesti naujus slėginius nuotekų tinklus, Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoje sen., Šiaulių r. savivaldybėje užtikrinant nepertraukiamą nuotekų perpumpavimą iki NVĮ avarijos/remonto atveju vienoje iš slėginių nuotekų tinklų linijoje.

Projektuojamas nuotekų šalinimo sistemas prižiūri/prižiūrės ir tvarko/tvarkys UAB „Šiaulių vandenys“.

#### 5.2.2. Buitinių nuotekų tinklų statyba

Slėginių nuotekų tinklų statyba numatoma Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių kaimuose, Šiaulių kaimiškoje sen. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamiems slėginiams nuotekų tinklams ket. Ø800. Slėginiai nuotekų tinklai bus projektuojami iš DN800 nuotekų vamzdžių turinčių atitikties sertifikatus, klojami atviru būdu.

Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus įgilinami taip, kad būtų viename lygyje su esama ket. Ø800 slėgine buitinių nuotekų linija.

Pagal projektavimo užduotį numatoma įrengti požeminę slėginę nuotekų tinklų linija nuo Šiaulių miesto ribos (adresu Ukmergės g. 141) iki Šiaulių miesto nuotekų valyklos kameros K9 (Jurgeliškių k.). Pirmoji slėginės nuotekų trasos dalis, DN800 numatoma nuo projektuojamos slėginių nuotekų tinklų linijos FS1-8 (Šiaulių miesto ir rajono ribų sandūros) iki esamos kameros K2, kuri yra valstybei priklausančiame sklype – Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Vinkšnėnų k. (Kad. Nr. 9103/0012:813).

Toliau projektuojamas slėginis nuotekų tinklas tęsiasi nuo esamos kameros K7, kuri yra Bridų žemės ūkio bendrovės valdomame sklype – Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Pakarčiūnų k. (Kad. Nr. 9103/0013:29) iki esamos kameros K9, kuri yra valstybei ir UAB „Šiaulių vandenys“ priklausančiame sklype – Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Jurgeliškių k. 5 (Kad. Nr. 9103/0006:235), Šiaulių miesto nuotekų valykloje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	11	16	0

Projektuojamos slėginės nuotekų linijos prijungimo prie esamų slėginių ketinių linijų kameroje bus keičiamos esamos sklendės, išsaugant esamas ketines fasonines dalis, kad būtų galima prisijungti prie naujai projektuojamų tinklų.

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

### **5.2.3. Hidrauliniai skaičiavimai naujai projektuojamiems slėginiams nuotekų tinklams**

Hidrauliniai skaičiavimai naujai projektuojamai slėginiai buitinių nuotekų linijai neatliekami.

## **5.3. Sklypo sutvarkymo sprendiniai**

### **5.3.1. Sklypo atstatymo darbai**

Sumontavus projektuojamus slėginius nuotekų 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.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Vietose, kur darbai atliekami atviru būdu, susikirtimuose su 0,4 ir 10 kV kabelinėmis linijomis, kabelių apsaugai numatyti apsaugas – sudedamus vamzdžius (gaubes). Arčiau kaip 5m iki 0,4 ir 10kV oro linijų atramų ir poramsčių – vamzdynų klojimas bus vykdomas atviru būdu.

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

## **5.4. Nuotekų tvarkymo pasiūlymai**

Pagrindinė sąlyga Rangovui yra keliama ta, kad vykdant darbus nebūtų nutraukiamas nuotekų surinkimas vartotojams, vandens, elektros ar dujų tiekimas darbų vykdymo zonoje. Jeigu to padaryti visiškai neįmanoma – dėl reikalingo laikino paslaugų nutraukimo būtina gauti leidimą iš tinklus eksploatuojančios įmonės, bei informuoti Užsakovą ir vartotojus.

Esant būtinybei Rangovas kartu su Užsakovu turi spręsti vartotojų (pirmiausia gyventojų) aprūpinimo nuotekų šalinimo/surinkimo, vandens, elektros ar dujų tiekimo problemą statybos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	12	16	0

## 5.5. Atliekų tvarkymo pasiūlymai

Numatoma, kad objekto statybos metu susidarys nepavojingos, mišrios statybinės ir griovimo 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 įsakymu Nr. D1-637). Projektuojamų slėginių 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 darbuotojų įrengimo statyb vietose 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.

## 6. KITI DUOMENYS

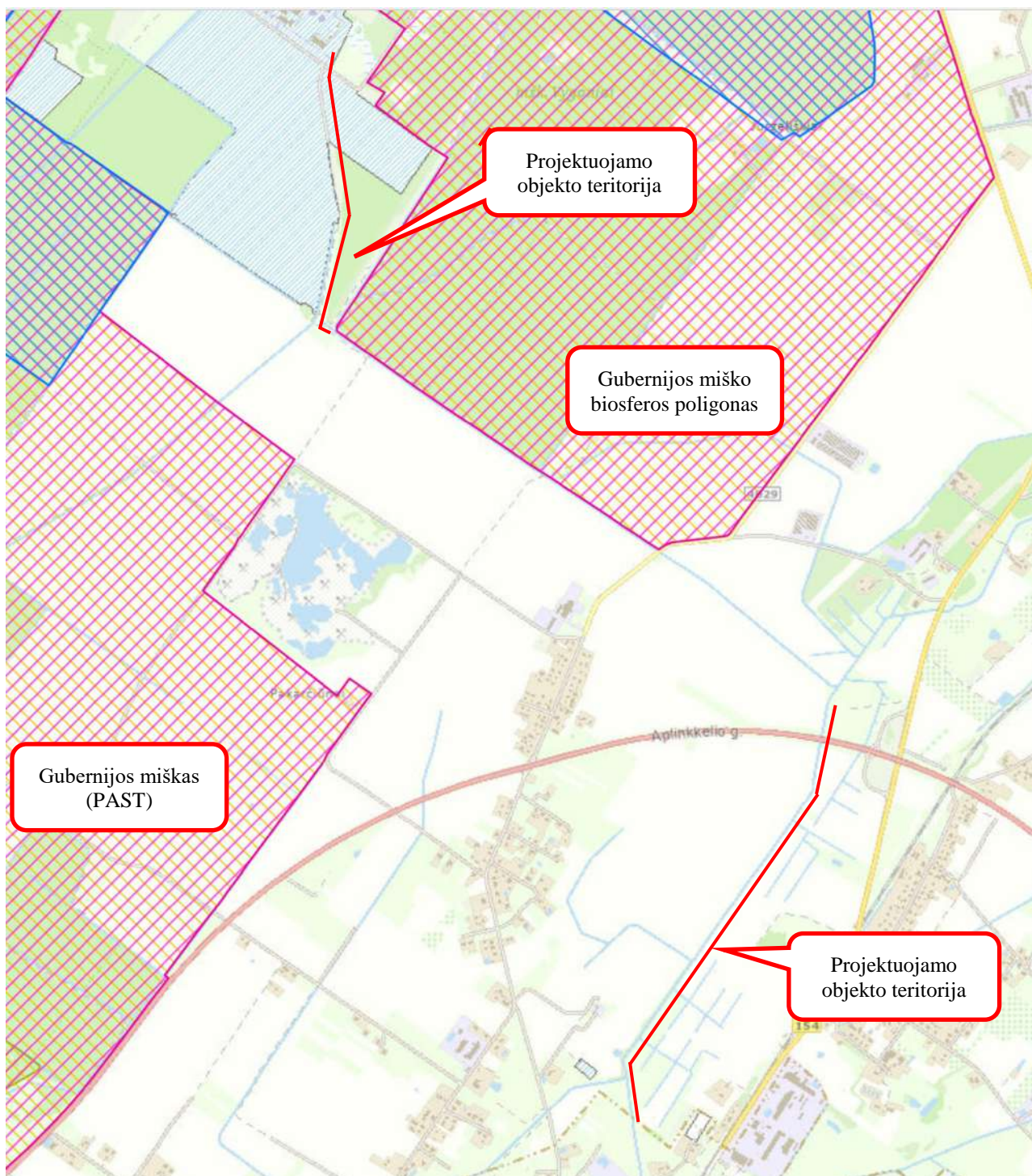
### 6.1. Klimatinės sąlygos

Klimatinės sąlygos Šiaulių r. sav. pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (artimiausia stotis Šiauliai): vidutinė metinė oro temperatūra 6,0 °C, maksimali oro temperatūra 34,3 °C, minimali oro temperatūra -36,4 °C, metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas – 80 %, vidutinis metinis vėjo greitis – 3,2 m/s, maksimalus vėjo greitis – 30 m/s, vidutinis metinis kritulių kiekis 600 mm, maksimalus paros kritulių kiekis 63,1 mm, vidutinis sniego dangos storis per žiemą 18 cm, maksimalus sniego dangos storis per žiemą 48 cm, maksimalus dirvožemio išalimo gylis (cm) (arčiausia stotis Šiauliai), galimas vieną kartą per 10 metų – 83 cm, maksimalus dirvožemio išalimo gylis (cm), galimas vieną kartą per 50 metų – 115 cm.

### 6.2. Saugomos teritorijos

**Projektuojamo objekto** situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu pateikta 5 pav.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	13	16	0



**5 pav.** Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: <https://stvk.lt/map>

Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų šalinimo tinklai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka. Arčiausiai esanti saugoma teritorija – Gubernijos miško biosferos poligonas. Nuo šios teritorijos projektuojamas objektas yra nutolęs apie 64 m. Arčiausiai esanti Natura 2000 teritorija – Gubernijos miškas (PAST). Nuo šios teritorijos projektuojamas objektas yra nutolęs apie 64 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	14	16	0

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

### 6.3. Kultūros paveldo objektai/teritorijos

Projektuojamo objekto situacijos schema kultūros paveldo objektų atžvilgiu pateikta 6 pav., o atstumai iki artimiausių kultūros paveldo objektų 1 lentelėje.



6 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis (<https://kvr.kpd.lt/>)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	15	16	0

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

<b>Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas</b>	<b>Atstumas ir kryptis nuo planuojamo objekto iki kultūros paveldo objekto</b>
Sutkūnų kaimo senųjų kapinių komplekso senosios kapinės (kodas 27633)	apie 420 m, R
Vinkšnėnų kaimo pirmosios senosios kapinės (kodas 4681)	apie 620 m, Š
Vinkšnėnų kaimo antrosios senosios kapinės (kodas 4682)	apie 1060 m, V
8-ojo pėstininkų Kauno kunigaikščio Vaidoto pulko karininkų ramovė (kodas 40674)	apie 1170 m, PR, P
Kėblių senovės gyvenvietė (kodas 25182)	apie 1980 m, Š, ŠR
Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (kodas 10743)	apie 2230 m, R, PR

*Šaltinis: kvr.kpd.lt*

Taip pat projektuojami inžineriniai tinklai (inžineriniai statiniai) bus po žeme, todėl vizualinės taršos poveikio nebus. Veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio kultūros vertybių teritorijoms, vietovėms ar jų apsaugos zonoms.

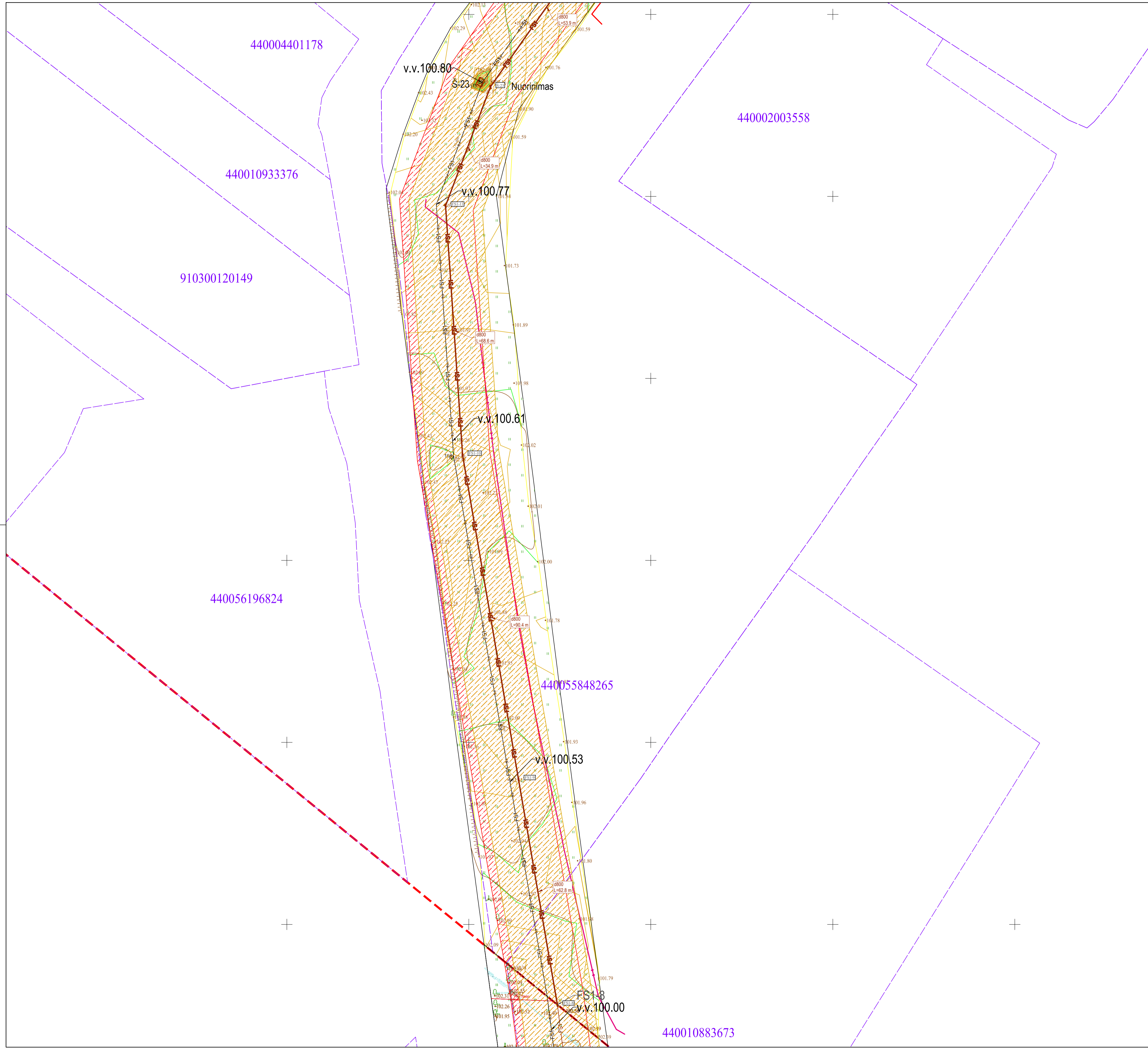
#### **6.4. Želdinių šalinimas**

Visi projektuojamoje teritorijoje augantis medžiai/krūmai yra pažymėti planuose. Statybos metu jeigu dėl nenumatyto aplinkybių rangovui reikės kirsti medį/krūmą tai privalės: Saugotiniams medžiams, kurie yra privačių sklypų teritorijoje, gali būti šalinami tik Rangovui gavus privataus žemės sklypo savininko sutikimą raštu, pagal Šiaulių miesto savivaldybės administracijos patvirtintą formą ir gavus Šiaulių miesto savivaldybės administracijos leidimą. Nesaugotiniams medžiams, kurie yra privačių sklypų teritorijoje, gali būti šalinami tik Rangovui gavus privataus žemės sklypo savininko sutikimą raštu. Valstybinėje žemėje augantiems saugotiniams medžiams pašalinti, turi būti gautas leidimas iš Šiaulių miesto savivaldybės administracijos, bei sumokėjus apskaičiuotą šalinamų saugotinių medžių atkuriamąją vertę. Medžių atkuriamoji vertė apskaičiuojama vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. Įsakymu Nr. D1-343 „Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“.

**Projektui įgyvendinti medžių šalinimas nenumatomas.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	AT-24I-2264/2-XX-PP.AR	16	16

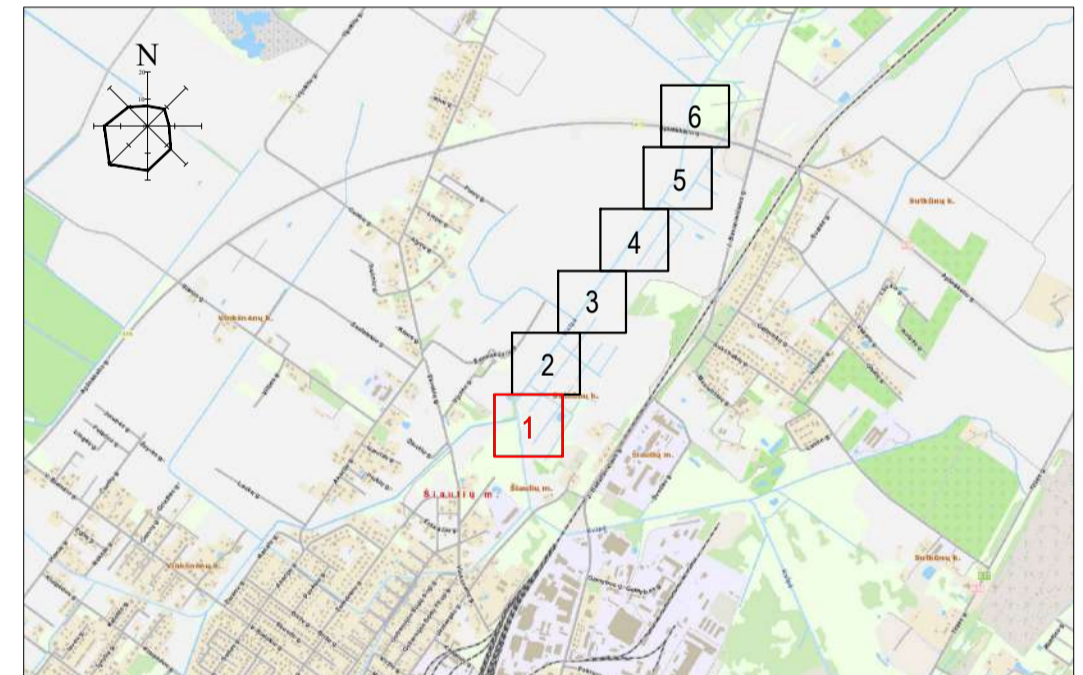
THIS derinimo lentelė			
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230825-058801
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-07-28	2023-08-25	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inženierinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inženierinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės riba
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas slėginis nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenazo tinklas
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esama ryšių kanalizacija
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

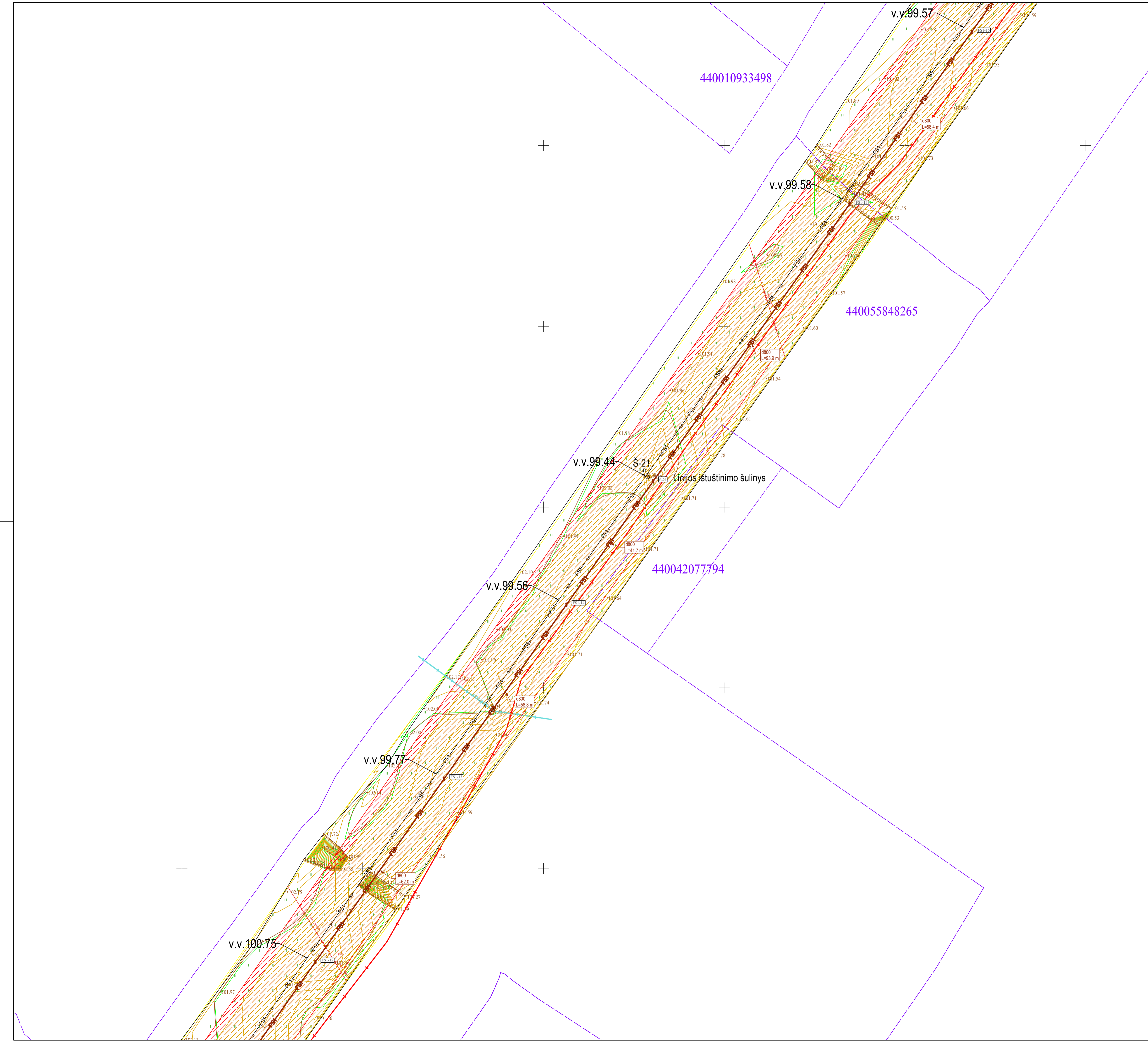
SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO 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 TAIŠYKLES T DVAJER 127.
  - PRIĖS PRADEJANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKRINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAUJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽŪRA) REIKALAVIMAMS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMAS ESAMAME KOMUNIKACIŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimui	
LAIIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėininkų ir inžinierių bendrovė Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. stovybos projektas
pv	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		M1:500
PDV	FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai		
	Slėginių nuotekų tinklų planas		
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIIDA LAPAS LAPŲ
		AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	0 1 10

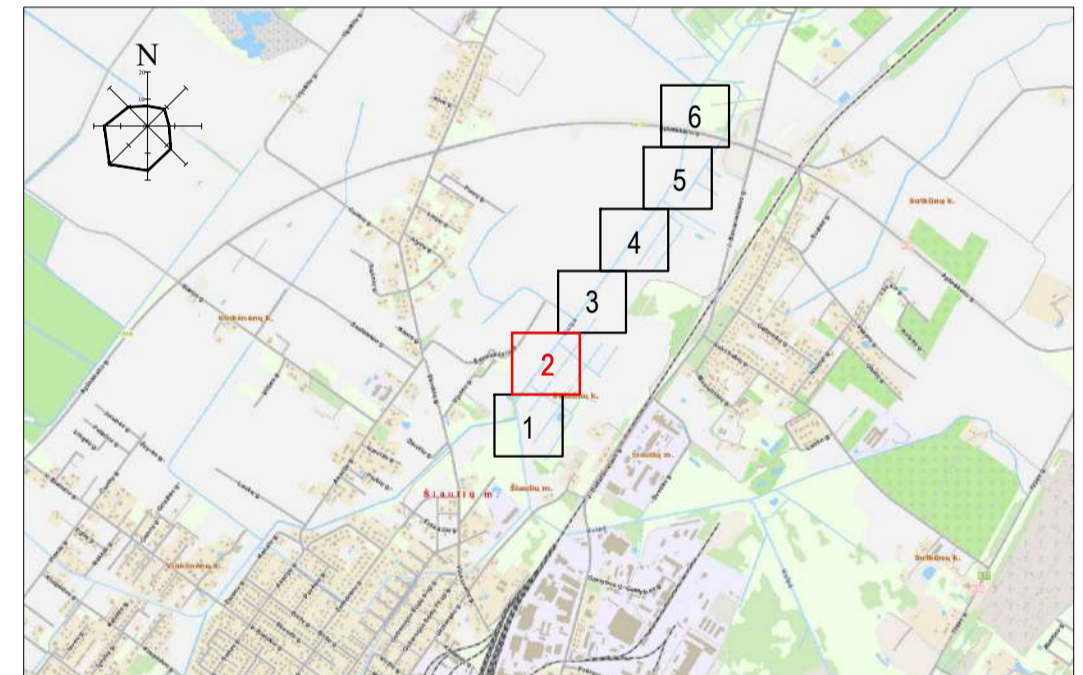
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	THIS1-20230825-058801
	2023-07-28	2023-08-25	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės 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 RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

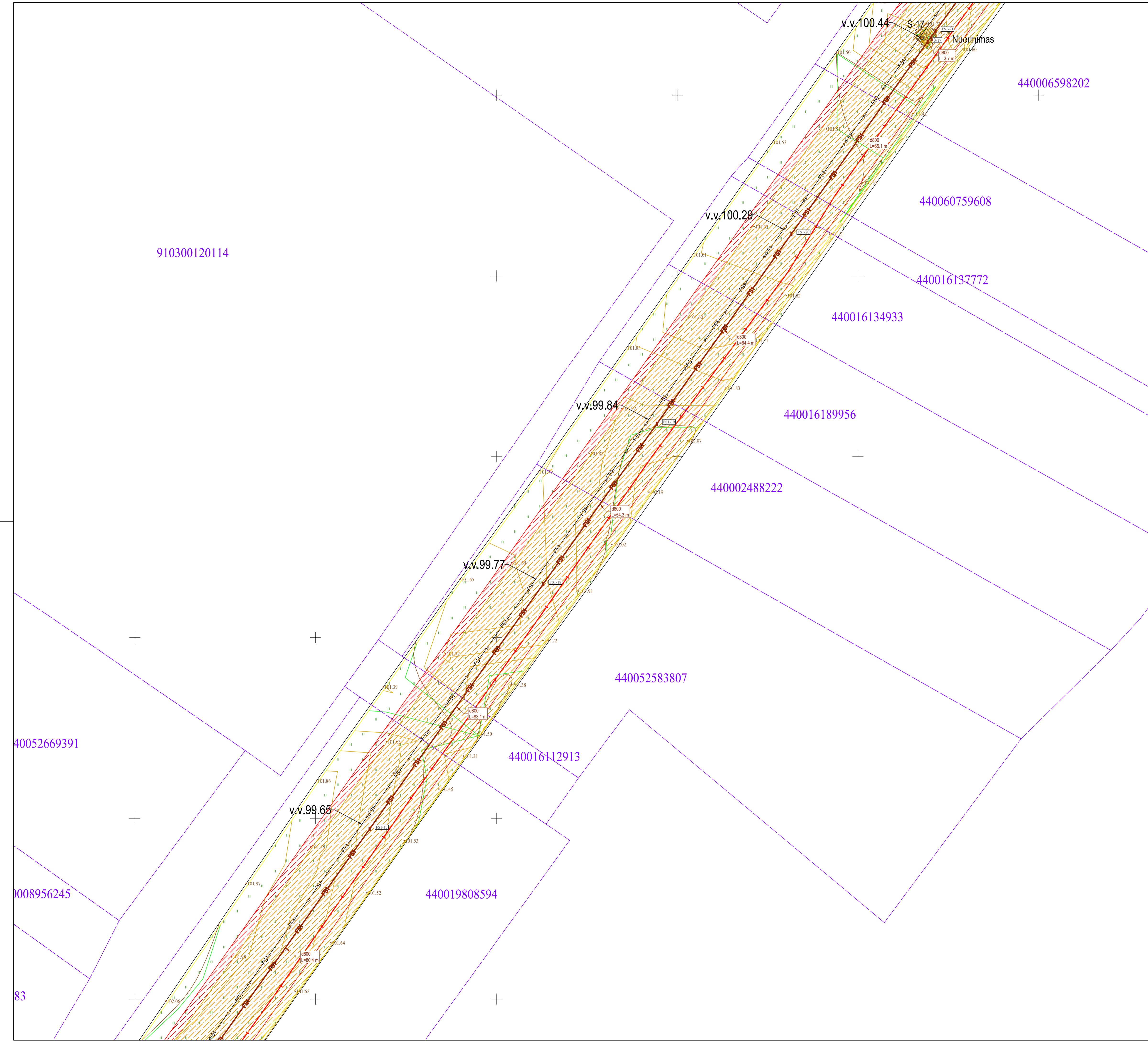
SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKrintas SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO RĖGLIAVIMO Taisyklės T DVAJER 127.
  - PRIEŠ PRADĖDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO Taisyklės.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimi			
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėininkų ir inžinierių bendrovė Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškių k. stovybos projektas		
pv	PDV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas		
LT	UAB „Šiaulių vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
			AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	0	2
					10

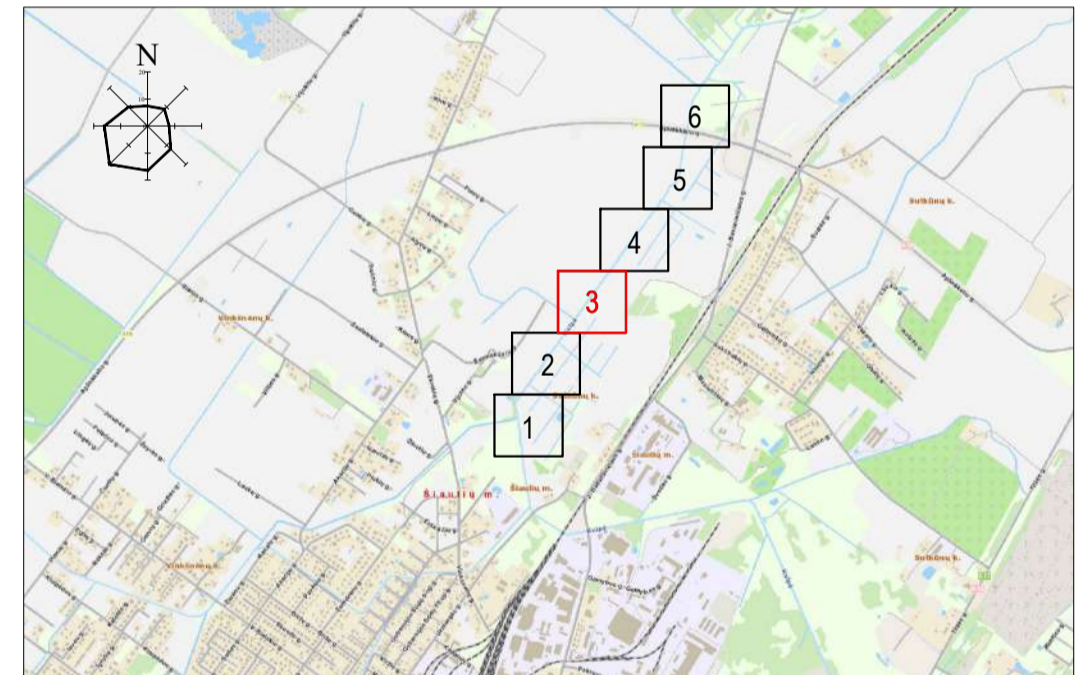
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230825-058801
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-07-28	2023-08-25	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės 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 RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGIOS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAJER 127.
  - PRIĖS PRADĖDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAUJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
  - ŽĖMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMAS ESAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024-09	Viešinimui

KVAL. PATV. DOK. NR.	atomis Žeminių g. 139, Vilnius Tel. (+8-51) 2728334, Faks. (+8-51) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	M1:500
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
PDV		FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai	
		Slėginių nuotekų tinklų planas	
DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA	LAPAS
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	LAPU
		0	3 10

THIS derinimo lentelė		Data		Prašymo Nr.
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)		Pateiktas	Ivykdytas	THIS1-20230825-058801
		2023-07-28	2023-08-25	

44001980

910300120059

4

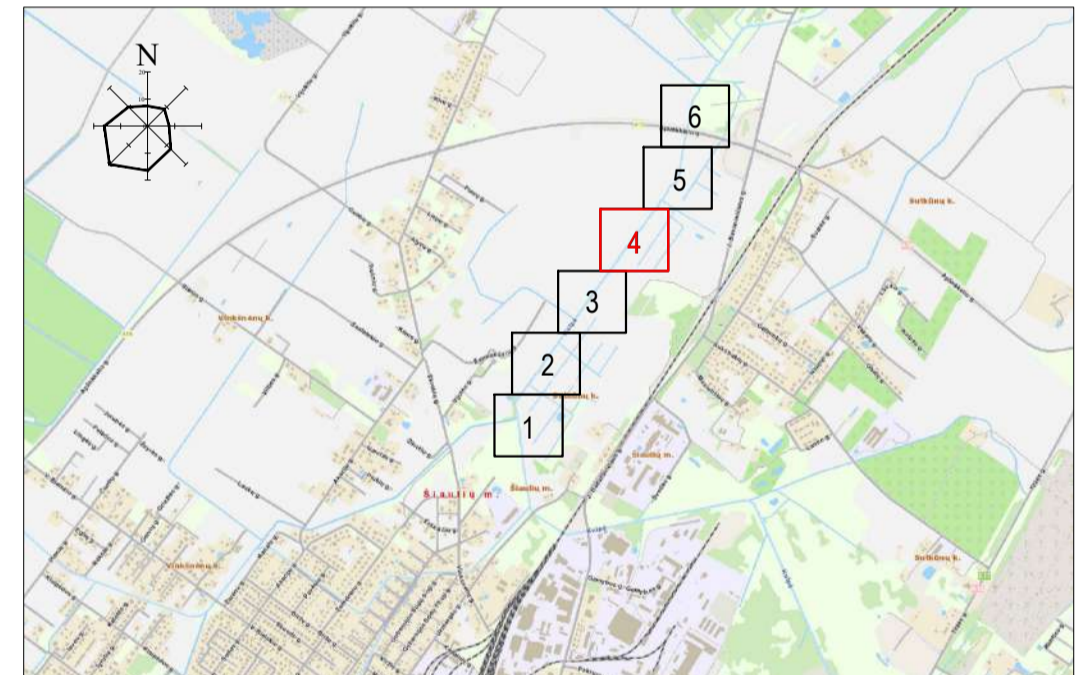
440001605685

00120054

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės 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 RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

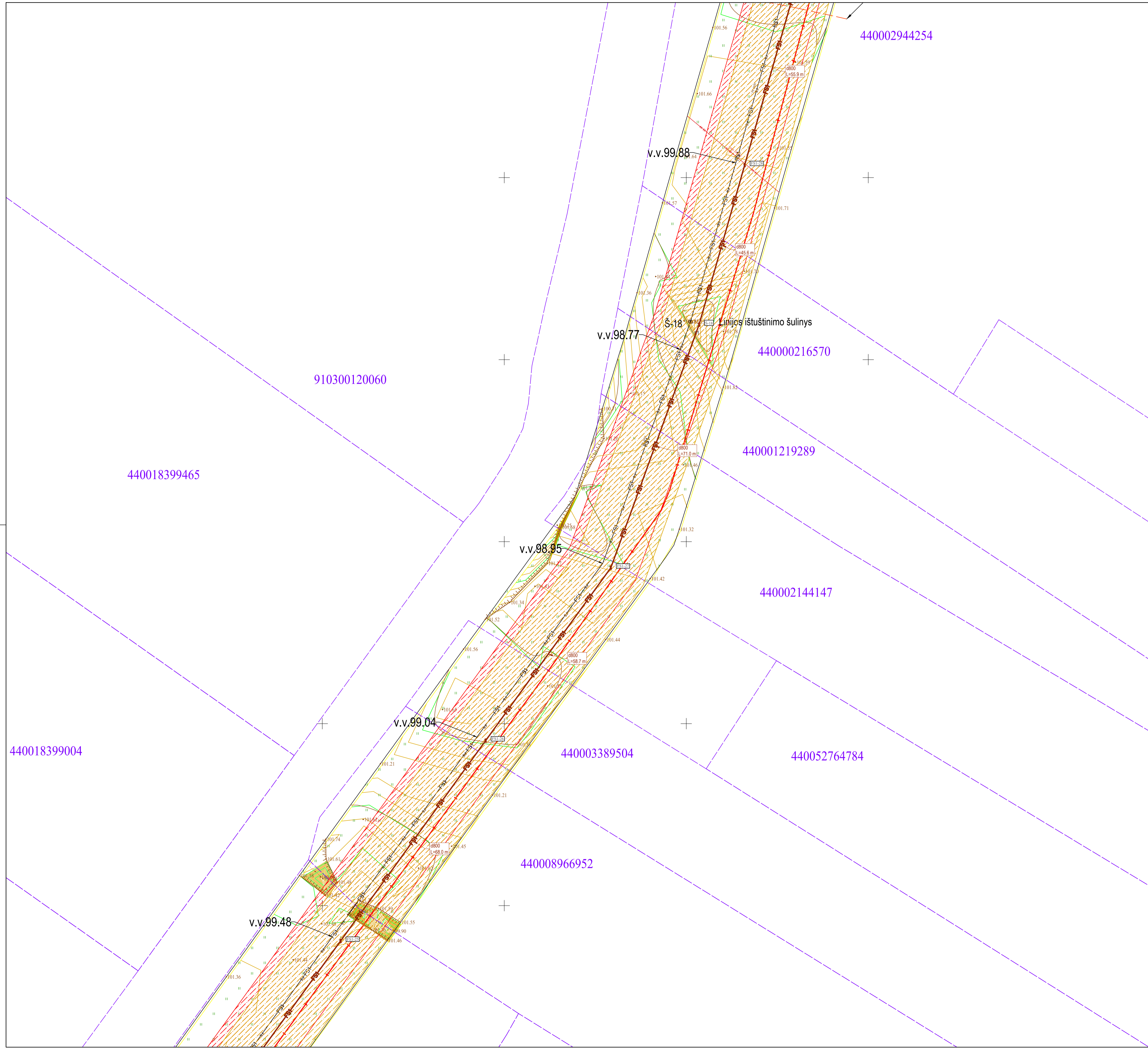
SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO 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 DVAJER 127.
  - PRIĖS PRADEDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIMIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO Taisyklės.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešimui		
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėininkų g. 19A, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų salinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. stovybos projektas	
	V	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	DV	FS-1 Slėginiai nuotekų salinimo tinklai Slėginis nuotekų tinklų planas		
			M1:500	
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
		AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	0	4
				10

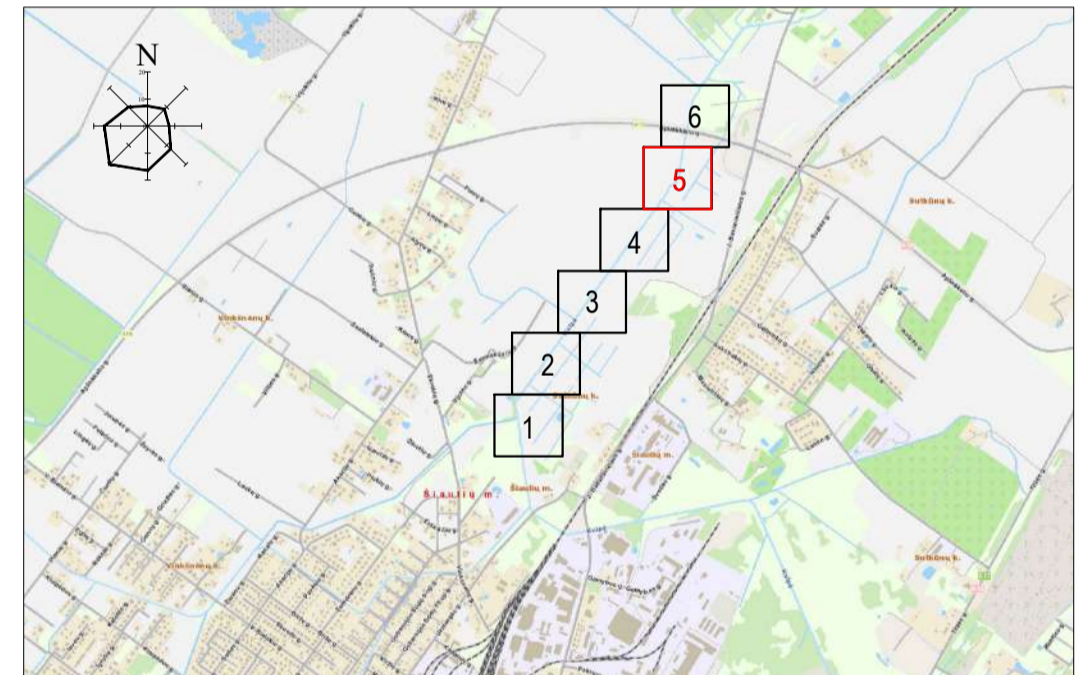
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230825-058801
	Pateiktas 2023-07-28	Ivykdytas 2023-08-25	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės riba
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas slėginis nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažo tinklas
	Esamas vandentekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esama ryšių kanalizacija
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKrintas SAUGOS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO RĖGLIAVIMO TAISYKLES T DVAJER 127.
  - PRIEŠ PRADEKANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAMS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMAS ESAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimi	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėmų g. 19A Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškų k. stovybos projektas
	pv	PDV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA LAPAS LAPŲ AT-241-2264/2-XX-PP-B-01 0 5 10

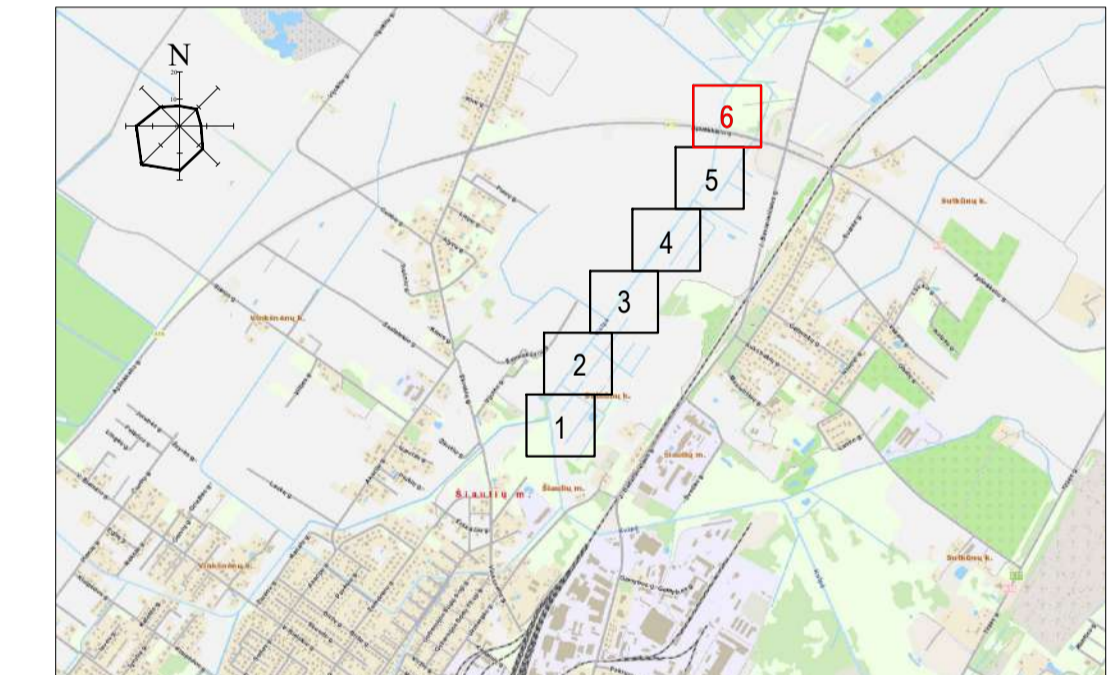
TIIS derinimo lentelė	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)	2023-07-28	2023-08-25	TIIS1-20230825-058801



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės 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 RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	Esama šiluminė trasa

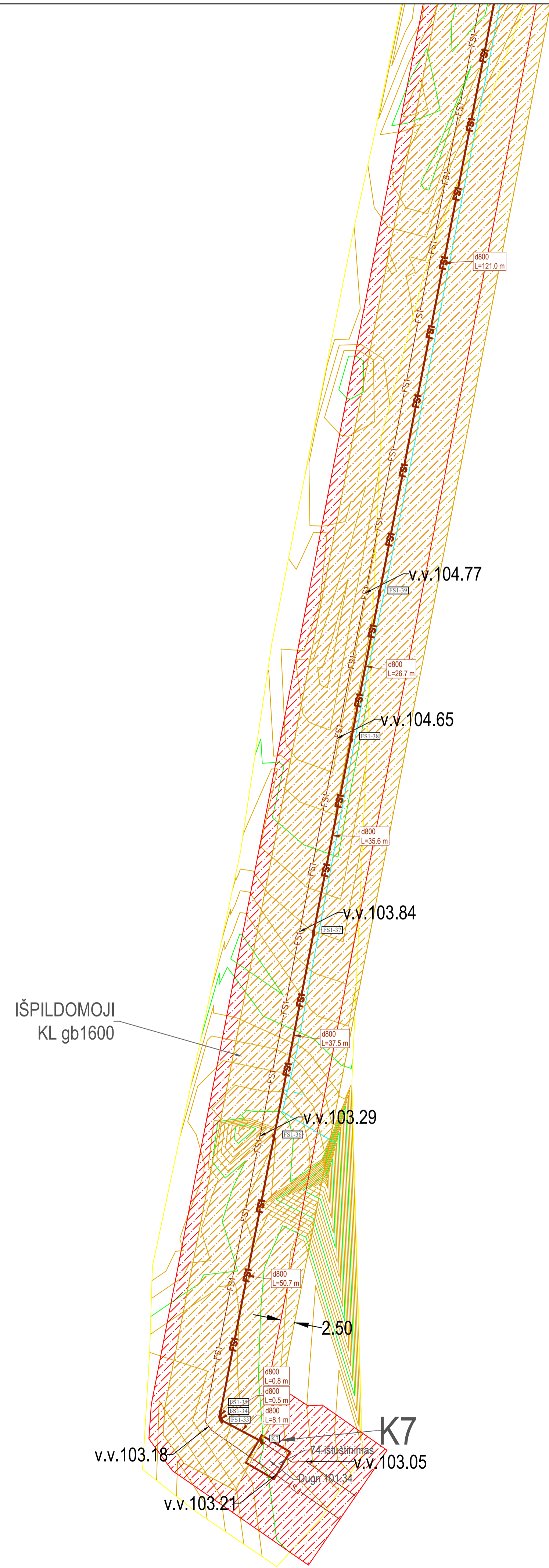
SITUACIJOS SCHEMA



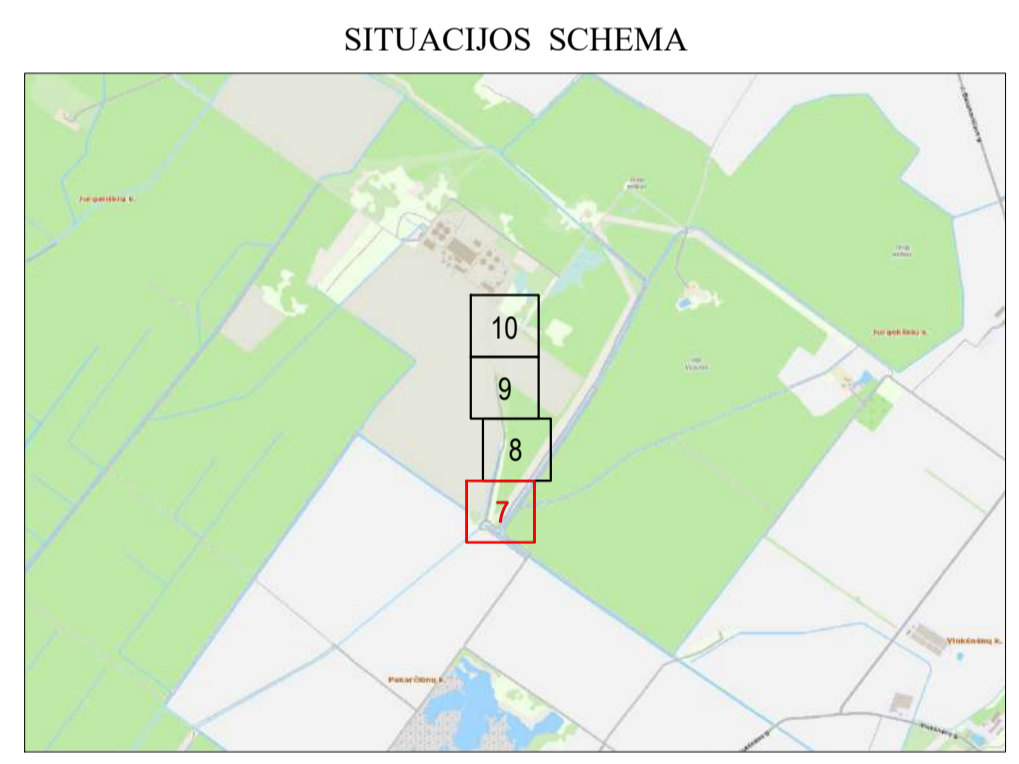
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGIUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLES T DVAER 127.
  2. PRIĖŠ PRADĖDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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) REIKALAVIMAMS.
  4. PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ 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. SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  7. MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  8. KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.
  9. STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  10. STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimui	
LAIDA	ĮSLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėininkų ir inžinierių bendrovė Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. stovybos projektas
PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas		M1:500
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	LAIDA LAPAS LAPŲ 0 6 10

THIS derinimo lentelė			Data		Prašymo Nr.
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Pateiktas	Ivykdytas	2023-07-28	2023-08-24	THIS1-20230824-058500



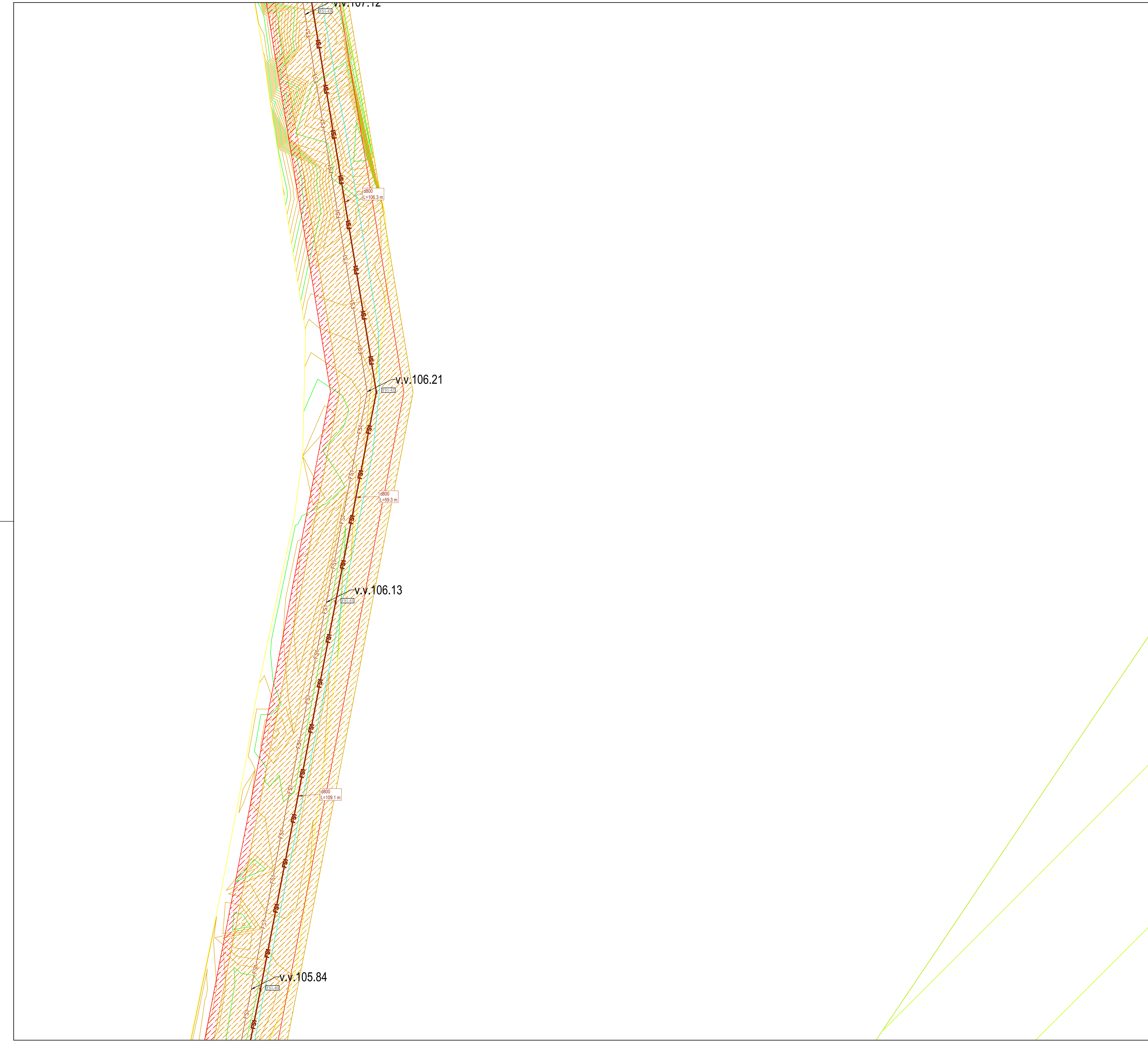
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Sklypo riba
  - Šiaulių miesto savivaldybės riba
  - Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - Esamas drenažo tinklas
  - Esamas vandentekio tinklas
  - Esamas ryšio kabelis
  - Esama ryšių kanalizacija
  - Esamas RAIN tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamas oro linijos elektros kabelis
  - Esamas apšvietimo požeminis kabelis
  - Esamas dujotekio tinklas
  - Esama šiluminė trasa



# PAST Gubernijos miškas

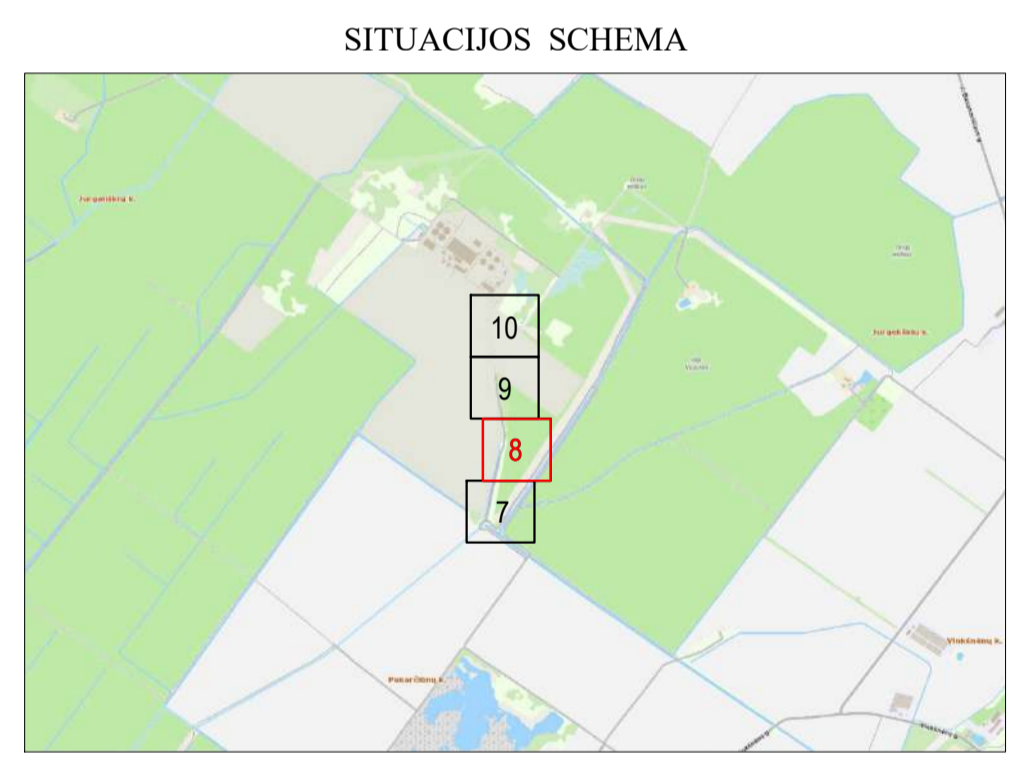
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAJER 127.
  - PRIEŠ PRADĖDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽĖMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽŪRA) REIKALAVIMAMS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimui	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	atomis Žemėinų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšniūnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. stovybos projektas		
pv	pv		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas		
LT	UAB „Šiaulių vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS
			AT-241-22642-XX-PP-B-01	0	7
					10



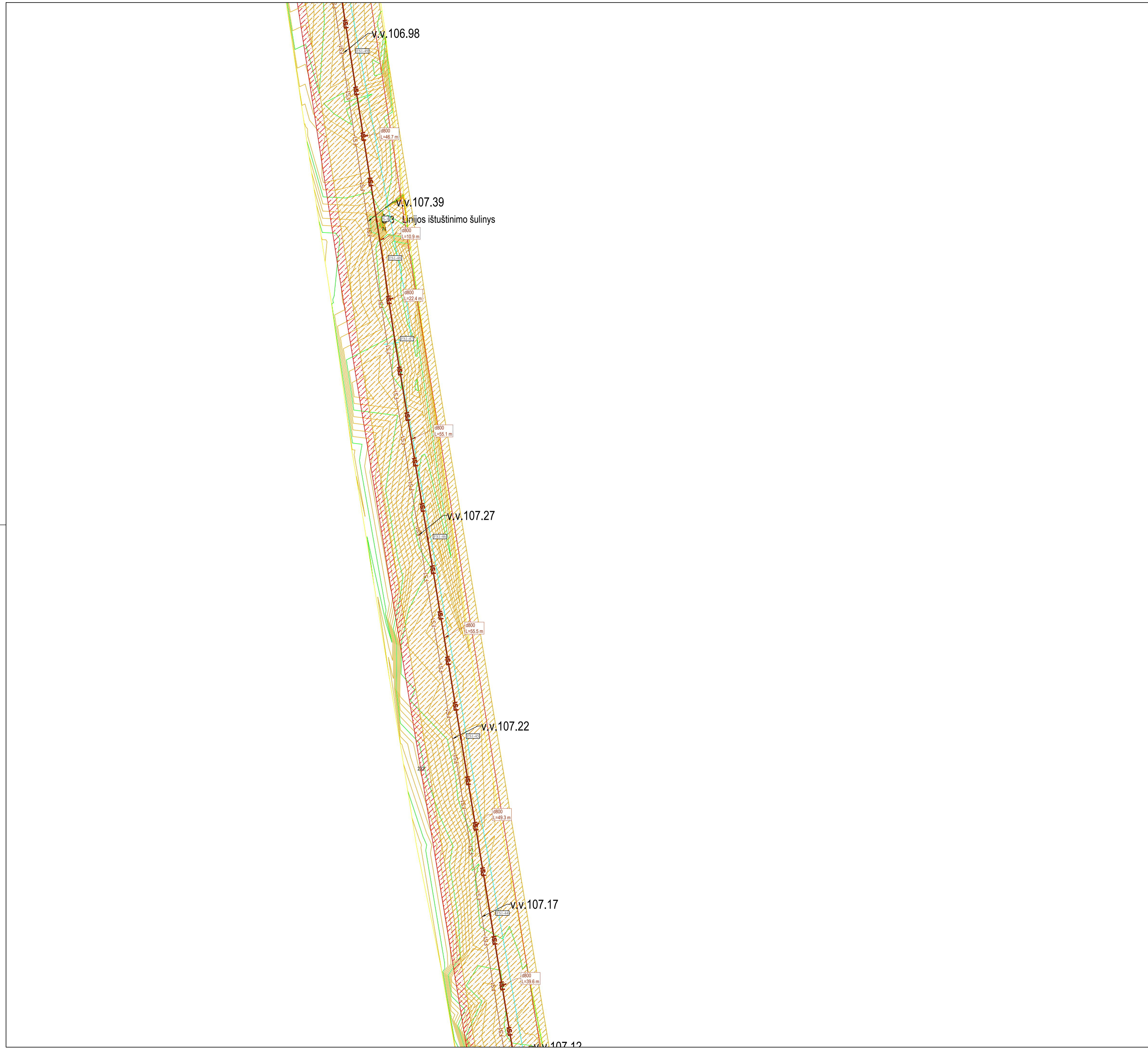
THIS derinimo lentelė			
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230824-058500
	Pateiktas	Įvykdytas	
	2023-07-28	2023-08-24	

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Sklypo riba
  - Šiaulių miesto savivaldybės 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 RAIN tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamas oro linijos elektros kabelis
  - Esamas apšvietimo požeminis kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Esama šiluminė trasa



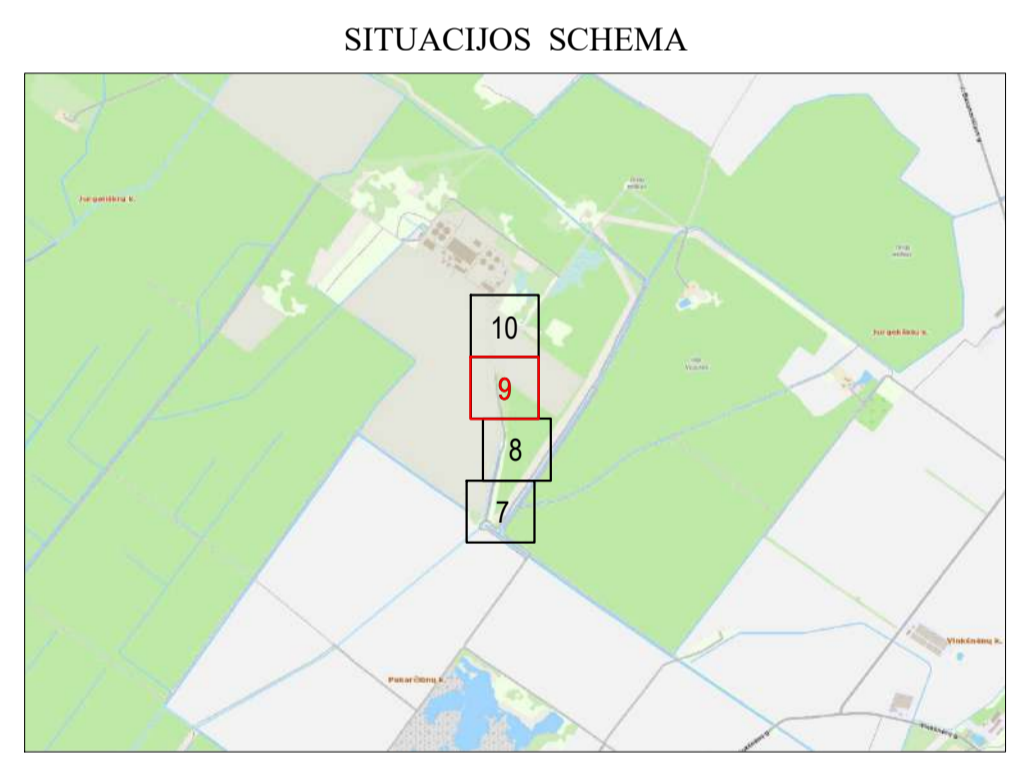
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO Taisyklės T DVAJER 127.
  - PRIĖS PRADEDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIMIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO Taisyklės.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimui	
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškų k. statybos projektas Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarėčių k., Jurgeliškų k. statybos projektas
pv	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas		M1:500
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	LAIDA LAPAS LAPŲ 0 8 10



THIS derinimo lentelė			
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230824-058500
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-07-28	2023-08-24	

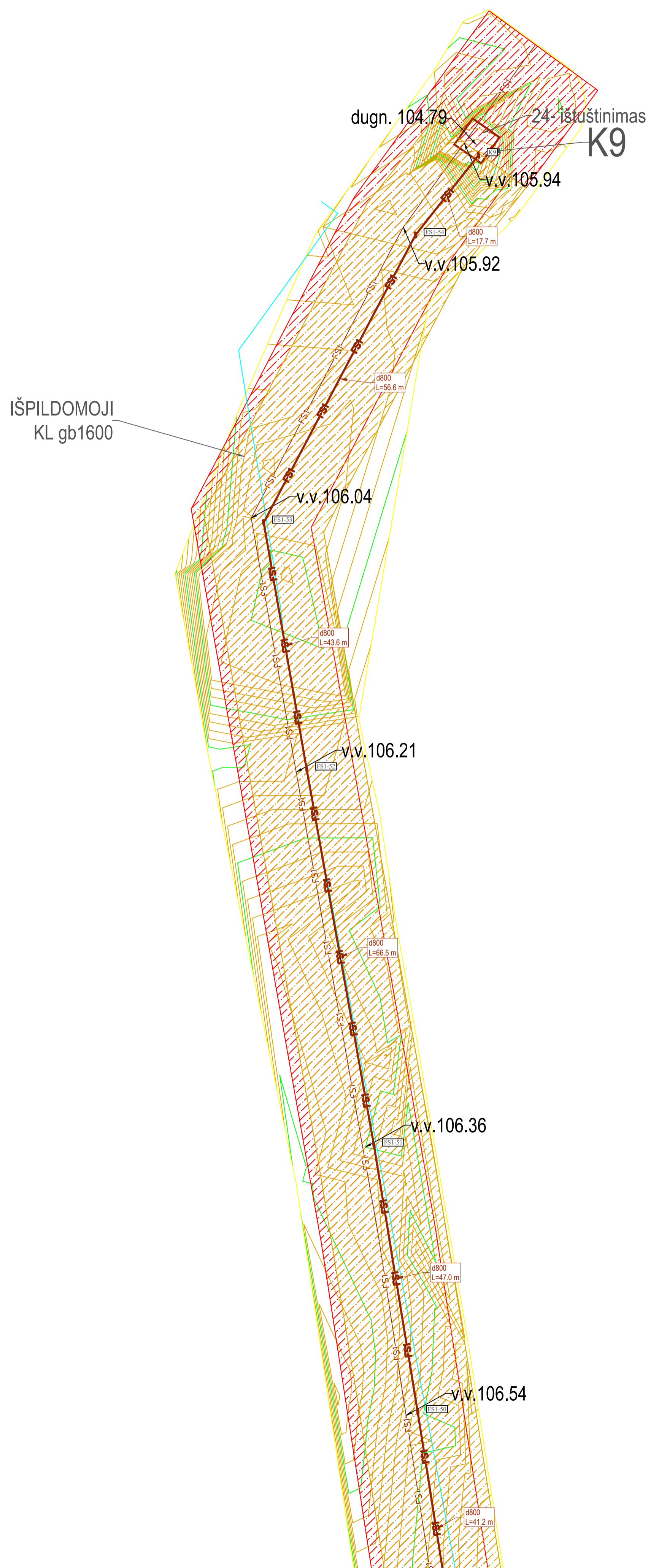
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Slėginis buitinių nuotekų tinklas
  - Inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
  - Sklypo riba
  - Šiaulių miesto savivaldybės riba
  - Esamas buitinių nuotekų tinklas
  - Esamas slėginis nuotekų tinklas
  - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
  - Esamas drenažo tinklas
  - Esamas vandentiekio tinklas
  - Esamas ryšio kabelis
  - Esama ryšių kanalizacija
  - Esamas RAIN tinklas
  - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
  - Esamas 10 kV elektros kabelis
  - Esamas oro linijos elektros kabelis
  - Esamas apšvietimo požeminis kabelis
  - Esamas dujotiekio tinklas
  - Esama šiluminė trasa



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGOS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAJER 127.
  - PRIEŠ PRADEDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽĖMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAMS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMAS ESAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

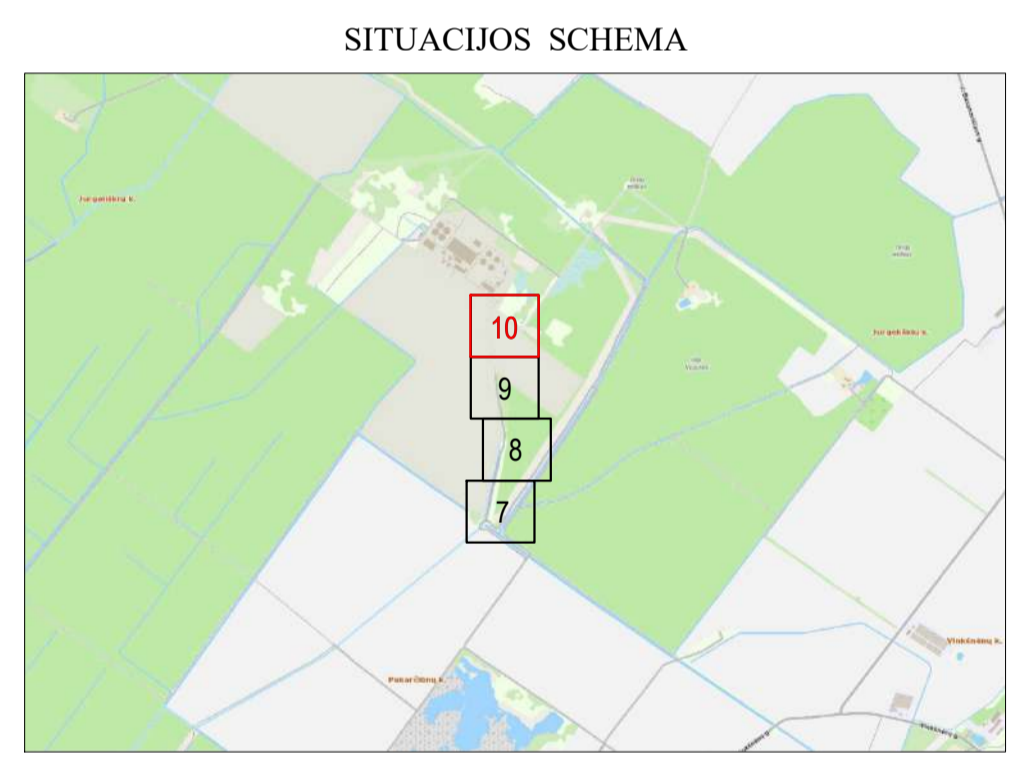
0	2024-09	Viešinimui			
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėmų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškų k. statybos projektas		
	pv	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
	PDV	FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas			
				M1:500	
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
		AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	0	9	10

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr. THIS1-20230824-058500
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2023-07-28	2023-08-24	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Slėginis buitinių nuotekų tinklas
	Inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Esamo inžinerinio tinklo apsaugos zona
	Sklypo riba
	Šiaulių miesto savivaldybės riba
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas slėginis nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažo tinklas
	Esamas vandentekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esama ryšių kanalizacija
	Esamas RAIN tinklas
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas oro linijos elektros kabelis
	Esamas apšvietimo požeminis kabelis
	Esamas dujotekio tinklas
	Esama šiluminė trasa



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APVERTOS PAGAL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAJER 127.
  - PRIEŠ PRADEDANT SLĖGINIŲ NUOTEKŲ 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.
  - ŽĖMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
  - PAKLOJUS SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI ATVIRU BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
  - MAGISTRALINIO KELIO A18 (ŠIAULIŲ APLINKKELIO) JUOSTOJE, SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI BUS ĮRENGIAMASAMAME KOMUNIKACIJŲ KANALE.
  - KELIO JUOSTOJE, ATSIKADUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAIŠYKLES.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ.
  - STATANT SLĖGINIUS NUOTEKŲ TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DEKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ.

0	2024-09	Viešinimui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žemėmų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkinių k., Vinkšnėnų k., Pakarcūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
		pv	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS FS-1 Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų tinklų planas		
		PDV	M1:500		
LT	UAB „Šiaulių vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
		AT-241-2264/2-XX-PP-B-01	0	10	10

PRITARIU \_\_\_\_\_

V Nuotekų šalinimo tinklo Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k.,  
 Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas

Statybos adresas

**PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS NR. 31**  
 (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	Ypatingasis statinys <sup>1</sup>
4.	Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai [9.5.];
Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:		
5.	Žemės sklypo kadastro Nr.	1. Valstybinė žemė; 2. 9103/0006:31 Bridų k.v.; 3. 9103/0012:818 Bridų k.v.; 4. 9103/0012:813 Bridų k.v.; 5. 9103/0012:833 Bridų k.v.; 6. 9103/0012:713 Bridų k.v.; 7. 9103/0012:186 Bridų k.v.; 8. 9103/0012:168 Bridų k.v.; 9. 9103/0012:715 Bridų k.v.; 10. 9103/0012:285 Bridų k.v.; 11. 9103/0012:739 Bridų k.v.; 12. 9103/0012:194 Bridų k.v.; 13. 9103/0012:161 Bridų k.v.; 14. 9103/0012:248 Bridų k.v.; 15. 9103/0012:285 Bridų k.v.; 16. 9103/0012:716 Bridų k.v.; 17. 9103/0012:719 Bridų k.v.; 18. 9103/0012:671 Bridų k.v.; 19. 9103/0012:174 Bridų k.v.; 20. 9103/0012:655 Bridų k.v.; 21. 9103/0012:199 Bridų k.v.; 22. 9103/0012:740 Bridų k.v.; 23. 9103/0012:192 Bridų k.v.; 24. 9103/0006:221 Bridų k.v.; 25. 9103/0006:220 Bridų k.v.; 26. 9103/0006:22 Bridų k.v.; 27. 9103/7001:2 Bridų k.v.; 28. 9103/0013:29 Bridų k.v.
6.	Pagrindinė naudojimo paskirtis	1. –; 2. Miškų ūkio; 3. Žemės ūkio; 4. Žemės ūkio; 5. Žemės ūkio; 6. Žemės ūkio; 7. Žemės ūkio; 8. Žemės ūkio; 9. Žemės ūkio;

<sup>1</sup> Statinio kategorija gali keistis statinio projekto rengimo metu

		<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Zemes ūkio;</li> <li>11. Zemes ūkio;</li> <li>12. Zemes ūkio;</li> <li>13. Zemes ūkio;</li> <li>14. Zemes ūkio;</li> <li>15. Zemes ūkio;</li> <li>16. Zemes ūkio;</li> <li>17. Zemes ūkio;</li> <li>18. Zemes ūkio;</li> <li>19. Zemes ūkio;</li> <li>20. Zemes ūkio;</li> <li>21. Zemes ūkio;</li> <li>22. Zemes ūkio;</li> <li>23. Zemes ūkio;</li> <li>24. Mišķū ūkio;</li> <li>25. Mišķū ūkio;</li> <li>26. Kita;</li> <li>27. Kita;</li> <li>28. Zemes ūkio.</li> </ol>
7.	Naudojimo būdas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. --;</li> <li>2. Mišķū ūkio;</li> <li>3. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>4. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>5. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>6. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>7. --;</li> <li>8. --;</li> <li>9. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>10. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>11. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>12. --;</li> <li>13. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>14. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>15. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>16. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>17. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>18. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>19. --;</li> <li>20. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>21. --;</li> <li>22. Kiti zemes ūkio paskirties zemes sklypai;</li> <li>23. --;</li> <li>24. Ūkinių mišķū sklypai;</li> <li>25. Ūkinių mišķū sklypai;</li> </ol>

		<p>26. Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos;</p> <p>27. Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos;</p> <p>28. --.</p>
8.	Nuosavybės teisė	<p>1. Valstybinė žemė;</p> <p>2. Privatus asmuo;</p> <p>3. Privatus asmuo;</p> <p>4. Privatus asmuo;</p> <p>5. Privatus asmuo;</p> <p>6. Privatus asmuo;</p> <p>7. Privatus asmuo;</p> <p>8. Privatus asmuo;</p> <p>9. Privatus asmuo;</p> <p>10. Privatus asmuo;</p> <p>11. Privatus asmuo;</p> <p>12. Privatus asmuo;</p> <p>13. Privatus asmuo;</p> <p>14. Privatus asmuo;</p> <p>15. Valstybinė žemė, patikėjimo teisė NŽT, sudaryta nuomos sutartis su K.D. (privatus asmuo);</p> <p>16. Privatus asmuo;</p> <p>17. Privatus asmuo;</p> <p>18. Privatus asmuo;</p> <p>19. Privatus asmuo;</p> <p>20. Privatus asmuo;</p> <p>21. Privatus asmuo;</p> <p>22. Privatus asmuo;</p> <p>23. Privatus asmuo;</p> <p>24. UAB „Tovira“;</p> <p>25. UAB „Tovira“;</p> <p>26. Valstybinė žemė, patikėjimo teisė NŽT;</p> <p>27. Valstybinė žemė, patikėjimo teisė AB „Via Lietuva“;</p> <p>28. Bridų žemės ūkio bendrovė.</p>
9.	Žemės sklypo plotas, ha	<p>1. –;</p> <p>2. 5,9000 ha;</p> <p>3. 0,9120 ha;</p> <p>4. 7,6207 ha;</p> <p>5. 0,5286 ha;</p> <p>6. 0,1000 ha;</p> <p>7. 1,0300 ha;</p> <p>8. 0,6700 ha;</p> <p>9. 0,4800 ha;</p> <p>10. 4,6682 ha;</p> <p>11. 1,5500 ha;</p> <p>12. 2,3000 ha;</p> <p>13. 0,9700 ha;</p> <p>14. 1,1400 ha;</p> <p>15. 4,6682 ha;</p> <p>16. 0,1000 ha;</p> <p>17. 0,5500 ha;</p> <p>18. 1,2000 ha;</p> <p>19. 0,9500 ha;</p> <p>20. 1,8300 ha;</p> <p>21. 0,9000 ha;</p> <p>22. 1,2000 ha;</p>

		23. 0,5403 ha; 24. 2,0313 ha; 25. 3,2295 ha; 26. 66,6205 ha; 27. 5,9842 ha; 28. 51,2700 ha.
10.	Esamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>	–
11..	Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>	–
12.	Esamas sklypo užstatymo tankumas, %	–
13..	Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %	–
14.	Esamas bendras pastatų plotas, m <sup>2</sup>	–
15.	Planuojamas bendras pastatų plotas, m <sup>2</sup>	–
16.	Esamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	–
17.	Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	–
18.	Esamas kietų dangų plotas, m <sup>2</sup>	–
19.	Planuojamas kietų dangų plotas, m <sup>2</sup>	–
20.	Esamų pastatų aukštis, m	–
21.	Projektuojamų pastatų aukštis, m	–
<b>Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:</b>		
	Statinsys Nr. 1	UAB „Šiaulių vandenys“ nuotekų šalinimo tinklai: apie 2,985 km, <sup>2</sup> d800.
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)	–
<b>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)</b>		Ne
<b>Projektinių pasiūlymų paskirtis:</b>		
■ 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.	

<sup>2</sup> Statinio ilgis ir diametras gali keistis statinio projekto rengimo metu

<input type="checkbox"/> 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.
<b>Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 35.	Žemės sklypo planas (nuotekų šalinimo tinklų planas)
<input type="checkbox"/> 36.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (žemės sklypo nuosavybę patvirtinantys dokumentai)
<input type="checkbox"/> 37.	Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija
<b>Projektinių pasiūlymų sudėtis:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 38.	1. Aiškinamasis raštas
<input checked="" type="checkbox"/> 39.	2. Grafinė dalis:
<input checked="" type="checkbox"/>	2.1. Nuotekų šalinimo tinklų planas
<input type="checkbox"/> 40.	3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija yra privaloma)
<input type="checkbox"/> 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
<b>Kiti duomenys:</b>	

Įgaliota projektų vadovė

(pareigų pavadinimas)\*

tracijos  
iaus







# ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS BENDRASIS PLANAS SPRENDINIAI INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS IR SUSISIEKIMO BRĖŽINYS



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

#### ADMINISTRACINĖS RIBOS

- Apšvietės riba
- Esama rajono savivaldybės riba
- Naujinama rajono savivaldybės riba
- Sūkoma rajono savivaldybės riba
- Senųjų riba
- Kamų ir viensėdžių riba
- Esamas Šiaulių apšvietės ir rajono centras
- Sūkomas rajono savivaldybės centras

#### PAVIRŠINIAI VANDENYS

- Upės iki 10 m pločio
- Upės 10-30 m pločio
- Upės >30 m pločio
- Ežerai, tvenkiniai
- Pelkės

#### KITOS TERITORIJOS

- Užstatyta teritorija
- Urbanizuotos teritorijos plėtros zonos riba
- Magistralinių koridorių plėtros teritorija
- Rekreacinės teritorijos
- Miški ūkio paskirties žemė
- Žemės ūkio paskirties žemė
- Kapinės
- Eksploatuojamas perspektyvus telkinys

#### SUSISIEKIMO SISTEMA

- ##### KELIAI
- Magistraliniai keliai
  - Krašto keliai
  - Rajoniniai keliai
  - Vietinės reikšmės keliai
  - Gatvės
  - Vieno kelio geležinkeliai
  - Dviejų ir daugiau kelių geležinkeliai
  - Numatoma kelių ruožo rekonstrukcija
  - Krašto keliai numatomas magistraliniai
  - Numatomi aplinkkeliai
  - Numatomi asfaltuoti rajoniniai keliai
  - Numatomi asfaltuoti vietinės reikšmės keliai
  - Perspektyvinės miesto gatvės
- ##### Autobusų stotis
- Tarptautinis oro uostas
  - Geležinkelio stotis
  - Numatomas logistikos centras
  - Esamos degalinės
  - Numatomos degalinės
  - Perspektyvinė dviejų lygių sankryža

#### INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA

- ##### Vandentiekia
- Esama vandentvėties
  - Numatoma vandentvėties
  - Rekonstruoti numatoma vandentvėties
  - Rezervinė vandentvėties
  - Numatomi nauji vandens gerinimo įrenginiai
  - Vandentvėties griežto režimo apsaugos juosta (1 - cii)
  - Vandentvėties mikrobiologinės taršos apribojimo juosta (2 - cii)
  - Vandentvėties cheminės taršos apribojimo juosta (3 - cii)
- ##### Nuotekų valymo įrenginiai
- Esami nuotekų valymo įrenginiai
  - Rekonstruoti numatomi nuotekų valymo įrenginiai
  - Numatomi nauji nuotekų valymo įrenginiai
  - Numatomas vandentvėties, nuotekų tinklų pasiekiamumo zona
- ##### Atliekų tvarkymo infrastruktūra
- Esami stambagabarių ir pavojingų atliekų surinkimo punktai
  - Reiklyvuoti numatomas sąvartynas
  - Esama regioninė pavojingų atliekų saugojimo aikštė
  - Numatoma biodegrazuojančių atliekų kompostavimo aikštė
  - Numatoma stambagabarių ir pavojingų atliekų surinkimo punktas
  - Esamos regioninės sąvartynas
- ##### Energetikos infrastruktūra
- Esama 330kV elektros tinklų oro linija
  - Esama 110kV elektros tinklų oro linija
  - Esama 110 kV pastotė
  - Esamas magistralinis dujotiekis
  - Numatomas magistralinis dujotiekis
  - Esamas skirstomasis dujotiekis
  - Numatomas skirstomasis dujotiekis
  - Dujų skirstymo stoties apsaugos zona
  - Esamas dujų reguliavimo punktas
  - Esama dujų skirstymo stotis
  - Numatoma dujų skirstymo stotis
  - Esama katilinė
  - Rekonstruoti numatoma katilinė
- ##### Ryšių infrastruktūra
- Esamas pabė skrydis
  - Esamas mobilus ryšio stebėtas
  - Numatomas mobilus ryšio stebėtas
  - Esama automatinė telefonų stotis
- ##### Kita
- Esama priešgaisrinė gelbėjimo tarnybos komanda
  - Numatomas plačiajuosčio internetinio ryšio terminalas
  - Esama plačiajuosčio interneto šviesolaidinė linija
  - Numatoma plačiajuosčio interneto šviesolaidinė linija

Urbanistika		ŠIAULIŲ RAJONO BENDRASIS PLANAS	
SPRENDINIAI		INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS IR SUSISIEKIMO BRĖŽINYS	
M 1:100 000		LANKA	
BP	UŠAKOVAI ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	U 0031-BP	2



## ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 263, 76337 Šiauliai.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188726051.  
Skyriaus duomenys: Vilniaus g. 324, Vijolių k., 76310 Šiaulių rajonas,  
tel. (8 41) 59 66 76, El. p @siauliuraj.lt

UAB „Šiaulių vandenys“  
E @atamis.lt

2024-11-26 Nr. SZZ- (15.3E)  
Į 2024-11-25

### DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ

Išnagrinėję prašymą techninėms sąlygoms gauti dėl nuotėkų šalinimo tinklo projekto Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių rajone pažymime, kad nurodytoje vietoje yra valstybei priklausantys ir bendro naudojimo melioracijos statiniai.

#### REIKALAVIMAI:

1. Melioracijos statinių pertvarkymo projekto dalį rengti pagal melioracijos techninį reglamentą MTR 1.05.01:2005, MTR 2.02.01:2006, MTR 1.12.01:2008, 1996-07-01 įsakymą Nr. 283 ir kitus galiojančius normatyvinius dokumentus.
2. Melioracijos statinių pertvarkymo projekto dalį derinti su Žemės ūkio skyriaus specialistu, atsakingu už melioracijos statinius ir sklypų savininkais, kurių interesams gali būti daroma įtaka.
3. Melioracijos statinių pertvarkymo projekto dalį turi atlikti Lietuvos Respublikos ar Europos Sąjungos valstybės narės ar kitos Europos ekonominės erdvės valstybės (toliau – valstybė narė) pilietis, kitas fizinis asmuo, kuris naudojasi Europos Sąjungos teisės aktų jam suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, arba Lietuvos Respublikoje ar valstybėje narėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita organizacija, taip pat jų filialai, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą arba pripažintą kvalifikacinį atestatą verstis konkrečia veikla. Kvalifikacinis atestatas verstis konkrečia technine veikla išduodamas arba pripažįstamas Reglamentuojamų profesinių kvalifikacijų pripažinimo įstatyme nustatyta tvarka.
4. Pertvarkyti drenažo sistemas patenkančias į darbų zoną.
5. Projekte nužymėti drenažo rinktuvų apsaugos zonas.
6. Kontrolinius šulinius įrengti 5 m. atstumu į abi puses nuo projektuojamų požeminių tinklų su drenažo rinktuvais susikirtimo vietas.
7. Kertant drenažo tinklus numatyti atstatymą po 5 m į abi puses nuo susikirtimo vietos SN8 klasės neperforuotais, plastikiniais, ne mažesnio vidinio skersmens vamzdžiais, išlaikant saugius vertikalius atstumus, ne mažesnius kaip 1 m.
8. Projektą rengti ant galiojančio topografinio plano su pavaizduotais melioracijos statiniais.
9. Tiesiant požemines kabelio linijas, inžinerinius tinklus lygiagrečiai drenažo rinktuvams būtina

patikslinti drenažo rinktuvo trasą ir inžinerinius tinklus kloti ne arčiau 4m atstumu, o 10kv lygiagrečios oro linijos ne arčiau 12m atstumu nuo patikslintos drenažo rinktuvo trasos.

10. Atlikus melioracijos statinių pertvarkymą, išpildomąją nuotrauką užregistruotą TIIIS sistemoje ir pateikti Žemės ūkio skyriui.

PRIDEDAMA. Melioracijos statinių planas 1:2000, 5 lapai

Vyriausiasis hidrotechn

as

## Siunčiamasis dokumentas

<b>Registracijos duomenys</b>	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2024-12-02
Registracijos numeris	SZZ-841(15.3E)
Dalinys	ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS
Registras	SZZ: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	15.3E: Susirašinėjimo su žinybomis, įstaigomis bei piliečiais žemės ūkio klausimais dokumentai
Registratorius	
<b>Dokumento informacija</b>	
Siuntėjai	
Gavėjai	UAB Šiaulių vandenys, 144133360, vytauto g. 103, LT-77160 Šiauliai, office@siauliuvandenys.lt, LT441333610, 841 525 550
Dokumentą parengė	
Dokumentą pasirašė	
Dokumentą tvirtino	
Dokumentą derino	
Dokumentą peržiūrėjo	
Antraštė	DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ.
Rubrika	Melioracija
Dokumento rūšis	Raštas
Lapų skaičius	1
Priedų lapų sk.	5
<b>Dokumento turinys</b>	
Pavadinimas	Tipas
DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ.docx	Dokumento turinys (be priedų)
Schema 1-5.png	Priedo turinys
Schema 2-5.png	Priedo turinys
Schema 3-5.png	Priedo turinys
Schema 4-5.png	Priedo turinys
Schema 5-5.png	Priedo turinys
<b>Pasibaigę darbai</b>	
Skyri	2024-12-02 13:16:14 Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyria	as 2024-12-02 15:53:14 Registruotas dokumentas: SZZ: Siunčiamų dokumentų registras 15.3E: Susirašinėjimo su žinybomis, įstaigomis bei piliečiais žemės ūkio klausimais dokumentai

**Tema:** DĒL TECHNINIŲ SĄLYGŲ.. Nr. SZZ-841(15.3E) Data 2024-12-02

**Kas:** avilys@siauliuraj.lt

**Data:** 2024-12-02 15:55

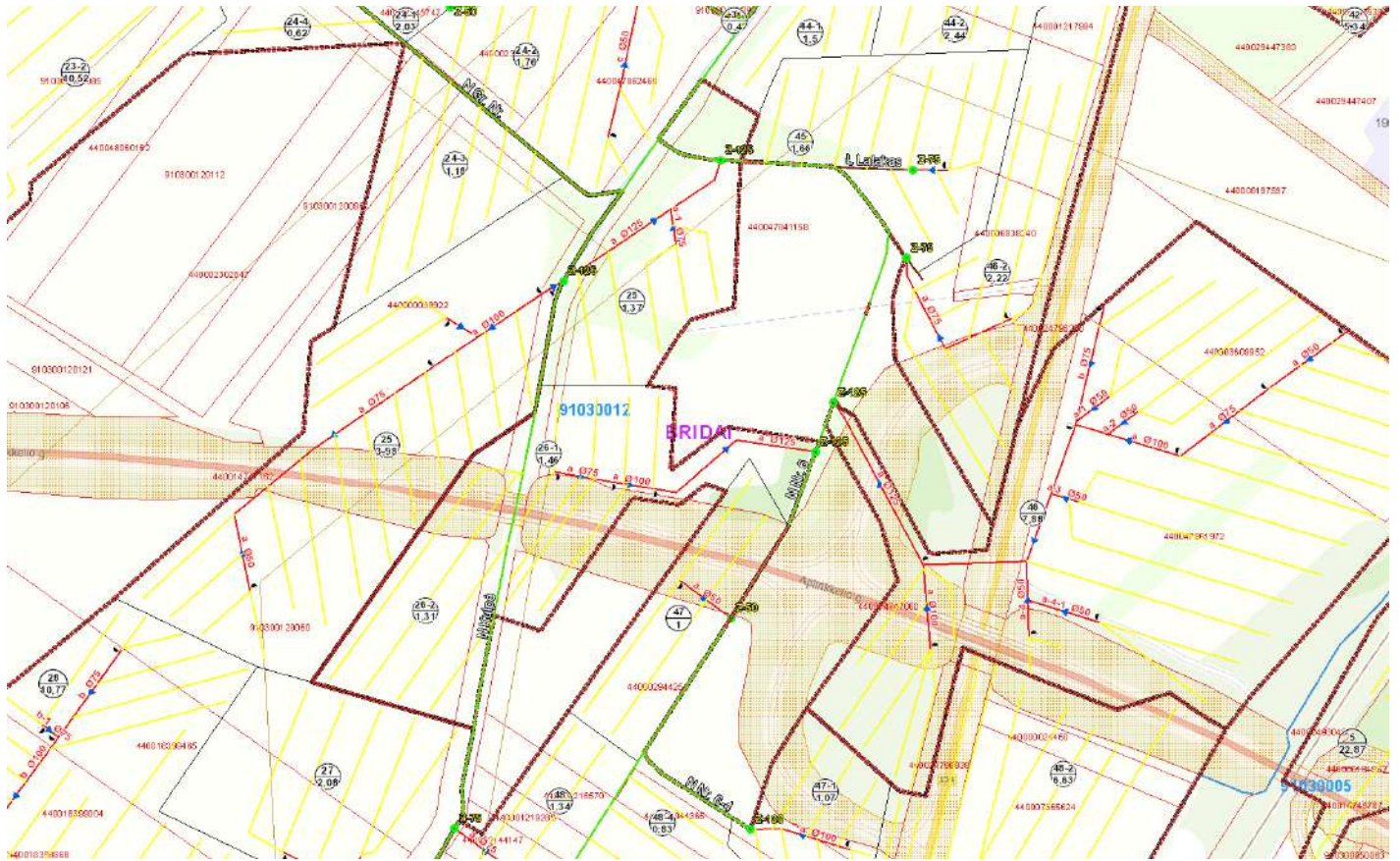
**Kam:** office@siauliuvandenys.lt, office@siauliuvandenys.lt

Labą dieną, šį laišką siunčia Šiaulių rajono savivaldybės administracija. Siunčiamas dokumentas yra ADOC formato, jį peržiūrėti ir tikrinti galite naudodamiesi ADOC dokumentų sudarymo ir tikrinimo paslauga (<https://adoc.archyvai.lt>), „Signa Web“ (<https://signa.mitsoft.lt>) ir Elektroninio parašo tikrinimo priemone (<https://www.epaslaugos.lt/adoc/validator>). Šis elektroninis laiškas yra automatinis pranešimas. Dokumentus ir pasirašytus sutarčių projektus siųsti [prim@siauliuraj.lt](mailto:prim@siauliuraj.lt)

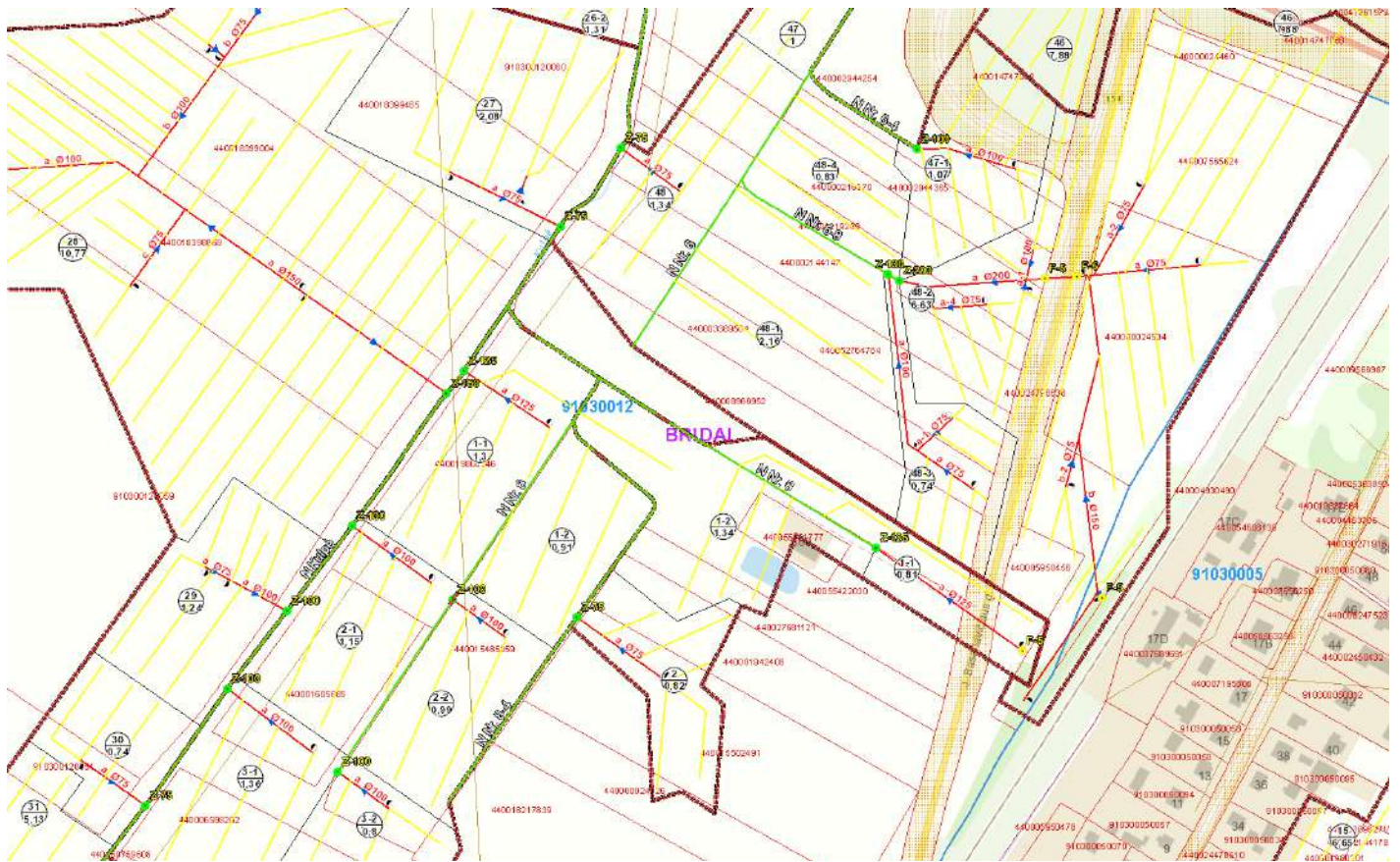
— Schema 1-5.png



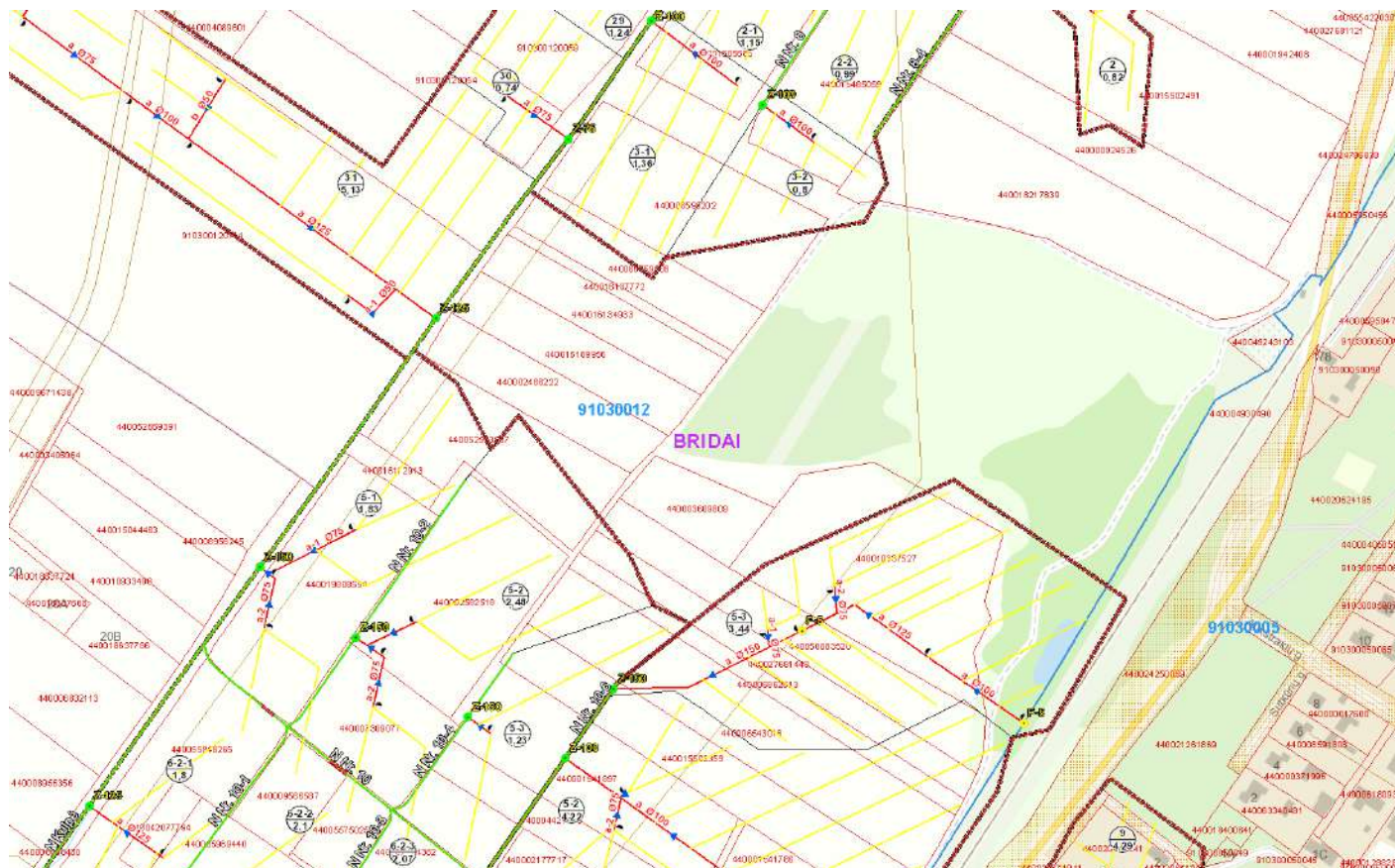
— Schema 2-5.png



— Schema 3-5.png



Schema 4-5.png



Schema 5-5.png



## — Priedai:

---

DĒL TECHNINIŲ SĄLYGŲ.docx	86,3 KB
Schema 1-5.png	141 KB
Schema 2-5.png	235 KB
Schema 3-5.png	240 KB
Schema 4-5.png	211 KB
Schema 5-5.png	233 KB
Dokumento registracijos metaduomenų kortelė.pdf	19,4 KB



---

# Nuotekų šalinimo tinklo Sutkūnų k., Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita

Tyrimų identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 51754-2024

Tyrimų identifikavimo numeris UAB „Fugro Baltic“ registre: 24222

**UAB „Atamis“**

2024 m. gruodis



## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

51754-2024

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "Atamis", reg.kodas 300564438, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Žirmūnų g. 139A  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "FUGRO BALTIC", reg.kodas 111552798, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Mindaugo g. 42  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1009573, išdavimo data 2013-01-17
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, III-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Nuotekų šalinimo tinklo Sutekūnų k., Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai.

### 7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai, nuotekų valymo įrenginiai
Tyrimo objekto pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklai, Sutekūnų k., Šiaulių r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Šiaulių apskr., Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatinių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6205639 458049; Nr.2 6205362 457969; Nr.3 6204350 457247; Nr.4 6204306 457228; Nr.5 6204034 457262; Nr.6 6203920 457394; Nr.7 6203942 457414; Nr.8 6204048 457290; Nr.9 6204300 457257; Nr.10 6204323 457264; Nr.11 6205349 457996; Nr.12 6205632 458079;

8. Tyrimo pradžios data 2024-11-29, tyrimo pabaigos data 2025-01-13

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Nuotekų šalinimo tinklai, Sutekūnų k., Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita	2025-01-13
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	
Vardas, Pavardė	
Data	2024-11-13
Telefono numeris	2135115
El. paštas	info@fugro.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-4854

Paraiškos pateikimo data

2024-11-13

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-12-16

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

2024-12-17, 08:38:53

## Ataskaita

Projekto pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklo Sutekūnų k., Šiaulių r. sav., statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita
Komisinis Nr.	24222

## Kliento informacija

Užsakovas	UAB „Atamis“
Užsakovo adresas	Žirmūnų g. 139, Vilniaus m.

## Rangovo informacija

Rangovas	UAB „Fugro Baltic“
Rangovo adresas	Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius

## Lauko darbus vykdė

Inicialai	Vardas	Pareigos
TK		Projektų inžinierius
VB		Geotechnikas
MD		Projektų inžinierius

## Tyrimų vadovas

Inicialai	Vardas	Pareigos
MŠ		Projektų vadovas

## Ataskaitą rašė

Inicialai	Vardas	Pareigos
DA		Projektų inžinierė

## Ataskaitą tvirtina

Inicialai	Vardas	Pareigos
AU		Direktorius



---

## Turinys

1.	Įvadas	4
1.1	Lauko darbai	4
1.2	Laboratoriniai tyrimai	5
1.3	Rezultatų apibendrinimas	5
2.	Bendrieji duomenys apie statybos sklypą	6
3.	Geologinė sandara	6
4.	Hidrogeologinės sąlygos	6
5.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	7
6.	Gruntų fizinės – mechaninės savybės	8
7.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	9
8.	Tyrimų išvados ir rekomendacijos	9

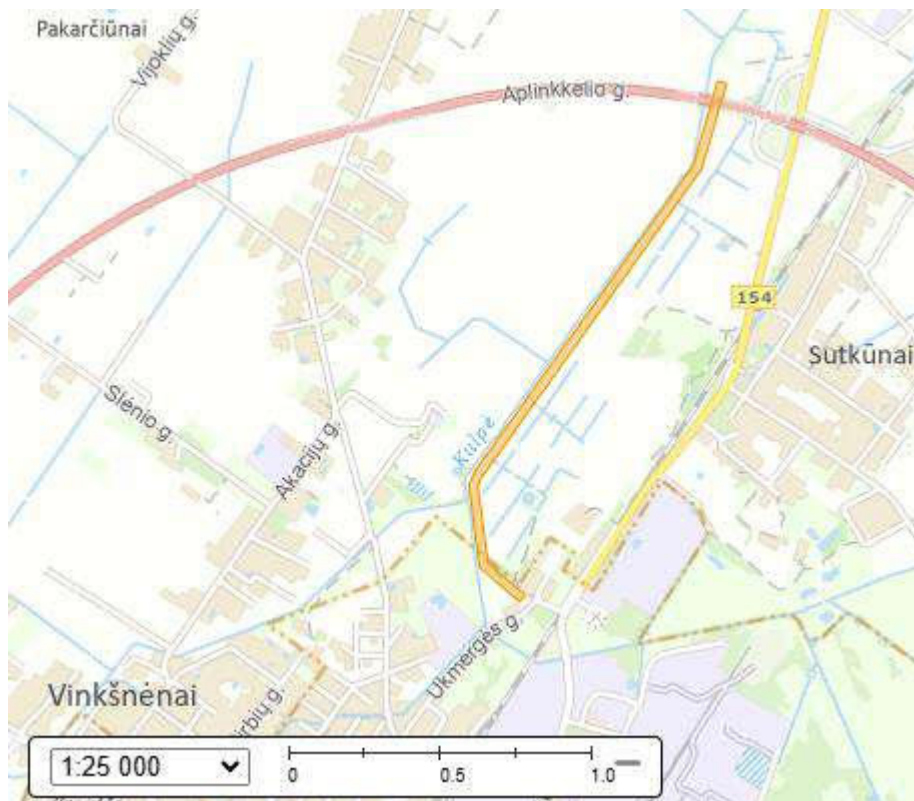
## Priedai

Priedas A	Topografinė nuotrauka su tyrimo vietomis
Priedas B	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis
Priedas C	Gręžinių geologiniai stulpeliai su dinaminio zondavimo rezultatais
Priedas D	Inžineriniai geologiniai pjūviai
Priedas E	Gruntų charakteringų rodiklių suvestinė lentelė
Priedas F	Leidimas tirti žemės gelmes
Priedas G	Techninės užduoties, tyrimų programos ir vertinimo rašto kopija
Priedas H	Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos

# 1. Įvadas

UAB „Fugro Baltic“ 2024 m. gruodžio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamam nuotekų šalinimo tinklui Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., III geotechninė kategorija, ypatingasis statinys.

IGG tyrimų Užsakovas – UAB „Atamis“, tyrimų vadovas – MŠ, leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-01 Nr. 1009573 (pateiktas F priede). Tyrimai atlikti pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų tikslas – išaiškinti teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas projektuojamų tinklų vietoje. Tyrimų vieta parodyta 1 paveiksle, o gręžinių vietos - toponuotraukoje (A priedas). Tyrimų ploto koordinatės (LKS-94) nurodytos techninėje užduotyje (G priedas), tyrimų vietų koordinatės – gręžinių koordinatžių ir altitudžių žiniaraštyje (B priedas).



Pav. 1: Tyrimų vieta (pažymėta geltonai)

## 1.1 Lauko darbai

Sraigtinu būdu išgręžti 11 gręžinių iki 5,0 – 7,0 m gylio. Tyrimo metu paimti suardytos sandaros mėginiai laboratoriniams tyrimams, o vienašio gniuždymo, tiesioginio kirpimo, pakopomis apkraunamo grunto odometru bandymams ir gamtinio tankio nustatymui - nesuardytos.

Gruntai aprašyti vadovaujantis LST EN ISO 14688 – 1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis“ standartu. Šalia gręžinio Gr.DZ-01 atliktas lengvo dinaminio zondavimo bandymas (DPL) iki 2,6 m gylio. Rezultatai pateikti gruntų charakteringų rodiklių suvestinėje lentelėje (E priedas).

## 1.2 Laboratoriniai tyrimai

Gruntų laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Fugro Baltic“ ir Vilniaus universiteto Chemijos ir geomokslų institute Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros laboratorijose. Darbai atlikti vadovaujantis metodais, nurodytais žemiau pateiktuose standartuose:

- Grunto granulometrinės sudėties nustatymas – ISO/TS 17892 - 4:2016;
- Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) – ISO/TS 17892 – 12:2018;
- Tūrinio tankio nustatymas – ISO/TS 17892 – 2:2014;
- Gruntų drėgnio nustatymas – ISO/TS 17892 – 1:2014;
- Dalelių tankio nustatymas – ISO/TS 17892 – 3:2015;
- Grunto pavadinimas – ISO/TS 14688-2:2018;
- Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas – LST EN 13039:2012;
- Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas (ISO 17892-7:2017);
- Tiesioginio kirpimo bandymas (ISO 17892-10:2018);
- Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru (ISO 17892-5:2017).

Vandens bendroji cheminė analizė atlikta UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje.

## 1.3 Rezultatų apibendrinimas

Pagal surinktus duomenis parengta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurioje gruntai klasifikuoti pagal inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (2019 m. birželio 13 d. direktoriaus įsakymas Nr. 1-175). Ataskaitoje pateikta gruntų litologinė sudėtis, geologiniai - litologiniai stulpeliai (C priedas) bei inžineriniai geologiniai pjūviai (D priedas).

Pagal tyrimų metu gautus duomenis (smūgių skaičių per 10 cm,  $N_{10}$ ) buvo apskaičiuoti kūgio smigos ( $q_d$ , MPa (MN/m<sup>2</sup>)) parametrai. Dinaminė kūgio smiga ( $q_d$ ) apskaičiuota pagal ISO 22476-2:2005 standarte siūlomą formulę [1],

$$q_d = \frac{E}{A \cdot e} \cdot \left( \frac{m}{m + m'} \right), [1]$$

čia E – zondavimo energija, J; A – zondo kūgio plotas, m<sup>2</sup>; e – vidutinis zondo įsmigimas nuo smūgio, m; m – plakto masė, kg; m' – priekalo, zondavimo štangų ir antgalio masė, kg.

Dinaminio (smūgių skaičius, kūgio smiga) zondavimo rezultatai pateikti C priede. Dinaminio zondavimo suvestiniai duomenys bei perskaičiavimai į  $q_d$  vertes pateiktos E priede.

Grėžininyje Gr.DZ-01 dėl smėlingo mažo plastiškumo molio, moreninio stiprumo ir staigiai išaugusio kūginio stiprio, dinaminio zondavimo bandymo iki didesnio gylio atlikti nepavyko.

---

## 2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Tiriama teritorija yra ties adresu Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., reljefas nežymiai žemėja šiaurės kryptimi, abs. aukščiai (pagal grėžinių altitudes) svyruoja 101,2 – 104,7 m intervale. Pagal karsto – sufozijos pavojingumą teritorija priskiriama nepavojingoms.

---

## 3. Geologinė sandara

Ištirtuosius inžinerinius geologinius – litologinius pjūvius sudaro:

- Augalinis sluoksnis (pd IV) sudarytas iš dirvožemio (Hu).
- Technogeninis gruntas (t IV), aptinkamas visuose grėžiniuose, išskyrus Gr.DZ-01 ir Gr.12 iki 1,0 – 2,4 m gylio, ir yra sudarytas iš smėlio su dulkio, organinės medžiagos priemaiša bei iš dulkingo molio su smėlio lėšiais.
- Holoceno limniniai (l IV) gruntai, kuriuos sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis, dulkingas smėlis, smėlingas mažo plastiškumo dulkis, mažo plastiškumo molis ir dulkis.
- Viršutinio Pleistoceno, viršutinio Nemuno svitos, Baltijos posvitės fluvioglacialiniai (f III bl) gruntai, kuriuos sudaro vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis.
- Viršutinio Pleistoceno, viršutinio Nemuno svitos, Baltijos posvitės glacialiniai (g III bl) gruntai, kuriuos sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis.

---

## 4. Hidrogeologinės sąlygos

2024 m. gruodžio mėn. grėžiant grėžinius iki 5,0 – 7,0 m gylio požeminis vanduo nustatytas visuose grėžiniuose, išskyrus Gr.DZ-01, 1,1 – 2,2 m (99,1 – 100,8 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Tai gruntinis vanduo talpinamas technogeninių darinių, limninio mažai dulkingo-molingo smėlio, dulkingo smėlio, mažo plastiškumo molio ir dulquio bei smėlingo mažo plastiškumo dulquio smėlio lėšiuose. Taip pat gruntinį vandenį talpina fliuvioglacialinis vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis. Vandeningo sluoksnio storis siekia 1,7 – 5,5 m ir daugiau, kadangi vandeningo sluoksnio padas ne visur pasiektas. Apatinę vandensparą sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis.

Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu virš molingo grunto laikinai gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali kisti (aukščiausias prognozuojamas lygis pateiktas gręžinių geologiniuose stulpeliuose (C priedas) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (D priedas)). Gruntinį vandenį drenuoja aplink tiriamą teritoriją esantys nedideli vandens tvenkinukai bei ištiesinti upeliai Kulpė ir Vijolė. Statybos metu iškasose gali kauptis podirvio ir gruntinis vanduo.

Pagal gruntinio vandens cheminės analizės rezultatus nustatyta, kad vandens mėginys yra agresyvus normalaus tankio betonui ir priklauso XA1 agresyvumo klasei, pagal EN 206-1:2000 standartą. Vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis.

Cheminė charakteristika	Nustatyta vertė	Gruntinio vandens agresyvumo betonui ribinė vertė
	Gręžinys Nr. 2	
SO <sub>4</sub> , mg/l	21,3	≥200
pH	6,73	≤6,5
CO <sub>2</sub> agresyvusis, mg CO <sub>2</sub> /l	25,7	≥15
NH <sub>4</sub> , mg/l	<0,05	≥15
Mg, mg/l	14,1	≥300

Tyrimų protokolas pateiktas H priede.

## 5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo ir DPL bandymo duomenis tiriamoje teritorijoje išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

- IGS 1- Technogeninis gruntas (Mg)

- IGS 2- Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F)
- IGS 3- Dulkingas smėlis (siSa)
- IGS 4- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL)
- IGS 5- Mažo plastiškumo molis ir dulkis (CIL-SiL)
- IGS 6- Vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSaFM)
- IGS 7- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)
- IGS 8- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)

Detali sluoksnių geometrija pateikta gręžinių litologiniuose stulpeliuose (C priedas) kurioje pateikiamos smūgių skaičiaus ir kūginio stiprio  $q_d$ , vertės grafikų pavidalu. Inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (D priedas) pateikiama informacija interpretuojant duomenis tarp dviejų gretimų gręžinių.

## 6. Gruntų fizinės – mechaninės savybės

Prie silpnas stiprumines savybes turinčių gruntų priskiriami:

- Technogeninis gruntas (1 IGS), antropogeninės veiklos suformuotas gruntas, pasižymintis itin kaičiomis ir sunkiai prognozuojamomis fizikinėmis – mechaninėmis savybėmis.

Ties gręžiniu Gr.DZ-01 atliktus dinaminio zondavimo bandymą (DPL), smėlingo mažo plastiškumo molio, moreninio (saCIL) (8 IGS), gauto kūgio stiprio ( $q_d$ ) vidurkinė vertė – 8,4 MPa, o smūgių skaičiaus vnt./10cm – 45,5. Taip pat atlikti laboratoriniai tyrimai ir gautos šios vidurkinės reikšmės: sankiba,  $c$  – 94 kN/m<sup>2</sup>; soties laipsnis,  $S_r$  – 0,70; pradinis poringumo koeficientas,  $e_0$  – 0,47; vidinės trinties kampas,  $\varphi$  – 35 Laips.; stiprumas gniuždant,  $q_u$  – 166,4 kPa; nedrenuotas grunto stiprumas,  $c_u$  – 83,2 kPa.

Taip pat buvo atliekami smėlingo mažo plastiškumo molio, moreninio (IGS-8) pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru ir gauti šie rezultatai:

LS	$\sigma$ [MN/m <sup>2</sup> ]	s [mm]	$\Delta h$ [mm]	$\epsilon$ [-]	$\Delta\epsilon$ [-]	$\epsilon$ [%]	Coed [MN/m <sup>2</sup> ]	e [-]
	0,000	0,000	0,000	0,000	-	0,000	-	0,462
1	0,050	0,660	0,660	0,033	0,033	3,300	1,51	0,414
2	0,100	0,851	0,191	0,043	0,010	4,255	5,24	0,400
3	0,200	1,099	0,248	0,055	0,012	5,495	8,06	0,381
4	0,400	1,385	0,286	0,069	0,014	6,925	13,99	0,361
5	0,810	1,728	0,343	0,086	0,017	8,640	23,91	0,336
6	0,400	1,703	-0,025	0,085	-0,001	8,515		0,337
7	0,200	1,649	-0,054	0,082	-0,003	8,245		0,341

Gruntų fizinės mechaninės parametrų vertės pateiktos dinaminio zondavimo grafikuose (C priedas) ir charakteringų rodiklių suvestinėje lentelėje (E priedas).

Tyrimų metu gauti ir ataskaitoje pateikti gruntų fiziniai – mechaniniai parametrai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo bei peršalimo.

## 7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tirtoje teritorijoje lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti.

Tačiau remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos (www.lgt.lt) žemėlapiu „Pelkės ir durpynai M 1: 200 000“ ir sudėtingų inžinerinių geologinių sąlygų žemėlapiu matoma, jog pietinėje tirtosios teritorijos dalyje ir arti jos yra paplitusios žemapelkės (melioruotos).

Remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos (www.lgt.lt) žemėlapiu „Geologiniai procesai ir reiškiniai“ tiriamoje teritorijoje ir jos gretimybėse (100 m atstumu) neužfiksuoti jokie plyšiai gruntų masyvuose, išgraužos, įgriuvos, nuošliaužos/nuogriuvos, nuošliaužų pažeisti šlaitai ar smegduobės.

## 8. Tyrimų išvados ir rekomendacijos

- Tiriama teritorija yra adresu ties Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., reljefas nežymiai žemėja šiaurės kryptimi, abs. aukščiai (pagal gręžinių altitudes) svyruoja 101,2 – 104,7 m intervale.
- 2024 m. gruodžio mėn. gręžiant gręžinius iki 5,0 – 7,0 m gylio požeminis vanduo nustatytas visuose gręžiniuose, išskyrus Gr.DZ-01, 1,1 – 2,2 m (99,1 – 100,8 m abs. a.) gylyje nuo esamo

žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo aptiktas technogeniniuose, limniniuose bei fliuvioglacialiniuose dariniuose arba juose esančiuose smėlio lęšiuose. Pavasario polaidžio, ilgalaikių ar trumpalaikių intensyvių liūčių metu virš molingo grunto laikinai gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali kisti. Statybos metu iškasose gali kauptis podirvio ir gruntinis vanduo.

- Pagal gruntinio vandens cheminės analizės rezultatus nustatyta, kad vandens mėginys yra agresyvus normalaus tankio betonui ir priklauso XA1 agresyvumo klasei, pagal EN 206-1:2000 standartą. Vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis.
- Pagal gręžimo ir DPL duomenis tiriamoje teritorijoje išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
- Technogeninis gruntas (1 IGS), aptinkamas visuose gręžiniuose, išskyrus Gr.DZ-01 ir Gr.12 iki 1,0 – 2,4 m gylio, ir yra sudarytas iš smėlio su dulkio, organinės medžiagos priemaiša bei iš dulkingo molio. Šis, antropogeninės veiklos suformuotas gruntas, pasižymi itin kaičiomis ir sunkiai prognozuojamomis fizikinėmis – mechaninėmis savybėmis.
- Atkreipti dėmesį, kad smėlinių ir molinių gruntų deformacinės savybės laiko ir dydžio atžvilgiu yra skirtingos. Patyrus apkrovą skirtingos litologijos gruntai turės skirtingus nuosėdžius.
- Tiriamoje teritorijoje sutikti smėliai yra birūs ir vandeningi.
- Atkreipti dėmesį jog smėlingas mažo plastiškumo dulkis, patyrus mechaninį poveikį ar vibraciją pasižymi tiksotropinėmis savybėmis.
- Tirtose teritorijose lauko darbų metu jokie vykstantys geologiniai procesai ar reiškiniai nepastebėti. Tačiau remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos ([www.lgt.lt](http://www.lgt.lt)) žemėlapiu „Pelkės ir durpynai M 1: 200 000“ ir sudėtingų inžinerinių geologinių sąlygų žemėlapiu matoma, jog pietinėje tirtosios teritorijos dalyje ir arti jos yra paplitusios žemapelkės (melioruotos).

Pagal lauko darbų duomenis ataskaitą parengė:

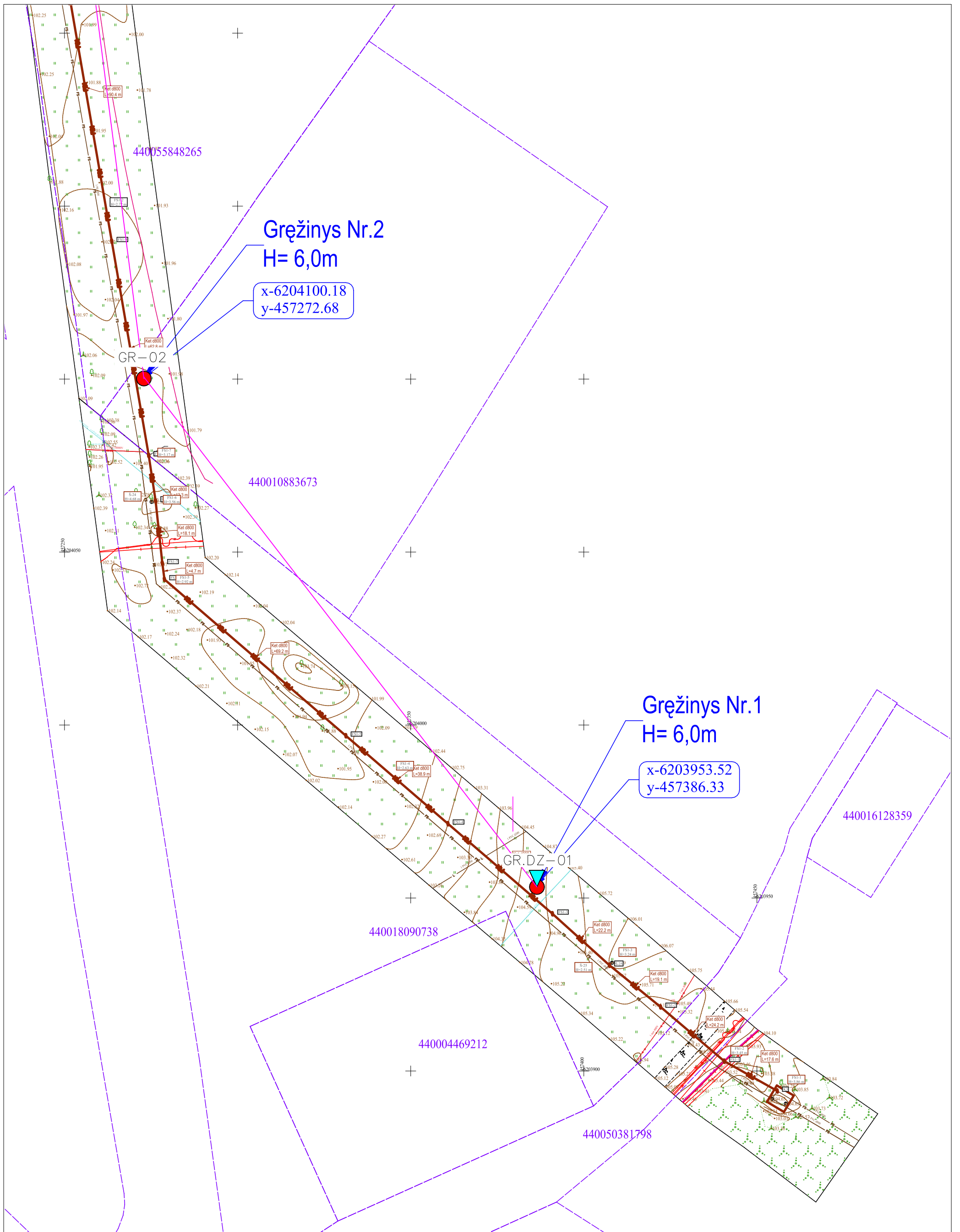
---


UAB „Fugro Baltic“  
Projektų inžinierė

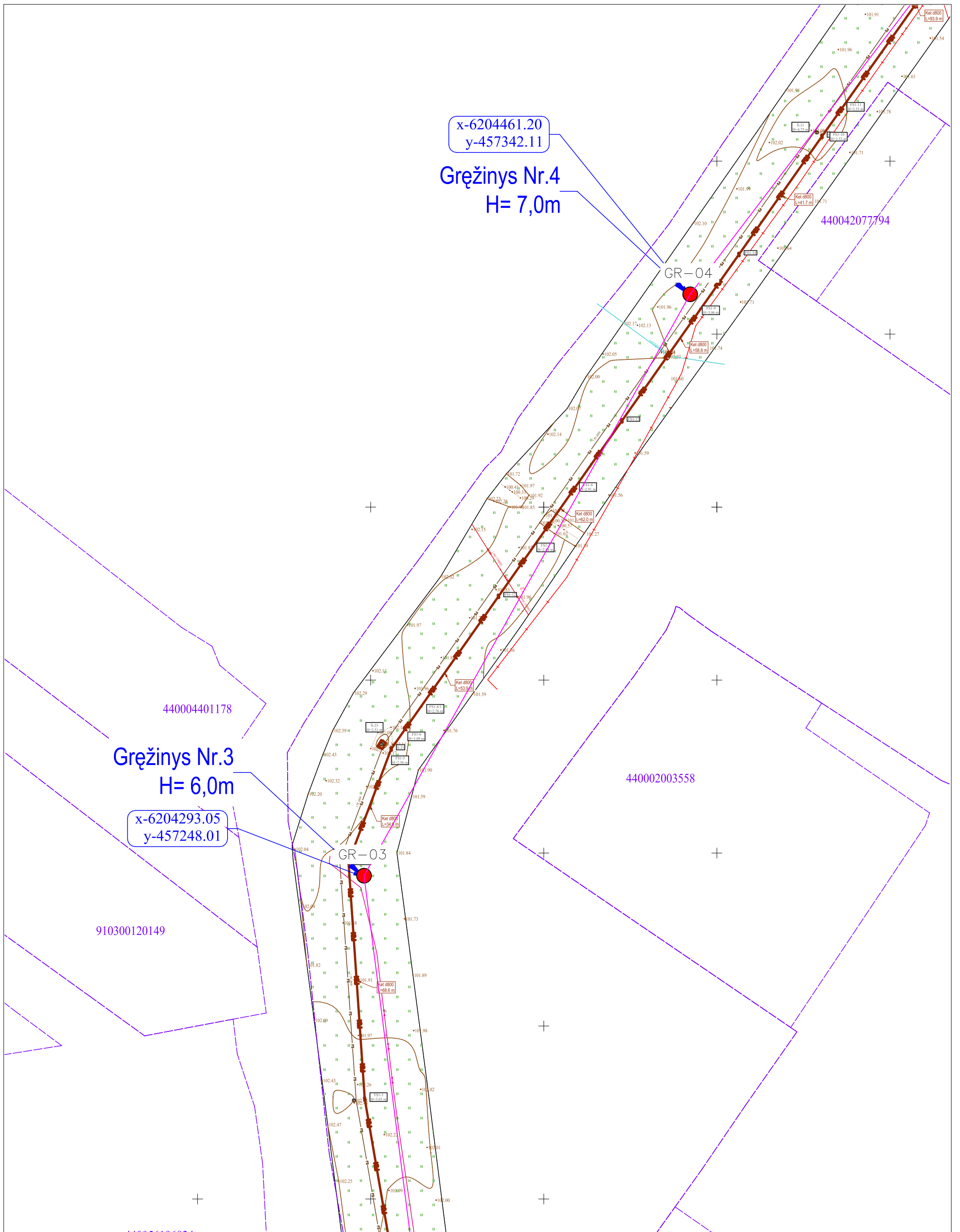
# Priedas A

Topografinė nuotrauka su  
tyrimo vietomis

---



	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A




x-6204461.20  
y-457342.11

Gręžinys Nr.4  
H= 7,0m

Gręžinys Nr.3  
H= 6,0m

x-6204293.05  
y-457248.01

	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A

910300120114

x-6204776.22  
y-457572.71

Gręžinys Nr.7  
H= 5,0m

4400024882

GR-07

440052583807

440052669391

440016112913

440008956245

440019808594

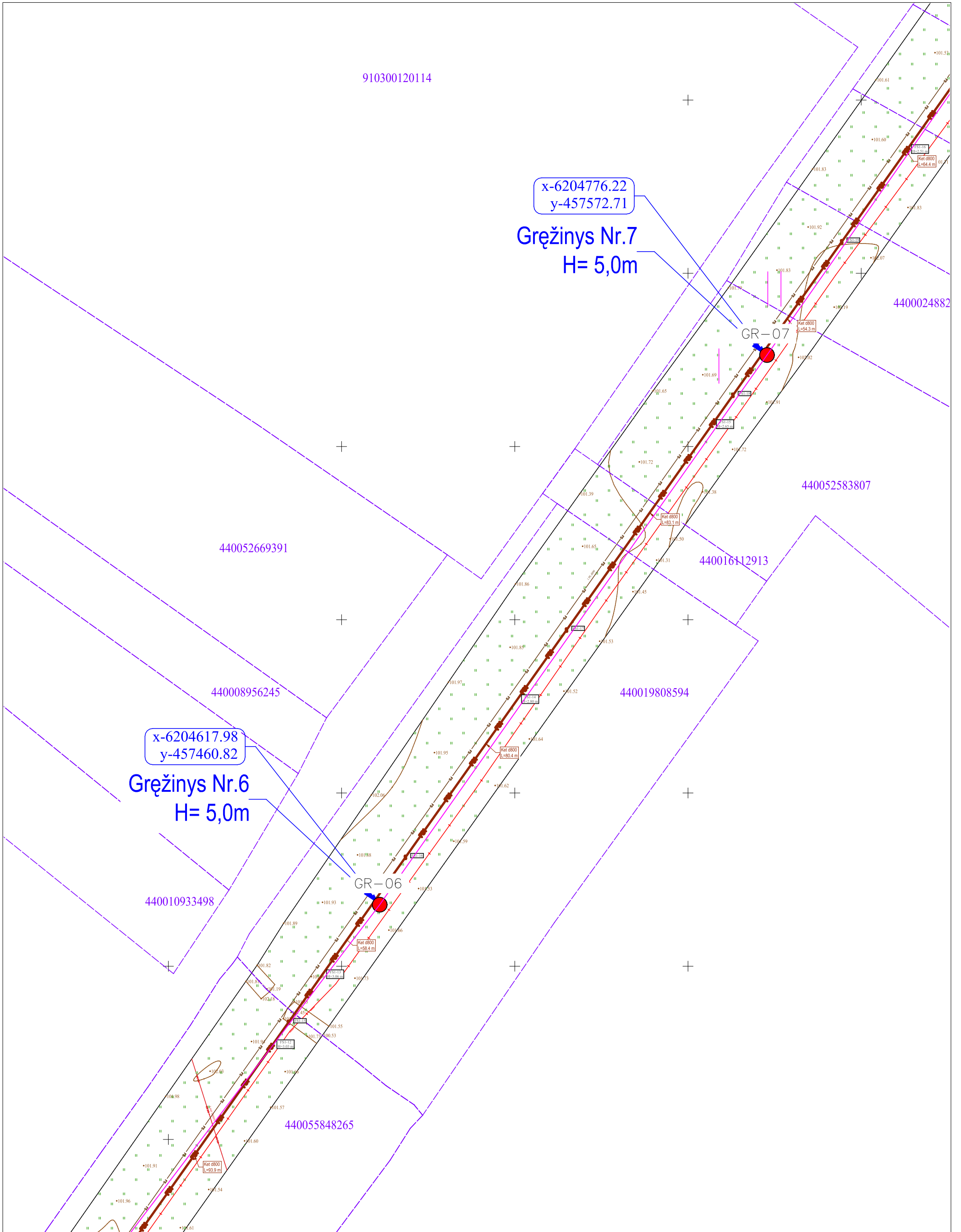
x-6204617.98  
y-457460.82


Gręžinys Nr.6  
H= 5,0m

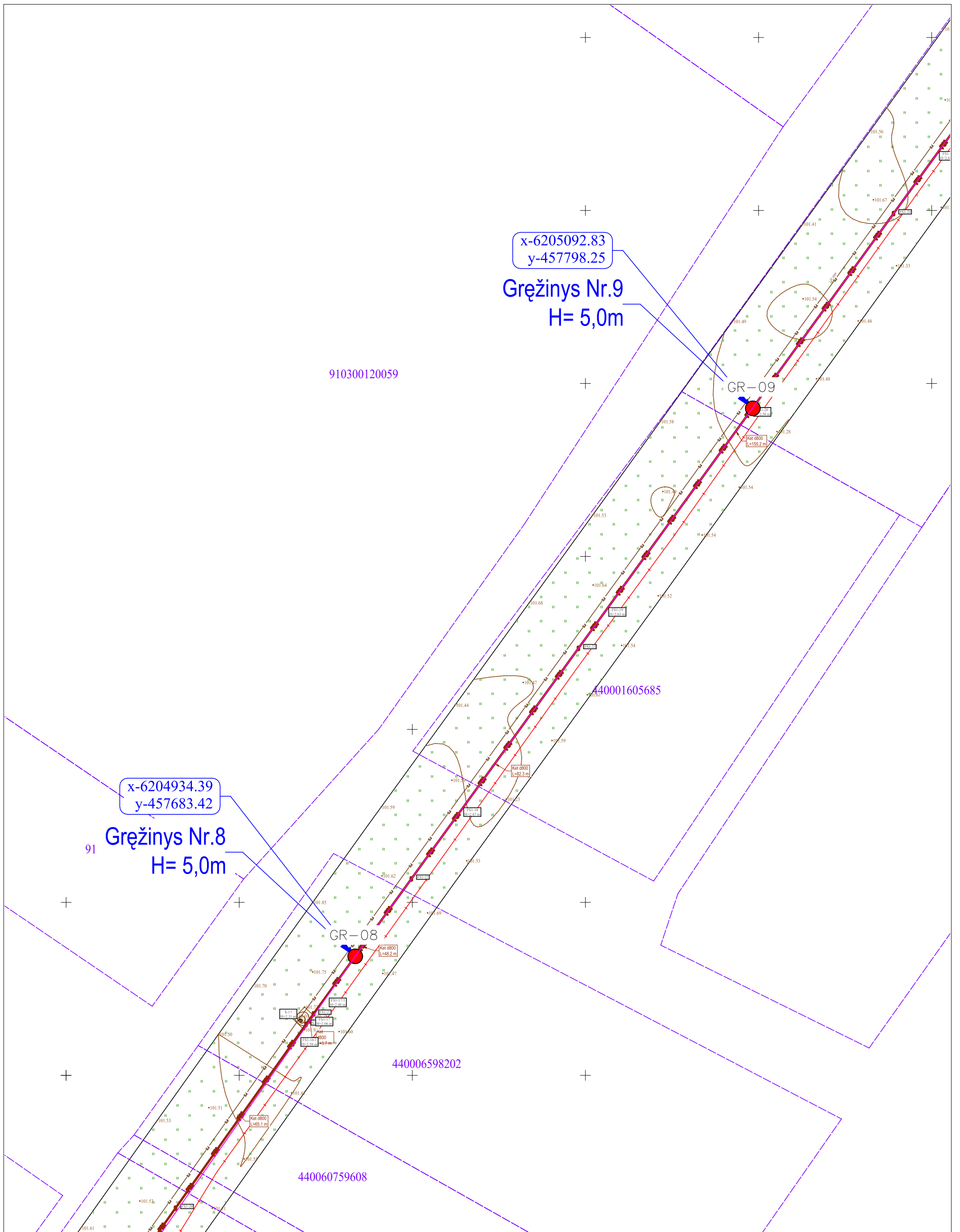
GR-06


440010933498

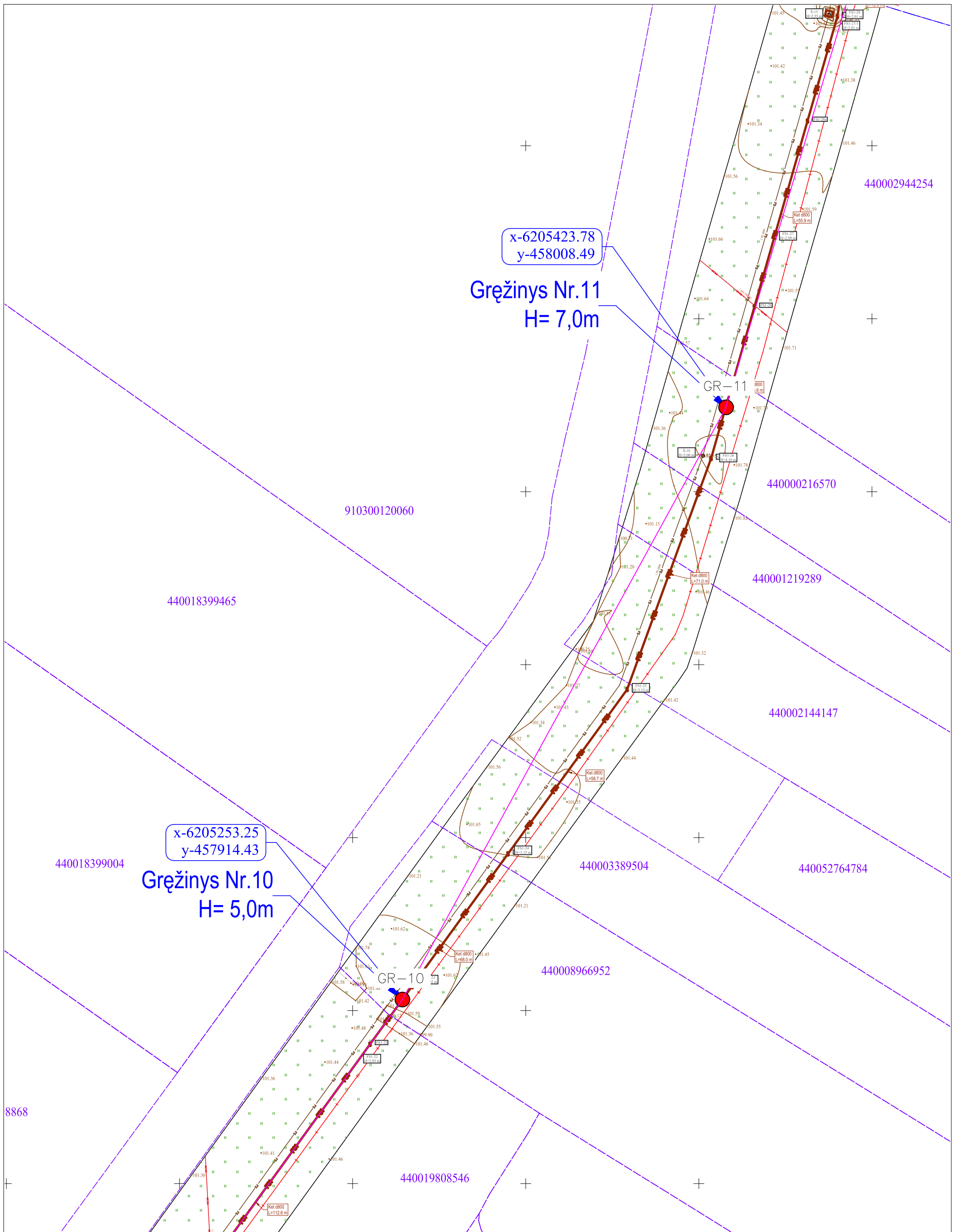
440055848265




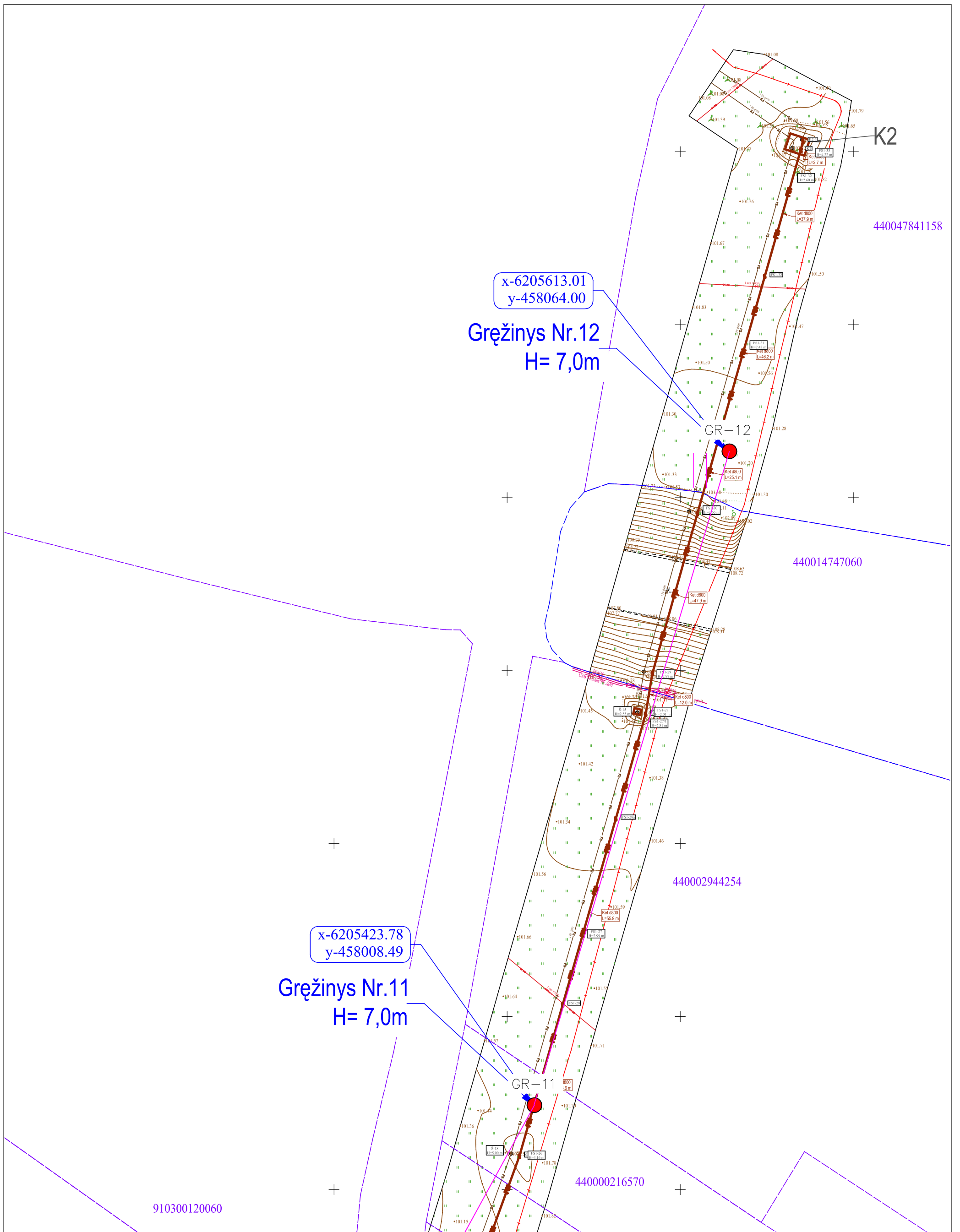
	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A




	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A



	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A



	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Toponuotrauka su tyrimo vietomis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB „Atamis“		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	1:1000	Priedas	A

# Priedas B

Gręžinių koordinacijų ir altitudžių  
žiniaraštis

Gręžinio nr.	Koordinatės		Absoliutinis aukštis, m	Gręžinio gylis, m	Dinaminio zondavimo gylis, m
	X	Y			
Gr.DZ-01	6203954	457386	104.7	6.0	2.6
Gr.02	6204100	457273	102.1	6.0	-
Gr.03	6204293	457248	101.9	6.0	-
Gr.04	6204461	457342	101.9	7.0	-
Gr.06	6204618	457461	101.6	5.0	-
Gr.07	6204776	457573	101.9	5.0	-
Gr.08	6204934	457683	101.6	5.0	-
Gr.09	6205093	457798	101.4	5.0	-
Gr.10	6205253	457914	101.3	5.0	-
Gr.11	6205424	458008	101.6	7.0	-
Gr.12	6205613	458064	101.2	7.0	-

Nuotekų šalinimo tinklo Sutekūnų k., Šiaulių r. sav., statybos projektas  
Koordinatų sistema – LKS-94  
Aukščių sistema – LAS07  
Planinio pririšimo būdas: Linijinis  
Koordinatų nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano  
Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant iš skaitmeninio plano

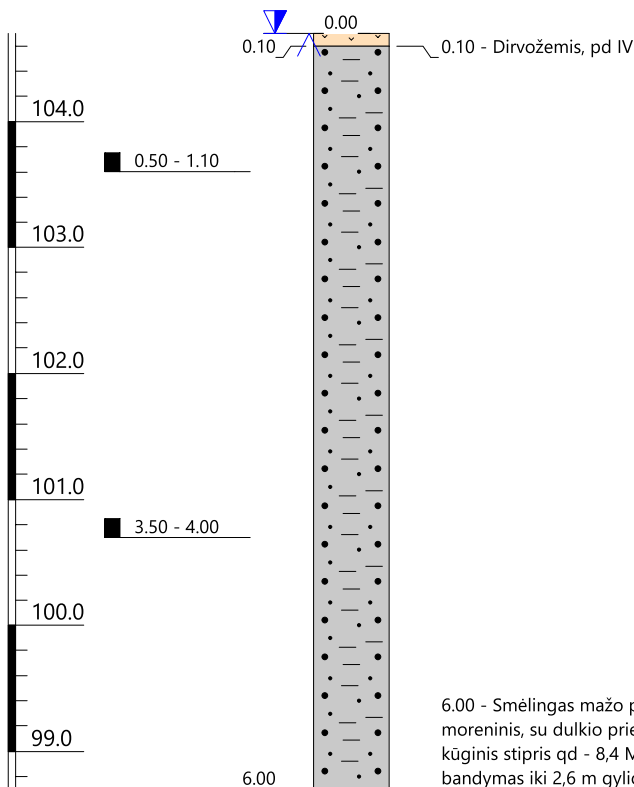
# Priedas C

Gręžinių geologiniai stulpeliai su  
dinaminio zondavimo rezultatais

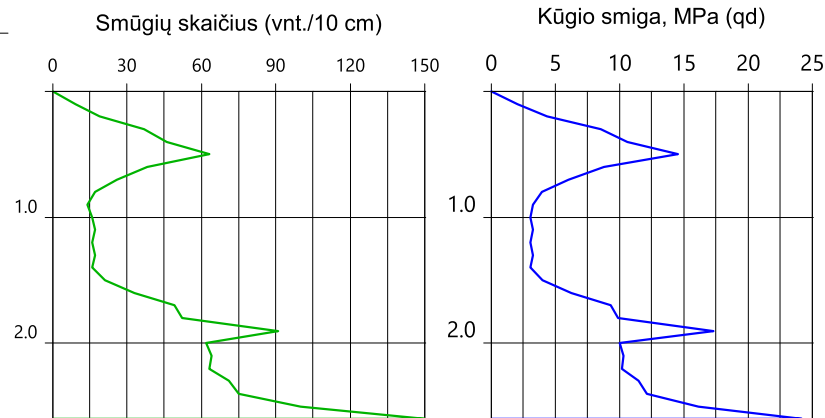
---

## Gręžinio litologinis stulpelis su dinaminio zondavimo rezultatais

Abs.a. (m)	Grunto mėginiai	Gylis (m)	Pjūvis ir vandens lygis	Aprašymas
---------------	--------------------	--------------	-------------------------------	-----------



6.00 - Smėlingas mažo plastiškumo molis, g III bl, rudas, moreninis, su dulkių priemaiša (smūgių skaičius N10 - 45,5; kūginis stipris qd - 8,4 MPa). Dinaminio zondavimo bandymas iki 2,6 m gylio. IGS - 8.

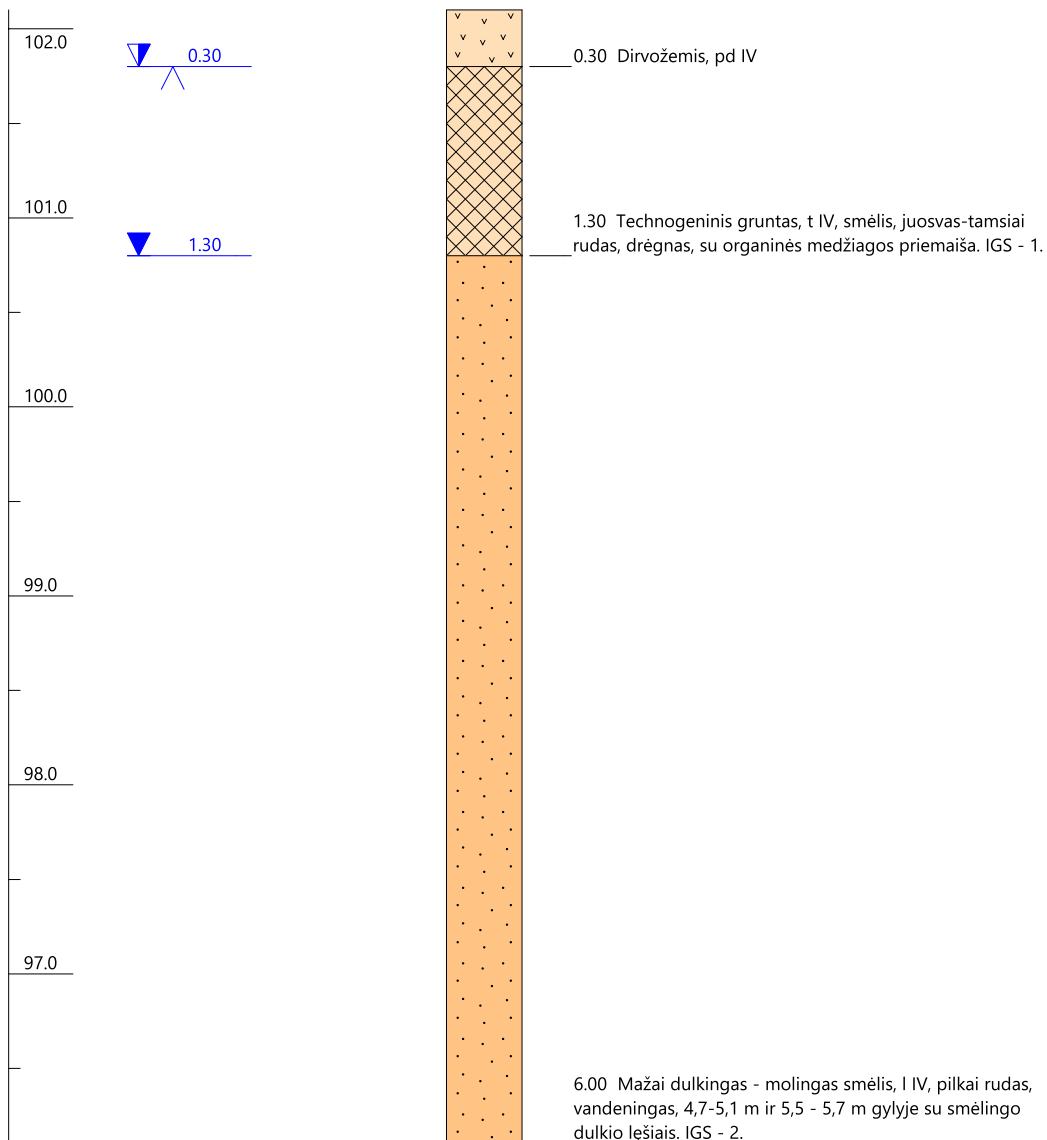


<b>Projektas:</b>	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas	
<b>Tyrimo vieta:</b>	Gr.DZ-01	
<b>Užsakovas:</b>	UAB "Atamis"	Koordinatė X: 6203954
<b>Vykdytojas:</b>	UAB "Fugro Baltic"	Koordinatė Y: 457386
<b>Sudarė:</b>	DA	Abs. aukštis: 104.70 m
<b>Tyrimai atlikti:</b>	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis: 6.00 m
<b>Gręžimo metodas:</b>	Koloninis	Mastelis 1:60
<b>Tyrimų rūšis:</b>	Projektiniai IGGT	



ab. a. m:  
102.10

**Gr.02**



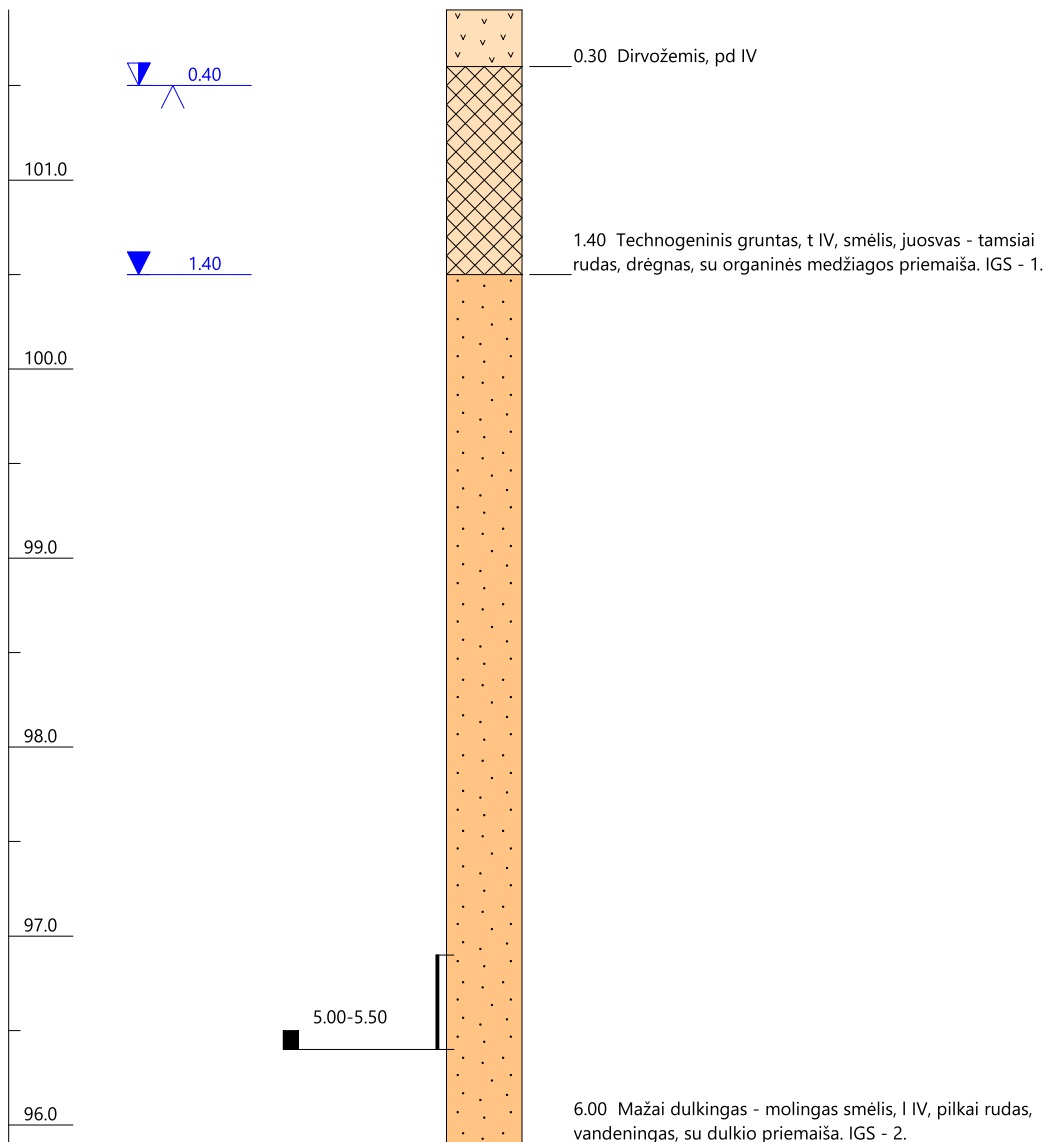
Vertikalus mastelis: 1:40

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.02		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457273
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204100
Braižė:	DA	Abs. a.:	102.10 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	6.00 m



ab. a. m:  
101.90

**Gr.03**



Vertikalus mastelis: 1:40

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.03		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457248
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204293
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.90 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	6.00 m



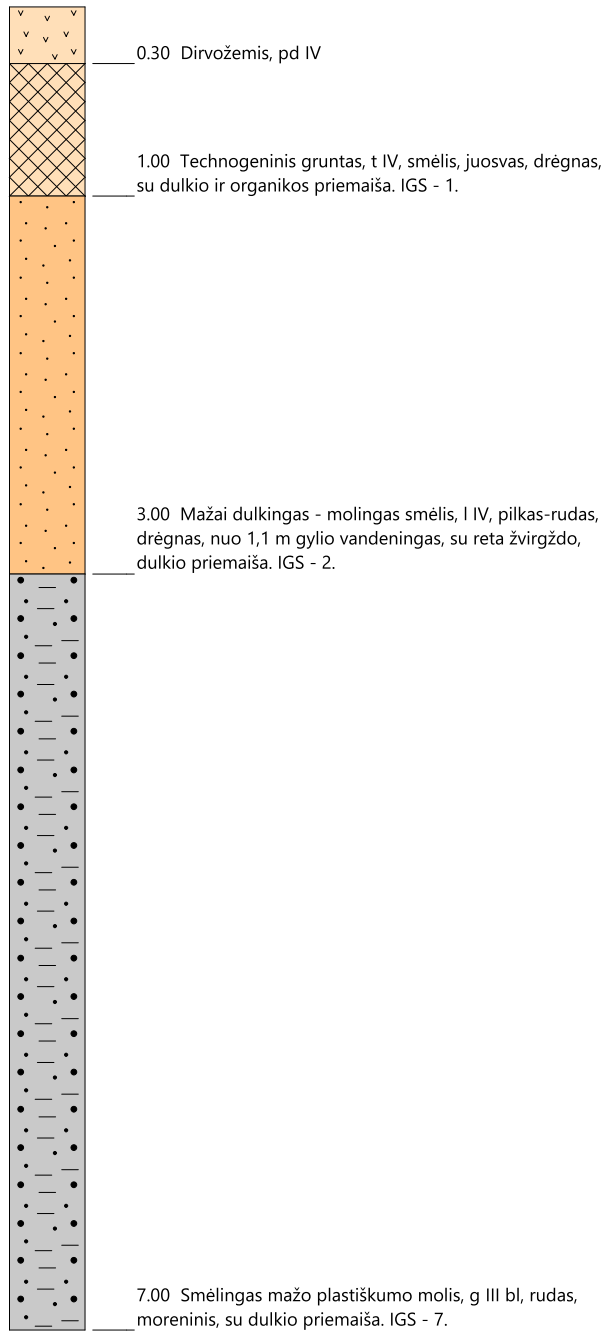
ab. a. m:  
101.90



0.10

1.10

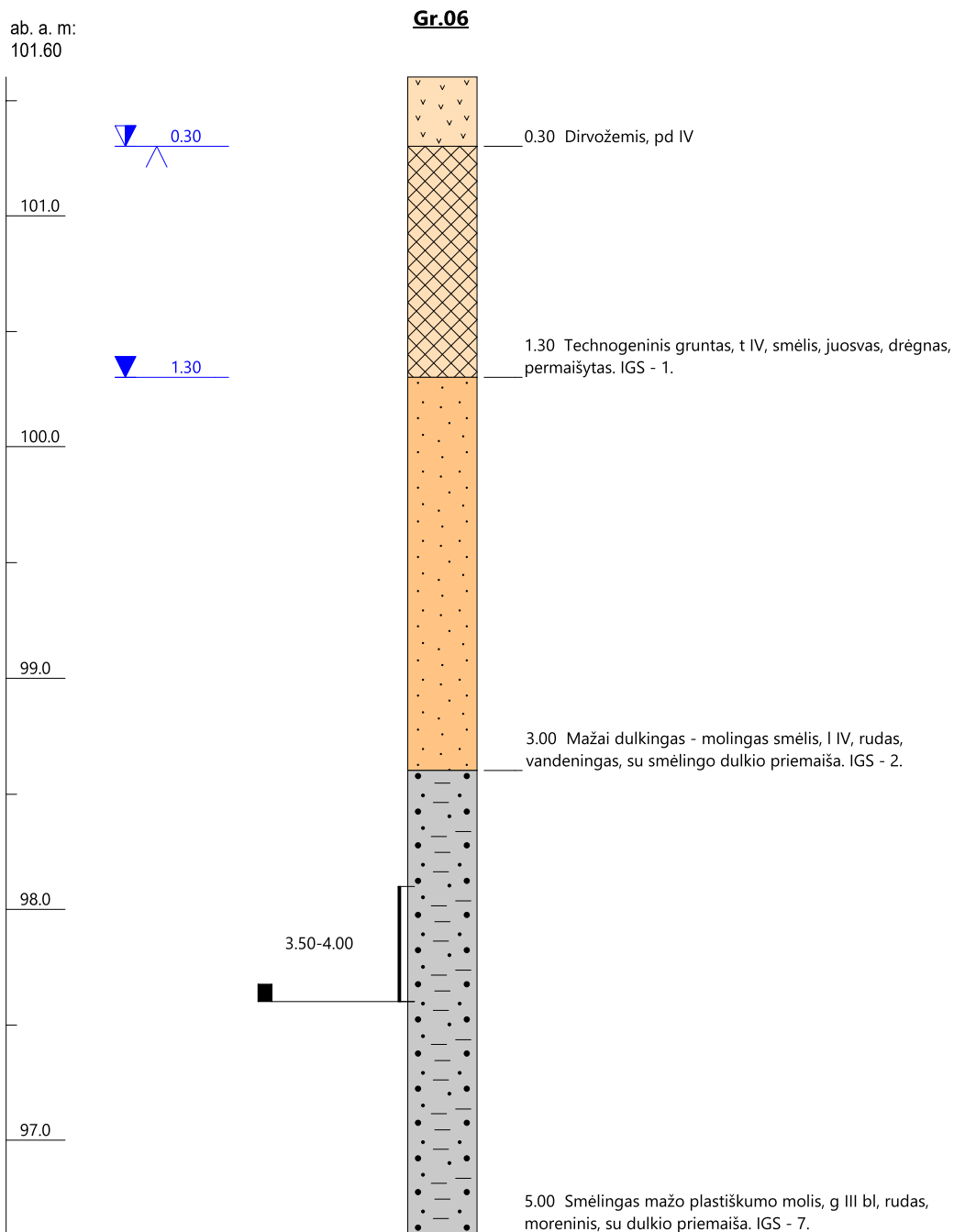
### Gr.04



Vertikalus mastelis: 1:40

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.04		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457342
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204461
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.90 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	7.00 m





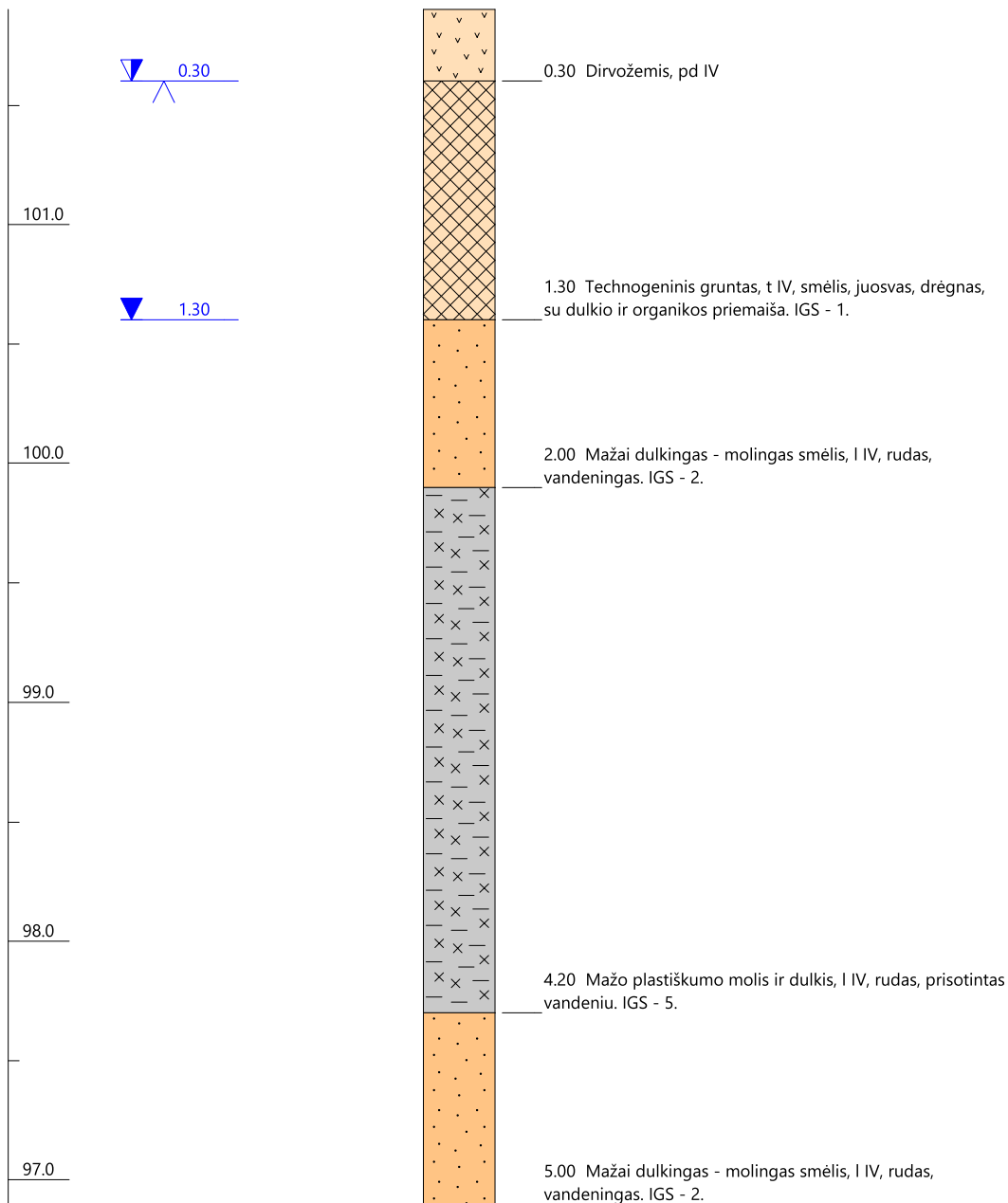
Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.06		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457461
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204618
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.60 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	5.00 m



ab. a. m:  
101.90

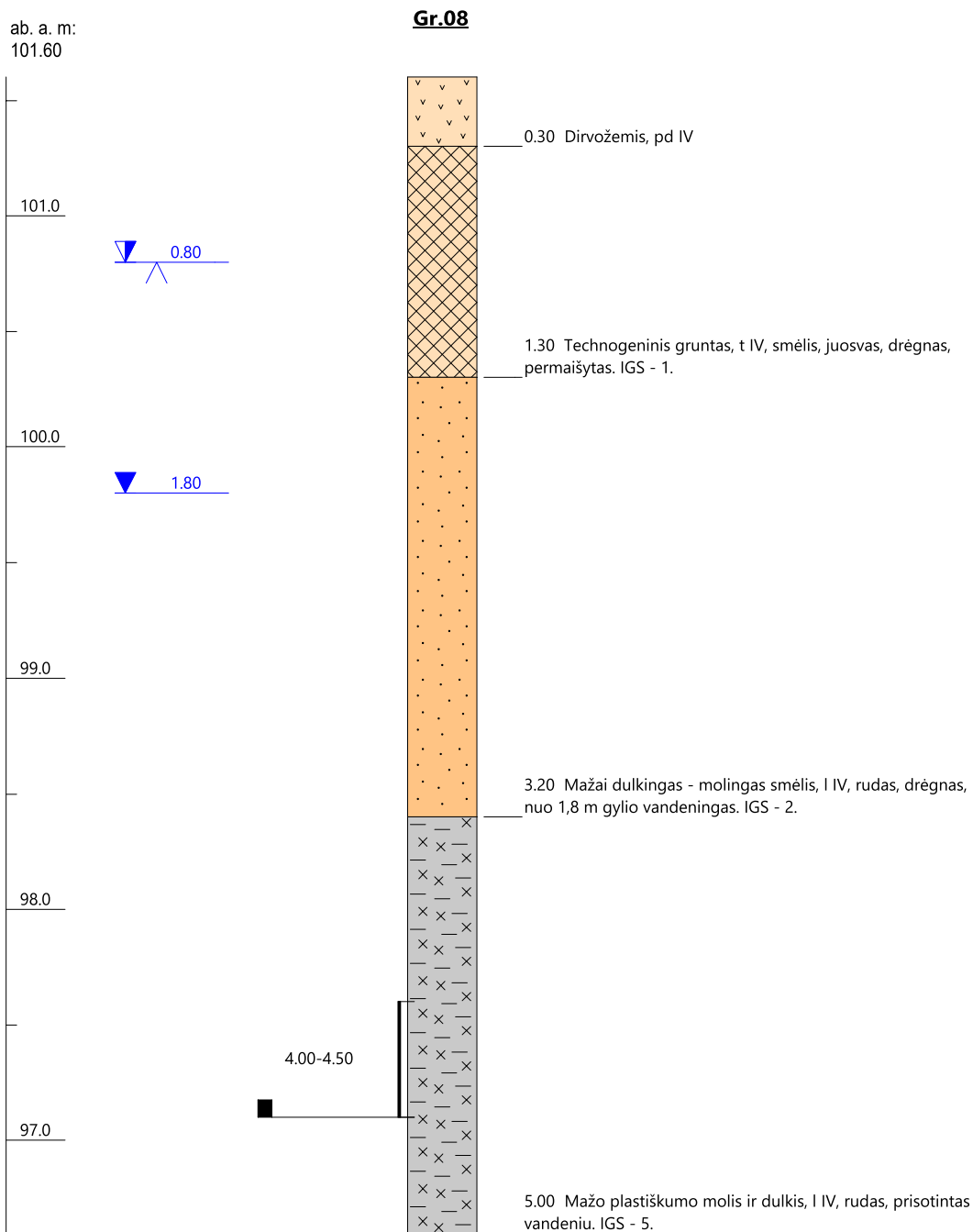
**Gr.07**



Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.07		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457573
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204776
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.90 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	5.00 m





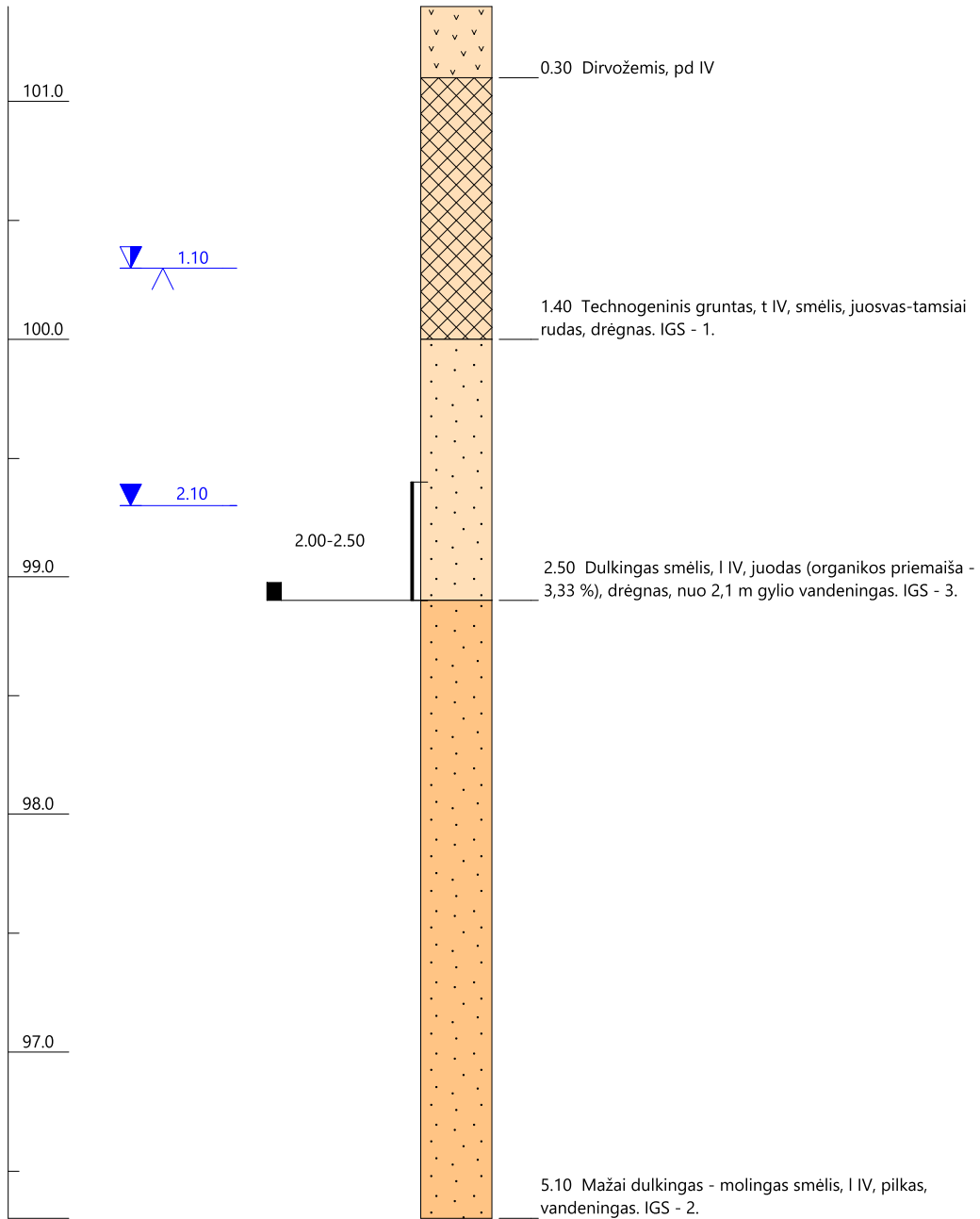
Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.08		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457683
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6204934
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.60 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	5.00 m

**FUGRO**

ab. a. m:  
101.40

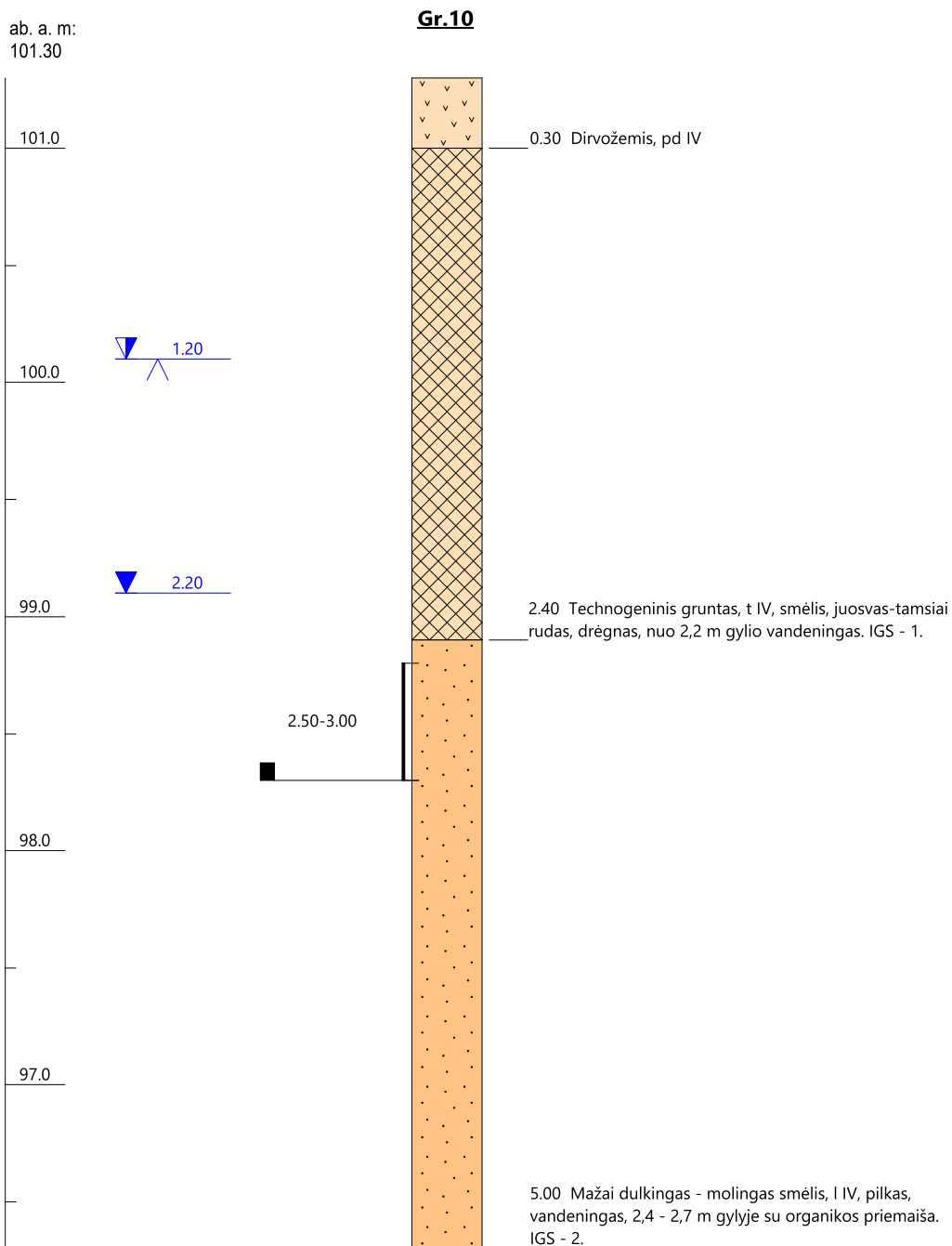
**Gr.09**



Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.09		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457798
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6205093
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.40 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	5.00 m

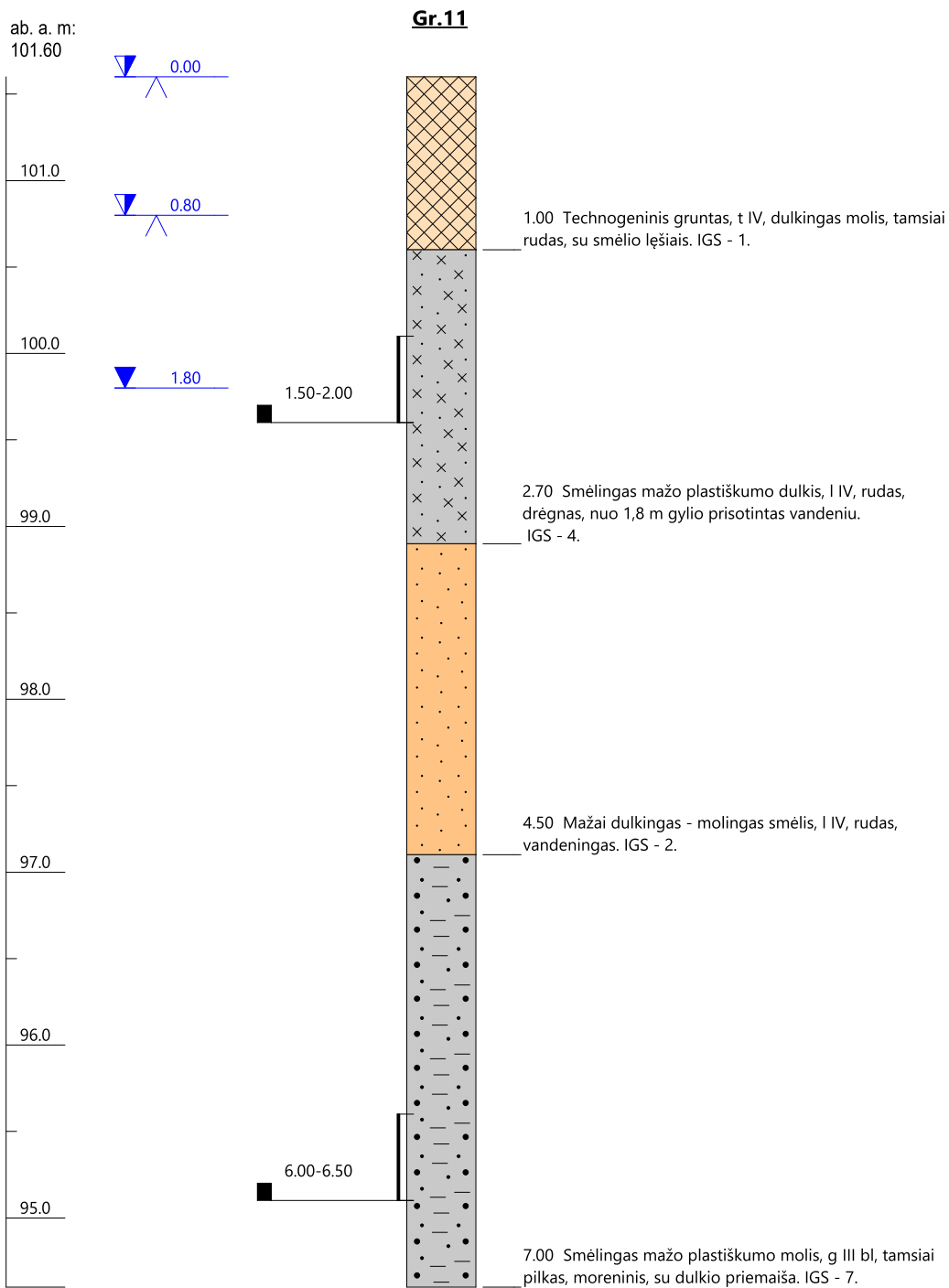




Vertikalus mastelis: 1:30

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.10		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	457914
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6205253
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.30 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	5.00 m

**FUGRO**



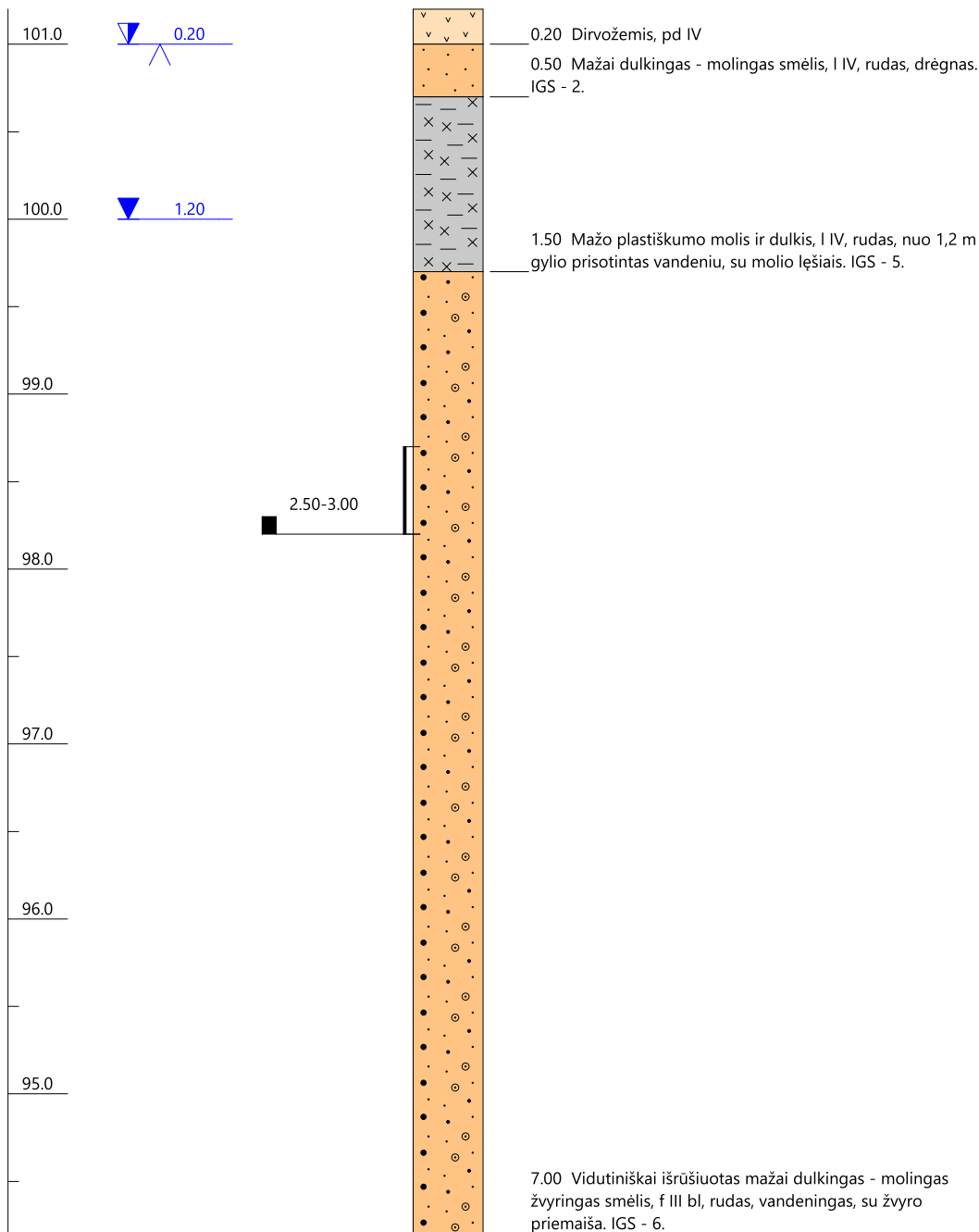
Vertikalus mastelis: 1:40

Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.11		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	458008
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6205424
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.60 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	7.00 m



ab. a. m:  
101.20

### Gr.12



Vertikalus mastelis: 1:40

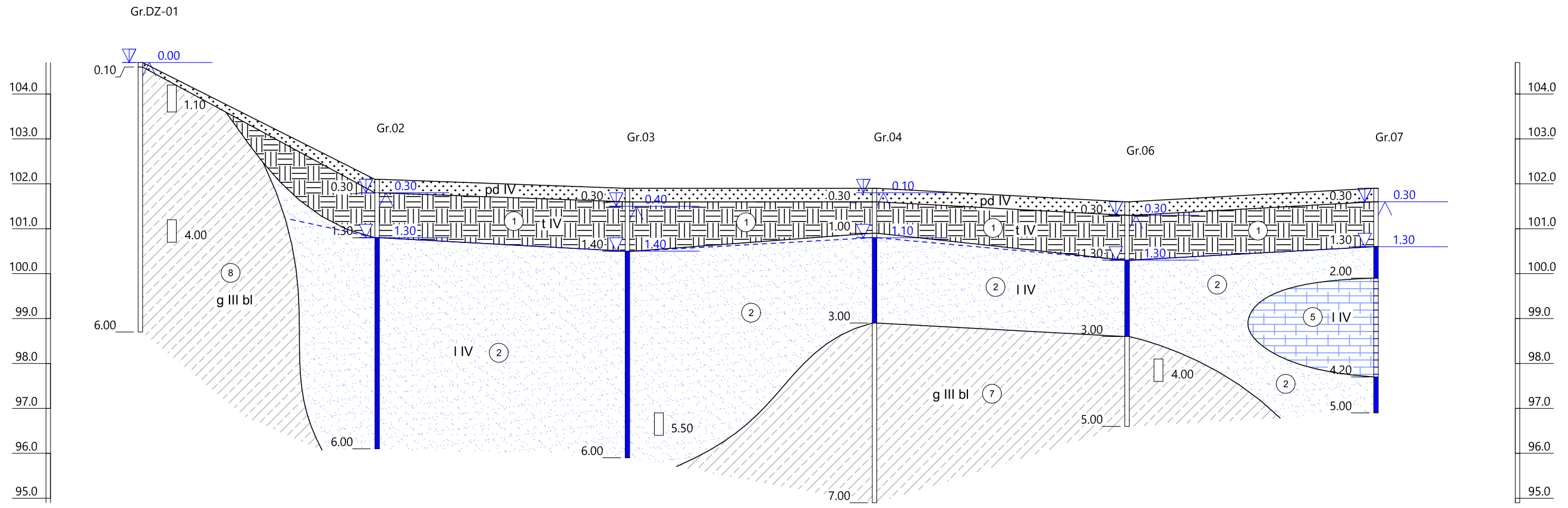
Objektas:	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
Tyrimo vieta:	Gr.12		
Užsakovas:	UAB "Atamis"	Rytai (Y):	458064
Darbus atliko:	UAB "Fugro Baltic"	Šiaurė (X):	6205613
Braižė:	DA	Abs. a.:	101.20 m
Tyrimai atlikti:	03/12/2024 - 03/12/2024	Gręžinio gylis:	7.00 m



# Priedas D

Inžineriniai geologiniai pjūviai

---



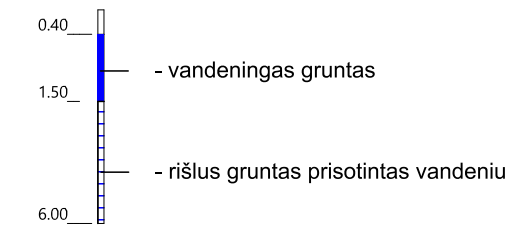
Atstumas:		184.62	194.61	192.51	197.00	193.67	
Altitudė:	104.7	102.1	101.9	101.9	101.6	101.9	

LEGENDA

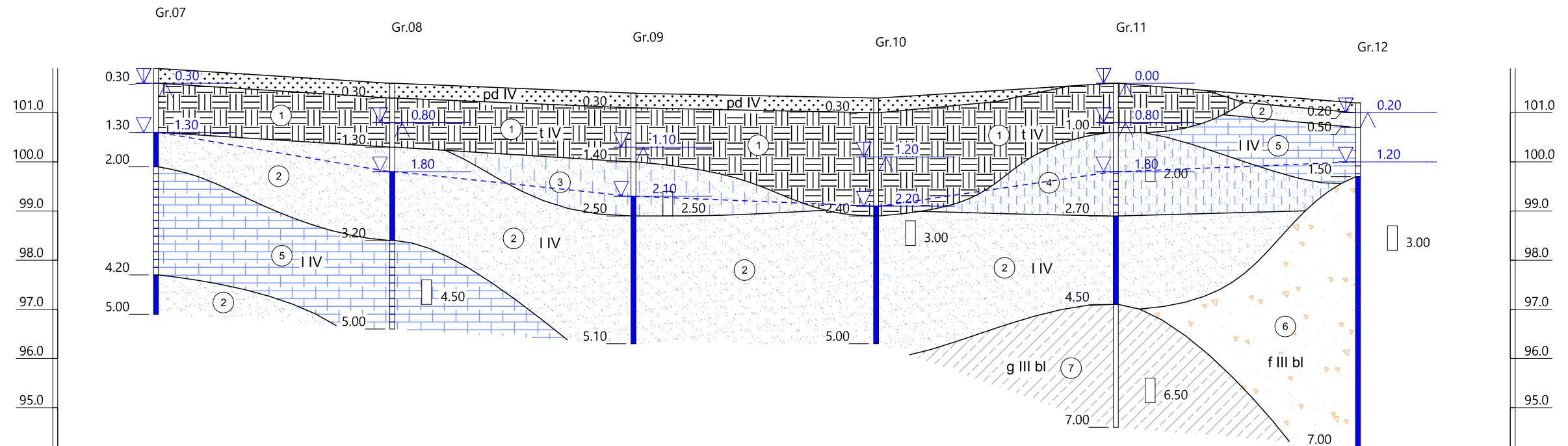
Inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)

- Dirvožemis
- Technogeninis gruntas (Mg)
- Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F)
- Dulkingas smėlis (siSa)
- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL)
- Mažo plastiškumo molis ir dulkis (CIL-SiL)
- Vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSaFM)
- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)
- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)

- 0.50 - aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis
- 1.10 - požeminio vandens lygis
- 4.70 - grunto mėginys ir paėmimo gylis
- pd IV - dirvožemis
- t IV - technogeniniai dariniai
- I IV - limniniai dariniai
- f III bl - fluvio-glacialiniai dariniai
- g III bl - glacialiniai dariniai



	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Inžinerinis geologinis pjuvis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB "Atamis"		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	h 1:3500 v 1:100	Priedas	D



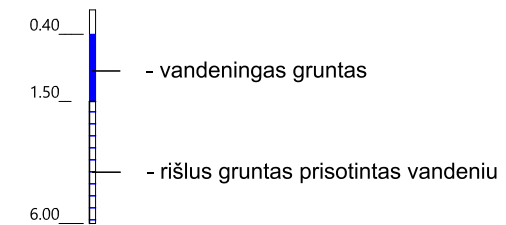
Atstumas:		192.52		196.23		197.63		195.13		197.12	
Altitudė:	101.9		101.6		101.4		101.3		101.6		101.2

LEGENDA

Inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)

- Dirvožemis
- Technogeninis gruntas (Mg)
- Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F)
- Dulkingas smėlis (siSa)
- Smėlingas mažo plastiškumo dulgis (saSiL)
- Mažo plastiškumo molis ir dulgis (CIL-SiL)
- Vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSaFM)
- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)
- Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCIL)

- 0.50 - aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis
- 1.10 - požeminio vandens lygis
- 4.70 - grunto mėginys ir paėmimo gylis
- pd IV - dirvožemis
- t IV - technogeniniai dariniai
- I IV - limniniai dariniai
- f III bl - fluvio-glacialiniai dariniai
- g III bl - glacialiniai dariniai



	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data	Inžinerinis geologinis pjūvis
	Proj. inžinierius	DA	2024-12	
	Užsakovas	UAB "Atamis"		
	Objektas	Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas		
	Mastelis	h 1:4000 v 1:100	Priedas	D

# Priedas E

Gruntų charakteringų rodiklių  
suvestinė lentelė

---

Geologinis indeksas	Inžinerinis geologinis sluoksnis (IGS)	Grunto pavadinimas	Stiprumas arba tankumas	Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestiniai duomenys																						
				Vidurkinės vertės			Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestiniai duomenys																			
				* Smūgių skaičius N10	* Kūginis stipris qd	**Organinės medžiagos kiekis	**Gamtinis drėgnis W	**Takumo riba W <sub>L</sub>	**Kotijimo riba W <sub>P</sub>	**Plastingumo rodiklis I <sub>p</sub>	**Takumo rodiklis I <sub>L</sub>	**Konsistencijos rodiklis I <sub>c</sub>	**Gamtinis tankis, ρ	**Kietų dalelių tankis, ρ <sub>s</sub>	** Grunto sanklodos koeficientas, C <sub>c</sub>	**Rupųjų grūntų vienočumo koeficientas, C <sub>u</sub>	**Sankiba, c	** Soties laipsnis, Sr	** Pradinis poringumo koeficientas, e <sub>0</sub>	** Vidinės trinties kampas, φ	**Stiprumas gniužiant, q <sub>u</sub>	**Nedrenuotas grūnto stiprumas, c <sub>u</sub>				
vnt./10 cm	MPa	%	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	vnt.d	Mg/m3	Mg/m3	-	-	kN/m2	-	-	Laips.	kPA	kPA								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
t IV	1	Technogeninis gruntas (Mg)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I IV	2	Mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	1.95	-	1.237	2.739	-	-	-	-	-	-	-			
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.02	-	1.334	2.875	-	-	-	-	-	-	-	
				Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.99	-	1.286	2.807	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Dulkingas smėlis (siSa)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Vid	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.584	5.438	-	-	-	-	-	-	-
	4	Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Vid	-	-	-	0.166	0.193	-	-	-	-	-	-	-	-	0.988	2.222	-	-	-	-	-	-	-
	5	Mažo plastiškumo molis ir dulkis (CL-SIL)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Vid	-	-	-	0.230	0.208	0.150	0.058	1.379	-0.379	2.06	2.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f III bl	6	Vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis (grSaFM)	-	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.548	10.131	-	-	-	-	-	-	-	
g III bl	7	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCL)	-	Min	-	-	-	0.126	0.114	0.072	0.069	0.797	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				Max	-	-	-	0.130	0.121	0.079	0.203	0.931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Vid	-	-	-	0.128	0.193	0.118	0.076	0.136	0.864	-	2.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis (saCL)	-	Min	45.5	8.4	-	0.098	0.215	0.126	0.089	-0.315	1.243	2.06	-	-	-	0.68	0.46	-	-	-	-			
				Max	45.5	8.4	-	0.136	0.263	0.149	0.114	-0.243	1.315	2.07	-	-	-	0.74	0.50	-	-	-	-	-		
				Vid	45.5	8.4	-	0.118	0.239	0.138	0.102	-0.279	1.279	2.07	2.71	-	-	94	0.70	0.47	35	166.4	83.2			

**Pastaba:**

Sutiktų grūntų pagrindinių fizinių – mechaninių savybių rodikliai, pateikti lentelėje, taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu grūntai bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo, išdžiūvimo, permirkimo, peršalimo;

\* - Rezultatai pateikti gauti dinaminio (qd ; smūgių skaičius) zondavimo bandymų metu

\*\* - Rezultatai gauti laboratorinių tyrimų metu.

# Priedas F

Leidimas tirti žemės gelmes

---

PATVIRTINTA  
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos  
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2020-07-01 Nr. 1009573  
Vilnius

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,  
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

**leidžiama atlikti:**

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
ekogeologinį tyrimą,  
geofizinį tyrimą,  
hidrogeologinį kartografavimą,  
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius  
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, Lietuva
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	ĮSAKYMAS DĖL LEIDIMŲ TIRTI ŽEMĖS GELMĖS TIKSLINIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2020-07-01 Nr. 1-236
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0, GEDOC
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2020-07-01 08:17:33
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC.UA-A
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-10-18 - 2022-10-17
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2020-07-01 08:18:04
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	KCSC IssuingCA
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-01-09 - 2021-01-08
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
<b>El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys</b>	
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ių) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-07-01 11:41:12
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	
<b>Paieškos nuoroda</b>	

## Priedas G

Techninės užduoties, tyrimų  
programos ir vertinimo rašto  
kopija

---

**UAB "Atamis"**  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-11-13    24222  
Dokumento data    Dokumento registracijos numeris

**IGG tyrimų stadija** (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

**Tyrimų objekto pavadinimas** NUOTEKU ŠALINIMO TINKLO UKMERGĖS G. ŠIAULIŲ MIESTE, ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS

**Tyrimų objekto adresas** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): UKMERGĖS G. ŠIAULIŲ MIESTE, ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K.

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

UAB "Atamis", Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel.: +370 656 15169, el. pašto adresas: [atamis.lt](mailto:atamis@atamis.lt)

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

UAB "Atamis", Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel.: +370 656 15169, el. pašto adresas: [@atamis.lt](mailto:atamis@atamis.lt)

**Statybos rūšis** (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

**Statinio paskirtis:** inžineriniai tinklai

**Statinio kategorija** (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

**Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas** (jei yra): nėra

**Geotechninė kategorija** (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

**Duomenys apie statinio parametrus:** Nuotekų vamzdis d800 – 2153 m ilgio.

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:**

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Numeris	X	Y
1	6205639	458049
2	6205632	458079
3	6205349	457996
4	6204323	457264
5	6204300	457257
6	6204048	457290
7	6203942	457414
8	6203920	457394
9	6204034	457262
10	6204306	457228
11	6204350	457247
12	6205362	457969

**Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:**

Išgręžti 11 gręžinių ir šalia vieno gręžinio atlikti statinio arba dinaminio zondavimo bandymą iki 5,0 m gylio, arba techniškai įmanomo pasiekti gylio.

**Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:**

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.

**Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:**

Nėra atlikti

**Užsakovas .....**

 2024-11-13  
data

**Projekto vadovas .**

 2024-11-13

**Tyrimų vadovas (užduotį gavau) U.**

.....  
v

UAB „Fugro Baltic“ projektų inžinierius  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

## INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2024-11-13 24222  
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

**Tyrimų objekto pavadinimas:** NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO UKMERGĖS G. ŠIAULIŲ MIESTE, ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K. STATYBOS PROJEKTAS

**Statinio pavadinimas:** Nuotekų tinklai

**Tyrimų vieta (adresas):** UKMERGĖS G. ŠIAULIŲ MIESTE, ŠIAULIŲ R. SAV., ŠIAULIŲ KAIMIŠKOJI SEN., SUTKŪNŲ K., VINKŠNĖNŲ K., PAKARČIŪNŲ K., JURGELIŠKIŲ K.

**Užsakovas** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas): UAB "Atamis", Žirmūnų g. 139, LT-09120 Vilnius, Tel.; +370 656 15169, el. p: [@atamis.lt](mailto:@atamis.lt)

**Statybos rūšis:** nauja statyba

**Geotechninė kategorija** (projektiniams IGG tyrimams): III geotechninė kategorija

**Tyrimų ploto ribų koordinatės:**

Eil. Nr.	X koordinatė	Y koordinatė	Eil. Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
1	6205639	458049	7	6203942	457414
2	6205632	458079	8	6203920	457394
3	6205349	457996	9	6204034	457262
4	6204323	457264	10	6204306	457228
5	6204300	457257	11	6204350	457247
6	6204048	457290	12	6205362	457969

**Tyrimų tikslas:** Inžinerinių geologinių sąlygų įvertinimas

**Tyrimų uždaviniai:**

- Įvertinti sklypo inžinerines geologines sąlygas;
- Nustatyti slūgsančių gruntų litologines, fizines mechanines savybes, pateikti geotechninius gruntų parametrus;
- Nustatyti gruntinio vandens gylį, gruntinio vandens cheminę sudėtį, agresyvumą betonui, pagal EN 206-1:2000 (jei bus sutiktas požeminis vanduo).

**Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:**

- Pagal reljefo genezę tyrimų plotas apibūdinamas kaip fliuvioglacialinio tipo, amžius – vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Baltijos stadija. Pietinėje teritorijos dalyje sutinkami holoceno biogeniniai dariniai.

**Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas:**

sklype nėra atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai.

**Tyrimų apimtis:**

- Projektiniams inžineriniams geologiniams tyrimams bus gręžiama 11 gręžinių iki 5,0 m gylio (iš jų 1 gręžinys koloniniu būdu, 10 gręžinių šnekiniu būdu), grunto aprašymui, bei suardytos ir nesuardytos sandaros mėginių paėmimui.
- Šalia vieno gręžinio bus atliekamas statinio arba dinaminio zondavimo bandymas – 1 bandymas iki

5,0 m gylio arba maksimaliai techniškai įmanomo pasiekti gylio (statinis zondavimas gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis). Statinio zondavimo arba dinaminio zondavimo bandymas atliekamas pagal EN ISO 22476 standartą. Statinio zondavimo metu bus nustatoma kūgio sprauda (qc) ir šoninė trintis (fs). Iš gautų parametrų bus apskaičiuojamas deformacijų modulis (E), pagal Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priede pateiktas formules.

• Gręžimo metu bus paimami suardytos (planuojama paimti ~ 5-10 mėginiai) ir nesuardytos sandaros (planuojama paimti ~ 2-4 mėginius) grunto mėginiai iš kurių bus atliekami laboratoriniai tyrimai. Iš suardytos sandaros mėginių: granulimetrinės sudėties tyrimas (~3-6 mėg.), molingo grunto plastingumo rodiklio įvertinimas (~3-6 mėg.), grunto drėgnio nustatymas (~3-6 mėg.), kietų dalelių tankio (~3-6mėg.), grunto tankio nustatymas (~4-6 mėg.), filtracijos koeficiento smėliniams gruntams nustatymas (~1-2 mėg.). Iš nesuardytos: tiesioginio kirpimo bandymas (planuoja atlikti 1 laboratorinį tyrimą), pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru (planuoja atlikti 1 laboratorinį tyrimą) ir vienašio gniuždymo bandymas (planuoja atlikti 1 laboratorinį tyrimą), nepavykus paimti nesuardytos sandaros mėginių ties numatytu gręžiniu (kuris patenka į sudėtingas geologines sąlygas) ar paimti kokybiškų mėginių, šie parametrai bus apskaičiuoti iš CPT duomenų pagal Eurocode pateiktas formules.

• Grunto laboratoriniai tyrimai atliekami pagal šiuos standartus:

- Granulimetrinės sudėties nustatymas (sietų metodas) – LST EN ISO/TS 17892 – 4:2016;
- Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) – LST EN ISO 17892 – 4:2017;
- Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) – LST EN ISO 17892 – 12:2018;
- Tūrinio tankio nustatymas – LST EN ISO 17892-2:2015;
- Gruntų drėgnio nustatymas – LST EN ISO 17892-1:2015;
- Kietų dalelių tankio nustatymas – LST EN ISO 17892-3:2015;
- Gruntų pavadinimai pagal granulimetrinę sudėtį – LST EN ISO 14688 – 2:2018;
- Filtracijos koeficiento smėliniams gruntams nustatymas – ISO/TS 17892-11;
- Tiesioginio kirpimo bandymas – ISO 17892-10;
- Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru – ISO 17892-5;
- Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas – ISO 17892-7.

• Gręžimo metu bus paimtas gruntinio vandens mėginys (1 ėminys) vandens agresyvumui nustatyti (jei bus sutiktas požeminis vanduo). Laboratoriniai vandens tyrimai atliekami sertifikuotoje laboratorijoje. Vandens mėginyje bus nustatoma vandens makrokomponentinė sudėtis ir korodavimo agresyvumas betonui (LST EN – 206 – 1:2000).

• Pagal lauko darbų metu surinktus duomenis ir laboratorinių tyrimų rezultatus bus parengta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita.

#### **Ypatingi reikalavimai:**

• Visus lauko tyrimų darbus, gręžinių vietas derinti su atitinkamomis institucijomis, išsiimti visus reikiamus leidimus (jei reikalinga). Lauko darbų metu užtikrinti saugaus darbo reikalavimų laikymąsi, vykdyti visus aplinkos apsaugos įstatymus ir procedūras;

• Tyrimų taškų koordinatas ataskaitoje pateikiamos LKS - 94 sistemoje, altitudes – LAS07 (pateikimas interpoliuojant iš skaitmeninio plano arba Užsakovo pateiktos).

#### **Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:**

Užsakovui pateikiama viena tyrimų ataskaitos kopija. Tyrimų ataskaita pateikiama Lietuvos Geologijos Tarnybai įregistravimui ir vertinimui.

IGG tyrimų ataskaitą sudaro aiškinamasis raštas, tekstiniai ir grafiniai priedai (pagal STR 1.04.02.2011).

#### **Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:**

STR 1.04.02.2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

Papildomi normatyviniai dokumentai, kuriais bus vadovaujama atliekant tyrimus: LST EN1997-1; LST EN1997-2; ISO/TS 17892-1,2,3,4:2004; LST CEN ISO/TS 17892-12:2005; EN ISO 22475-1, STR 2.05.21:2016 Geotechninis projektavimas, LST EN 1997, dalys 1 ir 2. Eurokodas 7; Geotechninis projektavimas; LST EN ISO 14688-1 ir LST EN ISO 14688-2. Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikacija; taip pat projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos.

**Vykdytojų sąrašas** (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):  
Projektų inžinieriai

PRIDEDAMA:

1. Techninė užduotis (kopija, 1 lapas).
2. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis (kopija, 1 lapas).

**Programa parengė** (tvrimu vadovas): UAB „Fugro Baltic“ projektų inžinierius

1  
(

**Tyrimų užsakovas:** UAB „Atamis“... ..  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

**Statytojas** (derina kontrolinių IGG ty  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)



✓



## LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

UAB „FUGRO BALTIC“  
El. p.: info@fugro.lt

2024-11-  
I 2024-11-13

Nr. (4)-1-7-  
Nr. ŽGT-2024-4854

### DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.1.4 punktu, įvertino Jūsų įmonės parengtą inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, darbų programą (toliau – Tyrimų programa) „Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k. statybos projektas, III geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, programa“.

Nustatyta, kad Tyrimų programa atitinka statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas.

Direktorius

---

<sup>1</sup> **Svarbi informacija.** Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) funkcijų vykdymo tikslais gali būti tvarkomi asmens duomenys: vardas (vardai), pavardė (pavardės), asmens kodas, gimimo data, gyvenamoji vieta ir adresas korespondencijai, fizinio asmens tapatybę patvirtinančio dokumento duomenys, telefono numeris, elektroninio pašto adresas, išsilavinimas, užimtumas, profesija, lytis, pilietybė bei kiti asmens duomenys, gaunami įstatymuose ir kituose Tarnybos veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka ir pagrindais, kai pagal teisės aktus tokie asmens duomenys yra reikalingi vykdyti Tarnybos veiklą. Tvarkydama asmens duomenis, Tarnyba gali naudoti duomenis iš jos (Tarnybos) tvarkomo Žemės gelmių registro ir kitų informacinių sistemų, taip pat ir iš kitų valstybės informacinių sistemų bei registų tiek, kiek tai reikalinga Tarnybos funkcijoms vykdyti.

Asmens duomenų tvarkymo teisinis pagrindas – tvarkyti duomenis būtina, kad būtų įvykdyta duomenų valdytojui taikoma teisinė prievolė (Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 6 straipsnio 1 dalies c punktas). Detalesnę informaciją apie Tarnybos atliekamą asmens duomenų tvarkymą galima rasti Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos interneto svetainėje [lgt.lrv.lt](http://lgt.lrv.lt), skyriuje „Asmens duomenų apsauga“

---

Biudžetinė įstaiga  
S. Konarskio g. 35,  
LT-03123 Vilnius

Tel. +370 646 548 62  
el. p. info@lgt.lt  
lgt.lrv.lt

Duomenys kaupiami ir  
saugomi Juridinių asmenų  
registre, kodas 188710780



**LGT** LIETUVOS  
GEOLOGIJOS  
TARNYBA

Suformuota: 2024 m. gruodžio 2 d. 11:57

Suformavo:

## Siunčiamasis dokumentas

<b>Registracijos duomenys</b>		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2024-12-02	
Registracijos numeris	(4)-1-7-5653	
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius	
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai	
Bylos forma	Elektroniniai dokumer	
Registratorius	vyresnioji specialistė I	
Elektroninis dokumentas	Taip	
Darbu eiga	Siunčiamo dokumento procesas [ING] [proj]	
<b>Dokumento informacija</b>		
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	
Gavėjai	UAB "FUGRO BALTIC", Vilnius, Mindaugo g. 42-205, LT-01311, 111552798	
Dokumentą parengė		
Dokumentą derino		
Dokumentą pasirašė		
Antraštė	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO	
Dokumento rūšis	RAŠTAS	
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu	
Lapų skaičius	1	
Laikinas Nr.	115255718	
<b>ADOC</b>		
ŽGT-2024-4854_Programa_Fugro Baltic_Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste statybos projektas.adoc		
ŽGT-2024-4854_Programa_Fugro Baltic_Nuotekų šalinimo tinklo Ukmergės g. Šiaulių mieste statybos projektas.docx		
<b>Priedai</b>		
<b>Pridedami dokumentai</b>		
<b>Pasibaigę darbai</b>		
	2024-11-29 15:32:58	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
	2024-12-02 08:59:35	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
	2024-12-02 11:57:32	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

# Priedas H

Laboratorinių tyrimų protokolų  
kopijos

---

**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (sietų metodas)**

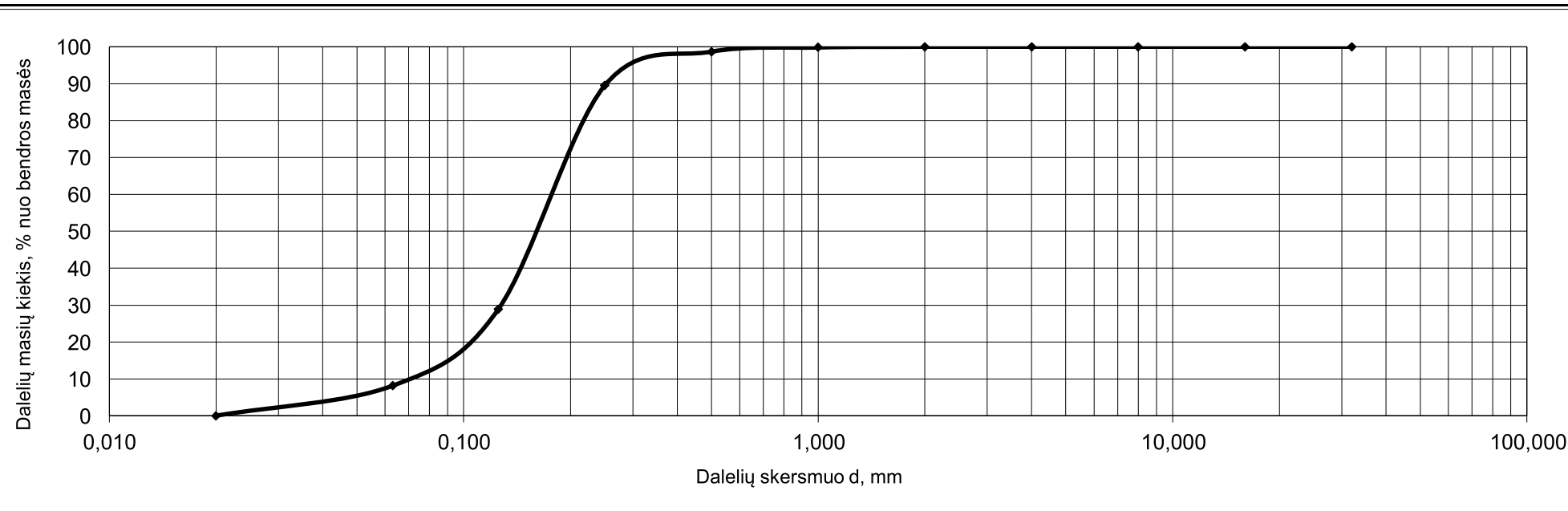


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024 12 03
Tyrimo atlikimo data:	2024 12 06

Gręžinio Nr.		Gr. 3			Bandinio Nr.				14		Gylis, m			5.0-5.5	
Grunto granulometrinė sudėtis, %															
Žvyras			Smėlis						Dulkis	Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm			
0,00	0,00	0,00	0,17	1,17	9,18	60,66	20,66	8,16	100,00	0,069	0,127	0,189	1,237	2,739	

**Grunto pavadinimas: Mažai dulkingas - molingas smėlis Sa-F**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	

**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (sietų metodas)**

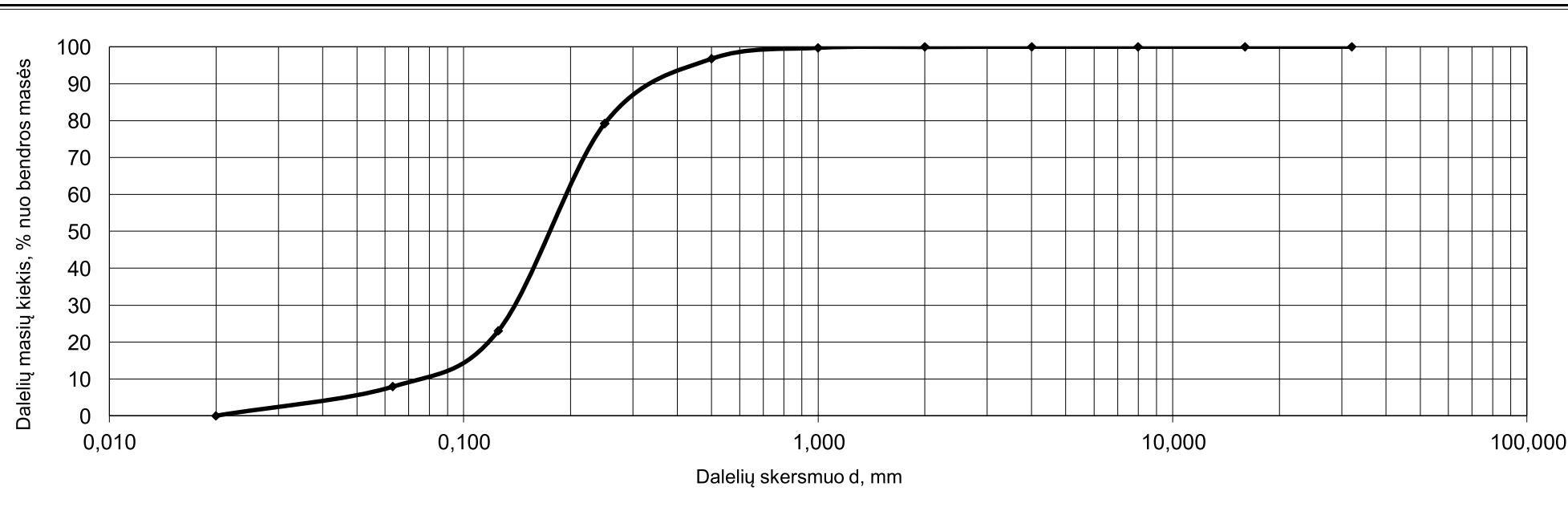


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024 12 03
Tyrimo atlikimo data:	2024 12 06

Gręžinio Nr.		Gr. 10		Bandinio Nr.				9		Gylis, m			2.5-3.0	
Grunto granulometrinė sudėtis, %														
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm		
0,00	0,00	0,04	0,25	2,95	17,57	56,23	15,04	7,92	100,00	0,072	0,141	0,207	1,334	2,875

**Grunto pavadinimas: Mažai dulkingas - molingas smėlis Sa-F**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	

**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (sietų metodas)**



Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024 12 03
Tyrimo atlikimo data:	2024 12 06

Gręžinio Nr.		Gr. 9			Bandinio Nr.			10		Gylis, m			2.0-2.5	
Grunto granulometrinė sudėtis, %														
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm		
0,00	0,00	0,13	0,40	1,95	13,00	40,14	9,62	34,76	100,00	0,032	0,057	0,174	0,584	5,438

**Grunto pavadinimas:** Dulkingas smėlis siša  
**Gruntas neplastiškas, I<sub>p</sub>=0**



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.  
 Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:  
 Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157  
 63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321  
 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	

**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (sietų metodas)**

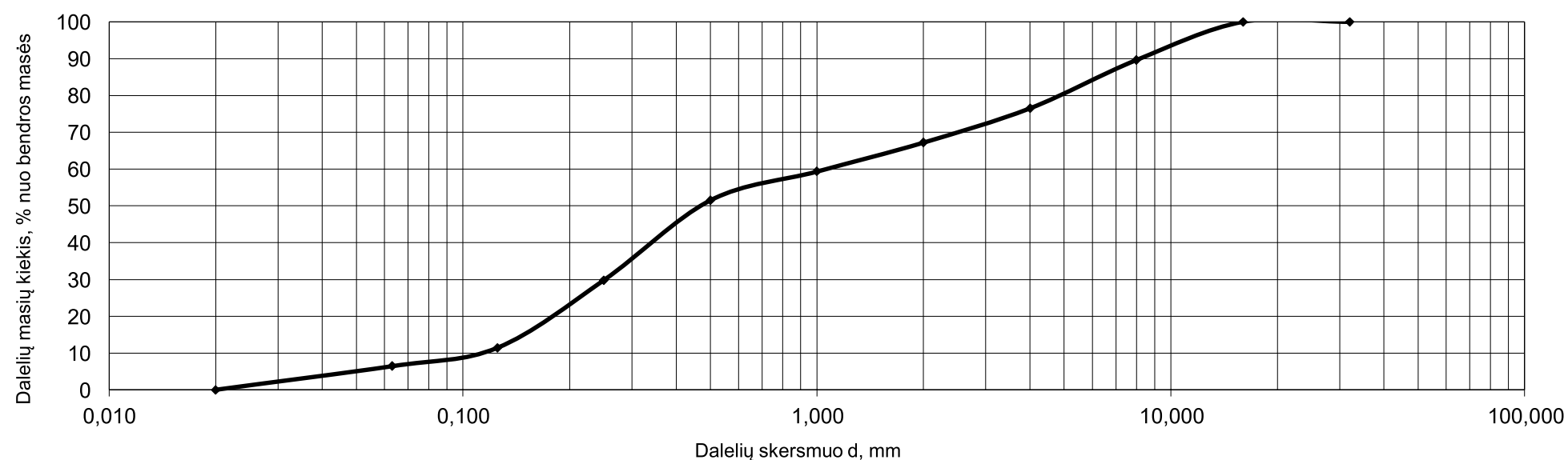


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024 12 03
Tyrimo atlikimo data:	2024 12 06

Gręžinio Nr.		Gr. 12		Bandinio Nr.		1		Gylis, m			2.5-3.0					
Grunto granulometrinė sudėtis, %												d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %							
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm				
10,37	13,11	9,32	7,86	7,86	21,69	18,37	4,97	6,45	100,00	0,107	0,252	1,084	0,548	10,131		

**Grunto pavadinimas:** Vidutiniškai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas žvyringas smėlis grSaFM



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	

**GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (sietų metodas)**

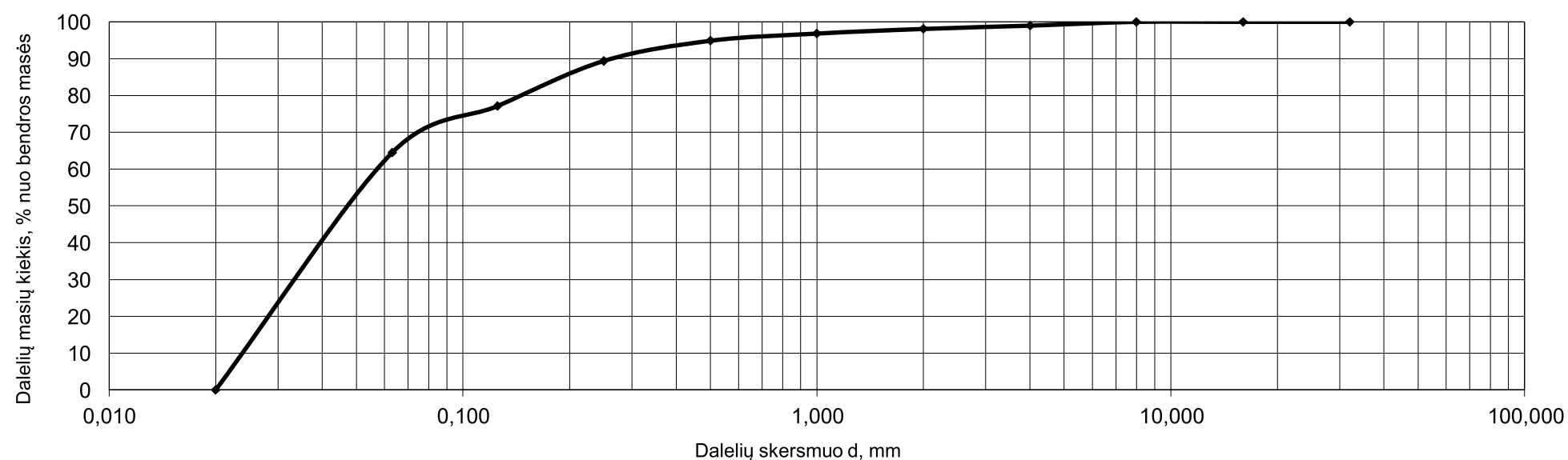


Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024 12 03
Tyrimo atlikimo data:	2024 12 06

Gręžinio Nr.		Gr. 11		Bandinio Nr.				2		Gylis, m			1.5-2.0	
Grunto granulometrinė sudėtis, %														
Žvyras			Smėlis					Dulkis	Suma, %	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>60</sub>	Cc	Cu
>8	8,0-4,0	4,0-2,0	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	<0,063		mm	mm	mm		
0,00	1,01	0,91	1,27	1,96	5,48	12,28	12,66	64,43	100,00	0,027	0,040	0,060	0,988	2,222

**Grunto pavadinimas:** Smėlingas mažo plastiškumo dulkis saSIL



Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.


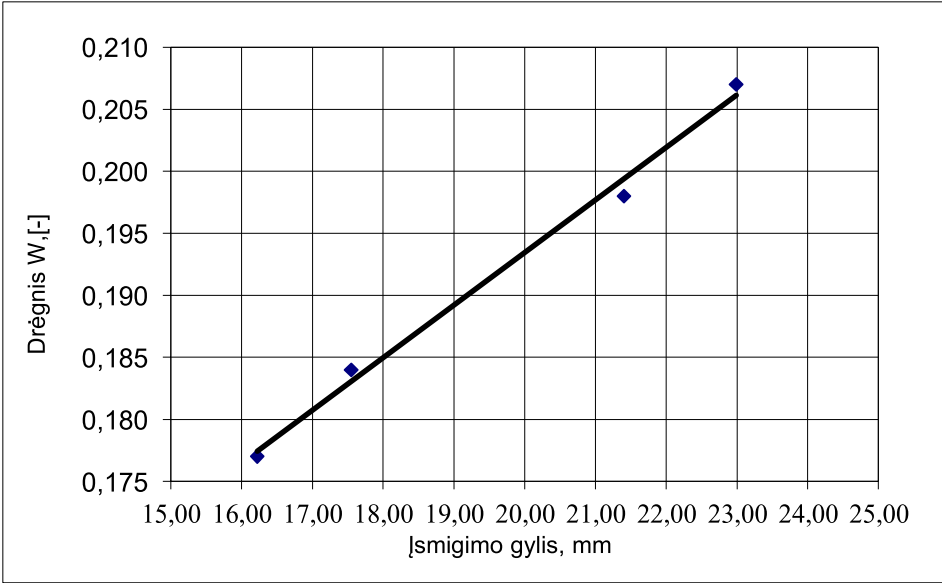
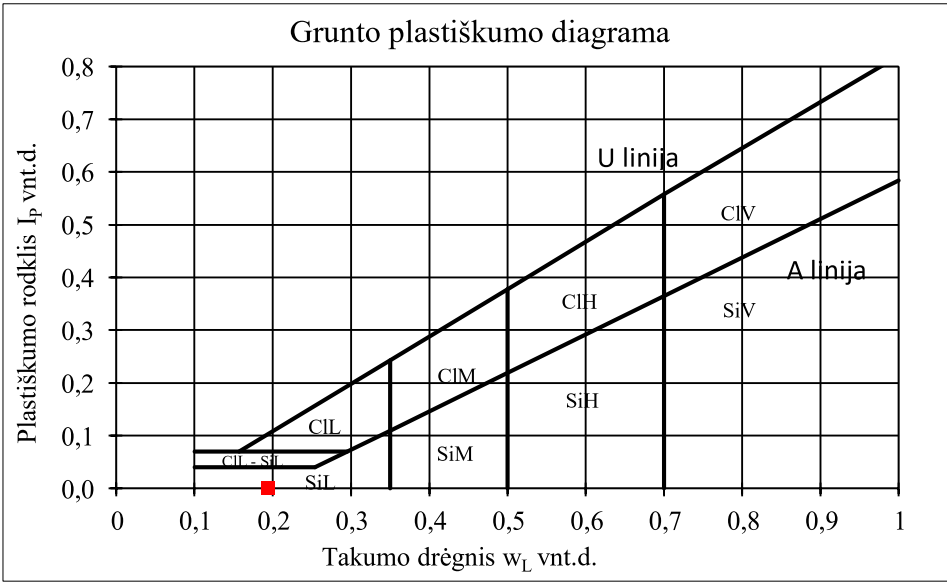
Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:


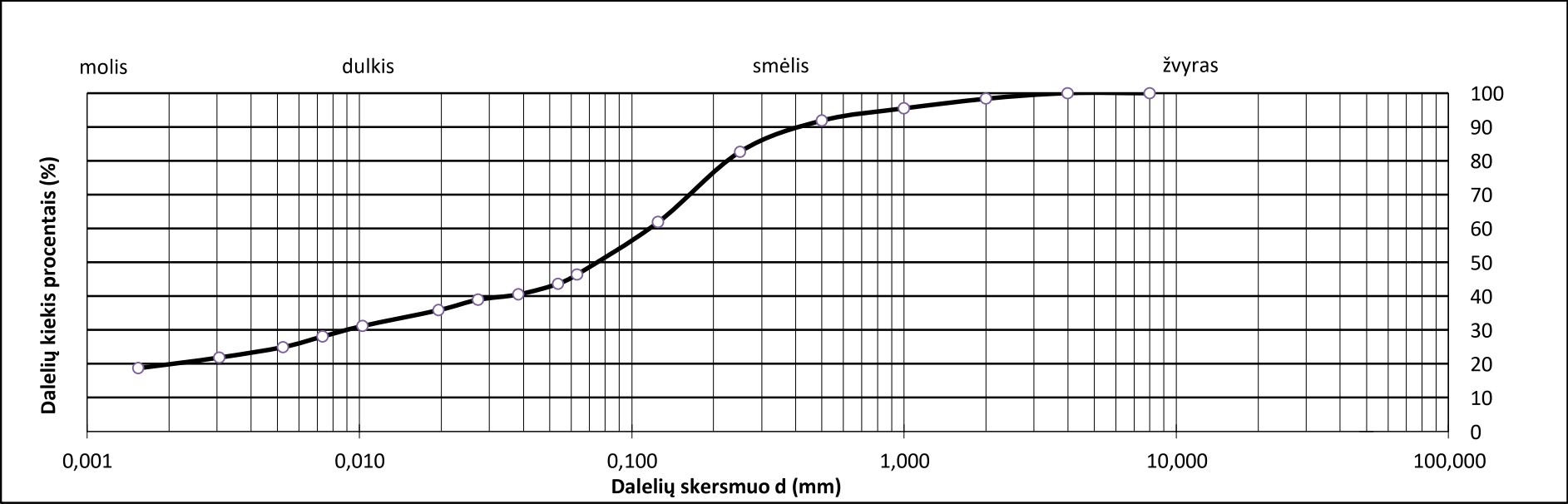
Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157


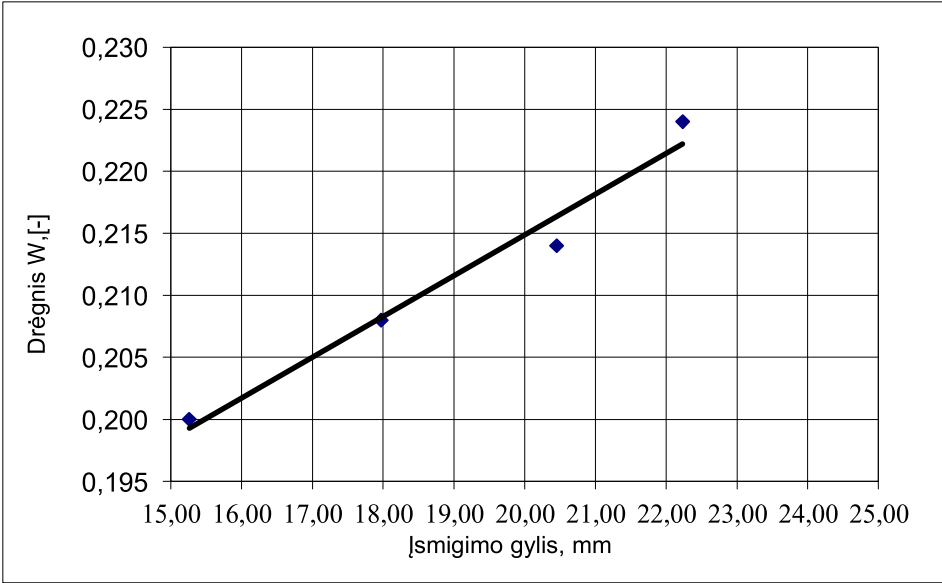
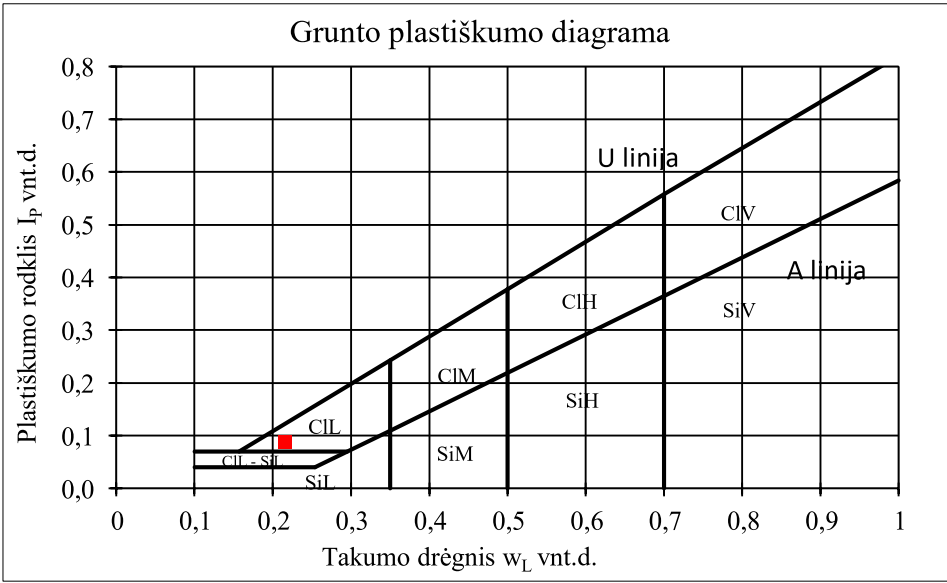
63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321


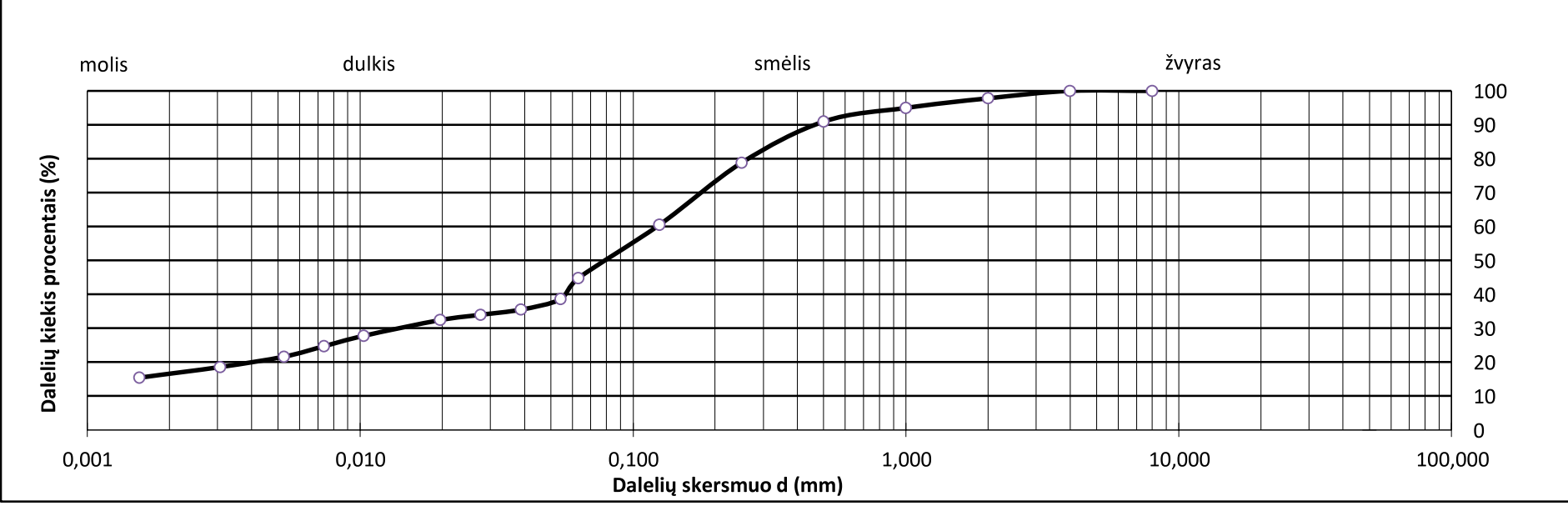
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2


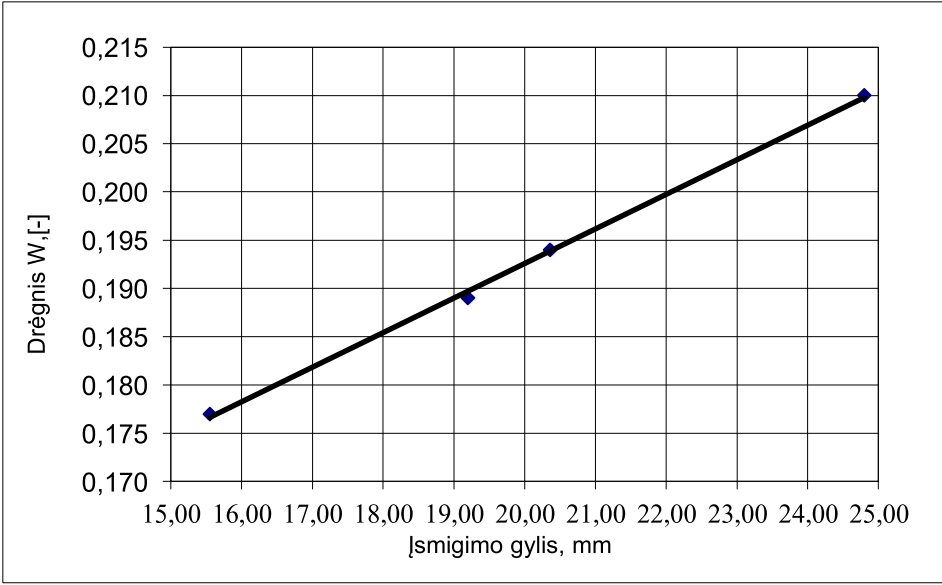
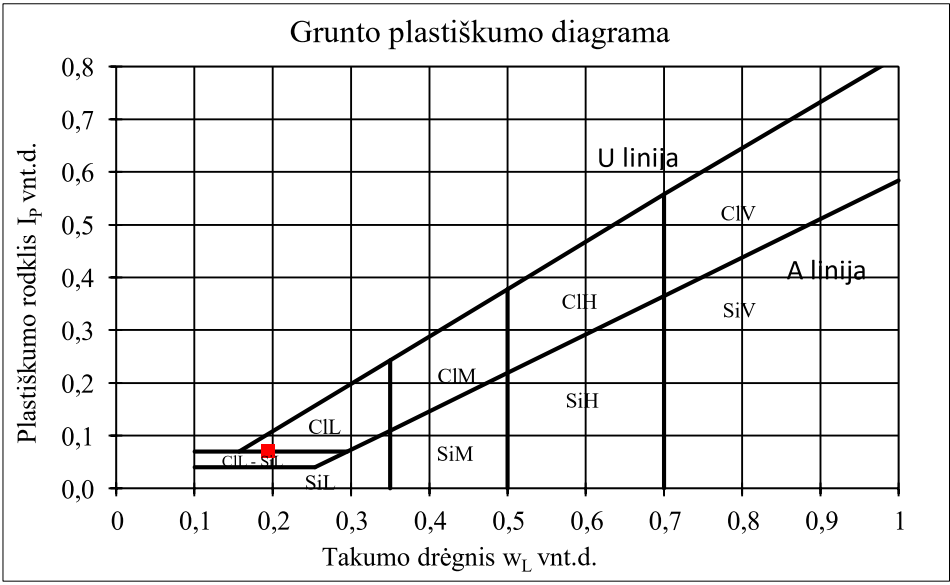
Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	


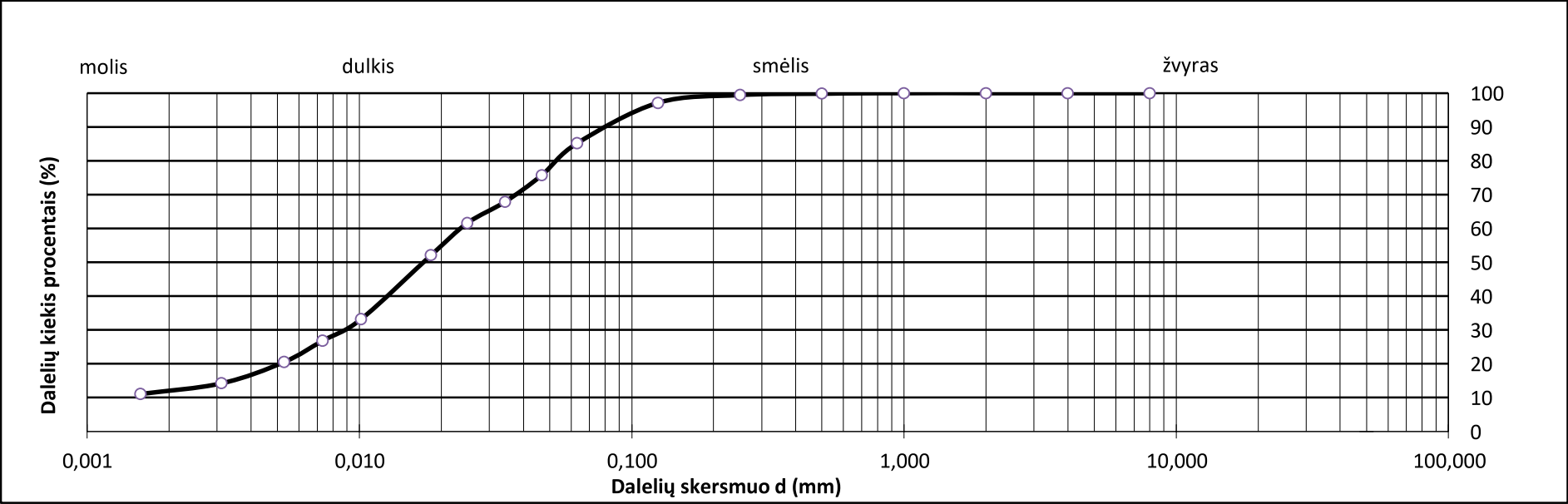
TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018								
Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115								
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.							
Užsakymo numeris:	24222							
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03							
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06							
Gręžinio Nr.:	<b>Gr. 11</b>	Bandinio Nr.:	<b>2</b>		Bandinio gylis, m:		<b>1,5-2,0</b>	
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,166	0,193	-	-	-	-	-	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo dulkis saSiL</b>					
								
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$ Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą								
Protokolo išrašymo data:		2024-12-06			Tyrimą atliko:			
					Patikrino:			


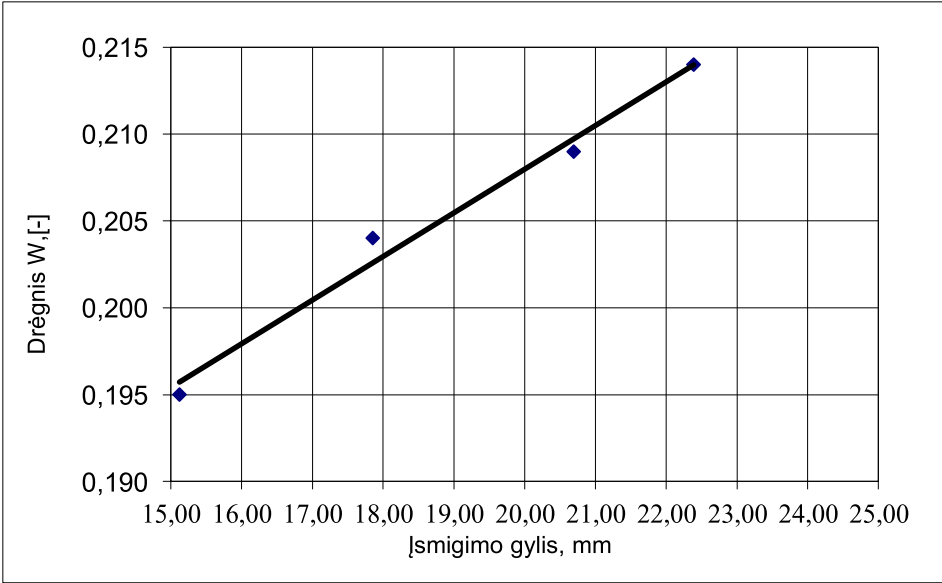
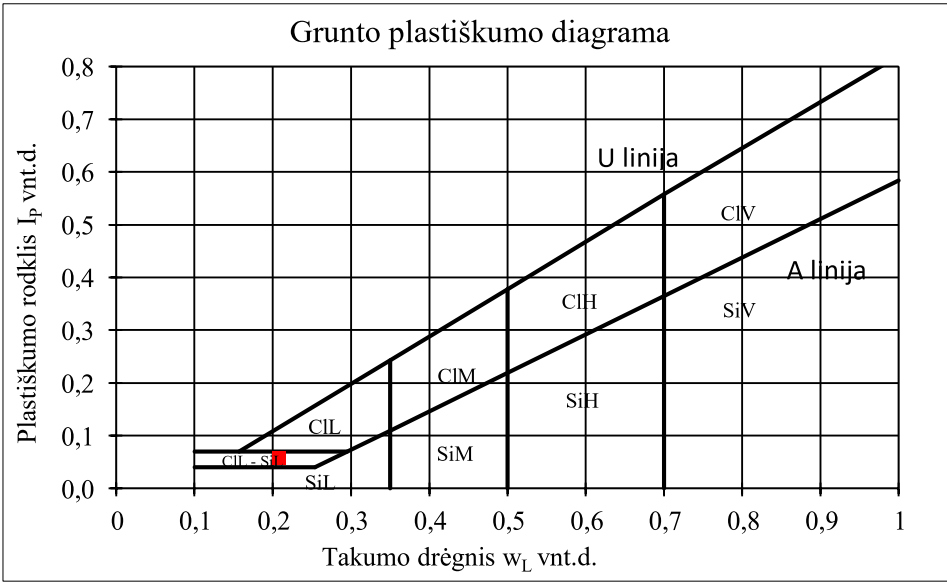
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (hidrometro metodas)												
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115												
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčių k., Jurgeliškių k.											
Užsakymo numeris:	24222											
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03											
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06											
<b>Gręžinio Nr.</b>	<b>Gr.1</b>	<b>Bandinio Nr.</b>				16	<b>Gylis, m</b>		3,5-4,0			
Grunto granulometrinė sudėtis, %											Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %		
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002			
1,7	2,9	3,6	9,2	20,8	15,5	10,4	9,5	6,9	19,6	100,00		
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>										
												
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149 Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889 63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2												
Protokolo išrašymo data:	2024-12-06				Tyrimą atliko:							
Puslapis :	X iš Y				Patikrino:							


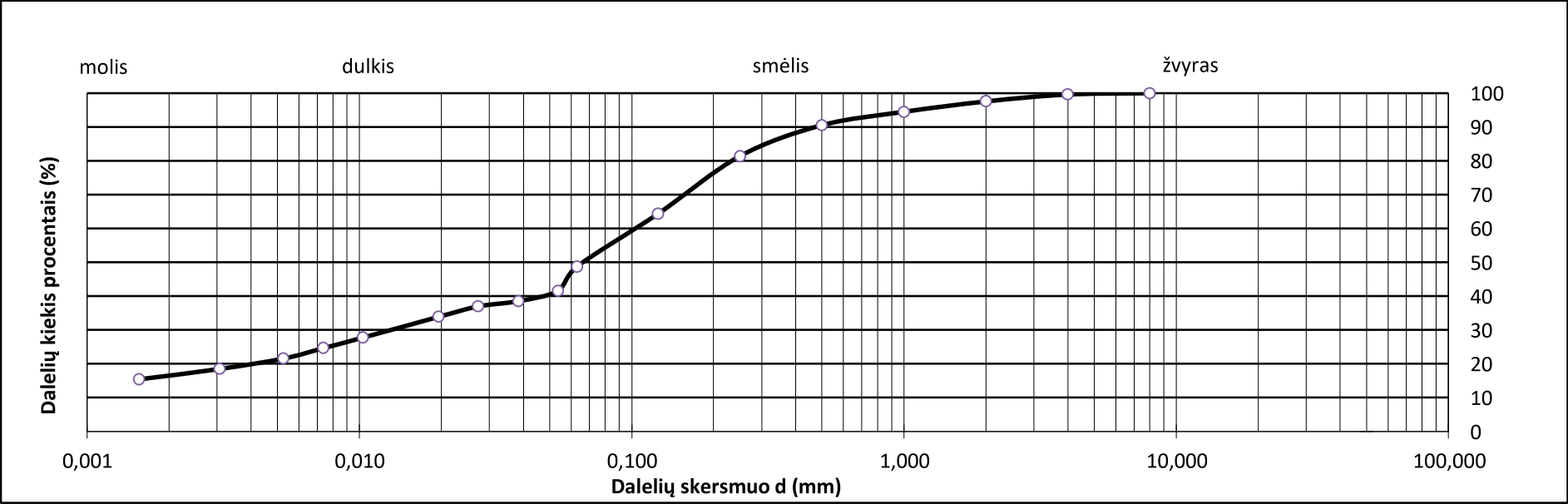
TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018								
Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115								
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.							
Užsakymo numeris:	24222							
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03							
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06							
Gręžinio Nr.:	<b>Gr. 1</b>	Bandinio Nr.:	<b>16</b>		Bandinio gylis, m:		<b>3.5-4.0</b>	
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,098	0,215	0,126	0,089	-0,315	1,315	Labai standi	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>					
								
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$ Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sieta								
Protokolo išrašymo data:	2024-12-06		Tyrimą atliko:					
			Patikrino:					


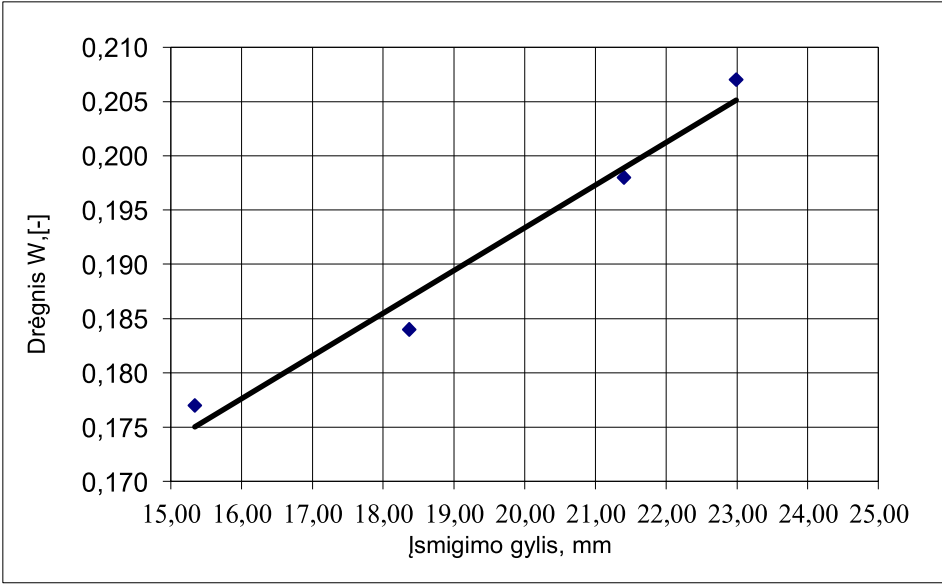
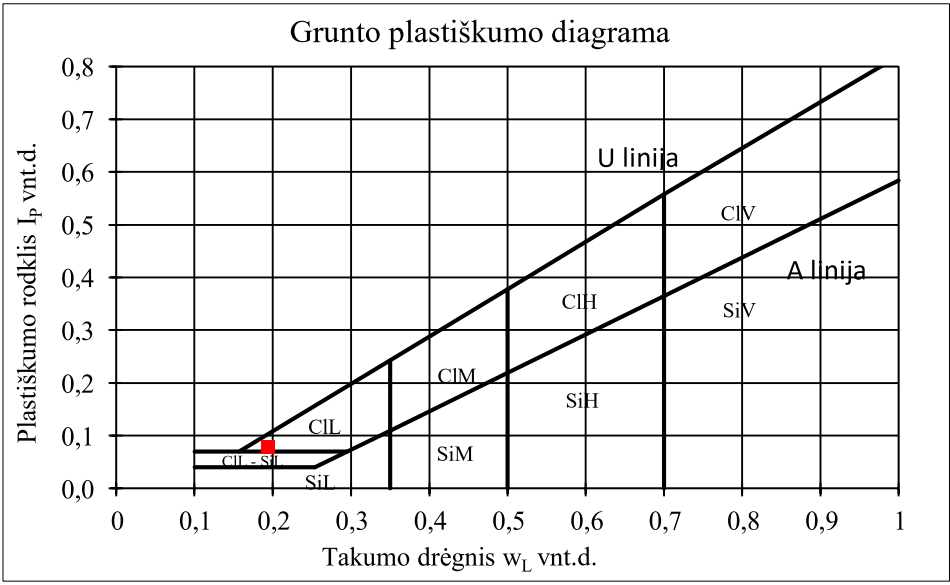
GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (hidrometro metodas)											
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115											
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčių k., Jurgeliškių k.										
Užsakymo numeris:	24222										
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03										
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06										
<b>Gręžinio Nr.</b>	<b>Gr.6</b>	<b>Bandinio Nr.</b>				12	<b>Gylis, m</b>		3,5-4,0		
Grunto granulometrinė sudėtis, %											Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002		
2,2	2,8	4,0	12,2	18,3	15,8	12,3	9,3	6,8	16,3	100,00	
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>									
											
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149 Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889 63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2											
Protokolo išrašymo data:		2024-12-06				Tyrimą atliko:					
						Patikrino:					

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018								
Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115								
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.							
Užsakymo numeris:	24222							
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03							
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06							
Gręžinio Nr.:	<b>Gr. 6</b>	Bandinio Nr.:	<b>12</b>		Bandinio gylis, m:		<b>3.5-4.0</b>	
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,126	0,193	0,121	0,072	0,069	0,931	Standi	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>					
								
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$ Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sietą								
Protokolo išrašymo data:		2024-12-06			Tyrimą atliko:			
					Patikrino:			

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (hidrometro metodas)											
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115											
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčių k., Jurgeliškių k.										
Užsakymo numeris:	24222										
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03										
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06										
<b>Gręžinio Nr.</b>	<b>Gr.8</b>	<b>Bandinio Nr.</b>				11	<b>Gylis, m</b>		4,0-4,5		
Grunto granulometrinė sudėtis, %											Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002		
0,0	0,0	0,2	0,4	2,3	11,9	30,7	30,9	11,7	11,9	100,00	
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Mažo plastiškumo molis ir dulkis CIL-SIL</b>									
											
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149 Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889 63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2											
Protokolo išrašymo data:		2024-12-06				Tyrimą atliko:					
						Patikrino:					

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018								
Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115								
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.							
Užsakymo numeris:	24222							
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03							
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06							
Gręžinio Nr.:	<b>Gr. 8</b>	Bandinio Nr.:	<b>11</b>		Bandinio gylis, m:		<b>4,0-4,5</b>	
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,230	0,208	0,150	0,058	1,379	-0,379	Labai minkšta	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Mažo plastiškumo molis ir dulkis saCIL-SiL</b>					
								
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$ Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sieta								
Protokolo išrašymo data:	2024-12-06			Tyrimą atliko:				
				Patikrino:				

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL LST EN ISO 17892-4:2017 (hidrometro metodas)												
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115												
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčių k., Jurgeliškių k.											
Užsakymo numeris:	24222											
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03											
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06											
<b>Gręžinio Nr.</b>	<b>Gr.11</b>	<b>Bandinio Nr.</b>				3		<b>Gylis, m</b>		6,0-6,5		
Grunto granulometrinė sudėtis, %											Kietųjų dalelių tankis, $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	
Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %		
>2	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002			
2,4	3,1	3,9	9,1	17,1	15,6	14,7	11,0	6,8	16,3	100,00		2,73
<b>Grunto pavadinimas:</b>		<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>										
												
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santikinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149 Hidrometras Nr.203146, kalibravimo data 2024-01-29, kalibravimo liudijimas Nr. K-0008889 63 mikronų sietas Saulas Nr.1109042, kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009321 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2												
Protokolo išrašymo data:		2024-12-06				Tyrimą atliko:						
						Patikrino:						

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018								
Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115								
Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.							
Užsakymo numeris:	24222							
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03							
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06							
Gręžinio Nr.:	<b>Gr. 11</b>	Bandinio Nr.:	<b>3</b>			Bandinio gylis, m:	<b>6,0-6,5</b>	
Vandens kiekis mėginyje $W$ , [-]	Takumo riba $W_L$ , [-]	Plastingumo riba $W_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_C$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	Išplėstinė neapibrėžtis
0,130	0,193	0,114	0,079	0,203	0,797	Standi	Mažas	
<b>Grunto apibūdinimas:</b>			<b>Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL</b>					
								
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas: Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157 Laboratorinis sietas Nr.1109039, akutės vertė 0,425 mm, Nr. kalibravimo data 2024-02-02, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009318 Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$ Mėginys prieš tyrimą persijotas per 0,425 mm akučių dydžio sieta								
Protokolo išrašymo data:	2024-12-06			Tyrimą atliko:				
				Patikrino:				

**TYRIMO ATASKAITA**  
**ORGANINIŲ MEDŽIAGŲ IR PELENŲ KIEKIO NUSTATYMAS PAGAL LST EN 13039:2012.**



Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
 Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Projektas:	24222
Tyrimo protokolo Nr.:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutekūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Biukso masė $m_c$ , g	Biukso masė su gruntu $m_1$	Biukso masė su išdegintu gruntu	Organikos kiekis, [%]
1	<b>Gr. 9 (2,0-2,5)</b>	39,96	72,95	71,85	3,33
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

KV F-16-4  
3 leidimas  
2024 10 10

**TŪRINIO TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-2:2014 (Tiesinio matavimo metodas)**



Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas: Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Užsakymo numeris: 24222

Bandinių pateikimo data: 2024-12-03

Tyrimo atlikimo data: 2024-12-06

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Žiedo masė, g	Žiedo masė su bandiniu, g	Bandinio masė, g	Žiedo tūris V, cm <sup>3</sup>	Grunto tūrinis tankis ρ Mg/m <sup>3</sup>	Išplėstinė neapibrėžtis, %
1	<b>Gr. 3</b>	<b>14</b>	<b>5.0-5.5</b>	<b>Sa-F</b>	39,58	140,70	101,12	50,00	2,02	
2	<b>Gr. 8</b>	<b>11</b>	<b>4.0-4.5</b>	<b>CIL-SiL</b>	39,58	142,66	103,08	50,00	2,06	
3	<b>Gr. 10</b>	<b>9</b>	<b>2.5-3.0</b>	<b>Sa-F</b>	39,58	136,99	97,41	50,00	1,95	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Slankmatis WZ SL 150 Nr. 77001, kalibravimo data 2024-02-12, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009885

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data: 2024-12-06 Tyrimą atliko: \_\_\_\_\_  
Patikrino: \_\_\_\_\_



**DALELIŲ TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-3:2015 (Piknometrinis metodas, išstumiant skystį)**

Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas:	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.
Užsakymo numeris:	24222
Bandinių pateikimo data:	2024-12-03
Tyrimo atlikimo data:	2024-12-06

Eil. Nr	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Piknometro matavimai, g					Vandens tankis		Dalelių tankis, $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	Dalelių tankis, vidurkis $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	Išplėstinė neapibrėžtis, %
					$m_0$	$m_1$	$m_2$	$m_3$	$m_4$	$\rho_{L1}$	$\rho_{L2}$			
1	<b>Gr. 1</b>	<b>16</b>	<b>3.5-4.0</b>	<b>saCIL</b>	44,55	63,66	156,56	144,50	19,11	0,99823	0,99802	2,71	2,71	
2	<b>Gr. 6</b>	<b>12</b>	<b>3.5-4.0</b>	<b>saCIL</b>	43,95	62,18	157,43	145,89	18,23	0,99823	0,99802	2,73	2,73	
3	<b>Gr. 8</b>	<b>11</b>	<b>4.0-4.5</b>	<b>CIL-SiL</b>	43,07	61,00	154,33	142,98	17,93	0,99823	0,99802	2,73	2,73	
4	<b>Gr. 11</b>	<b>3</b>	<b>6.0-6.5</b>	<b>saCIL</b>	43,25	61,32	154,70	143,25	18,07	0,99823	0,99802	2,73	2,73	
5														

$m_0$  - piknometro masė, g ;  $m_1$  - piknometro masė su distiliuotu vandeniu, g ;  $m_2$  - piknometro masė su gruntu, g ;

$m_3$  - piknometro masė su gruntu ir distiliuotu vandeniu, g ;  $m_4$  - grunto masė, g ;

$\rho_{L1}$  - vandens tankis nustatant  $m_1$ , Mg/m<sup>3</sup> ;  $\rho_{L2}$  - vandens tankis nustatant  $m_3$ , Mg/m<sup>3</sup> ;

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%.

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML503/01, Nr.B420605458, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009164

Stiklinis termometras ALLA France Nr.0304 0040, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009149

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio  $k=2$

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	



**VANDENS KIEKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-1:2014 (Džiovinant mėginį iki pastovios masės)**

Tyrimo atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija  
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.:+37052135115

Objektas: Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav., Šiaulių kaimiškoji sen., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k.

Užsakymo numeris 24222

Bandinių pateikimo data: 2024-12-03

Tyrimo atlikimo data: 2024-12-06

Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio gylis, m	Grunto apibūdinimas	Indo masė $m_c$ , gr	Indo masė su drėgnu gruntu $m_1$	Indo masė su sausu gruntu $m_2$	Vandens kiekis w, (-)	Vandens kiekis w, (%)	Išplėstinė neapibrėžtis, %
1	<b>Gr. 1</b>	<b>16</b>	<b>3.5-4.0</b>	<b>saCIL</b>	86,92	318,2	297,54	0,098	9,8	
2	<b>Gr. 6</b>	<b>12</b>	<b>3.5-4.0</b>	<b>saCIL</b>	105,41	415,45	380,69	0,126	12,6	
3	<b>Gr. 8</b>	<b>11</b>	<b>4.0-4.5</b>	<b>CIL-SiL</b>	96,16	334,85	290,19	0,230	23,0	
4	<b>Gr. 11</b>	<b>3</b>	<b>6.0-6.5</b>	<b>saCIL</b>	93,74	397,32	362,33	0,130	13,0	
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 20,0 °C; santykinė oro drėgmė patalpoje 50%. Džiovinimo temperatūra: 105-110°C

Matavimo priemonės ir jų kalibravimo statusas:

Elektroninės svarstyklės Mettler Toledo ML6002/01, Nr.B420605534, kalibravimo data 2024-01-31, kalibravimo liudijimas Nr. K-0009157

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2

Protokolo išrašymo data:	2024-12-06	Tyrimą atliko:	
		Patikrino:	

**Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)**

Objektas

Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav.

Gręžinio Nr.

**1**

Pavyzdžio Nr.

**0**

Bandinio gylis, m

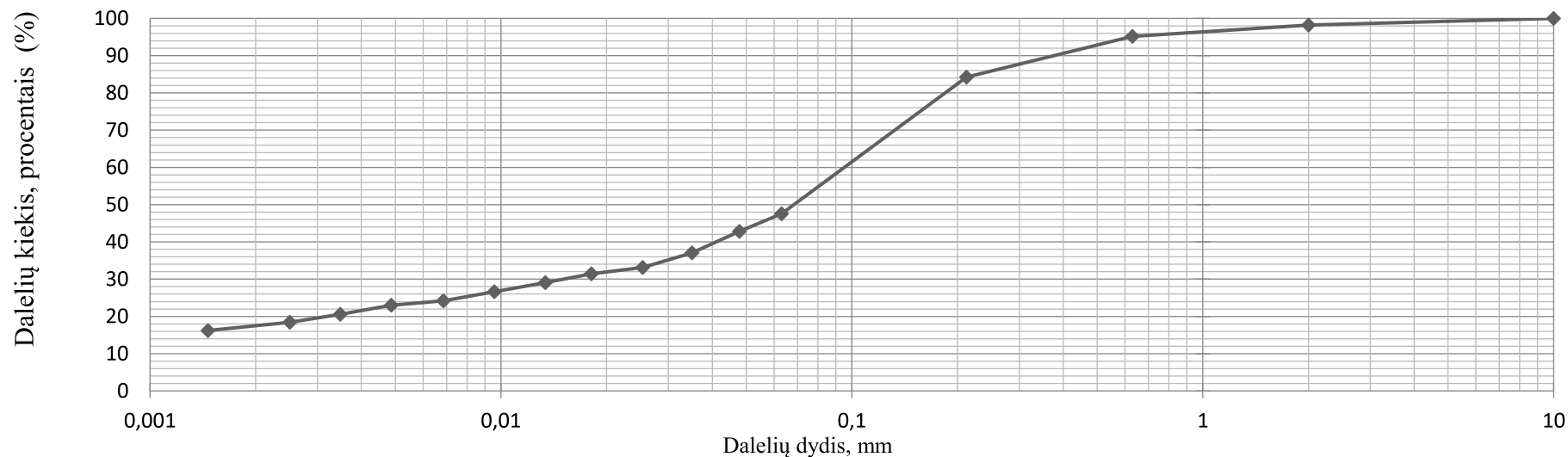
**0,5 - 1,1**

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3 priedus

**Smėlingas mažo plastiškumo molis**

saCIL

**Granulimetrinės sudėties kumuliatė**



Dalelių kiekis, procentais (%)

Molis <0,002	Dulkis			Smėlis			Žvyras >2
	Smulkus 0,002 - 0,0063	Vidutinis 0,0063 - 0,02	Ropus 0,02 - 0,063	Smulkus 0,063 - 0,2	Vidutinis 0,2 - 0,63	Ropus 0,63 - 2	
<b>17,44</b>	<b>6,44</b>	<b>8,33</b>	<b>14,99</b>	<b>36,73</b>	<b>11,09</b>	<b>3,08</b>	<b>1,90</b>

Kietų dalelių tankisy  $\rho_s$       2,71    Mg/m<sup>3</sup>

Data :

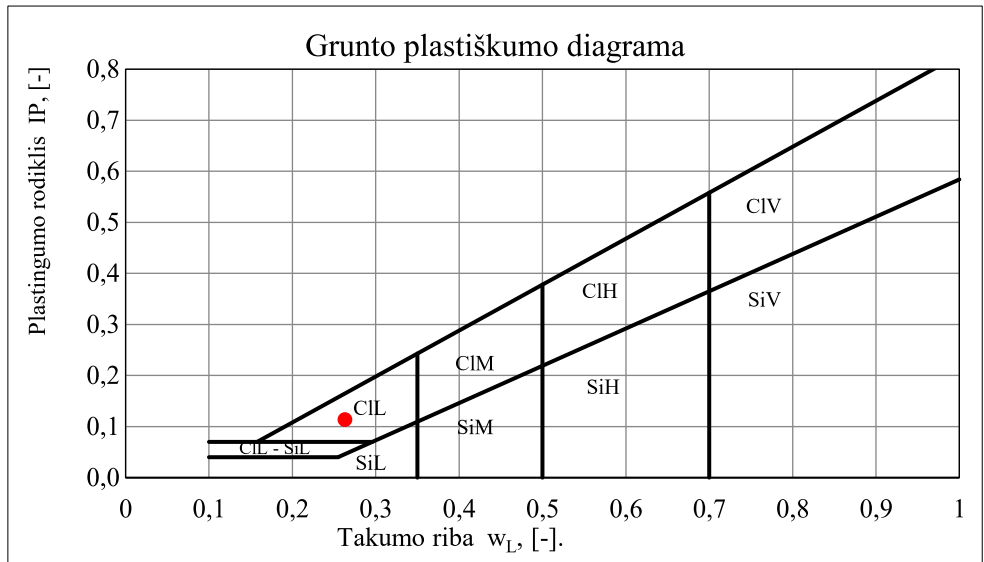
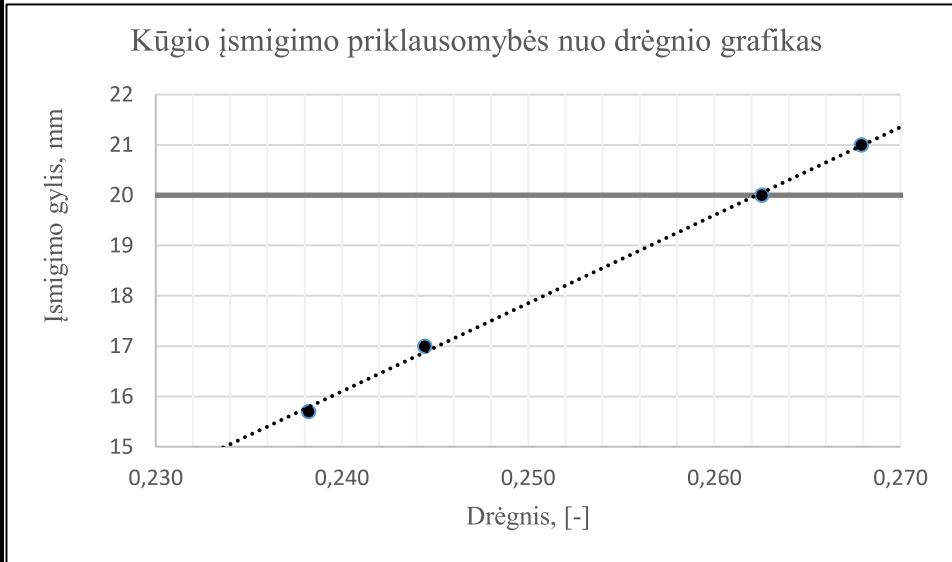
2024-12-12

Atliko :

## Konsistencijos ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas) (ISO 17892 - 12:2018)

Objektas	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav.				
Gręžinio Nr.	1	Pavyzdžio Nr.	0	Bandinio gylis, m	0,5 - 1,1

Grunto pavadinimas pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos 2024 11 01 2 ir 3
**Smėlingas mažo plastiškumo molis**
saCIL



Gamtinis drėgnis (w) [-]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastingumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_c$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,121	0,263	0,149	0,114	-0,243	1,243	Labai standi	Mažas

Data :	2024-12-12
Atliko:	

## Tiesioginio kirpimo bandymas (ISO 17892-10:2018)

Objektas	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav.		
Gręžinio Nr.	1		
Bandinio gylis, m	0,5 - 1,1		
Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2	Smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	

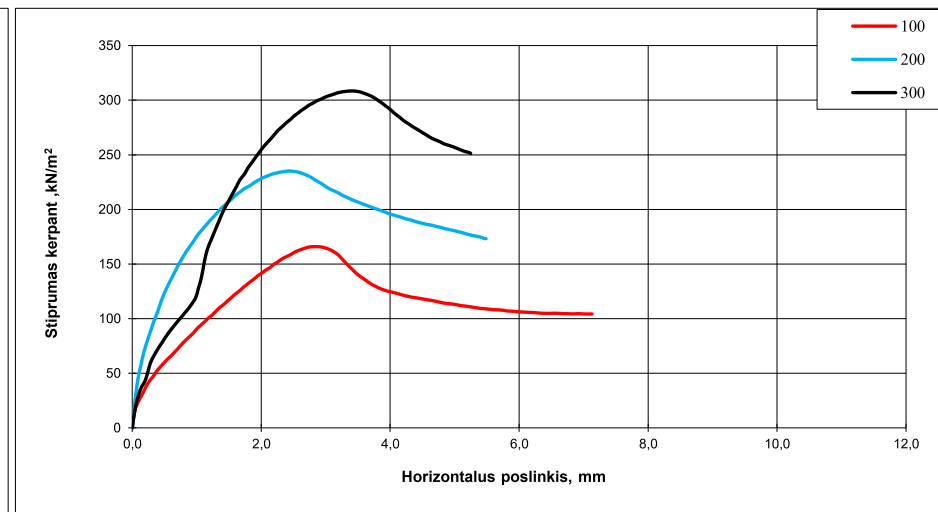
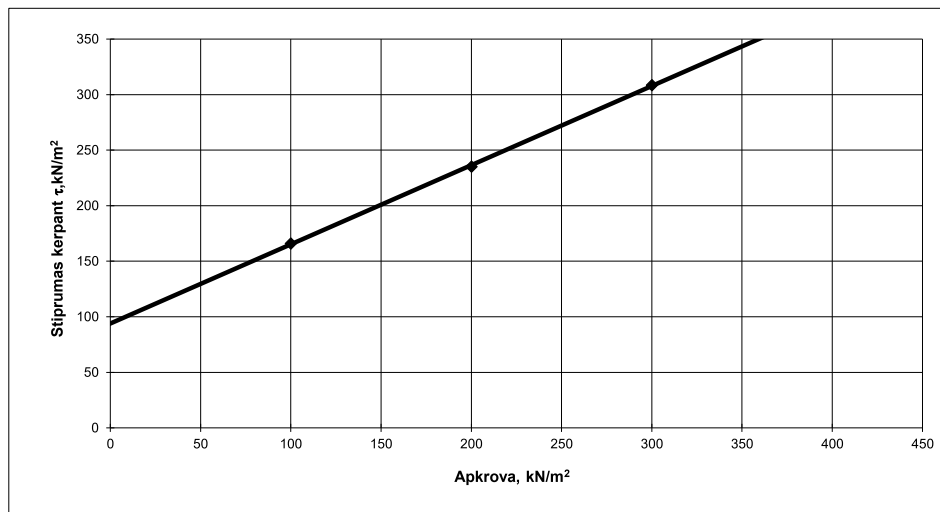
Kirpimo žiedo parametrai

Bandinio Nr.	1	2	3	
Žiedo aukštis	33,9	32,6	33,9	mm
Žiedo diametras	71,5	71,5	71,5	mm
Tūris	136,1	130,9	136,1	cm <sup>3</sup>

Bandomo grunto parametrai

Bandinio būklė	Nesuardyta		
Pradinis poringumo koeficientas	$e_0$	0,46	
Kietų dalelių tankis	$\rho_s$	2,71	Mg/m <sup>3</sup>
Vidurkinis gamtinis drėgnis	w	0,118	vnt. d.
Soties laipsnis	Sr	0,69	
Vidurkinis grunto tankis	$\rho$	2,07	Mg/m <sup>3</sup>

Bandinio Nr.		1	2	3
Gamtinis drėgnis	w, vnt. d.	0,112	0,117	0,125
Gamtinis tankis	$\rho$ , Mg/m <sup>3</sup>	2,06	2,07	2,07



c	kN/m <sup>2</sup>	94
tan $\phi$		0,713
$\phi$	laips.	35

Data:	2024-12-12
Atliko:	

## Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru (ISO 17892-5:2017)

Objektas	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav.		
Gręžinio Nr.	1		
Bandinio gylis, m	0,5 - 1,1		
Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2	Smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	

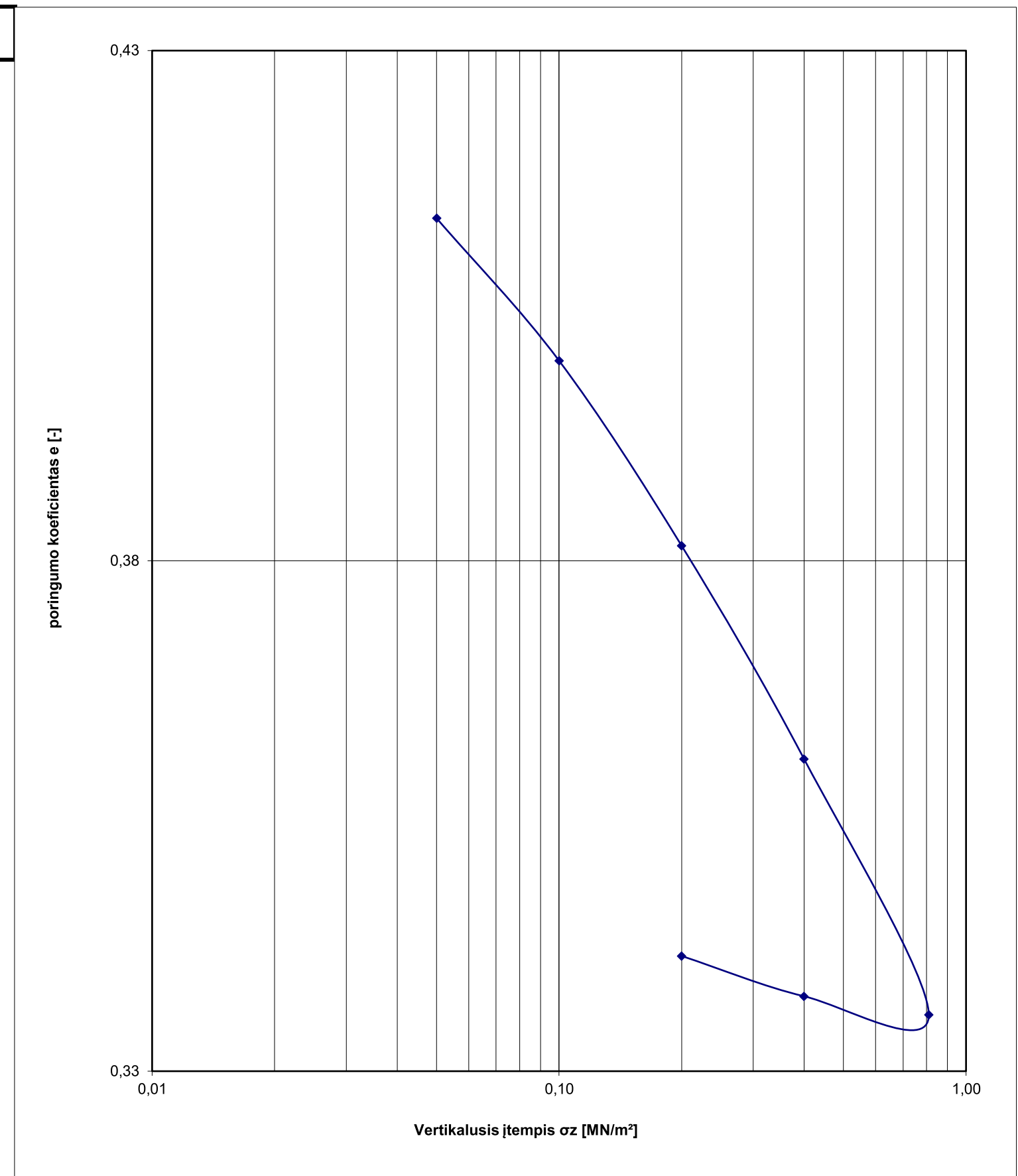
### Kompresinio žiedo parametrai

Žiedo aukštis	20,00	mm
Žiedo diametras	71,00	mm
Tūris	79,14	cm <sup>3</sup>

### Bandomo grunto parametrai

Bandinio būklė	Nesuardyta		
Pradinis poringumo koeficientas	$e_0$	0,46	
Kietų dalelių tankis	$\rho_s$	2,71	Mg/m <sup>3</sup>
Gamtinis drėgnis	w	0,116	vnt. d.
Soties laipsnis	Sr	0,68	
Grunto tankis	$\rho$	2,07	Mg/m <sup>3</sup>

LS	$\sigma$ [MN/m <sup>2</sup> ]	s [mm]	$\Delta h$ [mm]	$\varepsilon$ [-]	$\Delta \varepsilon$ [-]	$\varepsilon$ [%]	EOed [MN/m <sup>2</sup> ]	e [-]
	0,000	0,000	0,000	0,000	-	0,000	-	0,462
1	0,050	0,660	0,660	0,033	0,033	3,300	1,51	0,414
2	0,100	0,851	0,191	0,043	0,010	4,255	5,24	0,400
3	0,200	1,099	0,248	0,055	0,012	5,495	8,06	0,381
4	0,400	1,385	0,286	0,069	0,014	6,925	13,99	0,361
5	0,810	1,728	0,343	0,086	0,017	8,640	23,91	0,336
6	0,400	1,703	-0,025	0,085	-0,001	8,515		0,337
7	0,200	1,649	-0,054	0,082	-0,003	8,245		0,341



Data: 2024-12-12

Atliko:

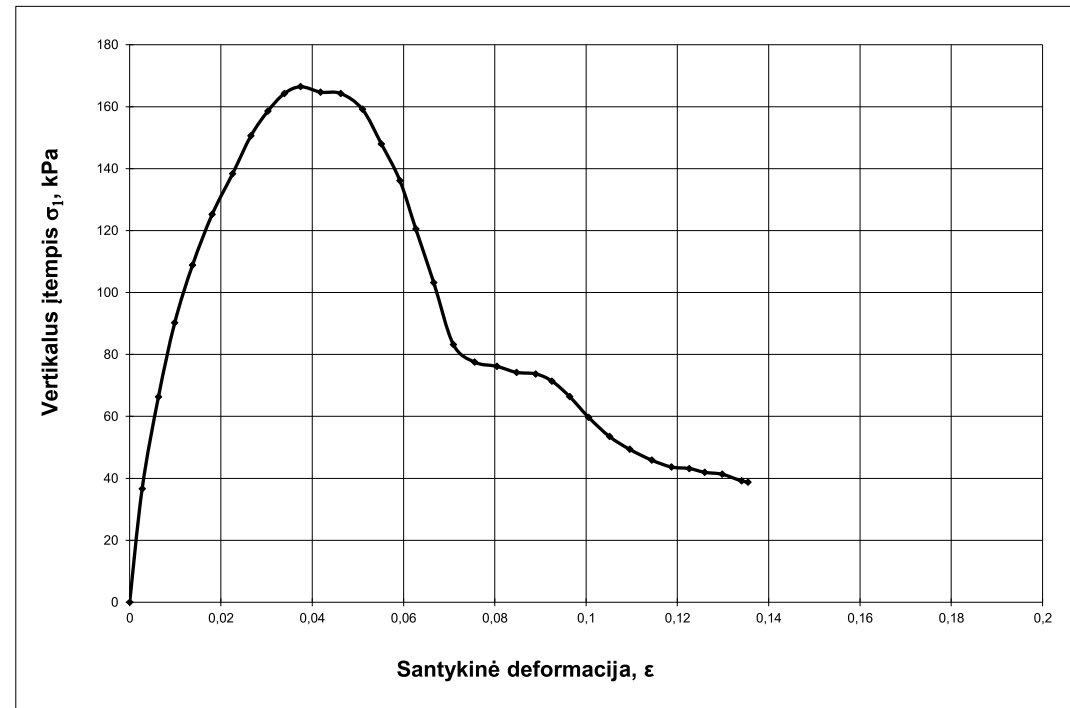
## Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas (ISO 17892-7:2017)

Objektas	Ukmergės g. Šiaulių mieste, Šiaulių r. sav.		Bandinio parametrai	
Gręžinio Nr.	1		Ziedo aukštis	100,00 mm
Bandinio gylis, m	0,5 - 1,1		Ziedo diametras	50,00 mm
Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2	Smėlingas mažo plastiškumo molis		Tūris	196,35 cm <sup>3</sup>
		saCIL		

### Bandomo grunto parametrai

Bandinio būklė	nesuardyta		
Pradinis poringumo koeficientas	$e_0$	0,50	
Kietų dalelių tankis	$\rho_s$	2,71	Mg/m <sup>3</sup>
Vidurkinis gamtinis drėgnis	w	0,136	vnt. d.
Soties laipsnis	Sr	0,74	
Vidurkinis grunto tankis	$\rho$	2,06	Mg/m <sup>3</sup>

Bandymo nr.		1	
Santikinė deformacija	$\epsilon$	0,037	
Stiprumas gniuždant	$q_u$	166,4	kPa
Nedrenuotas grunto stiprumas	$c_u$	83,2	kPa



Data:	2024-12-12
Atliko:	

Tyrimų protokolas Nr. 241203GT372 | Ėminio gavimo data: 2024-12-03 | ID 95125  
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" |

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Ukmergės g., Šiaulių m., Sutkūnų k., Vinkšnėnų k., Pakarčiūnų k., Jurgeliškių k., Šiaulių kaimiškoji sen., Šiaulių r. sa	Gr. 2	2024-12-03

## Tyrimo rezultatai

### Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
<b>Anijonai</b>				
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	54.1	1.53	24.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	21.3	0.443	7.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	266	4.36	68.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.02	0.001	0.016	Apskaičiuojama
Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris, Na <sup>+</sup>	35.4	1.54	24.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K <sup>+</sup>	6.1	0.156	2.45	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca <sup>2+</sup>	70.4	3.51	55.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg <sup>2+</sup>	14.1	1.16	18.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
<b>Kitos analitės</b>				
<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>				
pH	6.73 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	560 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO <sub>2</sub> (agresyvus)	25.7 mg CO <sub>2</sub> /l			LST EN 13577:2007 <sup>(N)</sup>

Anijonų = 6.33      Katijonų = 6.37      Balansas = 0.032      (mg-ekv./l)  
B. kietumas = 4.67      Karb. kiet. = 4.36      Nekarb. kiet. = 0.31      (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 467 mg/l      Sausa liekana 180°C = 334 mg/l  
CO<sub>2</sub> (pusiausvyrinis) = 89.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-17)

## **UAB „FUGRO BALTIC“**

Mindaugo g. 42,  
01311 Vilnius  
Lietuva

Tel./faks.: 8 5 2135115  
El.paštas: info@fugro.lt