


Statytojas (užsakovas)	<b>KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		
Statytojo (užsakovo) adresas	<b>SAVANORIŲ PR. 371, LT-49500 KAUNAS</b>		
Projekto pavadinimas	<b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>		
Statinio adresas (statybos vieta)	<b>KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91</b>		
Statinio kategorija	<b>NEYPATINGASIS</b>		
Statinio grupė	<b>KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>		
Naudojimo paskirtis	<b>INŽINERINIAI TINKLAI [9], KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>		
Statybos rūšis	<b>STATINIO REKONSTRAVIMAS</b>		
Projekto etapas	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
Statinio projekto dalis	<b>BENDROJI DALIS</b>		
Bylos žymuo	<b>KIMA/23-2-XX-TP-BD</b>		

Vilnius, 2023 m.

UAB „KIMA GROUP“	STATINIO PROJEKTO VADOVĖ	VILIJA KALADINSKIENĖ Atestato Nr. 26346	
---------------------	--------------------------	--	---

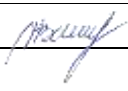
## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SP,S-02	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
3.	K-03	0	Konstrukcijų	
4.	NŠ,TN-04	0	Nuotekų šalinimo, Technologijos (nuotekų valymo)	
5.	E,PVA-05	0	Elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos	
6.	SO-06	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
7.	SSKN-07	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2023-04	Statybos leidimui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB „KIMA GROUP“						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas Techninis projektas		
					Dokumento pavadinimas  Statinio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	Laida	
						0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TP-BD-PSŽ	Lapas	Lapų
						1	1

**BENDROSIOJOS STATINIO PROJEKTO DALIES  
BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstai</b>					
KIMA-23/1-XX-TDP-BD.BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
KIMA-23/1-XX-TDP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai		
KIMA-23/1-XX-TDP-BD.BAR	27	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
KIMA-23/1-XX-TDP-BD.BTS	19	0	Bendrosios techninės specifikacijos		
KIMA-23/1-XX-TDP-BD.APSS	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas		
<b>Brėžiniai</b>					
KIMA-23/1-XX-TDP-SP.B-01	1	0	Situacijos schema M1:5000		
KIMA-23/1-XX-TDP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas M1:250		
KIMA-23/1-XX-TDP-SP.B-03	1	0	Sklypo aukščių planas M1:250		
KIMA-23/1-XX-TDP-SP.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:250		
KIMA-23/1-XX-TDP-TN.B-021	1	0	Technologinė schema		
<b>Priedai</b>					
Priedas Nr. 1	5	0	Projektavimo (techninė) užduotis		
Priedas Nr. 2	5	0	NŽT sutikimas GST-7246		
Priedas Nr. 3	5	0	NŽT sutikimas GST-7247		
Priedas Nr. 4	1	0	Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas ištrauka		

0	2023-04	Statybos leidimui.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas
	<b>UAB „KIMA GROUP“</b>				KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas
					<b>Techninis projektas</b>
					Dokumento pavadinimas
					<b>Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis</b>
					Laida
					0
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TP-BD-BDŽ
					Lapas
					1
					Lapų
					2

Priedas Nr. 5	1	0	Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimo ištrauka		
Priedas Nr. 6	2	0	Registrų centro išrašas Nr.44/604553		
Priedas Nr. 7	2	0	Registrų centro išrašas Nr.20/190614		
Priedas Nr. 8	4	0	Kadastro duomenų byla		
Priedas Nr. 9	44	0	Projektiniai pasiūlymai		
Priedas Nr. 10	1	0	Programinės įrangos sąrašas		
Priedas Nr. 11	1	0	Suderinimo protokolas		
Priedas Nr. 12	27	0	Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita		
Priedas Nr. 13	12	0	Kadastro duomenų byla		
Priedas Nr. 14	5	0	PŪV įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada		



## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	-	Nesuformuotas
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3. Keliai:			
3.1. kelio kategorija		V	Asfalto dangos privažiavimo kelias
3.2. kelio ilgis*	km	0,037	
3.3. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
3.3. eismo juostos plotis	m	3,5	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
1. inžinerinių tinklų ilgis*			
1.1. Nuotekų šalinimo tinklas*	m	95	
1.2. Technologiniai tinklai*	m	121	
1.3.Drenažo tinklai	m	59	
2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
2.1. Nuotekų šalinimo tinklas	mm	Ø90 ÷ Ø200	
2.2. Technologiniai tinklai	mm	Ø32-200	
2.3.Drenažo tinklai	mm	Ø50/58	
V SKYRIUS. KITI STATINIAI			

0	2023-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB „KIMA GROUP“						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas <b>Techninis projektas</b>		
					Dokumento pavadinimas  <b>Bendrieji statinio rodikliai</b>	Laida	
						0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TP-BD-BSR	Lapas	Lapų
						1	2

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
5.1.Kiti inžineriniai statiniai (nuotekų valykla)	m3/d	45	2 linijos
5.2.Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai (aikštelė, takai)	m2	327	Trinkelų, asfalto danga
<b>VI SKYRIUS.GRIAUNAMI STATINIAI</b>			
Inžineirniai tinklai-Nuotekų valymo įrenginiai;			4400-0889-8619
Pastatas-Aerotentas 1H1p;			5298-0032-8010
Pastatas-Chloratorinė 2H2p;			5298-0032-8022
Smėlio ir dumblo džiovavimo aikštelė, smėlio sėsdintuvas, dviaukštis sėsdintuvas, antrinis sėsdintuvas, kontaktinis rezervuaras.			5298-0032-8030

\* 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 vadovė

Vilija Kaladinskienė



Kval. Atest. Nr. 26346. 2019 m. lapkričio mėn. 28 d.

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

Statytojas Užsakovas

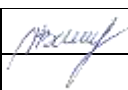
(vardas, pavardė, parašas, data)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BSR	2	2	0

# BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Turinys

1. Normatyviniai, kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas statinio projektas .....	3
1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai .....	3
1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai.....	4
1.3. Projektavimo programinė įranga .....	6
2. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys.....	7
2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta .....	7
2.2. Statybos rūšis, statinio paskirtis ir kategorija .....	8
3. Statybos sklypo aprašymas .....	8
3.1. Sklype esantys statiniai ir želdiniai, aplinkinis užstatymas .....	8
3.2. Sklypo geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.....	9
3.3. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija.....	10
3.4. Klimatinės sąlygos.....	10
4. Esamos būklės statinių, statybos sklypo įvertinimas .....	11
5. Projektuojamų statinių sąrašas .....	11
6. Technologiniai procesai .....	12
7. Inžineriniai tinklai.....	13
7.1. Vandentiekio tinklai .....	13
7.2. Nuotekų tinklai .....	13
8. Susisiekimo komunikacijos .....	14
9. Statybos darbų poveikis aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms .....	14
10. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai .....	15
11. Apsauginės priemonės nuo smurto ir vandalizmo .....	18
12. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesiems sprendiniai.....	18
13. Esamų statinių (pastatų), inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atsatymas.....	19
14. Energetinio naudingumo klasės aprašymas .....	19
15. Skaičiuojamoji šiluminės energijos sąnaudos.....	19
16. Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą .....	19

0	2023-04	Statybos leidimui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB „KIMA GROUP“						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas  Techninis projektas		
					Dokumento pavadinimas	Laida	
					Bendrasis aiškinamasis raštas	0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų
						1	27

17. Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktams .....	24
18. Duomenys apie neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliamus veiksnius.....	24
19. Informacija apie projektinių pasiūlymų įvertinimą .....	27
20. Statinio gaisrinės saugos reikalavimai .....	27

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	27	0

KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR

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

## **1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai**

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais:

1. Supaprastinto konkurso „Viršužiglio kaimo buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimo techninio projekto parengimo paslaugų techninė specifikacija“ pirkimo dokumentai<sup>1</sup>;
2. Techninė užduotis;
3. Toponuotrauka. UAB „Topoprojektas“, 2023 m;
4. Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. 2023 m.
5. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kauno rajono skyriaus Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

---

<sup>1</sup>dokumentus turi Statytojas/Užsakovas ir Projektuotojas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	3	27	0

## 1.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
6. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
7. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
10. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
11. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
12. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
13. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
14. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ patvirtinimo“ 2015 m. gruodžio 10 d. Nr. D1-901;
16. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinimo“;
17. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ patvirtinimo“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	4	27	0

18. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ patvirtinimo“;
19. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ patvirtinimo“;
20. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl reglamento STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtinimo“;
21. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl reglamento STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ patvirtinimo“;
22. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“ patvirtinimo“;
23. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“ patvirtinimo“;
24. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ patvirtinimo“;
25. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
26. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
27. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
28. 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“.
29. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
30. 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.
31. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo“ 2004 m. rugpjūčio 19 d. Nr. V-586;
32. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
33. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346;
34. 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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	5	27	0

35. LR Kelių įstatymas 1995 m. gegužės 11 d., Nr. I-891;
36. 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;
37. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ 2004 m. vasario 11 d. Nr. 155;
38. Vokietijos ATV-DVWK-A 131E standartas. Vienos pakopos veikliojo dumblo įrenginių parinkimas, 2000 m. gegužė, ISBN 3-935669-96-8.
39. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“ patvirtinimo“ 2005 m. sausio 3 d. Nr. 3D-1;
40. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinimo“ 2006 m. sausio 9 d. Nr. 3D-2;
41. LR Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl melioracijos techninio reglamento MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ patvirtinimo“ 2008 m. balandžio 16 d. Nr. 3D-218.;

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

### **1.3. Projektavimo programinė įranga**

1. Microsoft Word;
2. Microsoft Excel;
3. AutoCAD.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	6	27	0



## 2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Statinio projekto dalis yra rengiama remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės administracijos projektavimo užduotimi, projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, norminiais dokumentais bei parengta 2023 m. topografinė nuotrauka.

Viršužiglis – kaimas Kauno rajono savivaldybėje, pusiasalyje prie Kauno marių, apie 10 km į pietryčius nuo Vaišvydavos ir tiek pat į šiaurės vakarus nuo Piliuonos. Prateka Žiglos upelis, kurio vardu pavadinta ši gyvenvietė, įsikūrusi virš Žiglos.

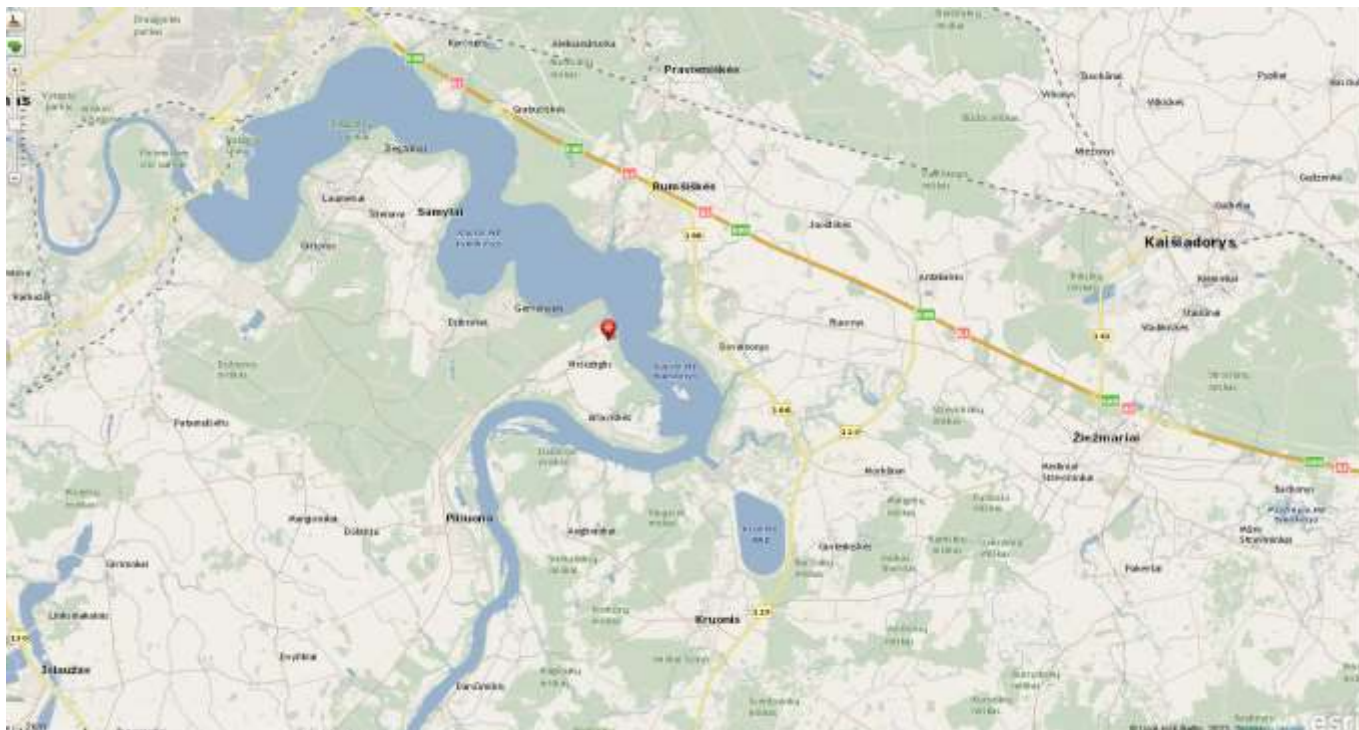
Projektuojamas objektas – nuotekų valykla.

Išvalytos nuotekos išleidžiamos į esamą valytų nuotekų priėmimo šulinį, iš kurio toliau nuotekos teka į Kauno marias.

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

Valymo įrenginiai yra KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91. Nuotekų valyklos sklypas nesuformuotas (esamų valymo įrenginių unik. Nr. 4400-0889-8619).

Remiantis pirkimo dokumentais bei projektavimo (techninė) užduotimi numatoma pastatyti nuotekų valyklą, esamos teritorijoje.



Pav. 1 Nuotekų valyklos situacijos schema. šaltinis [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

Nuotekų valykla į saugomas teritorijas, bei į Kultūros paveldo teritorijas nepatenka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	7	27	0

## 2.2. Statybos rūšis, statinio paskirtis ir kategorija

Valyklos komplekso rekonstravimo objektas priskiriamas prie rekonstravimo ir naujos statybos statinio statybos rūšies, pagal naudojimo paskirtį priklauso susisiekimo komunikacijų [8], inžinerinių tinklų [9] ir kitų inžinerinių statinių grupei.

1. Rezervuaras (išlyginamasis) (01). Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – kita inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžineriniai statiniai [12], kategorija – I gr. nesudėtingas statinys;

2. Talpa (Orapūtinė) (02). Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – kita inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžineriniai statiniai [12], kategorija – I gr. nesudėtingas statinys;

3. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais) (03)), kitos paskirties inžineriniai statiniai (nuotekų valykla) [12], kategorija – neypatingasis statinys;

4. Talpa (debuto matavimo, mėginių ėmimo) (04). Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – kita inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžineriniai statiniai [12], kategorija – I gr. nesudėtingas statinys;

5. Talpa (pirminio valymo) (05). Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – kita inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžineriniai statiniai [12], kategorija – I gr. nesudėtingas statinys;

6. Rezervuaras (Dumblo tankinimo DT) (DT Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – kita inžinerinių statinių grupė, kitos paskirties inžineriniai statiniai [12], kategorija – I gr. nesudėtingas statinys;

7. Nuotekų šalinimo tinklai. Statybos rūšis – rekonstravimas ir naujo statinio statyba, statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, nuotekų šalinimo tinklai [9.5.]: nuotekų surinkimo tinklai (nuotekų rinktuvai, nuotekų tinklų išvadai); nuotekų slėginiai tinklai, drenažo tinklai, kategorija – nesudėtingasis statinys;

8. Technologiniai tinklai. Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai tinklai [9.8.], kategorija – nesudėtingasis statinys;

9. Privažiavimo kelias. Statybos rūšis – naujo statinio statyba, statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos, keliai (V) [8.1.], kategorija – II gr. nesudėtingas statinys;

10. Elektros tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, elektros tinklai [9.6.] (elektros tinklai iki 0,4 kV įtampos), kategorija – kilnojamas daiktas.

## 3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

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

Teritorijoje, kurioje statoma nuotekų valykla yra atokiau nuo gyvenamųjų namų teritorijoje. Statybos darbai bus vykdomi, esamoje veikiančioje nuotekų valyklos teritorijoje, nesuformuotame sklype.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	8	27	0

Statybos sklype yra esamų statinių: nuotekų šalinimo tinklai, pastatas, aerotankas, tvora, vartai, įvairūs šuliniai ir kt., kurie nuosavybės teise priklauso Kauno rajono savivaldybei, bei juo eksploatuoja UAB „Giraitės vandenys“. Taip pat statybos sklype yra veikiančių nuotekų šalinimo tinklų, kitų inžinerinių statinių, kurie po statybų bus demontuoti.

Esami statiniai:

Unikalus Nr.4400-0889-8519 Inžineriniai tinklai-Nuotekų tinklai, L=3768,0 m;

Unikalus Nr.4400-0889-8619 Inžineirniai tinklai-Nuotekų valymo įrenginiai, L=781,0 m;

Uniklaus Nr.4400-0889-8662 Inžineriniai tinklai-Lietaus nuotekų tinklai, L=466,0 m;

Unikalus Nr.4400-0889-8695 Inžineriniai tinklai-Vandentiekio tinklai, L=119,00 m;

Unikalus Nr.5298-0032-8010 Pastatas-Aerotentas 1H1p;

Unikalus Nr.5298-0032-8022 Pastatas-Chloratorinė 2H2p;

Unikalus Nr.5298-0032-8030 kiemo aikštelė, smėlio ir dumblo džiovavimo aikštelė, tvora, smėlio sėsdintuvas, dviaukštis sėsdintuvas, antrinis sėsdintuvas, kontaktinis rezervuaras.

Topografinio plano duomenimis objekto sklypo teritorijoje yra medžių ir krūmų, bet jų šalinimas nenumatomas.

### 3.2. Sklypo geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelė yra apie 15 m į pietryčius nuo Žiglos gatvės, Viršužiglio kaime. Geomorfologiniu požiūriu, statybos aikštelė yra Garliavos limnoglacialinėje lygumoje [8]. Absoliutiniai tyrimo taškų žemės paviršiaus aukščiai yra nuo ~ 87,1 iki ~87,4 m.

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelės ištirtoje storymėje yra išskirtos dviejų tipų nuogulų grupės.

Holoceno nuogulos – tai yra piltinis gruntas (tIV), slūgsantis visame plote iki 0,7 – 0,8 m gylio, kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio ir smėlingo mažo plastiškumo molio, su juodžemio priemaiša.

Viršūinio pteistoceno, Nemuno svitos, Baltijos posvitės nuogulos – tai yra glacialinės nuogulos (gIIIbI), slūgsančios po holoceno nuogulomis iki gręžiniais ir CPT pasiekto 6,0 – 7,0 m gylio, kurios sudarytos iš moreninių smėlingo mažo plastiškumo molio ir vidutinio plastiškumo molio.

Požeminis vanduo sutiktas gr. 1, 4,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lėšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio vidutinio plastiškumo molio sluoksnyje.

Išvados:

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelė iki 0,7 – 0,8 m gylio padengta piltiniu gruntu (tIV), kuris iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio, smėlingo mažo plastiškumo molio, su juodžemio priemaiša. (qc vid. = 3,0 MPa).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	9	27	0

Projektuojant polinius pamatus, jų laikomąją gebą skaičiuoti pagal statinio zondavimo duomenis. Gręžtinių polinių pamatų pagrindu, priklausomai nuo projektinių apkrovų galėtų būti vidutinio stiprumo (IGS2) ir stiprus (IGS3) moreninis molinis gruntas.

Požeminis vanduo sutiktas gr. 1, 4,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lęšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio vidutinio plastiškumo molio sluoksnyje. Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte, slūgsančiame virš moreninio molingo grunto gali kauptis podirvio vanduo.

Statinio pamatų ir grindų įrengimo laikotarpiu, molinį gruntą esantį po jais, būtina apsaugoti nuo išbrinkimo, sušalimo ir išdžiūvimo.

### **3.3. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija**

Statybos sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra neprasta. Statybos sklypo teritorijoje yra susikaupusio nuotekų dumblo talpose kanale. Nuotekų valykla nepablogins esamos higieninės ir ekologinės situacijos, o ją pagerins įdiegus naujas ir pažangias technologijas, bei naudojamos šiuolaikinės medžiagos, kurios užtikrina statinio ilgaamžiškumą.

### **3.4. Klimatinės sąlygos**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	10	27	0



Pav. 2 Stebėjimo punktų žemėlapis. Šaltinis: RSN156-94

#### 4. ESAMOS BŪKLĖS STATINIŲ, STATYBOS SKLYPO ĮVERTINIMAS

Vadovaujantis pirkimo dokumentais ir projektavimo užduotimi, numatoma šalia veikiančios valyklos pastatyti naują valyklą, o po naujos valyklos paleidimo, seną demontuoti.

#### 5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Nuotekų valykla susideda iš šių statinių:

1. **Rezervuaras-cilindrinis (išlyginamasis) (01)** - ( $12,5 \times \varnothing 2,4$  m) nuotekų išlyginamasis rezervuaras, iš PP „Sandwich“ plokštės. Rezervuaro paskirtis, lietaus metu išlyginti atitekančių ir tiekiamų nuotekų į valyklą debitui. Rezervuare montuojamos 3 maišyklės ir 2 panardinami nuotekų siurbliai.
2. **Talpa (Orapūtinė) (02)** – ( $2,6 \times 1,1 \times 1,0$  (h) m) talpa, pagaminta iš PP „Sandwich“ plokštės. Talpoje sumontuotos orapūtės, vieta koagulianto tiekimo ir kt. įrangai.
3. **Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais) 9,75×2,1×3,1 m(h) 2 linijos (03)** – pagrindinis nuotekų biologinio valymo įrenginys iš PP „Sandwich“ plokštės. Įrenginio paskirtis biologinis nuotekų valymas.
4. **Talpa (debito matavimo, mėginių ėmimo) (04)** – ( $1,6 \times 1,0 \times 1,9$  (h) m), talpa, pagaminta iš PP „Sandwich“ plokštės. Talpos paskirtis komercinė valytų nuotekų aspkaita, mėginių ėmimas.
5. **Talpa (pirminio valymo) (05)** – ( $2,0 \times 1,0 \times 2,3$  (h)) talpa, pagaminta iš PP „Sandwich“ plokštės. Talpos paskirtis mechaninis-rankinis nuotekų valymas.
6. **Rezervuaras (Dumblo tankinimo) (DT)** ( $\varnothing 3,0 \times 3,33$  (h) m). Talpa pagaminta iš G/B gamyklinių šulinio žiedų. Talpos paskirtis perteklinio dumblo stabilizavimas-tankinimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	11	27	0

7. **Nuotekų šalinimo tinklai** ( $\varnothing 90 \div \varnothing 200$  mm). Tai nuotekų vamzdynai (savitakinis, slėginis), skirti nuotekų padavimui iki technologinio pastato, bei valytų nuotekų nuvedimui iki išleistuvo tinklas.
  8. **Technologiniai tinklai** ( $\varnothing 20-63$  mm). Tai technologiniai vamzdynai apjungiantys technologinius įrenginius ir talpas, taip pat oro tiekimo vamzdynai.
  9. **Privažiavimo kelias**. Privažiavimui prie nuotekų valyklos suprojektuotas 1 eismo juostos ir 3,50 m pločio privažiavimo kelias. Tai kelias skirtas nuotekų valyklos eksploatacijai ir aptarnavimui.
  10. **Elektros tinklai**. Tai skirstomieji elektros tinklai iki projektuojamų valyklos statinių, bei elektros tinklai valyklos teritorijoje elektros įrenginių užmaitinimui.
- Kiti mažesni projektuojami statiniai nedetalizuojami.

## 6. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Nuotekų valykla bus esamos valyklos teritorijoje. Biologinio valymo įrenginiai projektuojami uždaro tipo. Įrenginiai atitiks komunalinių uždarų objektų tipą, kuriam netaikomi sanitarinių apsaugos zonų apribojimai, o visa technologinė įranga bus uždengta bei apsaugota nuo aplinkos poveikio. Projektuojama technologinio proceso konfigūracija ir įrenginių išdėstymas turės sumažinti veikimo ir eksploatacijos kaštus, bei užtikrins gerą ir stabilų nuotekų išvalymą.

Nuotekų valymo įrenginius sudarys šios grandys:

1. Išlyginamasis rezervuaras (1 vnt.);
2. Slėgio gesinimo kamera (1 vnt.);
3. Parengtinio valymo įrenginys nešmenų ir smėlio atskyrimui (1 vnt.);
4. Mechaninio valymo grandies avarinė apvedimo linija (1 vnt.);
5. Vieta nuotekų bandinių pasėmimui: prieš valymo įrenginius ir po biologinio valymo įrenginių (2vnt.);
6. Dvi lygiagrečios biologinio valymo technologinės linijos (2 vnt.), dengtų (uždaru) nuotekų valymo įrenginių (bioreaktoriaus) matmenys – 2 x 13400 x 2100 x 3100 (h) mm;
7. Biologinio valymo įrenginių avarinio apvedimo linija su sklende (1 vnt.)
8. Perteklinio dumblo aerobinio stabilizatorius/tankintuvas (1 vnt.);
9. Biologinio valymo grandies aeracijai numatomos orapūtės (3 vnt.);
10. Perteklinio dumblo aerobiniam stabilizatoriui/tankintuvui numatoma orapūtė (1 vnt.);
11. Koagulianto cheminiam fosforo šalinimui dozavimo mazgas (1 vnt.);
12. Valytų nuotekų debito apskaitos mazgas (1 vnt.).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	12	27	0

Nuotekų valykla bus aprūpinta patikimomis kontrolės sistemomis, kurios užtikrins saugią įrenginių veikimo kontrolę. Kontrolės sistemų darbas bus pilnai automatizuotas.

Nuotekų valymo įrenginiai bus suprojektuoti taip, kad jų veikimo patikimumas būtų kiek galima didesnis.

NVĮ bus numatyta vieta fosfatų cheminio šalinimo grandžiai.

Plačiau apie technologinius procesus bei skaičiavimus žr. projekto NŠ,TN dalyje.

## **7. INŽINERINIAI TINKLAI**

### **7.1. Vandentiekio tinklai**

Šiuo projektu nesprendžiamas vandens tiekimas, kadangi nereikalinga.

### **7.2. Nuotekų tinklai**

Miestelyje susidarančios buitinės nuotekos slėginiu tinklu atitekės iki esamos nuotekų valyklos teritorijos, kur jos toliau paduodamos į projektuojamus nuotekų valymo įrenginius. Užsakovo duomenimis pramonės objektų išleidžiančių nuotekas į centralizuotus buitinius nuotekų tinklus ir darančių įtaką surenkamų nuotekų užterštumui – nėra.

Susidarantys nuotekų kiekiai ir užterštumai priimti iš užsakovo nurodytų pirkimo dokumentuose

Į nuotekų valyklą subėga nuotekos iš miestelio, kitų gyvenamųjų namų, administracinių statinių ir kt. statinių, kuriose susidaro buitinės nuotekos.

Atitekantys nuotekų kiekiai ir užterštumai paimti iš Užsakovo pateiktų duomenų.

Gyvenvietėje taip pat, susidarys paviršinės (lietaus) nuotekos, kurios per nuotekų tinklų nesandarumus atitekės į nuotekų valyklą. Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo dangčių su nuolydžiu nuvedamas į žalius plotus, kur susigeria į gruntą. Projektuojama aikštelė prie nuotekų valymo įrenginių bus iš asfalto dangos, susidarantis paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nuo jos nedidelis.

Pagal šalinamas nuotekų šalintuvai gali būti:

- atskirieji – kiekviena nuotekų rūšis šalinama atskiru šalintuvu;
- jungtiniai – paviršinės nuotekos šalinamos atskiru, o kitos – bendru šalintuvu;
- mišrieji – visos nuotekų rūšys šalinamos bendru šalintuvu.

Projekto sprendiniais nuotekų tiekimo, surinkimo ir šalinimo sistema nekeičiama. Nuotekų valykloje projektuojama slėginė atskiroji tiekimo, savitakinė atskirtoji valytų, vietinių ir kt. nuotekų sistema.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	13	27	0

aplinkai kenksmingas medžiagas. Iš statybos darbų zonos į gatvę išvažiuojantys mechanizmai ir autotransportas turi būti švarūs ir tvarkingi.

## 8. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Į projektuojamą valyklą numatoma įrengti asfalto dangos privažiavimo kelią (3,5 m) ir apsisukimo aikštelę, taip pat trinkelį nuogrindą aplink technologines talpas. Sklype numatoma atstatyti statybos metu pažeistą vejos dangą. Duobės, tranšėjos, reikalingos įrengti inžinerinius tinklus, užpilamos gruntu, išlyginamos ir užsėjamos žole.

Apsisukimo aikštelės matmenys parenkami pagal STR „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 9 lentelę ir 6 pav. Matmenys parinkti priimant apsisukimą 2 ašių sunkvežimiui. Aikštelės matmenys 12,0x12,0 m.

## 9. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNIMĖMS TERITORIJOMS

Nuotekų valyklos statyba neigiamos įtakos aplinkai neturės, nes projektuojami inžineriniai statiniai esamos nuotekų valyklos teritorijoje, baigus statybos darbus gyvenviečių nepakeis. Statybos metu statybinės medžiagos sandėliuojamos Rangovo numatytoje statybvietėje, kuri bus aptveriamą, o statybinis laužas bus išvežamas pagal sudarytą sutartį.

Numatoma, kad vykdant statybos darbus triukšmo lygis padidės, tačiau reikšmingo poveikio aplinkai nedarys, nes triukšmas padidės tik vykdomų darbų zonoje ir tik laikinai. Statybos metu galimas statybinio transporto ar statybos mechanizmų keliamas triukšmas, tačiau, neturėtų viršyti Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „**Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje**“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604, t.y. 55-65 dB(A). Darbus planuojama vykdyti dienos metu, darbo valandomis.

Artimiausi gyvenamieji namai yra nutolę apie 120 m nuo statybvietės. Vykdomų darbų keliamas triukšmas bus minimalus todėl vykdomų darbų metu padidėjęs triukšmo lygis neigiamo poveikio gyvenamosioms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės.

Planuojama ūkinė veikla nesąlygos papildomo reikšmingo neigiamo poveikio dėl vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ar nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės

Valyklos eksploatacijos metu žymaus neigiamo poveikio nebus, bus juntamas tik teigiamas poveikis, nes įdiegus naujas technologijas, bei pastačius nuotekų valyklą bus sumažinta avarijų įvykimo galimybė iki minimumo. Nuotekų valyklą bus pastatyta nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

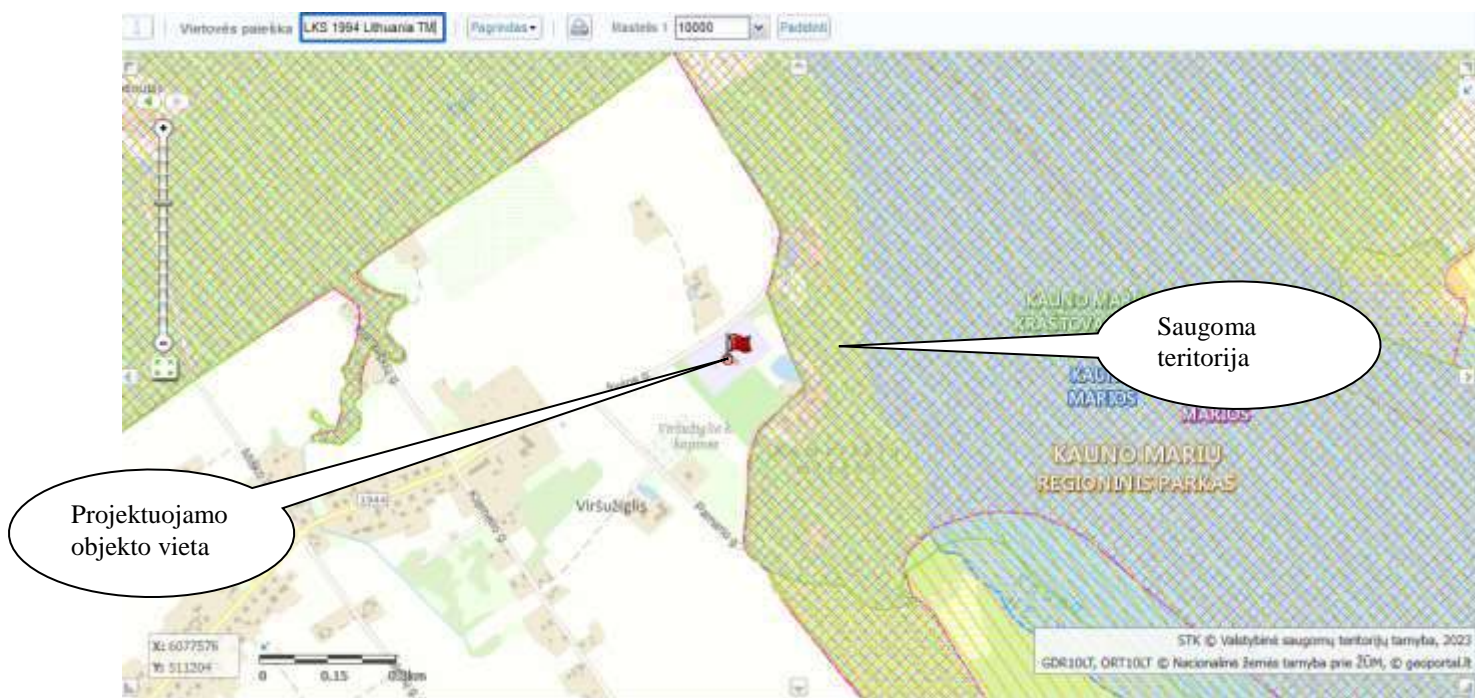
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	14	27	0



## 10. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

### *Saugomos teritorijos.*

Projektuojami įrenginiai nepatenka į Valstybės saugomas ir Natura 2000 svarbias teritorijas, todėl neigiamos įtakos saugomoms teritorijoms nedarys.



Pav. 3 Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: [www.stk.amt.lt](http://www.stk.amt.lt)

Pastatyti valymo įrenginiai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka.

Įrenginiai visiškai nepatenka į saugomas teritorijas, todėl neigiamo poveikio šioms teritorijai nebus, o atvirkščiai, pastačius įrenginius bus užtikrintas efektyvus ir saugus nuotekų valymas. Pažymėtina, kad yra atlikta

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymas ir gauta išvada, kad planuojama ūkinė veikla (Viršužiglio kaimo buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimas ir eksploatacija) nedarys reikšmingo poveikio buveinių apsaugai svarbiai teritorijai „Kauno marios“ (kodas LTKAU0007) ir paukščių apsaugai svarbiai teritorijai „Kauno marios“ (kodas LTKAUB008) bei šiose teritorijose saugomoms gamtinėms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo. Šią prilaidą sustiprina tai, kad darbų metu bus laikomasi šių neigiamo poveikio saugomai teritorijai mažinimo priemonių:

1. Po statybos darbų laikini privažiavimo keliai/aikštelės turi būti iškasami ir išvežami, teritorija rekultivuojama, nustumdytas augalinis sluoksnis paskleidžiamas tose pačiose vietose ir apsejamas žole (paveiktos teritorijos sutvarkomos pagal projektą arba joms grąžinama pirminė būklė). Turi būti užtikrinta, kad derlingojo dirvožemio sluoksnis būtų nukasamas prieš pradedant kitus statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	15	27	0

2. Apsaugai nuo taršos statybų metu rangovas turi būti įpareigojamas saugiai surinkti panaudotas alyvas (tepalus) iš mechanizmų, kad nebūtų užterštas paviršinis vanduo ir dirvožemis. Turi būti numatytos priemonės alyvų (iš mechanizmų) ir kuro avarinių išsiliejimų atvejams – statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis, gamykliniai sorbentai ir pan.), specialūs konteineriai alyvų surinkimui ir sorbuojančios bonios (rankovės) skirtos naftos produktams nuo vandens paviršiaus surinkti ir naftos produktų plėvelės plitimui vandenyje sustabdyti. Paviršiniuose vandens telkiniuose taip pat draudžiama plauti pavojingų medžiagų tarą, išpilant vandenį į aplinką.

3. Statybvietės, autotransporto laikymo, statybinių medžiagų ir atliekų, sandėliavimo aikštelės draudžiama įrengti pakrantės apsaugos juostoje ir arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinių krantų.

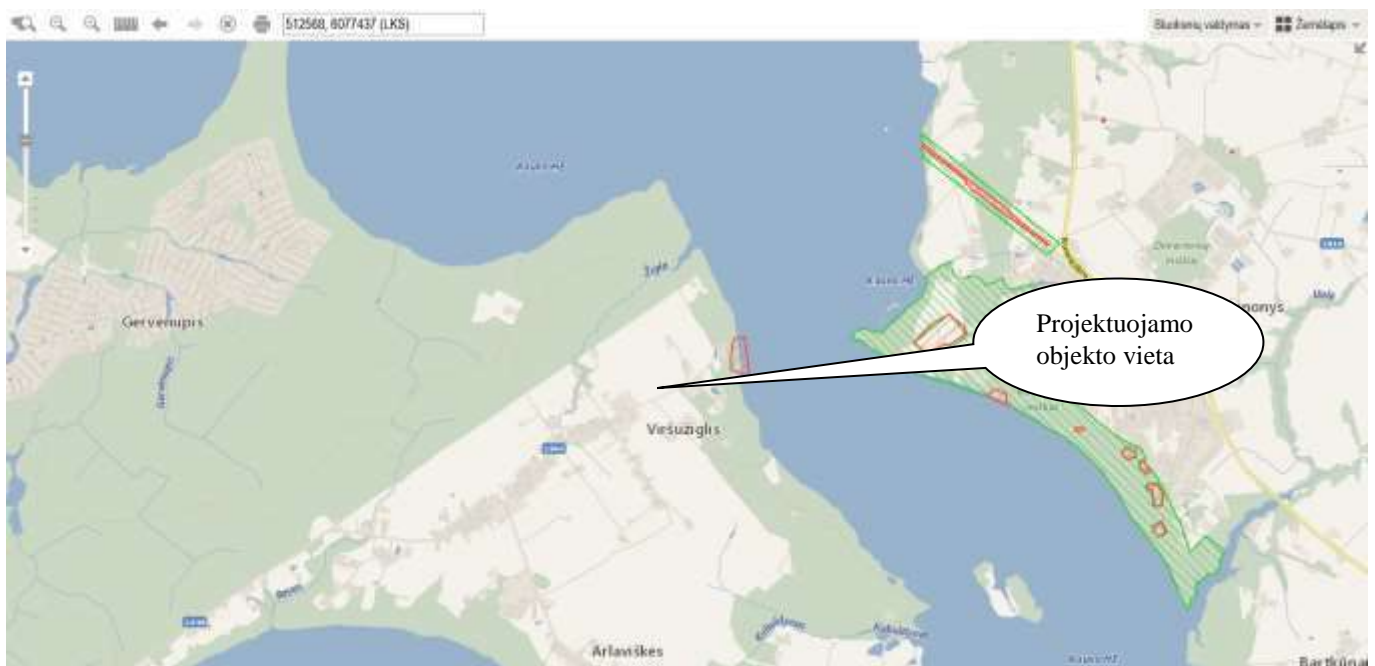
4. Laikinos aikštelės turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų teritorijoje augančių ir numatomų išsaugoti želdinių, neužterštų dirvožemio, gruntinio ir paviršinio vandens.

5. Darbų vykdymo vietose turi būti imamasi priemonių, kad aplinka būtų apsaugota nuo dulkių ir kitų medžiagų patekimo bei nuplovimo į vandens telkinius su paviršiniu vandeniu. Statybinės atliekos iki jų išvežimo turi būti saugomos uždaruose konteineriuose tinkamai įrengtose aikštelėse. Atliekos turi būti išvežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

6. Po statybų darbų zona ir laikinos aikštelės turi būti rekultivuojamos, atstatomas augalinis sluoksnis.

### ***Kultūros vertybės.***

Nuotekų valymo įrenginiai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas, todėl neigiamos įtakos kultūros paveldo objektams bei teritorijoms nedarys.



Pav. 4. Nagrinėjamo objekto padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: [kvr.kpd.lt/heritage](http://kvr.kpd.lt/heritage)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	16	27	0

Arčiausiai objekto esančios kultūros paveldo objektai bei teritorijos ir atstumas iki jų pateiktos žemiau lentelėje.

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

Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas	Atstumas ir kryptis nuo objekto iki kultūros paveldo objekto
Viršužiglio dvarvietė (kodas 31212)	Apie 300 m ŠR kryptimi

*Šaltinis: kpd.lt*

Visi kultūros paveldo objektai nuo projektuojamų tinklų yra nutolę, todėl jiems jokio poveikio projektuojamų tinklų statybos metu nebus.

Numatoma, kad pastačius nuotekų valymo įrenginius, bus tikėtinas teigiamas poveikis kraštovaizdžiui, dėl atstatytų dangų ir paviršių, bei lakonišku ir malonios išvaizdos sprendinių. Esminis reljefo formos keitimas nenumatomas, numatomas tik nežymus keitimas reljefo keitimas aplink planuojamas talpas, kuris nesukels jokios vizualinės taršos.

**Urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonės.** Urbanistikos 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 vamzdinių, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra **po 2,5 metro** į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priedo 1 lentelės reikalavimais uždariems mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiams kurių našumas iki 5 tūkst. m<sup>3</sup> per parą, sanitarinė apsaugos nenustatoma..

***Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos bei zonos.***

Arčiausiai statomo objekto (nuotekų valyklos) teritorijos yra Kauno marios, į jas, per esamą išleistuvą bus išleidžiamos valytos nuotekos.

Objektas nepatenka į pakrantės apsaugos zoną ar juostą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	17	27	0

Objektas ir planuojama ūkinė veikla neigiamos įtakos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonai ir jos apsaugos režimui (tiesioginis ir netiesioginis neigiamas poveikis paviršiniam vandens telkiniui arba naudojimo visuomenės poreikiams galimybių ribojamas) neturės. Bus pagerintas nuotekų išvalymas, panaudojamos naujos technologijos, kurių pasekoje bus sumažinta galimų įvykti avarių tikimybė bei pagerinti valytų nuotekų rodikliai.

### ***Poveikį aplinkai mažinančios priemonės***

Nuotekų valykloje bus įrengtos naujos sandarios talpos, todėl nebus eksfiltracijos, t.y. nebus teršiami gruntiniai vandenys nuotekomis, bei bus pagerintas nuotekų išvalymas. Panaudojamos naujos technologijos, kurių pasekoje bus sumažinta galimų įvykti avarių tikimybė.

Nuotekų valykloje bus įdiegta šiuolaikinė procesų kontrolės ir duomenų perdavimo sistema (SCADA), kuri leis greitai sužinoti apie įvykusi gedimą, taip bus išvengta nevalytų nuotekų išsiliejimo į aplinką.

Nuotekų valyklos valytos nuotekos bus išleidžiamos į esamą priimtuvą – Kauno marias. marios bus apsaugotos nuo nevalytų nuotekų, nes ant biologinės grandies apvedimo linijos bus užplombuota peilinė sklendė, o valymo procesas bus saugus ir nuotekos bus išvalomos iki reikalaujamų normų. Nevalytų nuotekų patekimas į aplinką yra negalimas.

Nuolatinei kontrolei užtikrinti debito matavimo-mėginių ėmimo kameroje numatyta mėginių ėmimo vieta. Prieš biologinį valymą mėginiai bus imami iš projektuojamos mechaninio valymo kameros. Prie šulinių ir kitų vietų kur bus numatyta mėginių paėmimo vieta, turi būti pastatytos žymėjimo lentelės, su užrašu „MĖGINIŲ ĖMIMO VIETA“.

## **11. APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO**

Siekiant objektą apsaugoti nuo smurto ir vandalizmo nuotekų valykloje numatyta įdiegti apsauginę signalizaciją duomenų perdavimo įrangą (vadovaujantis Aplinkos ministro 2006 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. D1-314 „Dėl nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimų patvirtinimu“). Taip pat aplink visą naujai pastatytą nuotekų valyklos teritoriją yra esama tvora.

## **12. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS NEIGALIESIMES SPRENDINIAI**

Pagal numatomą įmonės darbo specifiką, nenumatoma, kad nuotekų valyklą galėtų prižiūrėti ir aptarnauti žmonės su negalia (darbuotojas atliks ir einamuosius valyklos eksploatavimo/priežiūros darbus), todėl papildomų priemonių neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimui nenumatome. Kadangi į valyklos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	18	27	0

teritoriją bus draudžiama teritorija į kurią galės patekti įgalioti asmenys susiję su valyklos aptarnavimu ir priežiūra, todėl žmonėms su negalia sprendiniai nepritaikyti.

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

Nuotekų valykla bus statoma esamos valyklos teritorijoje, tai prieš vykdant valyklos statybos darbus bus vykdomi teritorijos tvarkymo – kai kurių esamų valyklos statinių, vamzdynų, kurie trukdo saugiam ir patikimam naujos valyklos statinių įrengimui ir veikimui demontavimo darbai.

Nuotekų valyklos statybos metu esami įrenginiai veiks nepertraukiamai.

Pagal statybos techninį reglamentą STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ IX. skyrių „Statinio nugriovimas“, statinio nugriovimas – statybos rūšis, kurios tikslas – išardyti (išmontuoti) visas statinio konstrukcijas. Statinys laikomas nugriautu, jei išardytos visos jo konstrukcijos (išskyrus likusias giliau kaip 0,5 m po žemės paviršiumi). Vandentiekio ir (ar) nuotekų šalinimo tinklų statinių griovimui priskiriama visų konstrukcijų išardymas (išmontavimas) (STR 1.01.08:2002, 1 priedas, 5 p.).

Vietose, kur suprojektuoti nauji statiniai, esami statiniai bus pilnai demontuoti arba iškeliami. Kiti statiniai (netrukdydysiantys valyklai) bus palikti.

Šio projekto apimtyje numatoma demontuoti esamus statinius, kurie po statybos nebus naudojami:

Unikalus Nr.4400-0889-8619 Inžineirniai tinklai-Nuotekų valymo įrenginiai;

Unikalus Nr.4400-0889-8695 Inžineriniai tinklai-Vandentiekio tinklai;

Unikalus Nr.5298-0032-8010 Pastatas-Aerotentas 1H1p;

Unikalus Nr.5298-0032-8022 Pastatas-Chloratorinė 2H2p;

Unikalus Nr.5298-0032-8030 smėlio ir dumblo džiovinimo aikštelė, smėlio sėsdintuvas, dviaukštis sėsdintuvas, antrinis sėsdintuvas, kontaktinis rezervuaras.

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

Energijos naudingumo klasė projektuojamam statiniui nenustatoma, todėl energetiniai klausimai šiame projekte nesprenžiami.

### **15. SKAIČIUOJAMOJI ŠILUMINĖS ENERGIJOS SĄNAUDOS**

Šiluminės energijos sąnaudos šiuo projektu nenagrinėjamos.

### **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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	19	27	0

paviršinius ir požeminius vandenis. Tačiau jeigu statybos metu naftos produktų ištekėjimo iš mechanizmų nebūtų išvengta, užterštas gruntas turės būti surenkamas ir išvežamas utilizavimui į VŠĮ „Grunto valymo technologijos“ ar kitą grunto valymo poligoną.

**Oro tarša.** Įrenginių susijusių su PŪV, dėl kurios į aplinkos orą gali būti išmetami teršalai nėra.

Reljefo paruošimo, žemės darbų, statybos darbų metu susidarantys oro teršalų kiekiai bus nežymūs, o jų poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas.

**Dirvožemio tarša.** Projektuojamo objekto eksploatacijos metu dirvožemio tarša nenumatoma, fizinis (mechaninis) poveikis dirvožemiui nebus daromas. Padidinta dirvožemio tarša galima tik statybos metu. Vertingą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti laisvose nuo užstatymo vietose. Nuimtas sluoksnis saugojamas, tvarkomos teritorijos ribose neturės jokio negatyvaus poveikio aplinkai. Saugomą dirvožemį reikia 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.

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

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

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

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

Projektuojamo objekto teritorijoje neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas. Gruntinis vanduo nebus teršiamas, nes projektuojami rezervuarai bei naujai pakloti vamzdžiai bus sandarūs, todėl ir papildomos apsaugos priemonės joms nereikalingos. Rezervuarai prieš jų pridavimą bus išbandomi hidrauliškai su vandeniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	20	27	0

**Tarša biologinei įvairovei.** Objekto teritorijoje nėra saugotinių medžių.

Numatoma kad, statybos darbų metu, galimas nežymus arba visai nepasireikšti neigiamas poveikis. Poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas. Poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas, ir tik statybos metu. Poveikis bus tik teigiamas dėl teršalų išvalomo iki norminių rodiklių.

Nenumatoma neigiamo poveikio biologinei įvairovei, kadangi PŪV apimtis ir statybos mastai nėra dideli ir poveikio natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo nebus.

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

Numatoma, kad pastačius naują nuotekų valyklą ir pradėjus ūkinę veiklą, bus tikėtinas nežymus teigiamas poveikis kraštovaizdžiui, dėl atstatytų dangų, paviršių. Esminis reljefo formos keitimas nenumatomas, numatomas tik nežymus keitimas reljefo keitimas aplink nuotekų valymo įrenginius, bei žemės paviršiaus profiliavimas darbų zonoje. Kultūros vertybėms poveikio nebus nes nuotekų valykla yra nutolusi nuo kultūros paveldo objektų.

**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. Nuotekų valyklos triukšmas taip pat turi neviršyti numatytuose normose keliamų reikalavimų, ir tai turės užtikrinti rangovas, parenkant konkrečią įrangą.

Statybos teritorijoje planuojama, kad kiti 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).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	21	27	0

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Prognozuojama, kad vykdant statybos darbus susidarys apie 1440 tonų statybinių atliekų. Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami 4 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	22	27	0



**4 lentelė.** Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis,		agregatini s būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifikacijos kodas**	pavojingu- mas	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis	
		t/d kg/parą	t/metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	10 10000,0	1440	kietas	17 01 04	12.13	nepavojingos	konteine-riuose	10 m³	Išvežama pagal sutartį į spec. priėmimo vietas
Statybos metu	Popieriaus/ kartono pakuotės	0,10 100,0	1	kietas	15 01 01	07.21	nepavojingos	konteine-riuose	8 m³	
Biologinio valymo įrenginių eksploatacijos metu	perteklinis tankintas dumblas	0,52 520	189,8	skystas (tirštas)	19 08 05	11.11	nepavojingos	dumblo tankintuvas	13,2 m³	
Grotos	mišrios atliekos (nuogrėbos)	0,0027 2,7	0,985	kietas	19 08 01	10.32	nepavojingos	konteine-riuose	2×0,12 m³	
Smėliagaudė	smėlis-žvyras	0,0075 7,5	2,74	kietas	19 08 02	11.11	nepavojingos	konteine-riuose	2×0,12 m³	

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
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	23	27	0

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

**Informacija apie PŪV poveikio aplinkai vertinimą.**

Projektuojami inžineriniai statiniai nepatenka planuojamos ūkinės veiklos, kuriems turi būti atliktas poveikio aplinkai vertinimas sąrašus, todėl poveikio aplinkai vertinimo nustatymas nereikalingas.

**17. DUOMENYS APIE STATINIO ATITIKTĮ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTAMS**

Nuotekų valykla suprojektuota taip, kad atitiktų pagrindinius higienos, sveikatos ir aplinkosaugos reikalavimus, nurodytus STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“. Visi skaičiavimai pateikti kitose projekto bylose.

**18. DUOMENYS APIE NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI KELIAMJUS VEIKSNIUS**

Kvapas

Kvapas – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotakai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatos kinta. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusių Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>).

Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m<sup>3</sup>. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OUE/m<sup>3</sup>. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos):

- 1 OUE/m<sup>3</sup> yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m<sup>3</sup> yra silpnas kvapas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	24	27	0

10 OUE/m<sup>3</sup> yra ryškus kvapas.

Esami taršos kvapais šaltiniai yra atviri esami įrenginiai, latakai, pirminiai, antriniai nusodintuvai ir kt.



1 –atviras nevalytų nuotekų latakas, 2- atviri pirminiai nusodintuvai, 3,4 – esami atviri nusodintuvai, 5- bioreaktoriaus ventiliacija.

Po naujų nuotekų valymo įrenginių statybos, esami įrenginiai bus demontuoti. Pažymima, kad nauji įrenginiai jokio kvapo neskleis, nes bus uždari su anglies ventiliaciniais filtrais. Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ matoma, kad kvapo koncentracijos ribinė vertė – 8 OUE/m<sup>3</sup>, o nuo 2024 metų – 5 OUE/m<sup>3</sup>, prie gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų nebus viršijama dėl uždarų nuotekų valymo technologijų.

### Triukšmas

Orapūčių talpoje numatomos 2+1 dengtos orapūtės su triukšmą slopinančiais dangčiais bei smėliagaudės orapūtė. Vadovaujantis orapūčių specifikacija, orapūčių keliamas triukšmas orapūčių talpoje nenaudojant triukšmo slopinimo dangčių būtų apie 69-70 dB (1 m atstumu), o su triukšmą slopinančius dangčius bus 52 dB (1 m atstumu), o smėliagaudės orapūtė – 31 dBa. Vienu metu gali dirbti 2 pagrindinės orapūtės. Taip pat verta paminėti, kad orapūtės bus įrengtos atskiroje pusiau įžemintoje talpoje, kuri dar papildomai sumažins į aplinką skleidžiamą triukšmą, todėl eksploatuojant NVĮ triukšmo lygis lyginant su esama situacija pasikeis (sumažės), nes orapūtės bus įrengtos įgilintoje talpoje, kur papildomai dar bus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	27	0

uždengtos triukšmo slopinimo dangčiais, o taip pat verta paminėti, kad orapūčių talpa papildomai bus apšildyta, todėl triukšmo lygis bus dar papildomai mažinamas, kitų prietaisų ar įrenginių kurie gali skleisti triukšmą atvirai nėra, nes jie yra po žeme. Taip pat verta paminėti, kad numatytos orapūtės yra su dažnio pavaromis, kurios reguliuoja orapūčių sūkius bei jų sukeltą triukšmą.

Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio.

Vertinimas atliekamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį:

$$L_{ekv.} = L - 10 \log \frac{r_n}{r_1}, \text{ dBA}$$

Čia:

$L$  – šaltinio sukiamas triukšmo lygis, dBA (dengta orapūtė);

$r_n$  – atstumas, kuriame siekiama nustatyti šaltinio sukiamo triukšmo lygį;

$r_1$  – atstumas nuo triukšmo šaltinio iki taško, kuriame žinomas triukšmo lygis, m.

Apskaičiuojamas maksimalus garso lygis, esant **atvirai** orapūtės talpai, ties arčiausiai esančios gyvenamosios aplinkos sklypo riba:

$$L_{1 \text{ orapūtė}} = 52 - 10 \log \frac{120}{1} = 31,2 \text{ dBA}$$

$$L_{2 \text{ orapūtės}} = 55 - 10 \log \frac{120}{1} = 34,2 \text{ dBA}$$

Toks atvejis galimas tik įrenginių remonto atveju.

Apskaičiuojamas garso lygis esant normaliam nuotekų valyklos eksploatavimo režimui, kuomet apšiltinta orapūčių talpa yra uždara:

$$L_{ekv.} = 45 - 10 \log \frac{120}{1} = 24,2 \text{ dBA}$$

Numatoma, kad NVĮ eksploatacijos metu, ties gyventojų sklypo riba, skleis mažesnę nei 55 dB (A) (dieną), 50 dB (A) (vakare) ir 45 dB (A) naktį, triukšmą į aplinką.

Objekte, taip pat, yra numatyti akumuliacinės talpos siurbliai, maišyklės, dumblo vandens siurblys, ši įranga jokio išorinio triukšmo neskleidžia, kadangi nuolatos bus skystyje (nuotekose) giliai po žeme.

Suprojektuoti inžineriniai statiniai tinkamai prižiūrimi ir eksploatuojami, neviršys bei neskleis kvapų „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. Biologinio valymo technologinės linijos bus dengtos-sandarios.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	26	27	0

Verta paminėti, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priedo 1 lentelės reikalavimais uždariems mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiams kurių našumas iki 5 tūkst. m<sup>3</sup> per parą, sanitarinė apsaugos zona nenustatoma, todėl neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebus.

## **19. INFORMACIJA APIE PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ ĮVERTINIMĄ**

Vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priede numatytais atvejais parengti projektiniai pasiūlymai ir atliktas visuomenės informavimas apie planuojamų statinių statybą.

Vykdamas projekto „KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS“ visuomenės informavimo procedūrą atlikti žemiau išvardinti veiksmai:

2023-04-25 gautas Kauno rajono savivaldybės administracijos pritarimas projektinių pasiūlymų rengimo užduočiai.

2023-05-12 užpildytas prašymas (Reg. Nr. [ISP-24-230512-00127](#)) IS Infostatyba informuoti visuomenę apie parengtus projektinius pasiūlymus.

2023-05-18 prašymas informuoti visuomenę IS Infostatyba patenkintas.

2023-05-19 pastatytas informacinis stendas su skelbimu ir vaizdine informacija.

2023-06-05 (pabaiga 16:00 val.) įvyko susirinkimas. Viešas susirinkimas vyko nuotoliniu būdu, prisijungus:

<https://us04web.zoom.us/j/75409588836?pwd=N2g13uv6PetKr5vMZVT7qsZMkvXoaR.1>

Meeting ID: 754 0958 8836

Passcode: UsJ27H

2023-06-08 užpildytas prašymas Reg. Nr. [PSP-24-230608-00165](#)) pritarti projektiniams pasiūlymams.

2023-06-08 gautas pritarimas projektiniams pasiūlymams.

Nuoroda į pritartus projektinius pasiūlymus: <https://www.krs.lt/media/44482/projektiniai-pasi%C5%ABlymai-2-7.pdf>

## **20. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI**

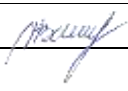
Pagal objekto dydį ir specifiką gaisrinės saugos reikalavimai šiuo projektu nesprenžiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BAR	27	27	0

# BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## Turinys

1. Darbų apimtis IR KITI DARBAI .....	3
1.1. Pagrindinės darbų apimtys.....	3
1.2. Kiti darbai .....	3
2. Rangovo teikiamos patalpos .....	3
2.1. Patalpos Rangovo personalui.....	3
3. darbuotojų kvalifikacija .....	3
4. STANDARTAI IR TEISĖS AKTAI .....	4
5. Dokumentai, STATYBO ŽURNALAS .....	5
6. Mato vienetai .....	5
7. Darbo valandos .....	6
8. Klimatinės sąlygos.....	6
9. Teisė naudotis svetima žeme .....	6
10. REIKALAVIMAI TURTO IR NETURTO APSAUGAI .....	6
10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai.....	6
10.2. Žaliųjų zonų apsauga .....	6
10.3. Nekilnojamojo turto apsauga .....	7
10.4. Sprogmenys ir priešgaisrinė sauga .....	7
10.5. Nepatogumai vietos gyventojams .....	7
10.6. Darbų sauga objekte .....	7
11. Laikinas vandens ir elektros tiekimasis.....	8
11.1. Bendroji dalis.....	8
11.2. Laikinas vandens tiekimasis .....	8
11.3. Laikinas elektros energijos tiekimasis .....	8
11.4. Sanitariniai įrenginiai.....	9
12. KOMUNIKACIJA.....	9
13. Įrangos išvežimas ir šalinimas .....	9
14. Higienos reikalavimai .....	9
15. Esami inžineriniai tinklai IR KITI STATINIAI.....	10
16. Medžiagos ir įranga, tvirtinimai ir pakeitimai.....	10

0	2023-04	Statybos leidimui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas		
	UAB „KIMA GROUP“				KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas		
					Techninis projektas		
					Dokumento pavadinimas		Laida
					Bedrosios techninės specifikacijos		0
LT	Užsakovas				Dokumento žymuo		Lapas
	Kauno rajono savivaldybės administracija				KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS		Lapų
						1	19

16.1. Medžiagos ir įranga .....	10
16.2. Pakeitimai .....	11
16.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas .....	12
16.4. Laikinasis sandėliavimas .....	12
16.5. Atsakomybė užsakant medžiagas .....	13
17. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai .....	13
18. Informaciniai standai .....	13
19. Kokybės užtikrinimas .....	13
19.1. Darbo grafikas .....	13
20. Statybos darbų organizavimas ir metodai .....	14
20.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas .....	14
20.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai .....	15
20.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms .....	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	19	0

**KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS**

## **1. DARBŲ APIMTIS IR KITI DARBAI**

### **1.1. Pagrindinės darbų apimtys**

Šio statinio projekto apimtyje yra atliekami nuotekų valyklos statybos darbai.

Specifikacijų tikslas – nustatyti techninius reikalavimus, keliamus statant nuotekų valyklą. Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- Nuotekų šalinimo/technologinių tinklų (savitakinių, slėginių vamzdinių, įskaitant šulinius ir kameras su visa įranga bei siurbliais) medžiagų tiekimas, statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas užsakovui.
- Nuotekų valymo įrenginių rezervuaro ir kitų medžiagų tiekimas, statyba, montavimas ir perdavimas užsakovui.
- Kiti darbai numatyti projekto sprendiniuose.

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.

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

### **1.2. Kiti darbai**

Rangovo darbų apimtyje taip pat yra:

- statybviečių parengiamieji darbai;
- naujai statomų statinių, tinklų ir įrenginių nužymėjimai;
- statybviečių atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų nuotekų, brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai ir įrenginiai, atlikimas ir perdavimas eksploatuoti priimančiai įmonei.

## **2. RANGOVO TEIKIAMOS PATALPOS**

### **2.1. Patalpos Rangovo personalui**

Rangovas pateikia visas reikiamas bendro naudojimo patalpas, gyvenamąsias patalpas ir visas reikiamas priemones savo bei kitiems jo žinioje esantiems darbuotojams, dirbantiems objekte (statybvietė).

## **3. DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJA**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	3	19	0



Rangovas turi skirti kvalifikuotus darbininkus, meistrus ir inžinierius, sugebančius profesionaliai atlikti darbą pagal galiojančius nacionalinius standartus ir projektą. Užsakovui pareikalavus turi būti pateikti darbininkų kvalifikacijos pažymėjimai.

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

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

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

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

#### 4. STANDARTAI IR TEISĖS AKTAI

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

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

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

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų bei projektuose pateikiamų techninių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Inžinieriui, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžią. Nurodyti standartiniai reikalavimai yra minimalūs. Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

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

Rangovas turi atkreipti dėmesį į šiuos konkrečius standartus:

STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	4	19	0

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 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
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
RSN 26-90	RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“
RSN 139-92	RSN 139-92 „Pastatų ir statinių žaibosauga“.
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
1999/31/EC	Atliekų sąvartynų direktyva

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

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

## 5. DOKUMENTAI, STATYBO ŽURNALAS

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

## 6. MATO VIENETAI

Projekte 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	5	19	0

## 7. DARBO VALANDOS

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

## 8. KLIMATINĖS SĄLYGOS

Planuodamas darbus, Rangovas turi tinkamai atsižvelgti į vyraujančias vietines meteorologines sąlygas, jų poveikį darbų vykdymui bei įrangos ir sudedamųjų dalių darbui. Ypatingas dėmesys turi būti atkreipiamas, jei darbai bus vykdomi žiemą.

## 9. TEISĖ NAUDOTIS SVETIMA ŽEME

Kai kuriose teritorijose planuojami statiniai yra išsidėstę šalia privačių teritorijų. Rangovas turi pasirūpinti, kad statybos metu nebūtų pažeistos trečiųjų asmenų teisės.

Statybos darbams reikalingas sklypas turi būti kiek įmanoma mažesnis. Prieš pradedant statyti, sklypo klausimas suderinamas su Inžinieriumi, sklypo savininkais ir vietos valdžia. DRAUDŽIAMA priartėti, o priartėjus apgadinti svetimą turtą, nesuderinus su sklypo savininkais.

## 10. REIKALAVIMAI TURTO IR NETURTO APSAUGAI

### 10.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

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

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

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

### 10.2. Žaliųjų zonų apsauga

Rangovo pareiga stengtis išsaugoti žaliasias zonas statybvietyje. Jei kuris nors žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo pakeisti pažeistą zoną lygiaverčiu buvusiam arba pateikti pagrindą ir paaiškinimą, koku tikslu nebūtina pakeisti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	6	19	0

### 10.3. Nekilnojamojo turto apsauga

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

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

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

### 10.4. Sprogmenys ir priešgaisrinė sauga

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

### 10.5. Nepatogumai vietos gyventojams

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

### 10.6. Darbų sauga objekte

#### 10.6.1. Darbo saugos sąlygos

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	7	19	0

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

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

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

#### **10.6.2. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka 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, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

### **11. LAIKINAS VANDENS IR ELEKTROS TIEKIMAS**

#### **11.1. Bendroji dalis**

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

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

#### **11.2. Laikinas vandens tiekimas**

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

#### **11.3. Laikinas elektros energijos tiekimas**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	8	19	0

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. KOMUNIKACIJA**

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

Esamų ir naujų vamzdinių sujungimo klausimai derinami atskirai. Vandens tiekimo pertrūkiai turi būti minimalūs.

### **13. ĮRANGOS IŠVEŽIMAS IR ŠALINIMAS**

Prieš pašalindamas esamą įrangą, pvz., vamzdžius ir fasonines dalis ar kt., Rangovas turi informuoti įmonę UAB „Kupiškio vandenys“ ir gauti leidimą. Įmonė per 24 valandas turi nurodyti Rangovui, ką daryti su įranga – šalinti ar saugoti įmonės patalpose ar kur kitur.

### **14. 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. Rangovas, suderinęs su Inžinieriumi, turi pasirūpinti reikiamu atliekų šalinimu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	9	19	0

## 15. ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI IR KITI STATINIAI

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

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose ar kt. statiniuose Rangovas nedelsdamas turi informuoti Inžinierių ir Užsakovą. Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su Inžinieriumi ir susijusia valdžios įstaiga. Už laikinus pakeitimus, būtinus įrangai ir medžiagoms sumontuoti pagal šią Sutartį, taip pat tais atvejais, kai patyręs rangovas turėjo numatyti, kad laikini pakeitimai bus reikalingi, nemokama. Rangovas turi įsigyti reikiamą draudimą nuo galimos žalos esamiems inžineriniams tinklams ir statiniams.

## 16. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA, TVIRTINIMAI IR PAKEITIMAI

### 16.1. Medžiagos ir įranga

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

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

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

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

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

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

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

Visos dalys ir medžiagos turi būti:

- standartiniai gaminiai;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	10	19	0

- lengvai pakeičiamos;
- naujos ir be defektų;
- saugus eksploatavimas ir lengvas techninis aptarnavimas;
- dalys patikrintos ir patikimos;
- garantuotas aptarnavimas.

## 16.2. Pakeitimai

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

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

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

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

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

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

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

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 Inžinieriui, kad jis galėtų atlikti visapusišką medžiagos įvertinimą, įskaitant gamintojų pavadinimus, prekinis ženklus, modelio numerį, prekės aprašymą arba specifikaciją, veikimo duomenis, bandymų ataskaitas, projektavimo ataskaitas, skaičiavimus, pavyzdžius, ir kitą informaciją, jeigu reikalinga;

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

- Prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridedamas detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	11	19	0



atveju Inžinierius turi teisę atmesti bet koki panašų prašymą ir nurodyti anuliuoti atliktus darbus ir pakeisti juos tokiais, kokie atitinka Sutarties reikalavimus (visa tai atliekant Rangovo sąskaita), arba pateikti Rangovui sąskaitą už visas papildomas išlaidas, susijusias su tokiu pakeitimu;

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

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

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

### **16.3. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas**

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

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

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

### **16.4. Laikinasis sandėliavimas**

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

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti kuriais nors objektais ar laikinai užimti žemę už statybvietės ribų, jis pats tariaisi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams Rangovas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	12	19	0

kreipiasi į Statytoją, savivaldybę ar kitas įstaigas ir gretimų teritorijų, valdų, gyvenamųjų namų ir pan. savininkus/nuomininkus. Prieš sudarydamas sutartį Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą, tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

#### **16.5. Atsakomybė užsakant medžiagas**

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

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

### **17. 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. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Brėžiniai turi būti atlikti pagal Geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.01.01. Išpildymo brėžiniai turi būti patvirtinti Inžinieriaus.

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

### **18. INFORMACINIAI STENDAI**

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

### **19. KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS**

#### **19.1. Darbo grafikas**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	13	19	0

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.

## **20. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI**

### **20.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas**

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

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

Kokybės kontrolės plane numatoma:

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	14	19	0

## 20.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas technologinio projekto rengimo metu turi parengti papildomai (jei nėra numatęs) technologines korteles svarbiausiems darbams atlikti bei statybos proceso padidintos rizikos vietose (savo nuožiūra) ir atliekamiems pavojingiems darbams:

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

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

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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	15	19	0

### 1 lentelė. Šlaito statumas

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

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

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

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

### Inžinerinių tinklų klojimas

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

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

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

Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutinės ramsčių lentas būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 15 cm, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir napatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	16	19

Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau gruntinio vandens, paremti naudojama spraustlentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m.

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

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

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

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

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

### 20.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

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

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

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

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį, teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrėti, tikrinami ir reguliariai bandomi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS	17	19	0

bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia, kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

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

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

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, tinkamai ir teisingai naudojami. Žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti ir privalo laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų. Būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškastas arba į vandenį. Žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

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

**2 lentelė.** Atstumas nuo iškastos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	19	0

KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	19	0

KIMA-23/2-XX-TP-BD-BTS



## PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pritarimo, suderinimo pavadinimas	Pritaręs, suderinęs asmuo	Data, Nr.	Pastabos
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	[Redacted]	2023-05-10	Reg. Nr.P30278 Pasirašymo data: 2023-05-10 14:48
2.	Taurakiemio seniūnija	[Redacted]	2023-07-25	Pridedama atskirai
3.	UAB „Giraitės vandenys“	[Redacted]	2023-08-01	Pridedama atskirai
4.	Kauno rajono savivaldybės administracija	[Redacted]	2023-08	Raštas
5.	Kauno rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio skyrius	[Redacted]	2023-10-03	

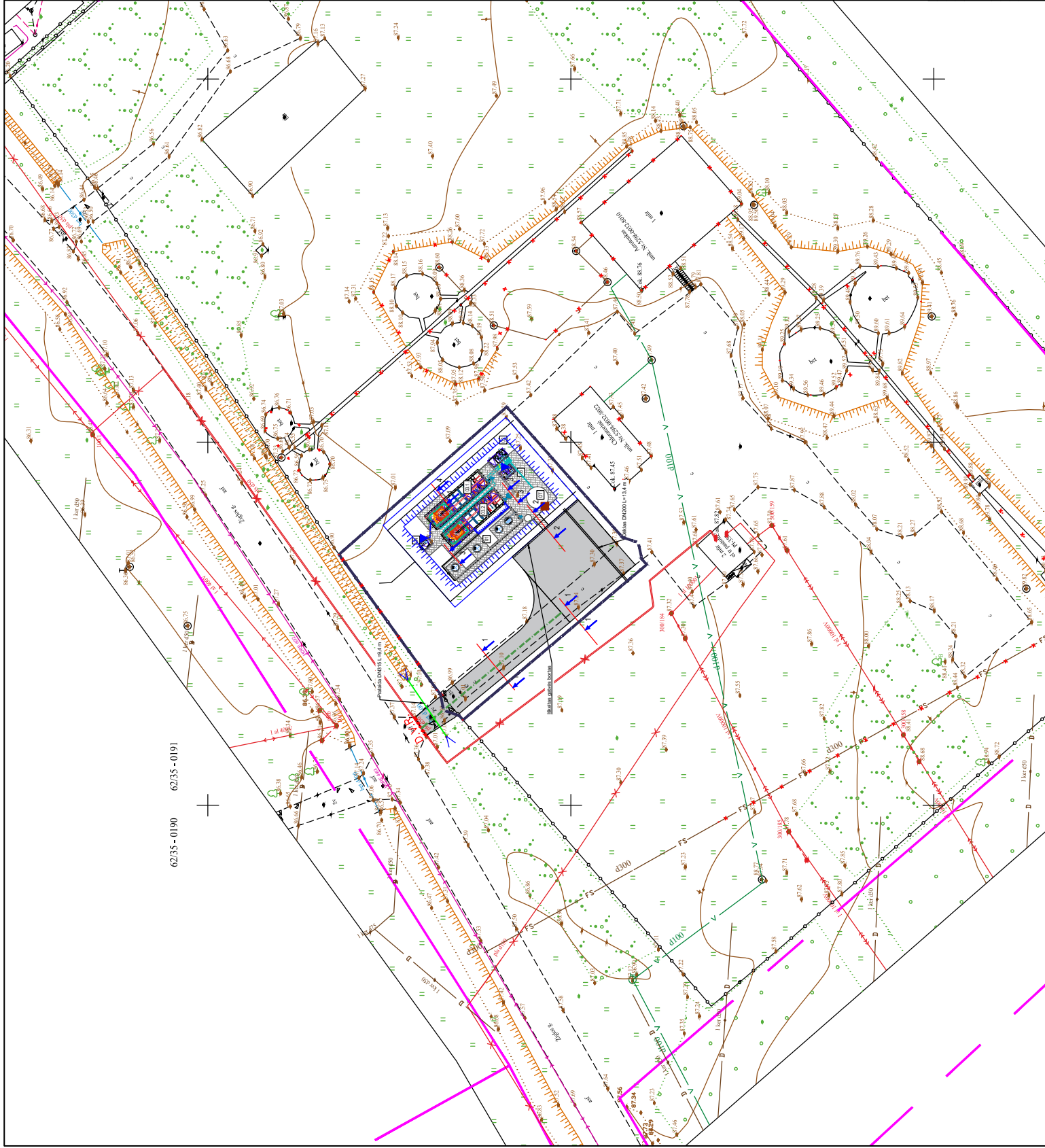


0	2023-04	Statybos leidimui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB „KIMA GROUP“						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas Techninis projektas		
					Dokumento pavadinimas  Atliktų pritarimų suderinimų sąrašas	Laida	
						0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TP-BD-APSS	Lapas 1	Lapų 1

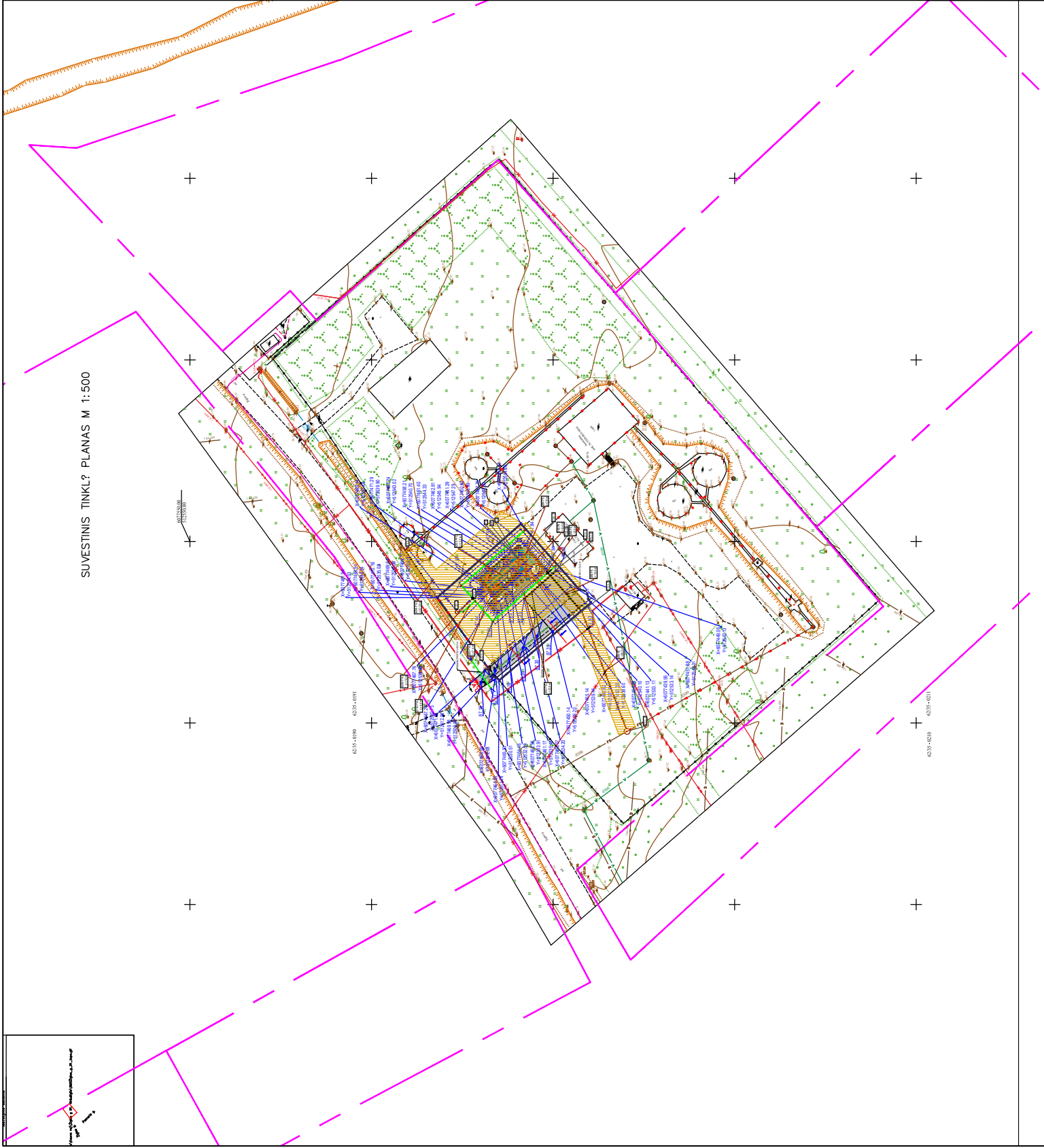






[illegible][illegible][illegible]



[illegible]

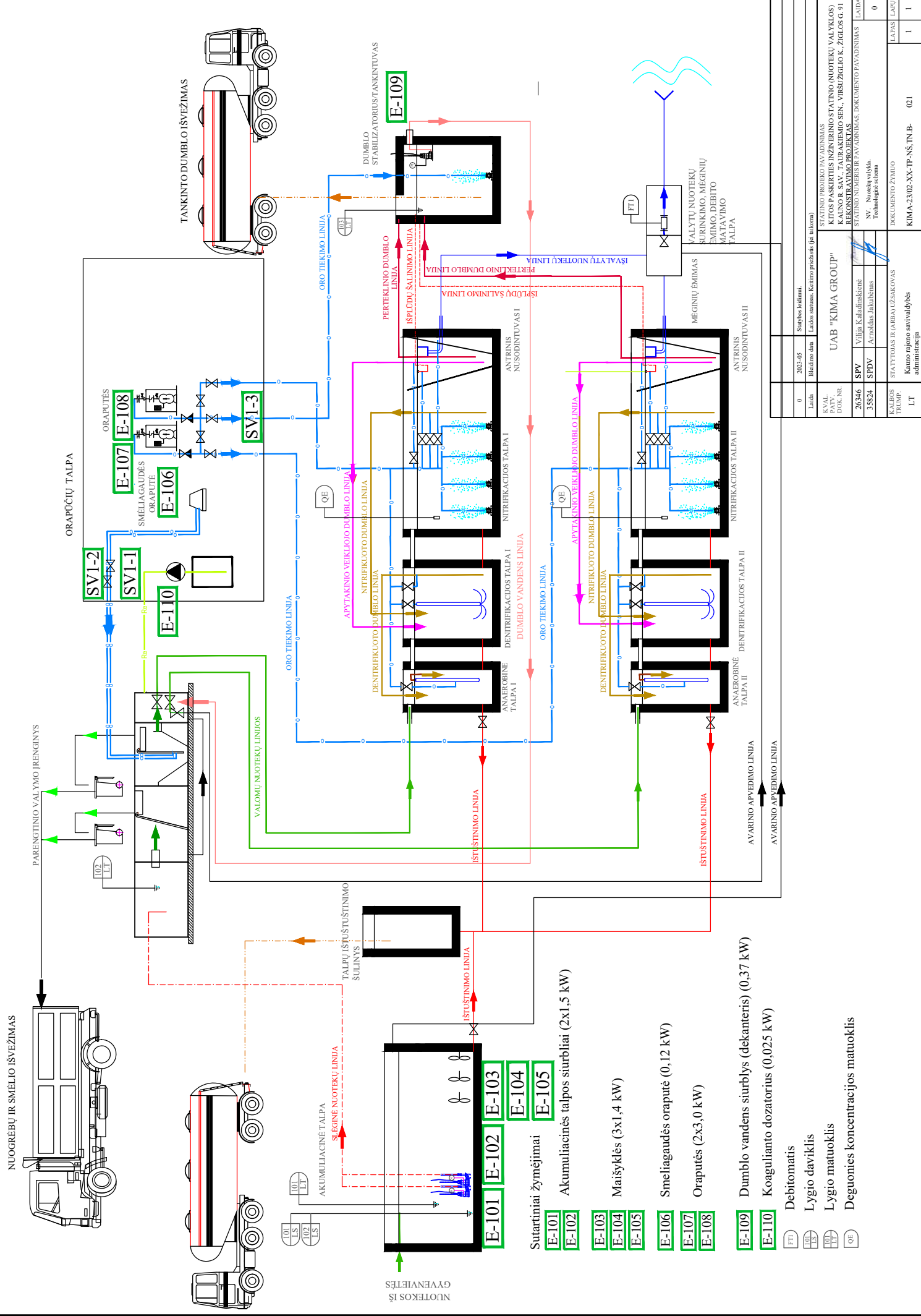
## SITUACIJS SCHEMA

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- [illegible]

[illegible]



[illegible]

## PROJEKTAVIMO (TECHNINĖ) UŽDUOTIS

Data: 2023-04-25

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto pavadinimas ( <i>gali būti koreguojamas Statybos įstatymo nustatyta tvarka</i> )	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
2. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<input checked="" type="checkbox"/> Inžineriniai tinklai: <input checked="" type="checkbox"/> nuotekų šalinimo tinklai; <input type="checkbox"/> nuotekų šalinimo kolektoriai; ilgis, m <input checked="" type="checkbox"/> nuotekų rinktuvai; ilgis, m <input checked="" type="checkbox"/> slėginiai nuotekų tinklai; ilgis, m <input checked="" type="checkbox"/> elektros tinklai; ilgis, m <input type="checkbox"/> nuotekų siurblynės (požeminiai statiniai); vnt. <input checked="" type="checkbox"/> kiti inžineriniai tinklai (technologiniai vamzdynai); <input checked="" type="checkbox"/> Kiti inžineriniai statiniai: <input checked="" type="checkbox"/> kitos paskirties inžineriniai statiniai (nuotekų valyklos, aikštelės, takai).
3. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio statybos rūšis	<input type="checkbox"/> naujo statinio statyba; <input checked="" type="checkbox"/> statinio rekonstravimas; Statinio remontas: <input type="checkbox"/> statinio kapitalinis remontas; <input type="checkbox"/> statinio paprastas remontas; <input type="checkbox"/> statinio griovimas.
4. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio kategorija	<input type="checkbox"/> ypatingasis statinys, <input checked="" type="checkbox"/> neypatingasis statinys, <input type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys
5. <input checked="" type="checkbox"/>	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis /jei reikia/	Esamoje nuotekų valykloje yra: Pastatas – aerotנקas (unikalus Nr. 5298-0032-8010), Pastatas – Chloratorinė (unikalus Nr. 5298-0032-8022), Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai (unikalus Nr. 5298-0032-8030), inžineriniai tinklai – Nuotekų valymo įrenginiai (unikalus Nr. 4400-0889-8619) ir kt. Funkcinė paskirtis – nuotekų valymas.
6. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto rengimo etapas	<input checked="" type="checkbox"/> techninis projektas <input type="checkbox"/> darbo projektas, <input type="checkbox"/> techninis darbo projektas, <input type="checkbox"/> supaprastintas projektas
<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
7. <input checked="" type="checkbox"/>	Projektavimo paslaugų apimtis:	

<p>7.1. <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>projektavimo paslaugos</p>	<p><i>Projekto etapas (etapai), dalys.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> bendroji; [B]</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sklypo sutvarkymo (sklypo planas), [SP]</li> <li><input type="checkbox"/> architektūros; [A]</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> konstrukcijų; [K]</li> <li><input type="checkbox"/> technologijos (nuotekų valymas); [TN]</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> nuotekų šalinimo, technologijos (nuotekų valymas); [NŠ,TN]</li> <li><input type="checkbox"/> vandens tiekimo; [VT]</li> <li><input type="checkbox"/> nuotekų šalinimo; [NŠ]</li> <li><input type="checkbox"/> šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK]</li> <li><input type="checkbox"/> dujotiekio; [D]</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos; [E,PVA]</li> <li><input type="checkbox"/> elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [R]</li> <li><input type="checkbox"/> apsauginės signalizacijos; [AS]</li> <li><input type="checkbox"/> gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GAS]</li> <li><input type="checkbox"/> šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT]</li> <li><input type="checkbox"/> gaisrinės saugos; [GS] * (ne visuomet privaloma)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] –</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] (kai privaloma (VPĮ ir TP) arba statytojui pageidaujant) ekonominė [Ek] (kai privaloma (VPĮ ir TP) arba statytojui pageidaujant)</li> </ul> <p><i>Pastaba: perkančiajai organizacijai nepažymėjus kaž kurios 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>
<p>7.2. <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis /jeigu užsakomos/</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> parengti projektinius pasiūlymus ir atlikti viešinimo procedūrą;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gauti (ar atlikti) privalomuosius projekto rengimo dokumentus:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> topografinius, inžinerinius, geologinius, geotechninius tyrimus (jei reikia);</li> <li><input type="checkbox"/> statinių, jų dalių techninės būklės įvertinimą (statybiniai tyrinėjimai);</li> <li><input type="checkbox"/> kultūros paveldo vertybės tyrimų medžiagą;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> prisijungimo sąlygas: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> AB „ESO“;</li> <li><input type="checkbox"/> UAB „Giraitės vandenys“;</li> <li><input type="checkbox"/> AB „Telia Lietuva“;</li> <li><input type="checkbox"/> Kitos privalomos:</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> specialiuosius architektūros reikalavimus*;</li> <li><input type="checkbox"/> specialiuosius paveldosaugos reikalavimus*;</li> <li><input type="checkbox"/> specialiuosius saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimus*;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikia);</li> <li><input type="checkbox"/> atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą;</li> <li><input type="checkbox"/> atlikti statinio statybos techninę priežiūrą**; ir pan. (kitos specifinės paslaugos).</li> </ul>



		<i>nPastaba: perkančiajai organizacijai nepažymėjus kokių nors prisijungimo sąlygų, tačiau jei jos privalomos/būtinės, jos turi būti gautos.</i>
8. <input checked="" type="checkbox"/>	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	<p><i>Perkančioji organizacija pateikia:</i></p> <p><input type="checkbox"/> projektiniai pasiūlymai;</p> <p><input type="checkbox"/> žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentas (rekonstruojamiems ir kapitališkai remontuojamiems statiniams);</p> <p><input type="checkbox"/> sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;</p> <p><input type="checkbox"/> sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai;</p> <p><input type="checkbox"/> prisijungimo sąlygos:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> AB „ESO“;</p> <p><input type="checkbox"/> UAB „Giraitės vandenys“;</p> <p><input type="checkbox"/> AB „Telia Lietuva“;</p> <p><input type="checkbox"/> kitos;</p> <p><input type="checkbox"/> statinių, jų dalių (konstrukcijų, inžinerinių sistemų) techninės būklės įvertinimo dokumentai (kai tai reikalinga);</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kita:</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
10. <input checked="" type="checkbox"/>	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	<p><i>LR Statybos įstatymas;</i></p> <p><i>Statybos techniniai reglamentai;</i></p> <p><i>Pirkimo dokumentai VIRŠUŽIGLIO K. BUITINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGOS. TECHNINĖ SPECIFIKACIJA</i></p> <p><i>Kiti dokumentai.</i></p>
12. <input checked="" type="checkbox"/>	Esminiai funkciniai technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	<p><i>Pagal Kauno rajono savivaldybės administracijos 2023-02-27 pasirašytą Viršužiglio k. buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimo techninio projekto parengimo paslaugų sutartį Nr. S-269 su UAB „Kima group“ sutarties dokumentus, bei UAB „Giraitės vandenys“ pateiktus išeities duomenis.</i></p> <p><i>Šiuo metu Viršužiglio kaime gyvena 350 gyventojų. Centralizuotais nuotekų tinklais šiuo metu surenkama ir nuotekų valymo įrenginiuose išvalomos nuotekos iš 32 būstų (vartotojų), t.y. apie 66 gyventojų, kas sudaro 15 m³/d. Ateityje išplėtus centralizuotus nuotekų tinklus numatoma likusiųgyventojų prijungimas. Planuojama papildomai prijungti 65 būstus, t.y. apie 130 gyventojų. Projektuojant nuotekų valymo įrenginius, įvertinti planuojamų prijungti naujų gyventojų susidariusius nuotekų kiekius. Vandens vartojimo norma vertinama pagal RSN 26-90 ir faktinį vandens suvartojimą. Numatomas valymo įrenginių našumas 45 m³/d. Lietaus metu nuotekų debitas dėl infiltracijos padidėja 2-3 kartus. Lietaus metu esant paviršinių nuotekų infiltracijai padidėjęs nuotekų kiekis turės būti</i></p>

sukauptas srauto išlyginimo rezervuare. Išlyginamamojo rezervuaro talpa turi talpinti 12 val. Vidutinį valandinį nuotekų kiekį. Talpa projektuojama su maišyklėmis. Projektuoti uždarus pratekamo tipo įrenginius, kurie išvalys nuotekas iki nuotekų tvarkymo reglamente nurodytų verčių. Projektuoti 2 technologines linijas.

Suprojektuoti kietos dangos privažiavimo kelią sunkiasvoriam transportui nuo esamos asfalto dangos kelio iki nuotekų valymo įrenginių ir kietos dangos aikštelę valyklos aptarnavimui.

Numatyti dumblo tankinimo ir stabilizavimo įrenginius.

Techninius sprendinius derinti su UAB „Giraitės vandenys“.

Projektiniai įvesties duomenys:

Projektiniai parametrai	Mato vnt.	Reikšmė
<b>Srautai:</b>		
Nuotekų vidutinis paros debitas	m <sup>3</sup> /d	45,0
Nuotekų vidutinis valandos debitas	m <sup>3</sup> /h	1,9
Nuotekų didžiausias valandos debitas (sausu metu)	m <sup>3</sup> /h	8,9
Nuotekų didžiausias valandos debitas (lietingu metu)	m <sup>3</sup> /h	13,3
<b>Teršalų koncentracijos ir apkrova:</b>		
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	701
	kg/d	31,6
Biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS7)	mg/l	372
	kg/d	16,8
Skendinčiosios medžiagos (SM)	mg/l	254
	kg/d	11,4
Bendrasis azotas (Nb)	mg/l	52
	kg/d	2,3
Bendrasis fosforas (Pb)	mg/l	8,6
	kg/d	0,4
Mažiausia nuotekų temperatūra	°C	5
Didžiausia nuotekų temperatūra	°C	20

		<p><i>Reikalavimai valytoms nuotekoms:</i></p> <p><i>BDS7 vidutinė metinė koncentracija - 12 mg/l O2, didžiausia momentinė koncentracija - 17 mg/l O2.</i></p> <p><i>Bendrojo azoto N vidutinė metinė koncentracija - 20 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 80 mg/l.</i></p> <p><i>Bendrojo fosforo P vidutinė metinė koncentracija - 2 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 8 mg/l</i></p>
13. <input checked="" type="checkbox"/>	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	<i>Lietuvių kalba</i>
14. <input checked="" type="checkbox"/>	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<input checked="" type="checkbox"/> 3 projektų kopija; <input checked="" type="checkbox"/> 1 CD su įrašyta Projekto kopija, <input checked="" type="checkbox"/> reikalavimai kompiuterinei laikmenai (PDF formatu)
	<b>IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos įsigyjamos)</b>	
15. <input checked="" type="checkbox"/>	Statinio projekto vykdymo priežiūra /šios paslaugos įsigyjamos kartu su projektavimu, kai jos yra privalomos arba savo iniciatyva/	-

Parengė:

Projekto vadovė

Vilija Kaladinskienė








**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
KAUNO RAJONO SKYRIUS**

Kauno rajono savivaldybės administracija  
Savanorių pr. 371, LT-49386 Kaunas

20 - - Nr. SUVA- -(8.53.E.)  
Į 2023-05-11 Nr. GST-7246

**DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS  
IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE,  
KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno rajono skyrius, atsižvelgdamas į 2023-05-11 prašymą Nr. GST-7246, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	kitas transporto tinklas "Apsisukimo aikštelė", kelias "Privažiavimo kelias" ( Kategorija: V)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	4400-0889-8619 KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

\*\* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas galioja 10 metų, skaičiuojant nuo sutikimo išdavimo datos. Sutikimo galiojimas baigiasi nesuėjus sutikime nurodytam 10-ies metų terminui, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal sutikimą suteikta teisė tiesti susisiekimo komunikacijas, suformuojamas žemės sklypas.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, sutikimo galiojimo laikotarpiu yra laikini statiniai ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 280 kv. m. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniesiems statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniesiems statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno rajono skyrių.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus vedėjas (-a)\*

 tel. , el. p. @nzt.lt  
109598334

\*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.




© GISPORTAL.lt © GIS-7246-23 Nacionalinė žemės tarnyba © Nacionalinė žemės tarnyba © Nacionalinė žemės tarnyba

Sutartiniai žymėjimai

Sutartiniai žymėjimai	
<b>Sutikimo objektai (linijos)</b>	
Dujotiekio tinklai	Elektrinio tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
<b>Sutikimo objektai (poligonai)</b>	
Dujotiekio tinklai	Elektrinio tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
<b>Sutikimo objektai (taškai)</b>	
Dujotiekio tinklai	Elektrinio tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Kauno rajono savivaldybės
Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos padalinys, kuriam teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Kauno r. skyrius

# Dokumento nuorašas

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-11 13:14:24 GMT+3, SUVA-7298-(8.53 E.)
Dokumento formatas	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	 Kauno rajono skyriaus vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-11 13:14:25 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-11 13:14:25 GMT+3
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-01-05 12:08:25 - 2026-01-04 12:08:25 GMT+2
Parašas #2	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Registracija

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-11 13:14:24 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-BES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-19 16:41:35 - 2025-12-18 16:41:35 GMT+2
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedo pavadinimas	appendices/Brėžinys-278555.pdf
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69
Nuorašo suformavimo data ir laikas	2023-05-16 08:28:12 GMT+3

Šiame nuoraše pateikiama informacija apie visų elektroninių parašų ir spaudų teisinius tipus bei galią pagal ES reglamentą Nr. 910/2014 (eIDAS).





**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
KAUNO RAJONO SKYRIUS**

Kauno rajono savivaldybės administracija  
Savanorių pr. 371, LT-49386 Kaunas

20 - - Nr. SUVA- (8.53.E.)  
Į 2023-05-11 Nr. GST-7247

**DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS  
IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE,  
KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno rajono skyrius, atsižvelgdamas į 2023-05-11 prašymą Nr. GST-7247, neprieštaruoja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	nuotekų tinklas "Nuotekų šalinimo tinklai" ( Skersmuo, mm: iki 160 mm), nuotekų tinklas "Nuotekų šalinimo tinklai" ( Skersmuo, mm: 160-200 mm), kitas inžinerinis tinklas "Technologiniai tinklai", kitas inžinerinis tinklas "Nuotekų valyklos talpos"
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	4400-0889-8619 KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

\*\* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos elektros energijos persiuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos

Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.\*\*\*

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 240 kv. m. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Kauno rajono skyrių.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus vedėjas (-a)\*

[Redacted] tel. [Redacted], el. p. [Redacted]@nzt.lt  
109598605

\*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.

\*\*\* Taikytina, kai išduodamas sutikimas tiesti Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 „Dėl Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 5.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.



Sutartiniai žymėjimai	
<b>Sutikimo objektai (linijos)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrinis tinklas</li><li>Kelias</li><li>Nemotorizuotų transporto priemonių takai</li><li>Pėsčiųjų takai</li><li>Vandentiesio tinklai</li><li>Kiti inžineriniai tinklai</li></ul>
<b>Sutikimo objektai (poligonai)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrinis tinklas</li><li>Kelias</li><li>Nemotorizuotų transporto priemonių takai</li><li>Pėsčiųjų takai</li><li>Vandentiesio tinklai</li><li>Kiti inžineriniai tinklai</li></ul>
<b>Sutikimo objektai (taškai)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrinis tinklas</li><li>Kelias</li><li>Nemotorizuotų transporto priemonių takai</li><li>Pėsčiųjų takai</li><li>Vandentiesio tinklai</li><li>Kiti inžineriniai tinklai</li></ul>

Prašymo teikėjas	Kauno rajono savivaldybės
Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos padalinys, kuriam teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Kauno r. skyrius

# Dokumento nuorašas

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-05-11 13:16:56 GMT+3, SUVA-7300-(8.53 E.)
Dokumento formatas	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[REDACTED], Kauno rajono skyriaus vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-11 13:16:56 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-05-11 13:16:56 GMT+3
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-01-05 12:08:25 - 2026-01-04 12:08:25 GMT+2
Parašas #2	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Registracija

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-05-11 13:16:56 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-BES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246, LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-19 16:41:35 - 2025-12-18 16:41:35 GMT+2
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedo pavadinimas	appendices/Brėžinys-278558.pdf
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69
Nuorašo suformavimo data ir laikas	2023-05-16 08:29:37 GMT+3

Šiame nuoraše pateikiama informacija apie visų elektroninių parašų ir spaudų teisinius tipus bei galią pagal ES reglamentą Nr. 910/2014 (eIDAS).



Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas ištrauka

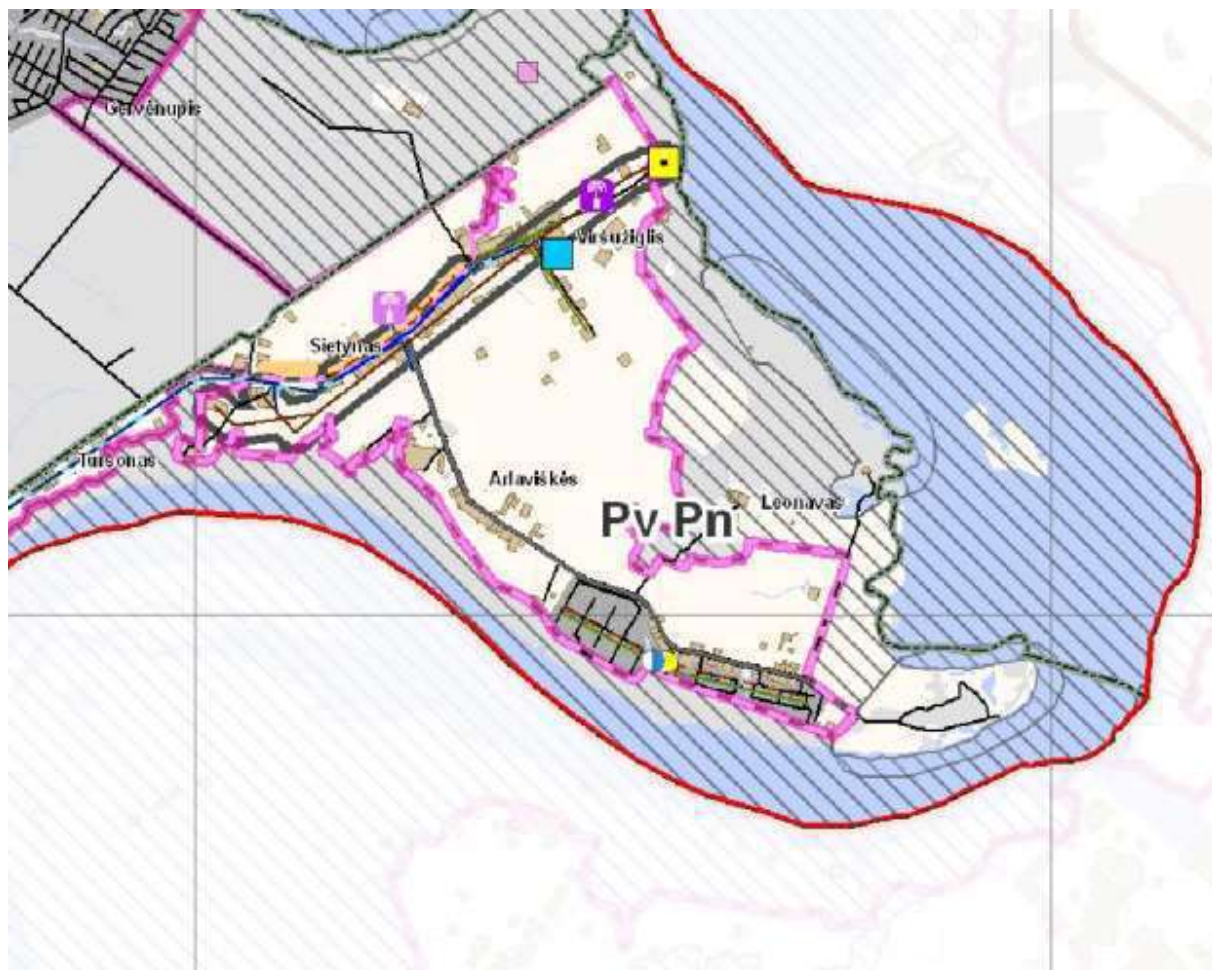
(specialiojo plano numeris TPDRIS sistemoje: S-RJ-52-22-222, TPDR sistemoje - T00088554)



#### Nuotekų valymo įrenginiai






- N** esami
- M** planuojami
- D** perteklinio dumblo sausinimo ir kaupimo aikštelė

Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimas  
(bendrojo plano numeris TPDR sistemoje - T00073030) ištrauka.



**Vandentvarkos infrastruktūra**

5

-  Vandenvietė
-  Nebeveikiančios vandenvietės  
(nenaudojami požeminiai vandens ištekliai)
-  Nuotekų valymo įrenginiai
-  Centralizuotos lietaus nuotekos
-  Renovuojami nuotekų valymo įrenginiai



## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-12-27 15:03:11

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/604553  
Registro tipas: Statiniai  
Sudarymo data: 2006-06-23  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Inžineriniai tinklai - Nuotekų tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=3768.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8519  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 587408 Eur  
Atkuriamoji vertė: 243569 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 243569 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.2.

Inžineriniai tinklai - Nuotekų valymo įrenginiai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=781.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8619  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 45930 Eur  
Atkuriamoji vertė: 11550 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 11550 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.3.

Inžineriniai tinklai - Lietaus nuotekų tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=466.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8662  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 23161 Eur  
Atkuriamoji vertė: 5790 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 5790 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.4.

Inžineriniai tinklai - Vandentiekio tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=119.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8695  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Vandentiekio tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 7598 Eur  
Atkuriamoji vertė: 3419 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 3419 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė  
Savininkas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100622



Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8519, aprašyti p. 2.1.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8619, aprašyti p. 2.2.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8662, aprašyti p. 2.3.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8695, aprašyti p. 2.4.  
Registravimo pagrindas: 2007-06-13 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 594  
2007-07-27 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LV-99  
Įrašas galioja: Nuo 2007-09-03

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Turto patikėjimo teisė  
Patikėtinis: Uždaroji akcinė bendrovė "Giraitės vandenys", a.k. 159702357  
Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8519, aprašyti p. 2.1.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8619, aprašyti p. 2.2.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8662, aprašyti p. 2.3.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8695, aprašyti p. 2.4.  
Registravimo pagrindas: 2022-09-14 Turto patikėjimo sutartis Nr. S-1182  
2022-09-21 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. NA-19  
Įrašas galioja: Nuo 2022-09-28

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



## VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-12-27 15:03:41

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 20/190614  
Registro tipas: Statiniai  
Sudarymo data: 1994-09-13  
Adresas: Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k., Žiglos g. 91

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

## Pastatas - Aerotentas

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8010  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žymėjimas plane: 1H1p  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Šildymas: Nešildomas  
Vandentiekis: Vietinis vandentiekis  
Nuotekų šalinimas: Vietinis nuotekų šalinimas  
Sienos: Plytų mūras  
Stogo danga: Ruloninė danga  
Aukštų skaičius: 1  
Bendras plotas: 205.63 kv. m  
Pagrindinis plotas: 177.19 kv. m  
Tūris: 1002 kub. m  
Užstatytas plotas: 229.00 kv. m  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 49334 Eur  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 26 %  
Atkuriamoji vertė: 36507 Eur  
Vidutinė rinkos vertė: 9127 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

2.2.

## Pastatas - Chloratorinė

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8022  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žymėjimas plane: 2H2p  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Šildymas: Nešildomas  
Sienos: Plytų mūras  
Stogo danga: Ruloninė danga  
Aukštų skaičius: 2  
Bendras plotas: 78.17 kv. m  
Pagrindinis plotas: 78.17 kv. m  
Tūris: 528 kub. m  
Užstatytas plotas: 88.00 kv. m  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 25996 Eur  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 26 %  
Atkuriamoji vertė: 19237 Eur  
Vidutinė rinkos vertė: 4809 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

2.3.

## Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Priklausanti dalis: 1/1 priklauso pastatui Nr. 5298-0032-8010, aprašytam p. 2.1.

Aprašymas / pastabos: (kiemo aikštelė, smėlio ir dumblo džiovin. aikštelė, tvora, smėlio sėsdintuvai, dviaukštis sėsdintuvai, antrinis sėsdintuvai, kontakt. rezervuaras)

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8030

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai

Statybos pabaigos metai: 1980

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 7000 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 45 %

Atkuriamoji vertė: 13588 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 3397 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12

Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

## Nuosavybės teisė

Savininkas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100622

Daiktas: pastatas Nr. 5298-0032-8010, aprašytas p. 2.1.

pastatas Nr. 5298-0032-8022, aprašytas p. 2.2.

kiti statiniai Nr. 5298-0032-8030, aprašyti p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2007-06-13 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 594

2007-07-27 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LV-99

Įrašas galioja: Nuo 2007-09-03

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Uždaroji akcinė bendrovė "Giraitės vandenys", a.k. 159702357

Daiktas: pastatas Nr. 5298-0032-8010, aprašytas p. 2.1.

pastatas Nr. 5298-0032-8022, aprašytas p. 2.2.

kiti statiniai Nr. 5298-0032-8030, aprašyti p. 2.3.

registravimo pagrindas: 2022-09-14 Turto patikėjimo sutartis Nr. S-1182

2022-09-21 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. NA-19

įrašas galioja: Nuo 2022-09-28

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO  
KAUNO FILIALAS

NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTO  
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

TOMAS

Nekilnojamojo turto objektas: Inžineriniai tinklai: NUOTEKŲ TINKLAI IR VALYMO  
ĮRENGINIAI

Žemės sklypo kadastrinis Nr.:

Bylos Nr.:

Registro Nr.: 44/604553

Adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršūžiglio k.

Lapų skaičius: 30

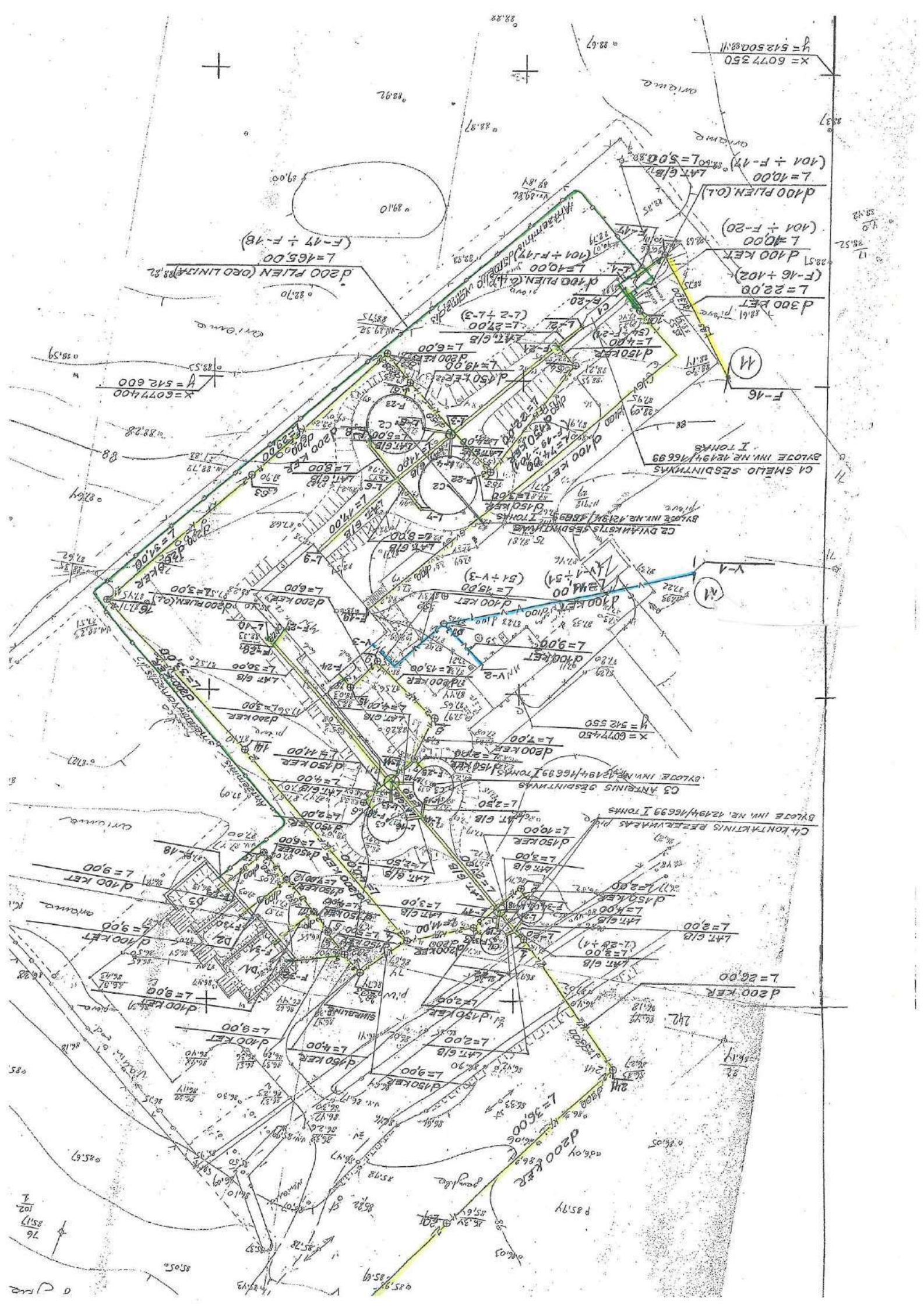
SUDERINTA:



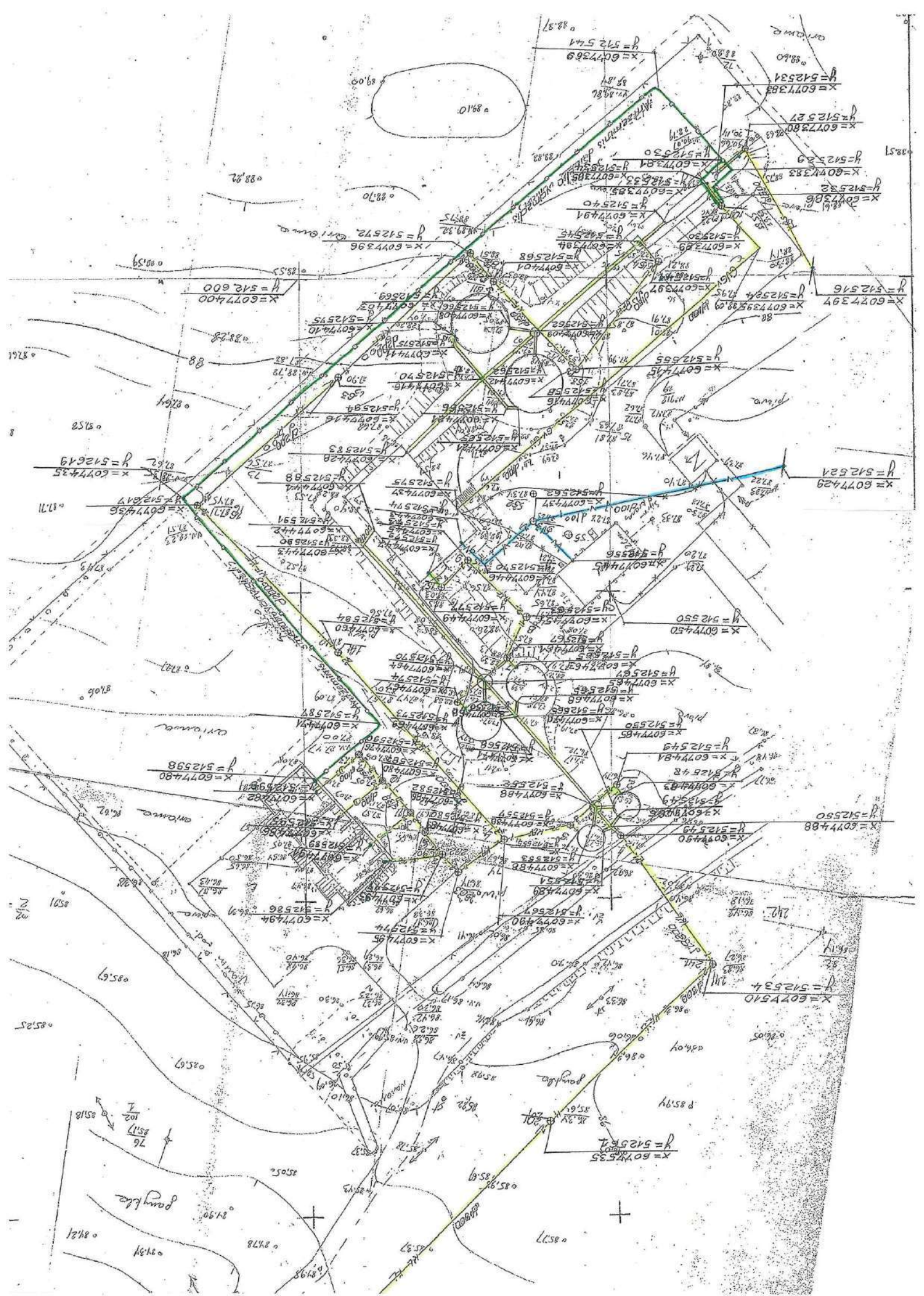
*Šiuo būdu patvirtuota*  
(parašas)  
(vardas pavardė)  
(data)

PRADŽIA	TOMAS
PABAIGA	TOMAS

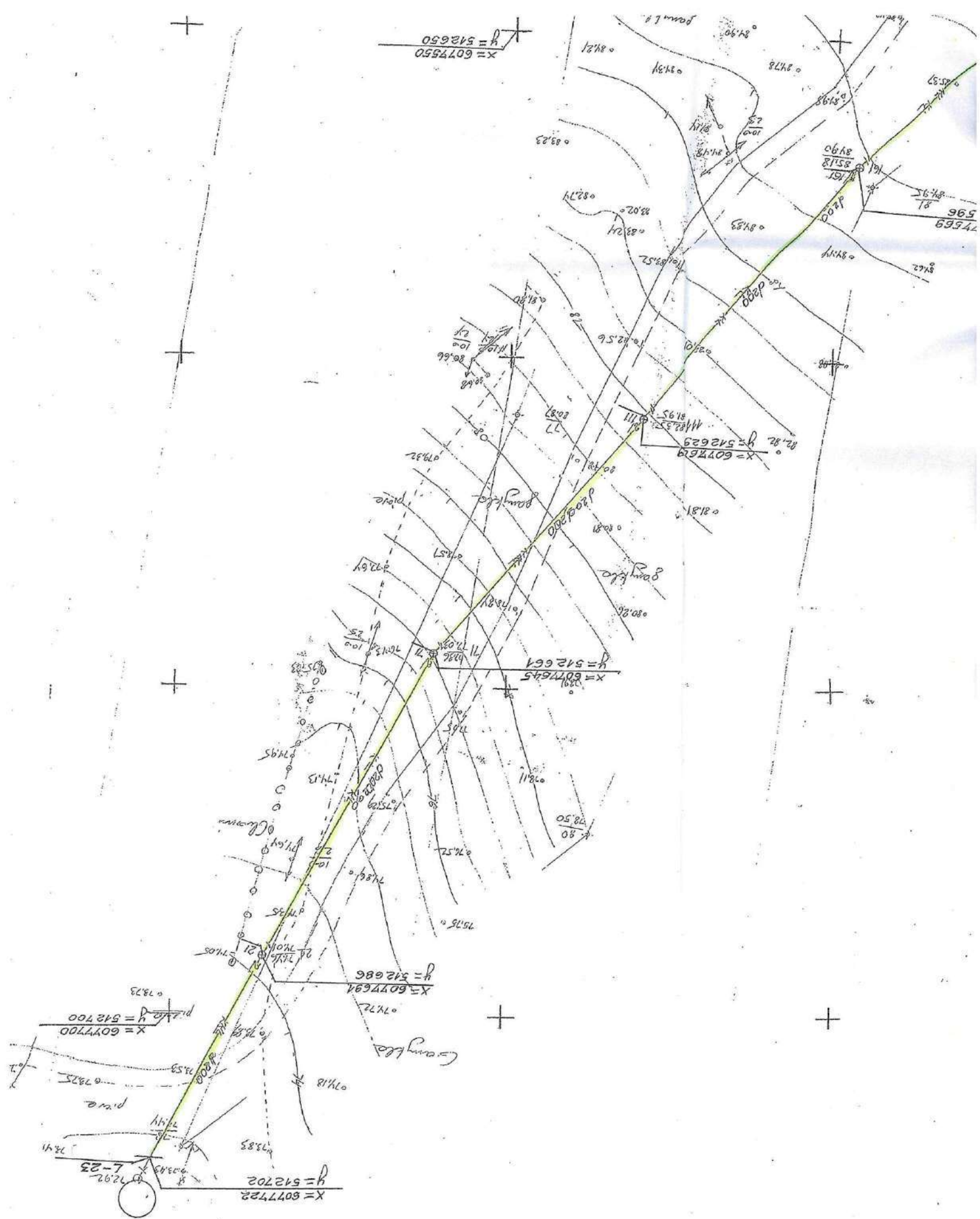













Statytojas (užsakovas)	<b>KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>
Statytojo (užsakovo) adresas	<b>SAVANORIŲ PR. 371, LT-49500 KAUNAS</b>
Projekto pavadinimas	<b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>
Statinio adresas (statybos vieta)	<b>KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91</b>
Statinio kategorija	<b>NEYPATINGASIS</b>
Statinio grupė	<b>KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>
Naudojimo paskirtis	<b>INŽINERINIAI TINKLAI [9], KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>
Statybos rūšis	<b>STATINIO REKONSTRAVIMAS</b>
Projekto etapas	<b>PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (PP)</b>
Bylos žymuo	<b>KIMA/23-2-PP</b>

Vilnius, 2023 m.

UAB „KIMA GROUP“	PROJEKTO DALIES VADOVAS	<b>ARNOLDAS JAKUBĖNAS</b> Atestato Nr. 35824	
---------------------	-------------------------	---	---



## BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstai</b>					
KIMA-23/2-XX-PP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
KIMA-23/2-XX-PP.AR	21	0	Aiškinamasis raštas		
<b>Brėžiniai</b>					
KIMA-23/2-XX-PP.B-00	1	0	Situacijos planas, M 1:5000		
KIMA-23/2-XX-PP.B-01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:250		
KIMA-23/2-XX-PP.B-02	1	0	Nuotekų valymo įrenginių planas, M 1:100		
KIMA-23/2-XX-PP.B-03	1	0	Nuotekų valyklos technologinio proceso schema		
<b>Priedai</b>					
Priedas Nr. 1	4		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis		
Priedas Nr. 2	1		Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas ištrauka		
Priedas Nr. 3	1		Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimo ištrauka		
Priedas Nr. 4	2		Registrų centro išrašas Nr.44/604553		
Priedas Nr. 5	2		Registrų centro išrašas Nr.20/190614		

0	2023-02	Viešinimui.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atest. Nr.	GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas
	UAB "Kima group"				KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS), KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
23961	PDV	A.Jakubėnas		2023 02	Proketo etapas
					<b>Projektiniai pasiūlymai</b>
					Dokumento pavadinimas
					Laida
					<b>Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis</b>
					0
LT	Užsakovas				Dokumento žymuo
	Kauno rajono savivaldybės administracija				KIMA-23/2-XX-PP-BDZ
					Lapas
					Lapų
					1
					2

Priedas Nr. 6	4		Kadastro duomenų byla		
Priedas Nr. 7	1		Raštas dėl viešo susirinkimo nuotoliniu būdu		

KIMA-22/2-PP-BDZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Turinys

<b>1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI ŠIE PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI.....</b>	<b>3</b>
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas .....	3
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai .....	3
1.3. Kompiuterinės programos .....	4
<b>2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....</b>	<b>5</b>
2.1. Bendrieji duomenys.....	5
2.1. Vietovės geologinės sąlygos .....	9
2.2. Klimatinės sąlygos .....	10
2.3. Poveikis saugomoms teritorijoms .....	10
2.4. Poveikis kultūros paveldo teritorijoms.....	12
2.5. Technologinio proceso sąranga .....	12
2.2.1. Projektiniai kriterijai .....	12
<b>2.6. SIŪLOMŲJŲ DARBŲ APRAŠYMAS.....</b>	<b>15</b>
3.1. Įrenginiai ir statiniai .....	15
3.1.1. Pagrindiniai statybos konstrukcijų ir pastatų matmenys, rezervuarų tūrio, grindų ploto ir kiti duomenys. ....	15
3.1.2. Statybos darbų vykdymo būdas .....	15
3.1.3. Atjungimo priemonės (išjungiamosios sklendės ir pan.).....	15
3.1.4. Atsarginės priemonės, kurios būtų panaudojamos avarijos atveju, atliekant priežiūrą, apvedimai ir pan. ....	16
3.1.5. Prieigos į visas vietas ir skyrius, kuriose yra įrenginiai, priemonės bei saugos priemonės, įskaitant avarinių situacijų pavojingose vietose nuostatus (chemikalų saugyklos, dumblo dujos ir pan.).	16
3.1.6. Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas.....	16
3.1.7. Šildymas, apšvietimas ir ventiliacija, kurią numatoma užtikrinti pastatuose. ....	16
3.1.8. Elektros darbai .....	16
3.1.9. Aukštos ir žemos įtampos elektros grandinių, bei numatomos pateikti aparatūros aprašymas.	16
3.1.10. Apšvietimo tinklai.....	17
3.1.11. Įžeminimas bei žaibosauga .....	17
3.1.12. Patalpų apsauginė signalizacija.....	17
3.2. Elektra ir automatizavimas.....	17

0	2023-02	Viešinimui.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atest. Nr.	GENERALINIS PROJEKTUOTOJAS		Pavadinimas	
	UAB "Kima group"		KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
23961	PDV	A.Jakubėnas	2023 02	Proketo etapas
				<b>Projektiniai pasiūlymai</b>
				Dokumento pavadinimas
				<b>Aiškinamasis raštas</b>
				Laida
				0
LT	Užsakovas	Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				<b>KIMA-23/2-XX-PP-AR</b>
			Lapas	Lapų
			1	22

3.3.	Architektūriniai aspektai .....	18
3.4.	Esamų statinių demontavimas .....	18
3.5.	Aplinkosauginiai reikalavimai ir taikomos vadybinės priemonės vykdant darbus .....	18
3.6.	Techninis ir technologinis valymo renginių apibūdinimas .....	18
3.6.1.	Nuotekų priėmimas .....	18
3.6.2.	Parengtinio nuotekų valymo grandis .....	18
3.6.3.	Paskirstymo kamera .....	19
3.6.4.	Biologinis valymas .....	19
3.6.12.	Vandens tiekimas .....	20
3.6.13.	Mėginių paėmimas .....	20
3.6.14.	Valytų nuotekų srauto matavimas .....	21
3.6.15.	Valytų nuotekų išleistuvas .....	21
3.6.16.	Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas .....	21
3.6.17.	Įrenginių darbas .....	21
<b>4.</b>	<b>SLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI .....</b>	<b>22</b>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	2	22	0

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

## 1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas

1. Supaprastinto konkurso „Viršužiglio kaimo buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimo techninio projekto parengimo paslaugų techninė specifikacija“ pirkimo dokumentai<sup>1</sup>;
2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;
3. Toponuotrauka. UAB „Topoprojektas“, 2023 m;
4. Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. 2023 m.

## 1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
3. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
4. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
5. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
6. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
7. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
9. 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;
10. 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;
11. 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;
12. 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;

<sup>1</sup>dokumentus turi Statytojas/Užsakovas ir Projektuotojas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	3	22	0

13. 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;

14. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.

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

19. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gegužės 22 d., Nr. 1-168 patvirtintos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

20. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343;

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

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

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

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

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

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

### **1.3. Kompiuterinės programos**

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis šiomis kompiuterinėmis programomis:

1. Microsoft Word;
2. Microsoft Excel;
3. AutoCAD Civil 3D.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	4	22	0

## 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

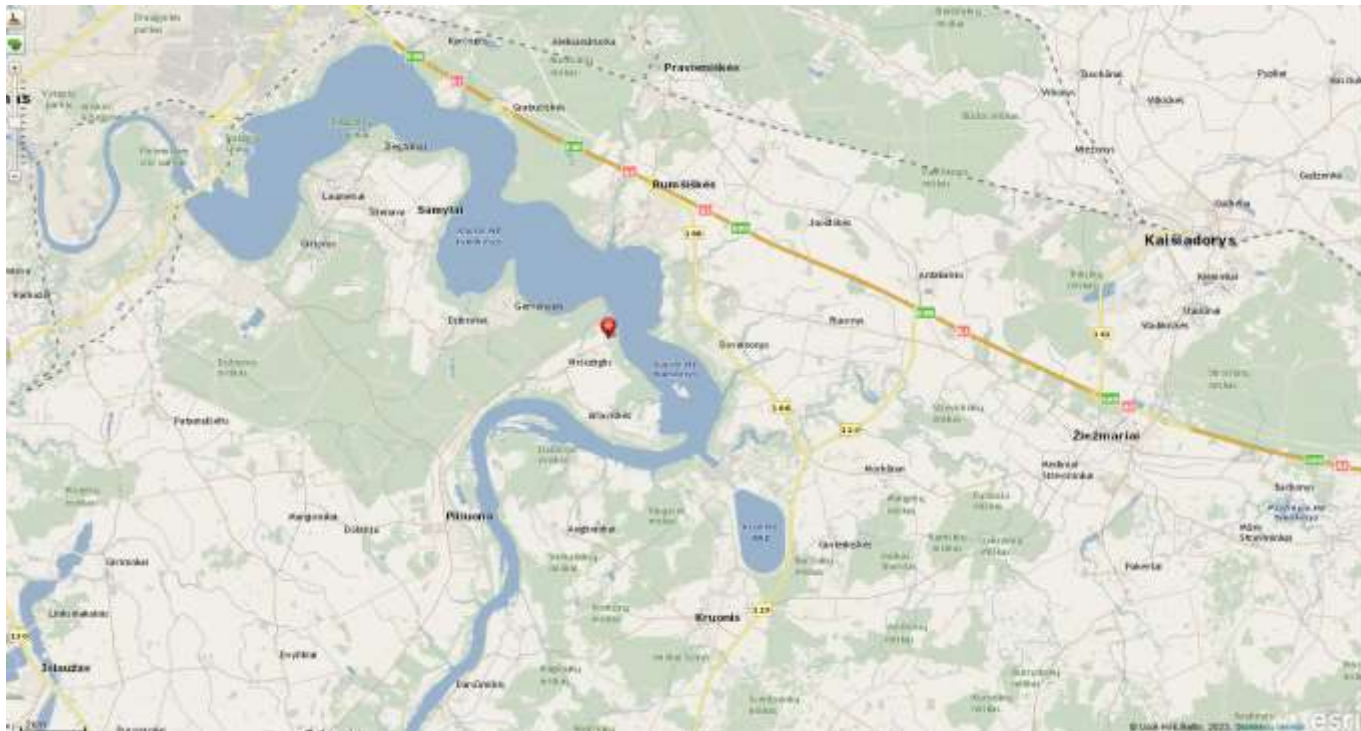
### 2.1. Bendrieji duomenys

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

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės administracijos projektavimo užduotimi, projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, norminiais dokumentais bei parengta 2023 m. topografinė nuotrauka.

Viršužiglis – kaimas Kauno rajono savivaldybėje, pusiasalyje prie Kauno marių, apie 10 km į pietryčius nuo Vaišvydavos ir tiek pat į šiaurės vakarus nuo Piliuonos. Prateka Žiglos upelis, kurio vardu pavadinta ši gyvenvietė, įsikūrusi virš Žiglos.

Projektuojamas objektas – nuotekų valykla.



Pav. 1 Nuotekų valyklos situacijos schema. šaltinis [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

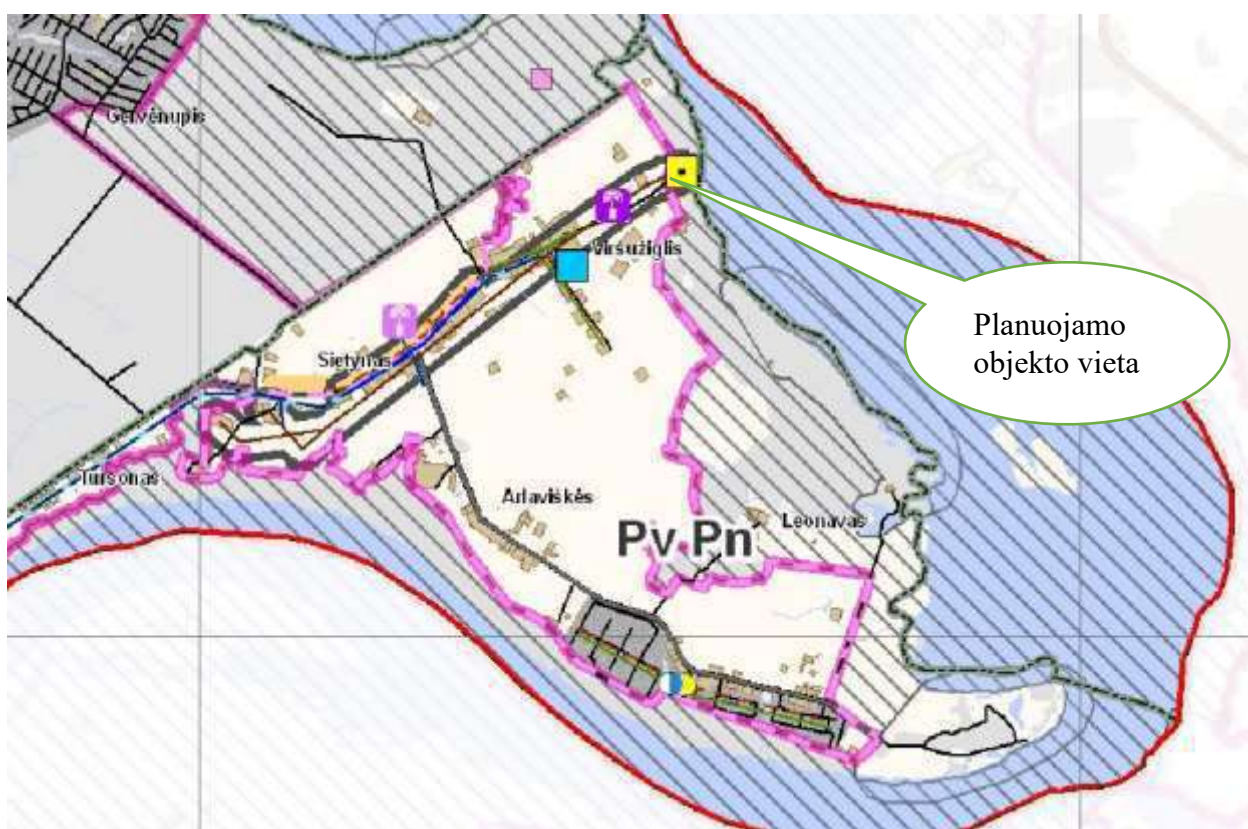
Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimas (bendrojo plano numeris TPDR sistemoje - T00073030) ištrauka, Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas ištrauka (specialiojo plano numeris TPDRIS sistemoje: S-RJ-52-22-222, TPDR sistemoje - T00088554) pateikiamos žemiau paveiksluose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	5	22	0





**Pav. 2** Nuotekų valyklos situacijos schema pagal Specialųjį planą



**Pav. 3** Nuotekų valyklos situacijos schema pagal Bendrąjį planą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	22	0

KIMA-23/2-XX-PP-AR



Šioje byloje pateikiami projektiniai pasiūlymai nuotekų valyklos statybai. Sumontavus visus vamzdžius jie turi būti praplauti ir išbandyti.

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

### TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m²	-	Nesuformuotas
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3. Keliai:			
3.1. kelio kategorija		V	Asfalto dangos privažiavimo kelias
3.2. kelio ilgis*	km	0,037	
3.3. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
3.3. eismo juostos plotis	m	3,5	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
1. inžinerinių tinklų ilgis*			
1.1. Nuotekų šalinimo tinklas*	m	95	
1.2. Technologiniai tinklai*	m	121	
1.3.Drenažo tinklai	m	59	
2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdžiams)			
2.1. Nuotekų šalinimo tinklas	mm	Ø90 ÷ Ø200	
2.2. Technologiniai tinklai	mm	Ø32-200	
2.3.Drenažo tinklai	mm	Ø50/58	
V SKYRIUS. KITI STATINIAI			
5.1.Kiti inžineriniai statiniai (nuotekų valykla)	m3/d	45	2 linijos
5.2.Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai (aikštelė, takai)	m2	327	Trinkelų, asfalto danga

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	7	22	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>VI SKYRIUS.GRIAUNAMI STATINIAI</b>			
Inžineirniai tinklai-Nuotekų valymo įrenginiai;			4400-0889-8619
Pastatas-Aerotentas 1H1p;			5298-0032-8010
Pastatas-Chloratorinė 2H2p;			5298-0032-8022
Smėlio ir dumblo džiovavimo aikštelė, smėlio sėsdintuvas, dviaukštis sėsdintuvas, antrinis sėsdintuvas, kontaktinis rezervuaras.			5298-0032-8030

Nuotekų tvarkymo sistemą gyvenvietėje prižiūri ir tvarko UAB „Ukmergės vandenys“.

Esamoje nuotekų valykloje yra esami nuotekų valymo įrenginiai ir kiti inžineriniai statiniai. Esami nuotekų valymo įrenginiai yra techniškai pasenę, todėl sunkiai išvalo nuotekas iki teisės aktais reikalaujamų normų. Apvalytos nuotekos išleidžiamos į Kauno marias per esamą išlesituvą. Valymo įrenginiai yra KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 valyklos sklypas nesuformuotas.

Nuotekos į valymo įrenginius atiteka slėgine linija.

NVI teritorija nepatenka į saugomas teritorijas bei į kultūros paveldo objektų teritorijas ar kultūros paveldo vietas bei į jų apsaugos zonas.

Vandens vartojimo norma vertinama pagal RSN 26-90 ir faktinį vandens suvartojimą gyvenvietėje, priimama vandens vartojimo norma 120 l/d/žm. Numatomas valymo įrenginių našumas 45 m<sup>3</sup>/d.

Esama nuotekų valykla yra techniškai pasenusi ir veikia neefektyviai, šiuo projektu numatoma rekonstruoti/ pastatyti naują. Technologiniai NV sprendiniai bus pateikiami projekto *nuotekų šalinimo technologijos dalyje*.

#### **1 lentelė. Nuotekų valyklos projektinės valomų nuotekų charakteristikos**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	8	22	0

<i>Projektiniai parametrai</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Reikšmė</i>
<i>Srautai:</i>		
<i>Nuotekų vidutinis paros debitas</i>	<i>m<sup>3</sup>/d</i>	<i>45,0</i>
<i>Nuotekų vidutinis valandos debitas</i>	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	<i>1,9</i>
<i>Nuotekų didžiausias valandos debitas (sausu metu)</i>	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	<i>8,9</i>
<i>Nuotekų didžiausias valandos debitas (lietingu metu)</i>	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	<i>13,3</i>
<i>Teršalų koncentracijos ir apkrova:</i>		
<i>Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)</i>	<i>mg/l</i>	<i>701</i>
	<i>kg/d</i>	<i>31,6</i>
<i>Biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS7)</i>	<i>mg/l</i>	<i>372</i>
	<i>kg/d</i>	<i>16,8</i>
<i>Skendinčiosios medžiagos (SM)</i>	<i>mg/l</i>	<i>254</i>
	<i>kg/d</i>	<i>11,4</i>
<i>Bendrasis azotas (Nb)</i>	<i>mg/l</i>	<i>52</i>
	<i>kg/d</i>	<i>2,3</i>
<i>Bendrasis fosforas (Pb)</i>	<i>mg/l</i>	<i>8,6</i>
	<i>kg/d</i>	<i>0,4</i>
<i>Mažiausia nuotekų temperatūra</i>	<i>°C</i>	<i>5</i>
<i>Didžiausia nuotekų temperatūra</i>	<i>°C</i>	<i>20</i>

Reikalavimai valytoms nuotekoms:

BDS7 vidutinė metinė koncentracija - 12 mg/l O<sub>2</sub>, didžiausia momentinė koncentracija - 17 mg/l O<sub>2</sub>.

Bendrojo azoto N vidutinė metinė koncentracija - 20 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 80 mg/l.

Bendrojo fosforo P vidutinė metinė koncentracija - 2 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 8 mg/l.

## 2.1. Vietovės geologinės sąlygos

Valyklos sklypo teritorija padengta 1,0-1,2 m storio pilto grunto sluoksniu. Žemiau sutinkami kietai plastingi moreniniai priemoliai, puskiečiai, kieti su vandeningo smėlio lėšiais.

Aptiktas gruntinis vanduo. Vanduo talpinasi smulkiuose smėlio lėšiuose, esančiuose priemolyje. Polaidžio ir intensyvių kritulių metu virš priemolio kaupsis laikino tipo paviršinis vanduo. Laukiamas aukščiausias požeminio vandens lygis gali būti 0,5 – 0,7 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	9	22	0

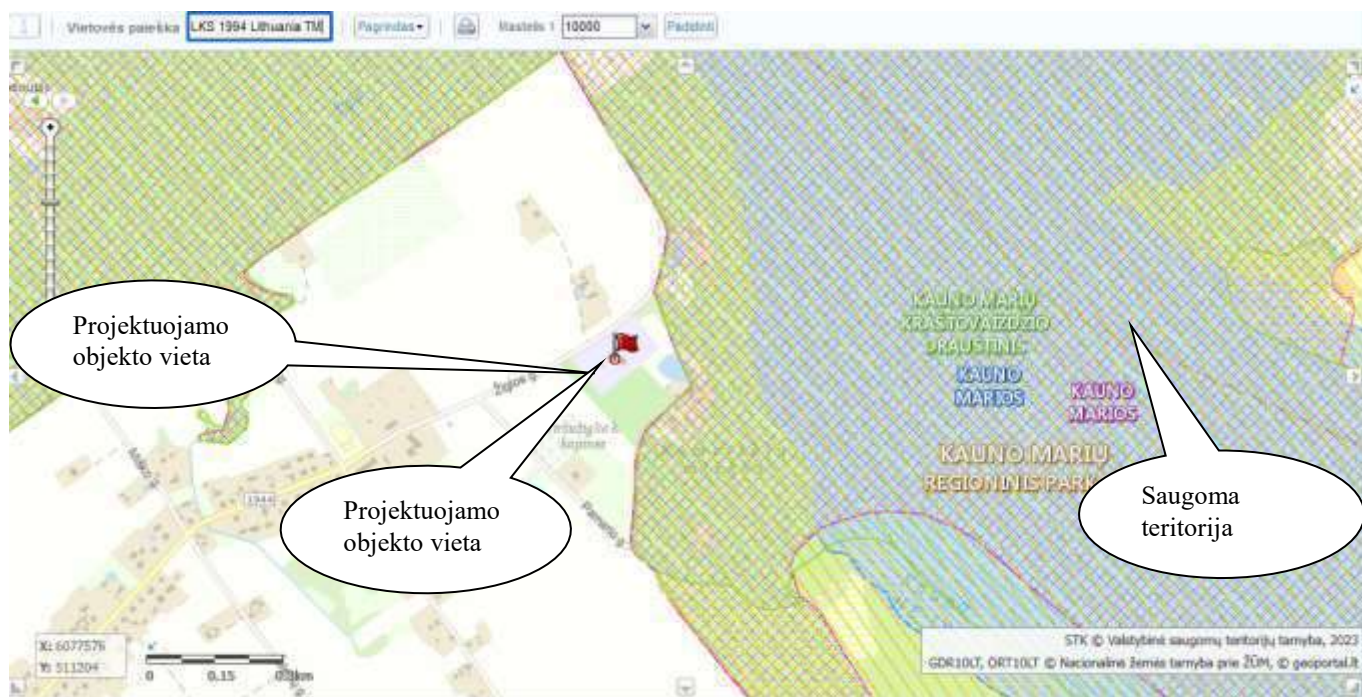
Pilnas geologinis litologinis grunto aprašymas, pirmojo nuo žemės paviršiaus vandeningojo sluoksnio (daugeliu atvejų gruntinio vandens) slūgsojimo gyliu, bei kita susijusi informacija yra pateikta inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje Bendrojoje dalyje.

## 2.2. Klimatinės sąlygos

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

## 2.3. Poveikis saugomoms teritorijoms

Projektuojami įrenginiai nepatenka į Valstybės saugomas ir Natura 2000 svarbias teritorijas, todėl neigiamos įtakos saugomoms teritorijoms nedarys.



Pav. 4 Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: [www.stk.amt.lt](http://www.stk.amt.lt)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	10	22	0

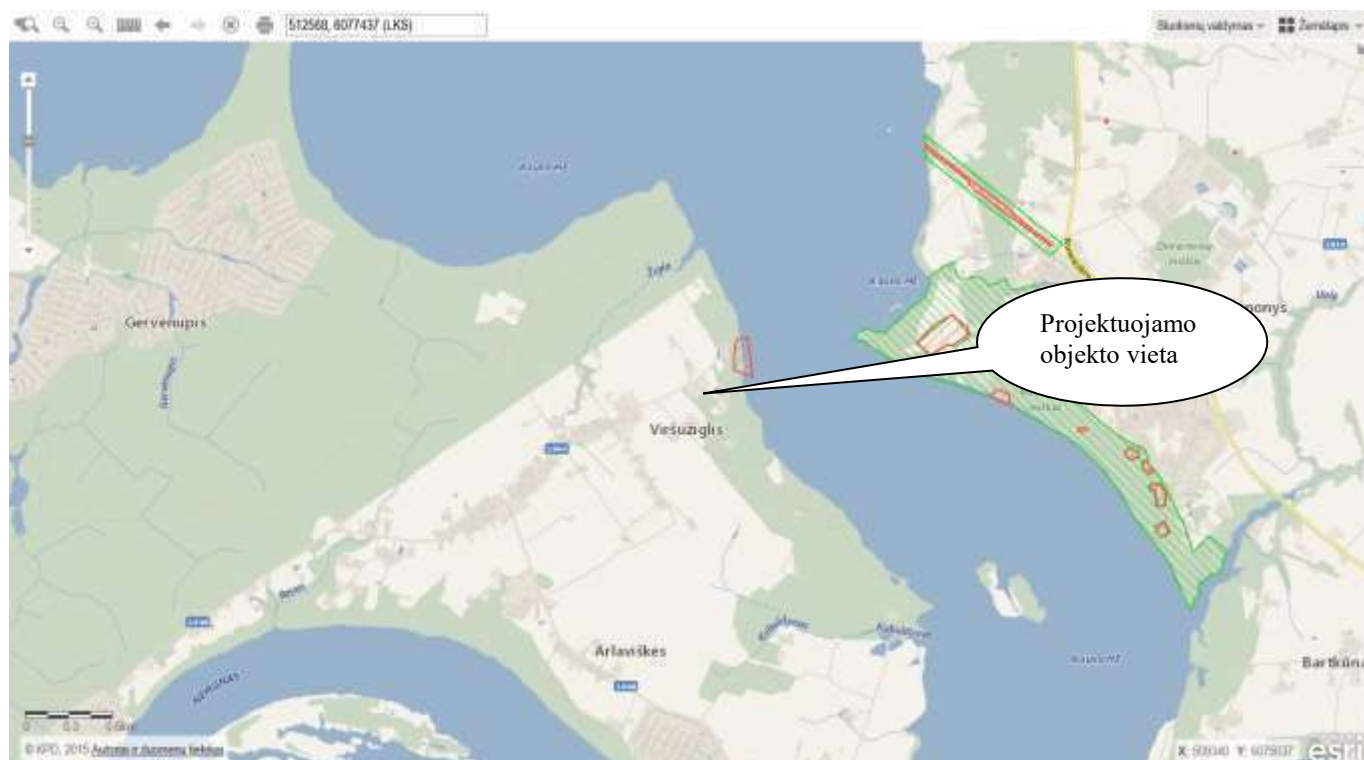
Pastatyti valymo įrenginiai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka, patenka tik esamas išleistuvas.

Įrenginiai nepatenka į saugomas teritorijas, todėl neigiamo poveikio šioms teritorijai nebus, o atvirkščiai, pastačius įrenginius bus užtikrintas efektyvus ir saugus nuotekų valymas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	11	22	0

## 2.4. Poveikis kultūros paveldo teritorijoms

Nuotekų valymo įrenginiai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas, todėl neigiamos įtakos kultūros paveldo objektams bei teritorijoms nedarys.



Pav. 5. Nagrinėjamo objekto padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: [kvr.kpd.lt/heritage](http://kvr.kpd.lt/heritage)

Arčiausiai objekto esančios kultūros paveldo objektai bei teritorijos ir atstumas iki jų pateiktos žemiau lentelėje.

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

Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas	Atstumas ir kryptis nuo objekto iki kultūros paveldo objekto
Viršūžiglio dvarvietė (kodas 31212)	Apie 300 m ŠR kryptimi

Šaltinis: [kpd.lt](http://kpd.lt)

Visi kultūros paveldo objektai nuo projektuojamų statinių yra nutolę, todėl jiems jokio poveikio projektuojamų tinklų statybos metu nebus.

Numatoma, kad pastačius nuotekų valymo įrenginius, bus tikėtinas teigiamas poveikis kraštovaizdžiui, dėl atstatytų dangų ir paviršių, bei lakonišku ir malonios išvaizdos sprendinių. Esminis reljefo formos keitimas nenumatomas, numatomas tik nežymus keitimas reljefo keitimas aplink planuojamas talpas, kuris nesukels jokios vizualinės taršos

## 2.5. Technologinio proceso sąranga

### 2.2.1. Projektiniai kriterijai

Nuotekų valymo įrenginius sudarys šios grandys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-23/2-XX-PP-AR	12	22	0

1. Išlyginamasis rezervuaras (1 vnt.);
2. Slėgio gesinimo kamera (1 vnt.);
3. Parengtinio valymo įrenginys nešmenų ir smėlio atskyrimui (1 vnt.);
4. Mechaninio valymo grandies avarinė apvedimo linija (1 vnt.);
5. Vieta nuotekų bandinių pasėmimui: prieš valymo įrenginius ir po biologinio valymo įrenginių (2vnt.);
6. Dvi lygiagrečios biologinio valymo technologinės linijos (2 vnt.);
7. Biologinio valymo įrenginių avarinio apvedimo linija su sklende (1 vnt.);
8. Perteklinio dumblo aerobinio stabilizatorius/tankintuvas (1 vnt.);
9. Biologinio valymo grandies aeracijai numatomos orapūtės (2 vnt.);
10. Perteklinio dumblo aerobiniam stabilizatoriui/tankintuvui numatoma orapūtė (1 vnt.);
11. Koagulianto cheminiam fosforo šalinimui dozavimo mazgas (1 vnt.);
12. Valytų nuotekų debito apskaitos mazgas (1 vnt.).

Nuotekų valykla bus aprūpinta patikimomis kontrolės sistemomis, kurios užtikrins saugią įrenginių veikimo kontrolę. Kontrolės sistemų darbas bus pilnai automatizuotas.

Nuotekų valymo įrenginiai bus suprojektuoti taip, kad jų veikimo patikimumas būtų kiek galima didesnis.

NVĮ bus įrengta fosfatų cheminio šalinimo grandis, koagulantų dozavimo mazgas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>KIMA-23/2-XX-PP-AR</b>	13	22	0

4 lentelė. Nuotekų ir teršalų balansas:

Nuotekų surinkimo sistemos eilės Nr., sistemos paskirtis	Nuotekų susidarymo šaltiniai	Nuotekų kiekis				Susidariusių (nevalytų) nuotekų užterštumas					Apskaitos priemonės
		didžiausias valandinis sausu oru, m³/h	didžiausias valandinis lietingu oru, m³/h	didžiausias paros, m³/d	vidutinis metinis, m³/m	teršalo pavadinimas	teršalo koncentracija, mg/l	didžiausia momentinė	vidutinė paros	t/d (kg/d)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Buitinės nuotekos	Viršužiglio k. buitinės nuotekos	8,9	13,3	45	16425	BDS <sub>7</sub>	409,2	372	0,018 (18,4)	6,11 (6110,1)	Įrengiamas valytų nuotekų debitomatis
						N <sub>b</sub>	57,2	52	0,002 (2,574)	0,85 (854,1)	
						P <sub>b</sub>	9,46	8,6	0,0004 (0,426)	0,141 (141,255)	
						SM	279,4	254	0,0125 (12,573)	4,17 (4171,95)	

**Pastaba.** Vidutinis atitekančių nuotekų kiekis – 45 m³/d.



## 2.6. SIŪLOMŲJŲ DARBŲ APRAŠYMAS

### 3.1. Įrenginiai ir statiniai

#### 3.1.1. Pagrindiniai statybos konstrukcijų ir pastatų matmenys, rezervuarų tūrio, grindų ploto ir kiti duomenys.

Preliminarūs išlyginamojo rezervuaro matmenys – 11550 x 2100 x 3000 (h) mm, naudingas tūris – 53,36 m<sup>3</sup>.

Preliminarūs dengtų (uždaru) nuotekų valymo įrenginių (bioreaktoriaus) matmenys – 2 x 13400 x 2100 x 3100 (h) mm.

Preliminarūs antrinių nusodintuvų matmenys – 3400 x 2100 x 2600 mm (h).

Dumblo stabilizavimo talpos matmenys – d3000 x 3060 mm.

Orapūtinės preliminarūs matmenys – 5340 x 1970 x 1050 mm.

Detalūs statinių matmenys bus parinkti ir tikslinami projekto rengimo metu.

Detalūs statinių matmenys bus parinkti ir tikslinami projekto rengimo metu.

#### 3.1.2. Statybos darbų vykdymo būdas

Nuotekų valymo įrenginiai bus nauji, įrengiamos naujos nuotekų valymo technologinės linijos, darbai bus vykdomi esamame valstybiniame žemės sklype. Visos medžiagos į statybos darbų aikštelę atvežamos ir sandėliuojamos tam numatytoje sandėliavimo vietoje. Apdailos medžiagos taip pat bus pirktinės. Statiniai ir talpos bus iš PP tipo plokščių. Pastatai šiuo projektu neprojektuojami, tik talpos.

Naujai statomame technologiniame pastate numatomos patalpos :

Gelžbetoninėms konstrukcijoms, kurios statomos lauke ir kontaktuos su nuotekomis, naudosime C30/37 W8 markės betoną. Kitos gelžbetoninės konstrukcijos bus statomos pagal STR2.05.05:2005 1-je lentelėje numatytas aplinkos sąlygų klases.

Visi statiniai bus pastatyti ir įrengti pagal techninių specifikacijų reikalavimus, atsižvelgiant į susirašinėjimo su tiekėjais metu atliktus patikslinimus.

#### 3.1.3. Atjungimo priemonės (išjungiamosios sklendės ir pan.)

Kiekvienos mechaninės įrangos atskiras atjungimas bus numatytas valdymo spintoje ir papildomai dubliuojama prie kiekvieno įrengimo.

Smulkiau visos atjungimo priemonės ir aplenkimo galimybės, ir jų konstrukcijos bus nurodytos ir įvertintos ruošiant techninį projektą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/1-PP-AR	15	22	0

#### **3.1.4.      **Atsarginės priemonės, kurios būtų panaudojamos avarijos atveju, atliekant priežiūrą, apvedimai ir pan.****

Atsarginės priemonės avarijos atveju (apvedimo vamzdynai, padavimas į kitas talpas, perjungimo sklendės ir pan.) bus nurodytos ir įvertintos atliekant techninį projektą.

#### **3.1.5.      **Prieigos į visas vietas ir skyrius, kuriose yra įrenginiai, priemonės bei saugos priemonės, įskaitant avarinių situacijų pavojingose vietose nuostatus (chemikalų saugyklos, dumblo dujos ir pan.).****

Aerotankuose ir kitose technologinėse talpose sumontuota įranga turės gerą prieigą. Aplink visas talpas numatomi apėjimo takeliai. Numatomas teritorijos aptvėrimas.

#### **3.1.6.      **Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas****

Veikiant visiems nuotekų ir dumblo apdorojimo įrenginiams už nuotekų valyklos teritorijos ribų neatsiras nemalonių kvapų. Visi įrenginiai, kuriuose esama neapdorotų nuotekų ir dumblo, siekiant išvengti blogo kvapo patekimo į išorę, bus visiškai uždengti.

#### **3.1.7.      **Šildymas, apšvietimas ir ventiliacija, kurią numatoma užtikrinti pastatuose.****

Orapūtinės viduje numatoma kad nuo orapūčių skleidžiama šiluma užtikrins, kad temperatūra šalčiausiu metų laikotarpiu nenukristų žemiau +5°C. Šildymo prietaisu gabaritai ir pastatymo vietos, jei tokių reikės, bus tikslinama projekto rengimo metu.

Numatoma natūralaus vėdinimo sistema technologinėse talpose.

#### **3.1.8.      **Elektros darbai****

NVĮ elektros įrenginių prijungimas prie elektros tinklų pagal AB ESO išduotas prijungimo sąlygas.

Elektros energijos paskirstymui visiems projekte numatytiems elektros įrenginiams numatytas 0,4 kV paskirstymo skydas (toliau – PS) su pagrindiniais automatiniais jungikliais, automatiniais rezerviniais jungikliais (ARI), automatiniais jungikliais kiekvienam el. įrenginiui ir kištukinių lizdų linijai.

Aptarnavimo bei remonto reikmėms numatyti remontiniai skydeliai su 230VAC ir 400VAC kištukiniais lizdais.

#### **3.1.9.      **Aukštos ir žemos įtampos elektros grandinių, bei numatomos pateikti aparatūros aprašymas.****

Darbai su aukštos įtampos įrenginiais nenumatomi.

Numatyti sekantys žemos įtampos elektros grandinių darbai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	16	22	0

- Elektros tiekimas NVĮ technologiniams įrenginiams pagal skirstomųjų tinklų išduotas technines sąlygas;
- Elektros energijos skirstyklų įrengimas;
- Elektros tinklų sumontavimas sklypo teritorijoje užtikrinant visų technologinių įrenginių el. maitinimą pagal konkurso reikalavimus;
- Teritorijos apšvietimo šviestuvų bei apšvietimo kabelinio tinklo sumontavimas;
- Jėgos el. tinklo, apšvietimo tinklo bei įžeminimo ir žaibosaugos sistemų įrengimas;
- Technologinių įrenginių el. maitinimo tinklo įrengimas.

### **3.1.10. Apšvietimo tinklai**

Mes suprojektuosime naujai projektuojamų ir statomų įrenginių apšvietimą. Projektavimo metu įvertinsime esamų apšvietimo atramų iškėlimą/permontavimą kiek tai gali trukdyti naujų pastatų ir statinių statybai.

Avariniam apšvietimui numatyti šviestuvai su akumuliatorių baterijomis.

### **3.1.11. Įžeminimas bei žaibosauga**

Aptarnaujančio personalo apsaugai nuo elektros srovės, pažeidus izoliaciją, visos elektrinių įrengimų metalinės dalys normaliai neesančios po įtampa, bet pažeidus izoliaciją, galinčios patekti, bus įžeminamos. Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausiai bus panaudoti natūralieji įžemintuvai.

### **3.1.12. Patalpų apsauginė signalizacija**

Numatoma technologinių talpų dangčių atidarymo signalizacija.

## **3.2. Elektra ir automatizavimas**

Technologiniai procesai, vykdomi nuotekų valykloje, bus kontroliuojami, reguliuojami ir stebimi, naudojant SCADA sistemą.

Visi duomenys apie nuotekų valykloje įrengtus matavimo prietaisus ir jų parodymus bus kaupiami ir siunčiami į UAB „Giraitės vandenys“ dispečerinę ir saugomi personaliniame kompiuteryje: neteisėtas įsibrovimas į technologines talpas, technologinių įrenginių veikimo/neveikimo signalas, deguonies koncentracija, valytų nuotekų debitas, kt. Duomenys bus perduodami GSM/GPRS tinklo pagalba. Bus numatyta, kad iš dispečerinės bus galima stebėti nuotekų valymo procesą bei perrašyti eksploatacinius duomenis. Technologinio proceso valdymas ir technologinio proceso keitimas bus galimas pačiuose

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	17	22	0

įrenginiuose. Bus numatyti nepertraukiamos srovės šaltiniai prie visų informacijos perdavimo šaltinių ir dispečerinėje.

### **3.3. Architektūriniai aspektai**

Šiuo projektu pastatai neprojektuojami. Aplink technologines talpas bus suprojektuota trinkelų danga, apsisukimo aikštelė iš žvyro dangos. Bus suprojektuotas aptvėrimas.

### **3.4. Esamų statinių demontavimas**

Vykdomų statybos darbų teritorijoje bus atlikti gerbūvio sutvarkymo darbus. Esami nebenaudojami statiniai griaujami.

### **3.5. Aplinkosauginiai reikalavimai ir taikomos vadybinės priemonės vykdant darbus**

Kaimo nuotekų valymo įrenginių statyba yra labai svarbi aplinkosauginiu požiūriu. Šiuo metu valymo įrenginiai yra techniškai pasenę ir veikia neefektyviai, o prijungus planuojamus naujus vartotojus, valymo įrenginių organinė apkrova išaugs ir viršis projektinę. Esami įrenginiai nesandarūs, seni.

Valytos nuotekos bus išleidžiamos į gamtinį priimtuvą - upelį. Todėl nuotekų valymo įrenginių veikimo efektyvumas tiesiogiai įtakoja upelio vandens kokybę.

### **3.6. Techninis ir technologinis valymo renginių apibūdinimas**

#### **3.6.1. Nuotekų priėmimas**

Nuotekos iš miestelio į valyklą atitekės slėgine linija. Numatomas pasijungimo šulinys NVĮ sklype po kurio slėgine linija nuvedama iki mechaninio valymo talpos.

#### **3.6.2. Parengtinio nuotekų valymo grandis**

Nuotekų valykloje įrengiamos darbinės grotos su gesinimo kamera ir smėliagaude. Grotų tarpai turi būti ne didesni kaip 10 mm. Grotos pajėgios užtikrinti didžiausio nuotekų debito pralaidumą.

Smėliagaudė turi efektyviai sulaikyti smulkiąsias sėdančias daleles, kurių didžiąją dalį sudaro smėlis, bei kurios gali pakenkti biologinio valymo įrenginiuose sumontuoti mechaninei įrangai ir/ar pačiam technologiniam procesui. Smėlis iš smėliagaudžių turi būti šalinamas erlifto pagalba.

Smėliagaudė turi veikti taip, kad kartu su smėliu nusėstų kuo mažiau organinių medžiagų, kurios vėliau sandėliuojamos su smėliu ima skleisti nemalonų kvapą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	18	22	0

### **3.6.3. Paskirstymo kamera**

Nuotekos po parengtinio valymo įrenginio tekės į PP srauto paskirstymo kamerą. Iš šios kameros nuotekų srautas bus paskirstomas į dvi biologinio valymo linijas. Srauto reguliavimas ir paskirstymas bus vykdomas ant linijų sumontuota uždaromąja armatūra. Taip pat iš šios kameros bus numatytas išvedimas į biologinio valymo grandies apvedimo liniją.

### **3.6.4. Biologinis valymas**

Biologiniai reaktoriai numatomi dengti. Biologiniai reaktoriai projektuojami iš PP. Biologinio valymo grandys turi 2 lygiagrečias linijas. Yra numatytos vienos linijos uždarymo galimybė ir visų arba dalies nuotekų nukreipimas per vieną liniją.

### **3.6.5. Anaerobinė kamera**

Į anaerobinę kamerą patenka nuotekos iš paskirstymo kameros ir denitrifikuotas dumblo mišinys iš anoksinės kameros. Dumblo mišinys perduodamas erliftais. Recirkuliacijos koeficientas iš anoksinės kameros į anaerobinę yra 1, esant maksimaliam nuotekų kiekiui. Anaerobinės kameros tūrio skaičiavimai bus tikslinami projekto rengimo metu.

### **3.6.6. Anoksinė kamera**

Anoksinėje kameroje numatoma maišymo sistema (oro vamzdeliais), kuri geba užtikrinti veikliojo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys bus maišomas tokiu intensyvumu, kad nenusėstų veiklusis dumblas ir ant rezervuaro dugno nesusidarytų žalingos nusėdusio ir pūvančio dumblo krūvos. Į anoksinę kamerą erliftais iš po antrinio nusodintuvo grąžinamas veiklusis dumblas. Kameros tūrio skaičiavimai bus tikslinami projekto rengimo metu.

### **3.6.7. Aeracijos kamera**

Aeracijos sistema yra pagrįsta orapūčių /difuzorių sumontavimu. Aeracijos sistema yra sudaryta iš atskirų sekcijų. Kiekviena sekcija turi išvalymo liniją, skirtą drėgmei iš sistemos pašalinti. Kondensatas iš sistemos pašalinamas, rankiniu būdu atsukus ventilius, 1-2 kartus per metus. Maksimalus oro kiekis, tiekiamas į aeracinę sistemą, neviršys 70 % maksimalaus aeratorių pajėgumo, rekomenduojamo gamintojo. Aeracijos įranga įrengta taip, kad neveikiant vienai linijai, į kitą liniją deguonies būtų tiekama pakankamai. Valykloje numatomas automatizuotas suslėgto oro įterpimas į veikliojo dumblo reaktorių. Oro kiekis tiekiamas, į biologinio valymo įrenginius su suderintas paleidimo derinimo metu. Aeracijos tūrio skaičiavimai bus tikslinami projekto rengimo metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	19	22	0

### **3.6.8. Antriniai nusodintuvai**

Veikliojo dumblo nusodinimui ir atskyrimui iš nuotekų yra projektuojamas vertikalus antrinis nusodintuvas. Ant nusodintuvo dugno nusėdęs veiklusis dumblas erliftu yra grąžinamas į denitrifikacinę (DN) kamerą, o perteklinis dumblas nukreipiamas į dumblo stabilizavimo ir tankinimo talpą (D). Nuo dumblo atsiskyrusios valytos nuotekos surenkamos per nusodintuvo paviršiuje įrengtą surinkimo vamzdį yra išleidžiamos į valytų nuotekų surinkimo šulinį – apskaitos mazgą.

### **3.6.9. Grąžinamo veikliojo dumblo tiekimo sistema**

Grąžinamas veiklusis dumblas bus tiekiamas į biologinio valymo grandį naudojant erliftus. Grąžinamo veikliojo dumblo kiekis sureguliuojamas pagal faktinį atitekančių nuotekų kiekį, paleidimo-derinimo proceso metu.

### **3.6.10. Perteklinio veikliojo dumblo tiekimo sistema**

Numatoma perteklinį dumblą šalinti erliftais. Perteklinio dumblas iš bioreaktorių bus tiekiamas į aerobinį stabilizatorių/tankintuvą.

### **3.6.11. Perteklinis dumblo aerobis stabilizatorius/tankintuvas**

Perteklinis dumblas, prieš išvežant jį iš nuotekų valyklos, bus stabilizuotas, kad jame sumažėtų yrančių organinių medžiagų bei tuo pačiu apdorotas dumblas neturėtų stipraus nemalonaus kvapo. Dumblo stabilizavimui įrengiamas aerobinis dumblo stabilizatorius – tankintuvas. Oro tiekimas numatomas iš orapūtės, o stabilizatoriuje įrengiami aeratoriai. Aerobinio dumblo stabilizatoriuje yra numatytas nusistovėjusio dumblo vandens nutekėjimas, tai sumažins šalinamo perteklinio stabilizuoto dumblo drėgnumą. Dumblo vanduo bus grąžinamas į nuotekų valymo procesą. Tankinto dumblo talpa turi užtikrinti perteklinio dumblo kaupimą ne mažesniam nei 25 d. laikotarpiui. Stabilizuotas perteklinis dumblas bus sutankinamas iki 97,5 % drėgnumo, kur vėliau asenizacinės mašinos pagalba bus išvežama.

### **3.6.12. Vandens tiekimas**

Šiuo projektu nesprendžiamas vandens tiekimas, kadangi nereikalinga.

### **3.6.13. Mėginių paėmimas**

Nuotekų valykloje numatoma galimybė mėginius imti rankiniu būdu prieš ir po valymo įrenginių. Prieš biologinį valymą mėginiai bus imami iš slėgio gesinimo kameros. Po biologinio valymo mėginiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	20	22	0



bus semiami iš mėginių paėmimo šulinio. Mėginių paėmimo vietoje numatoma galimybė pasemti tiek išvalytas nuotekas iš valytų nuotekų linijos, tiek iš biologinės grandies avarinio apvedimo linijos.

#### **3.6.14. Valytų nuotekų srauto matavimas**

Debito apskaitos talpoje bus įrengtas valytų nuotekų debito matavimo įrenginys. Technologinio proceso kontrolei ir išleidžiamų nuotekų kiekio apskaitai bus įrengtas elektromagnetinis debitmatas. Nuotekų srautai bus matuojami 1% tikslumu.

#### **3.6.15. Valytų nuotekų išleistuvas**

Nuotekų valyklos valytos nuotekos bus išleidžiamos į esamą priimtuvą.

#### **3.6.16. Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas**

Nuotekų valykloje bus užtikrinta, kad veikiant visiems nuotekų ir dumblo apdorojimo įrenginiams už nuotekų valyklos teritorijos ribų neatsirastų nemalonių kvapų. Biologinio valymo įrenginiai projektuojami uždengto tipo. Visos talpos, kuriose bus neapdorotų nuotekų ir dumblo, siekiant išvengti blogo kvapo patekimo į išorę, bus pilnai uždengtos.

#### **3.6.17. Įrenginių darbas**

Nuotekų valymo proceso užtikrinimui naudojama SCADA sistema. Visas technologinis procesas turės du valdymo būdus:

- automatinis valdymas – pagrindinis režimas;
- rankinis valdymas – pagalbinis režimas.

Rankinis valdymas skirstomas:

- vietinis valdymo režimas, kuris naudojamas paleidimo derinimo darbuose, individualiuose bandymuose, esant ypatingiems atvejams, atliekant remonto darbus;
- distancinis valdymas atliekamas iš dispečerinio pulto operatoriumi.

Nuotekų valymo ir dumblo tvarkymo procesui valdyti, prižiūrėti turi būti įrengta SCADA vizualizacijos ir valdymo sistema. Valdymo sistema užtikrins patikimą visų nuotekų valymo įrenginių proceso kontrolę ir parametrų keitimo galimybes.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	21	22	0

#### 4. SLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

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

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

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

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

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

Projektuojama apsisukimo aikštelė. Apsisukimo aikštelės matmenys parenkami pagal STR „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 9 lentelę ir 6 pav. Matmenys parinkti priimant apsisukimą 2 ašių sunkvežimiui. Aikštelės matmenys 12,0x12,0 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
KIMA-22/2-PP-AR	22	22	0

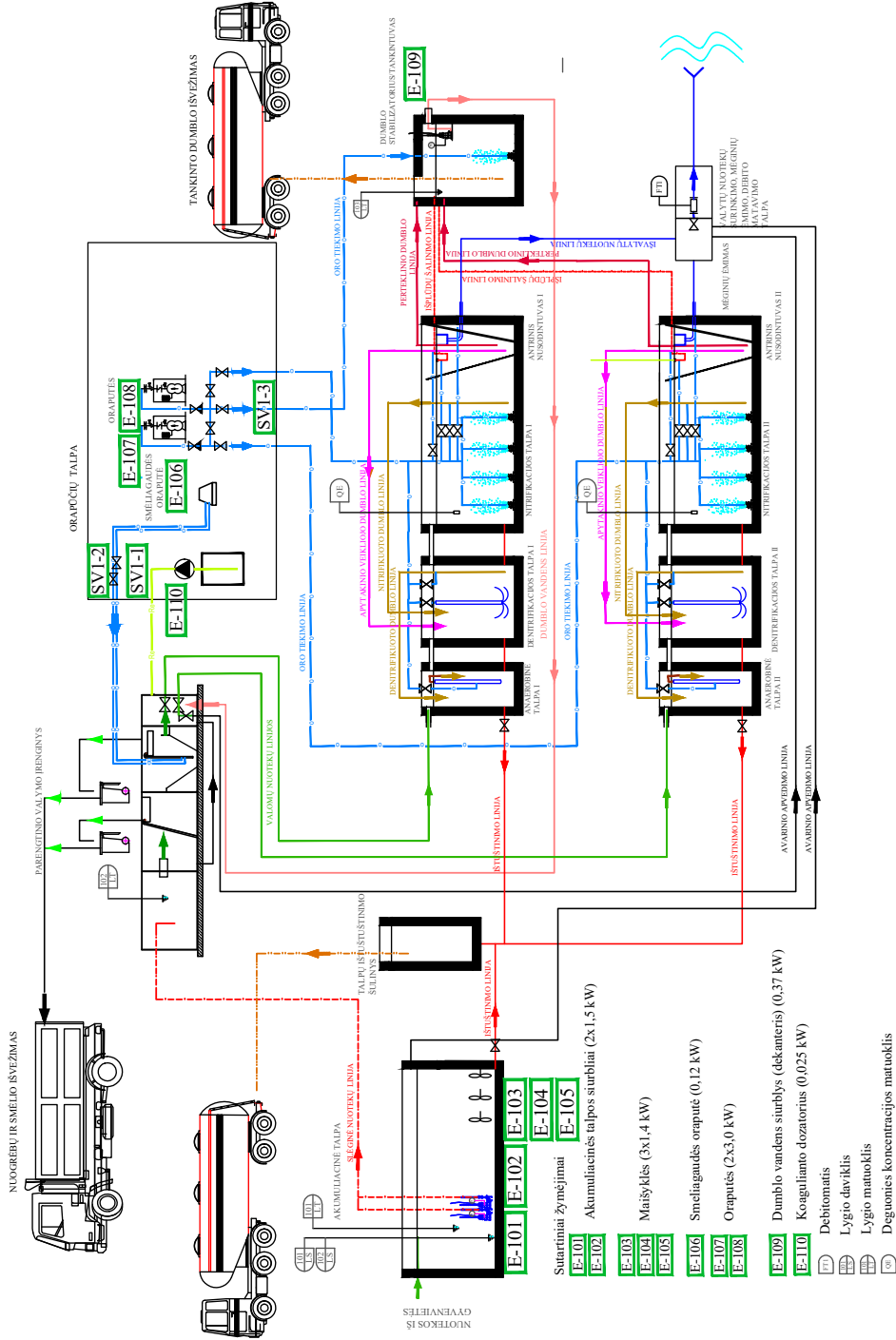












0	2023-05	Viesėjimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "KIMA GROUP"				
35824	SPDV	Arnoldas Jakubėnas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., TAURAKEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGILOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS NV. Nuotekų valykla. Nuotekų valyklos technologinio proceso schema		
			LAIKA		
			0		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (AREA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMOLO		
LT	Kauno rajono savivaldybės administracija		KIMA-23/02-XX-PP-B-		
			03		
			1		
			1		



PRITARIU \_\_\_\_\_

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91  
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Statybos adresas

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

2023 m. balandžio mėn. 25 d.  
Kaunas

**Informacija apie planuojamus statyti statinius:**

1.	Statinio pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinio statinio (nuotekų valyklos) KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
2.	Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas
3.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
4.	Statinio naudojimo paskirtis	Nuotekų šalinimo tinklai [9.5.], Elektros tinklai [9.6.], Kiti inžineriniai tinklai [9.8.], Kitos paskirties inžineriniai statiniai [12.]
5.	Rekonstruojamo statinio unikalus numeris	4400-0889-8619

**Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:**

5.	Žemės sklypo kadastro Nr.	-
6.	Pagrindinė naudojimo paskirtis	-
7.	Naudojimo būdas	-
8.	Nuosavybės teisė	Laisva valstybinė žemė
9.	Žemės sklypo plotas, ha	-
10.	Esamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>	-
11.	Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>	25* (talpų dangčiai)
12.	Esamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
13.	Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
14.	Esamas bendras pastatų plotas, m <sup>2</sup>	283,8
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>	1316
19.	Planuojamas kietų dangų plotas, m <sup>2</sup>	385
20.	Esamų pastatų aukštis, m	7
21.	Projektuojamų pastatų aukštis, m	-

Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:		
22.	Projektuojamo statinio bendrasis plotas	<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b> Nuotekų šalinimo tinklas* - 110 m; Technologiniai tinklai – 3 m; <b>KITI STATINIAI</b> 1. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais 2 linijos): Bendras plotas – $2 \times 35,28 = 70,56$ m <sup>2</sup> ; Požeminis plotas – $35,28 = 70,56$ m <sup>2</sup> ; Tūris – $2 \times 110 = 220$ m <sup>3</sup> ; 2. Rezervuaras (išlyginamoji talpa, 1 linija): Bendras plotas – 24,25 m <sup>2</sup> ; Bendras požeminis plotas – 24,25 m <sup>2</sup> ; Bendras tūris – 55 m <sup>3</sup> ; 3. Rezervuaras (dumblo tankinimo talpa): Bendras plotas – 7,065 m <sup>2</sup> ; Bendras požeminis plotas – 7,065 m <sup>2</sup> ; Bendras tūris – 20 m <sup>3</sup> ; 4. Orapūtinė (talpa): Bendras plotas – 10,52 m <sup>2</sup> ; Bendras požeminis plotas – 10,52 m <sup>2</sup> ; Bendras tūris – 11 m <sup>3</sup> ; 5. Mechaninio valymo talpa; Bendras plotas – 3,9 m <sup>2</sup> ; Bendras požeminis plotas – 3,9 m <sup>2</sup> ; Bendras tūris – 6,8 m <sup>3</sup> ; 6. Mėginių ėmimo-debito matavimo valymo talpa: Bendras plotas – 1,9 m <sup>2</sup> ; Bendras požeminis plotas – 1,9 m <sup>2</sup> ; Bendras tūris – 3,5 m <sup>3</sup> ;
23.	Projektuojamo statinio tūris	<b>KITI STATINIAI</b> 1. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais 2 linijos): Tūris – $2 \times 110 = 220$ m <sup>3</sup> ; 2. Rezervuaras (išlyginamoji talpa, 1 linija): Bendras tūris – 55 m <sup>3</sup> ; 3. Rezervuaras (dumblo tankinimo talpa): Bendras tūris – 20 m <sup>3</sup> ; 4. Orapūtinė (talpa): Bendras tūris – 11 m <sup>3</sup> ; 5. Mechaninio valymo talpa; Bendras tūris – 6,8 m <sup>3</sup> ; 6. Mėginių ėmimo-debito matavimo valymo talpa: Bendras tūris – 3,5 m <sup>3</sup> ;
24.	Projektuojamo pastato aukštų skaičius	Neprojektuojamas
25.	Projektuojamo pastato aukštis	Neprojektuojamas
26.	Projektuojamo pastato išorės apdailos medžiagos	Neprojektuojamas

27.	Projektuojamo pastato spalvos	Pastatai neprojektuojami. Talpų dangčių spalva RAL7032 arba analogiška
28.	Stogo konstrukcija (vienšlaitis, dvišlaitis, arkinis, plokščias...)	Dangčiai plokšti
29.	Planuojama ūkinė veikla (gamybinės, ūkinės veiklos apimtys, aptarnaujamų žmonių sk.)	Planuojama ūkinė veikla – nuotekų valykla.
30.	Esama ir būsima statinio (jo dalies) paskirtis (pildoma keičiant paskirtį)	Kiti inžineriniai statiniai
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)		Nenumatoma.
Projektinių pasiūlymų paskirtis:		
■ 31.	Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją.	
■ 32.	Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar jo dalies, numatomą projektavimą, statinio ar statinio dalies paskirties keitimą, visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies numatomą projektavimą, kai Teritorijų planavimo įstatymo 28 straipsnio 8 dalyje nustatytais atvejais rengiant statinio ar jo dalies projektą bus koreguojami detaliojo plano sprendiniai.	
□ 33.	Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti.	
□ 34.	Nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.	
Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:		
■ 35.	Žemės sklypo planas, kadastro duomeys	
■ 36.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (nuosavybę patvirtinantys dokumentai)	
■ 37.	Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija	
Projektinių pasiūlymų sudėtis:		
■ 38.	1. Aiškinamasis raštas	
■ 39.	2. Grafinė dalis:	
■	2.1. Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas	
□	2.2. pastato, jo dalies aukštų planų schemos	
□	2.3. pastato, jo dalies charakteringų pjūvių schemos	
□	2.4. pastato, jo dalių fasadai	
□ 40.	3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija yra privaloma)	
■ 41.	4. Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) aiškinamasis raštas ir pagrindinis brėžinys arba ištrauka iš pagrindinio brėžinio su pažymėta statybos vieta, teritorijų planavimo patvirtinimo dokumentai	

<b>Kiti duomenys:</b>	

Kauno rajono savivaldybės  
administracijos įgaliotas asmuo,

Projekto dalies vadovas

(pareigų pavadinimas)\*



(parašas)

Arnoldas Jakubėnas

(vardas ir pavardė)

---

Kauno rajono savivaldybės tarybos 2021-07-01 sprendimu Nr. TS-256 patvirtinto Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo koregavimas ištrauka

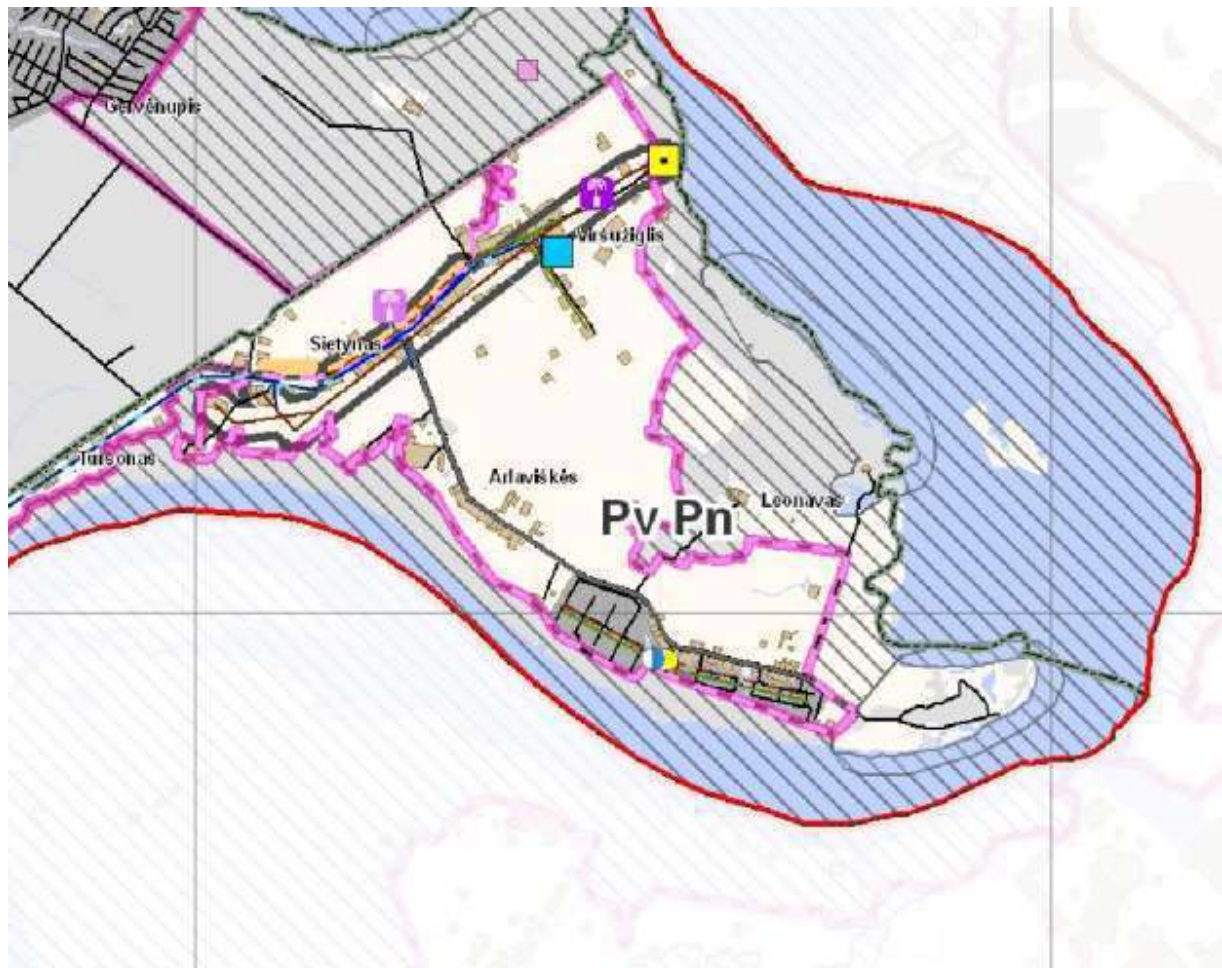
(specialiojo plano numeris TPDRIS sistemoje: S-RJ-52-22-222, TPDR sistemoje - T00088554)



#### Nuotekų valymo įrenginiai






- N** esami
- N** planuojami
- D** perteklinio dumblo sausinimo ir kaupimo aikštelė

Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimas  
(bendrojo plano numeris TPDR sistemoje - T00073030) ištrauka.



**Vandentvarkos infrastruktūra**

5

-  Vandenvietė
-  Nebeveikiančios vandenvietės  
(nenaudojami požeminiai vandens ištekliai)
-  Nuotekų valymo įrenginiai
-  Centralizuotos lietaus nuotekos
-  Renovuojami nuotekų valymo įrenginiai



## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-12-27 15:03:11

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/604553  
Registro tipas: Statiniai  
Sudarymo data: 2006-06-23  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Inžineriniai tinklai - Nuotekų tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=3768.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8519  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 587408 Eur  
Atkuriamoji vertė: 243569 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 243569 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.2.

Inžineriniai tinklai - Nuotekų valymo įrenginiai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=781.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8619  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 45930 Eur  
Atkuriamoji vertė: 11550 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 11550 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.3.

Inžineriniai tinklai - Lietaus nuotekų tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=466.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8662  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 23161 Eur  
Atkuriamoji vertė: 5790 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 5790 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

2.4.

Inžineriniai tinklai - Vandentiekio tinklai  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k.  
Aprašymas / pastabos: L=119.00m  
Unikalus daikto numeris: 4400-0889-8695  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Vandentiekio tinklų  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 7598 Eur  
Atkuriamoji vertė: 3419 Eur  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: 2006-06-14  
Vidutinė rinkos vertė: 3419 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2006-06-14  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2006-06-14

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė  
Savininkas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100622

Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8519, aprašyti p. 2.1.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8619, aprašyti p. 2.2.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8662, aprašyti p. 2.3.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8695, aprašyti p. 2.4.  
Registravimo pagrindas: 2007-06-13 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 594  
2007-07-27 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LV-99  
Įrašas galioja: Nuo 2007-09-03

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Turto patikėjimo teisė  
Patikėtinis: Uždaroji akcinė bendrovė "Giraitės vandenys", a.k. 159702357  
Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8519, aprašyti p. 2.1.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8619, aprašyti p. 2.2.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8662, aprašyti p. 2.3.  
inžineriniai tinklai Nr. 4400-0889-8695, aprašyti p. 2.4.  
Registravimo pagrindas: 2022-09-14 Turto patikėjimo sutartis Nr. S-1182  
2022-09-21 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. NA-19  
Įrašas galioja: Nuo 2022-09-28

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



## VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-12-27 15:03:41

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 20/190614  
Registro tipas: Statiniai  
Sudarymo data: 1994-09-13  
Adresas: Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k., Žiglos g. 91

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

## Pastatas - Aerotentas

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8010  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žymėjimas plane: 1H1p  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Šildymas: Nešildomas  
Vandentiekis: Vietinis vandentiekis  
Nuotekų šalinimas: Vietinis nuotekų šalinimas  
Sienos: Plytų mūras  
Stogo danga: Ruloninė danga  
Aukštų skaičius: 1  
Bendras plotas: 205.63 kv. m  
Pagrindinis plotas: 177.19 kv. m  
Tūris: 1002 kub. m  
Užstatytas plotas: 229.00 kv. m  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 49334 Eur  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 26 %  
Atkuriamoji vertė: 36507 Eur  
Vidutinė rinkos vertė: 9127 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

2.2.

## Pastatas - Chloratorinė

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8022  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žymėjimas plane: 2H2p  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Baigtumo procentas: 100 %  
Šildymas: Nešildomas  
Sienos: Plytų mūras  
Stogo danga: Ruloninė danga  
Aukštų skaičius: 2  
Bendras plotas: 78.17 kv. m  
Pagrindinis plotas: 78.17 kv. m  
Tūris: 528 kub. m  
Užstatytas plotas: 88.00 kv. m  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 25996 Eur  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 26 %  
Atkuriamoji vertė: 19237 Eur  
Vidutinė rinkos vertė: 4809 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

2.3.

## Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Priklausanti dalis: 1/1 priklauso pastatui Nr. 5298-0032-8010, aprašytam p. 2.1.

Aprašymas / pastabos: (kiemo aikštelė, smėlio ir dumblo džiovin. aikštelė, tvora, smėlio sėsdintuvai, dviaukštis sėsdintuvai, antrinis sėsdintuvai, kontakt. rezervuaras)

Unikalus daikto numeris: 5298-0032-8030  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai  
Statybos pabaigos metai: 1980  
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 7000 Eur  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 45 %  
Atkuriamoji vertė: 13588 Eur  
Vidutinė rinkos vertė: 3397 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2002-12-12  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2002-12-12

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

## Nuosavybės teisė

Savininkas: KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100622  
Daiktas: pastatas Nr. 5298-0032-8010, aprašytas p. 2.1.

pastatas Nr. 5298-0032-8022, aprašytas p. 2.2.  
kiti statiniai Nr. 5298-0032-8030, aprašyti p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2007-06-13 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 594  
2007-07-27 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. LV-99

Įrašas galioja: Nuo 2007-09-03

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Uždaroji akcinė bendrovė "Giraitės vandenys", a.k. 159702357

Daiktas: pastatas Nr. 5298-0032-8010, aprašytas p. 2.1.

pastatas Nr. 5298-0032-8022, aprašytas p. 2.2.

kiti statiniai Nr. 5298-0032-8030, aprašyti p. 2.3.

registravimo pagrindas: 2022-09-14 Turto patikėjimo sutartis Nr. S-1182

2022-09-21 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. NA-19

įrašas galioja: Nuo 2022-09-28

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO  
KAUNO FILIALAS

NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTO  
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

TOMAS

Nekilnojamojo turto objektas: Inžineriniai tinklai: NUOTEKŲ TINKLAI IR VALYMO  
ĮRENGINIAI

Žemės sklypo kadastrinis Nr.:

Bylos Nr.:

Registro Nr.: 44/604553

Adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršūžiglio k.

Lapų skaičius: 30

SUDERINTA:



*Šiuo būdu patvirtuota*

(parašas)

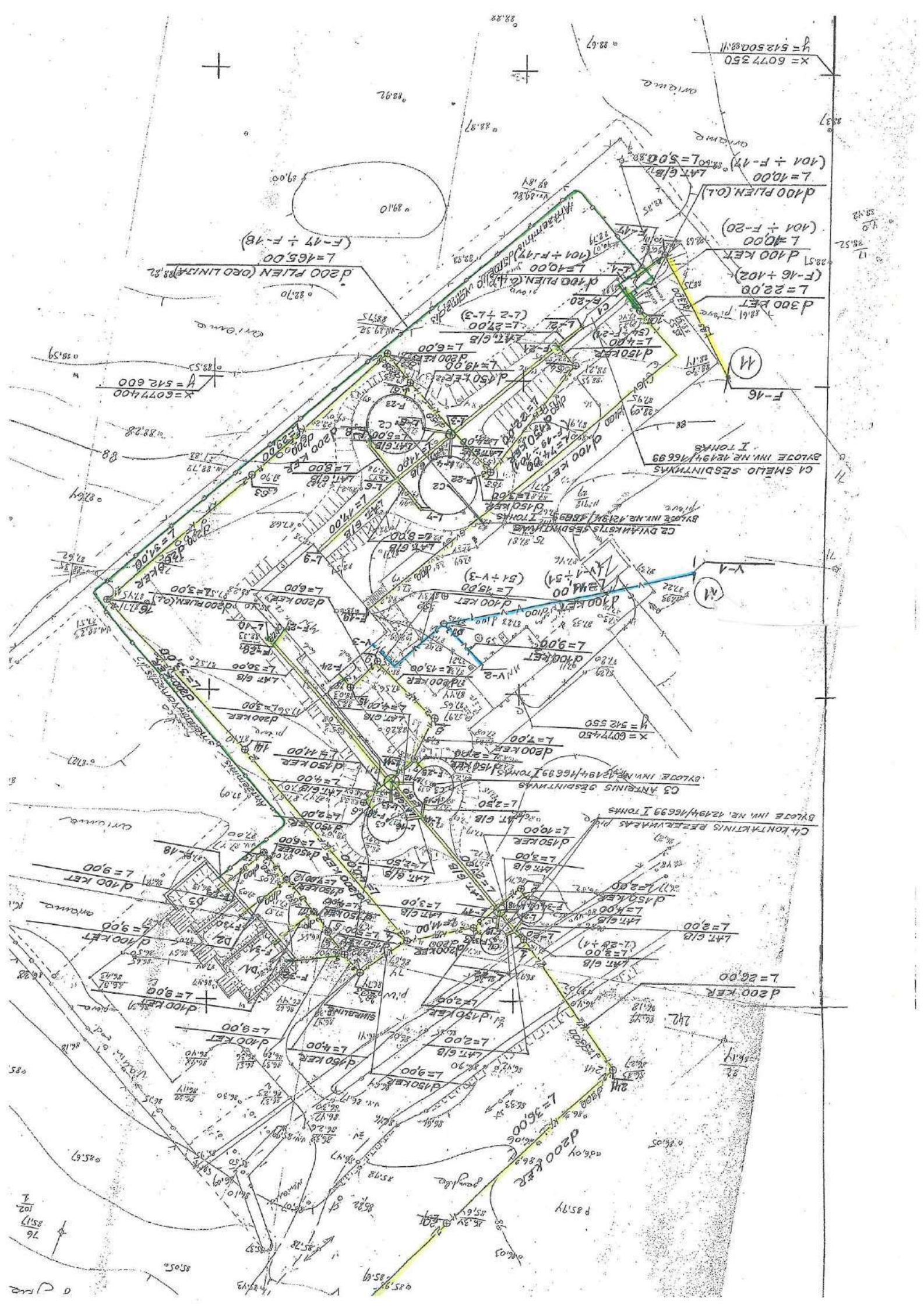
(vardas pavardė)

2006 06 28

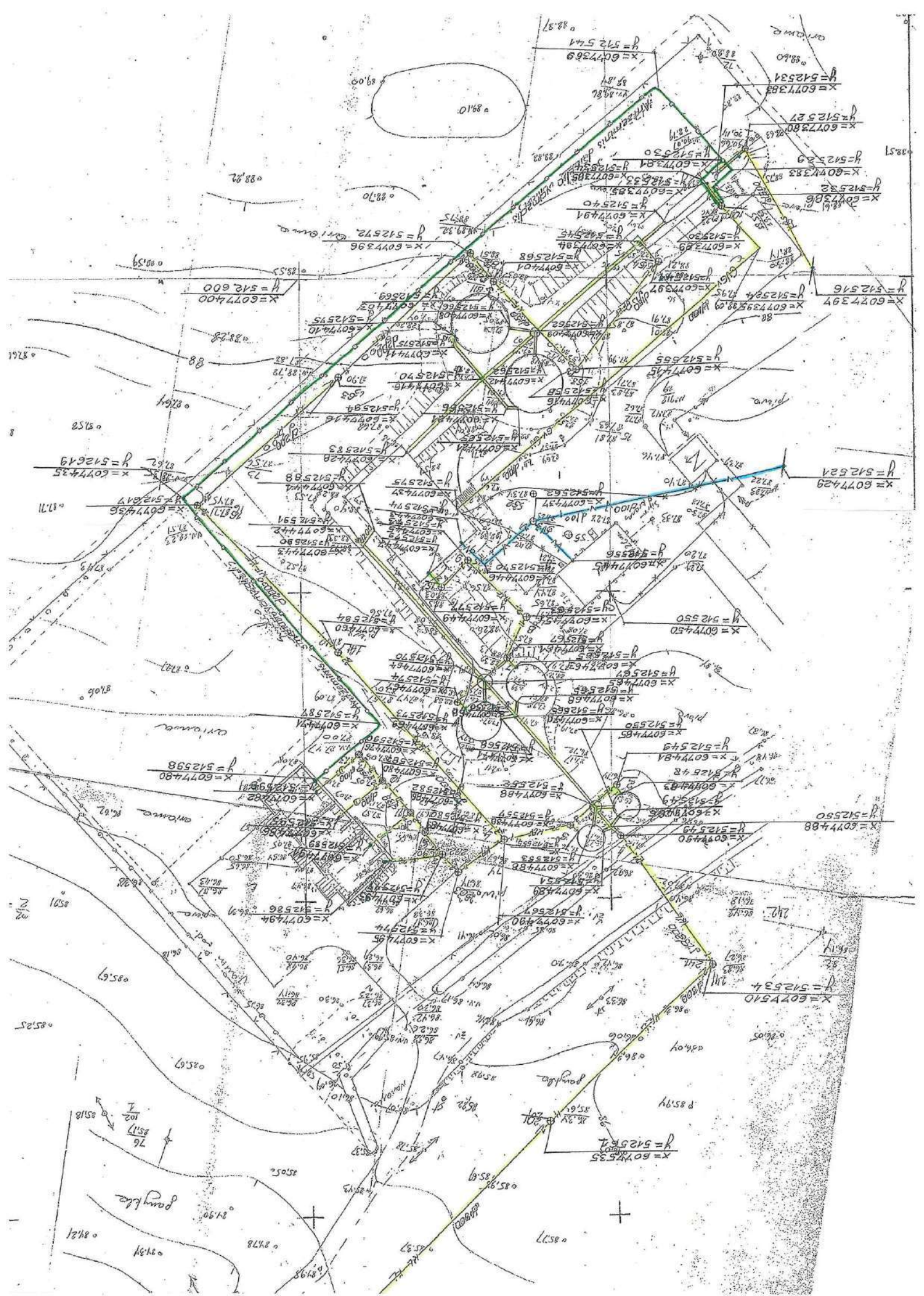
(data)

PRADŽIA	TOMAS
PABAIGA	TOMAS

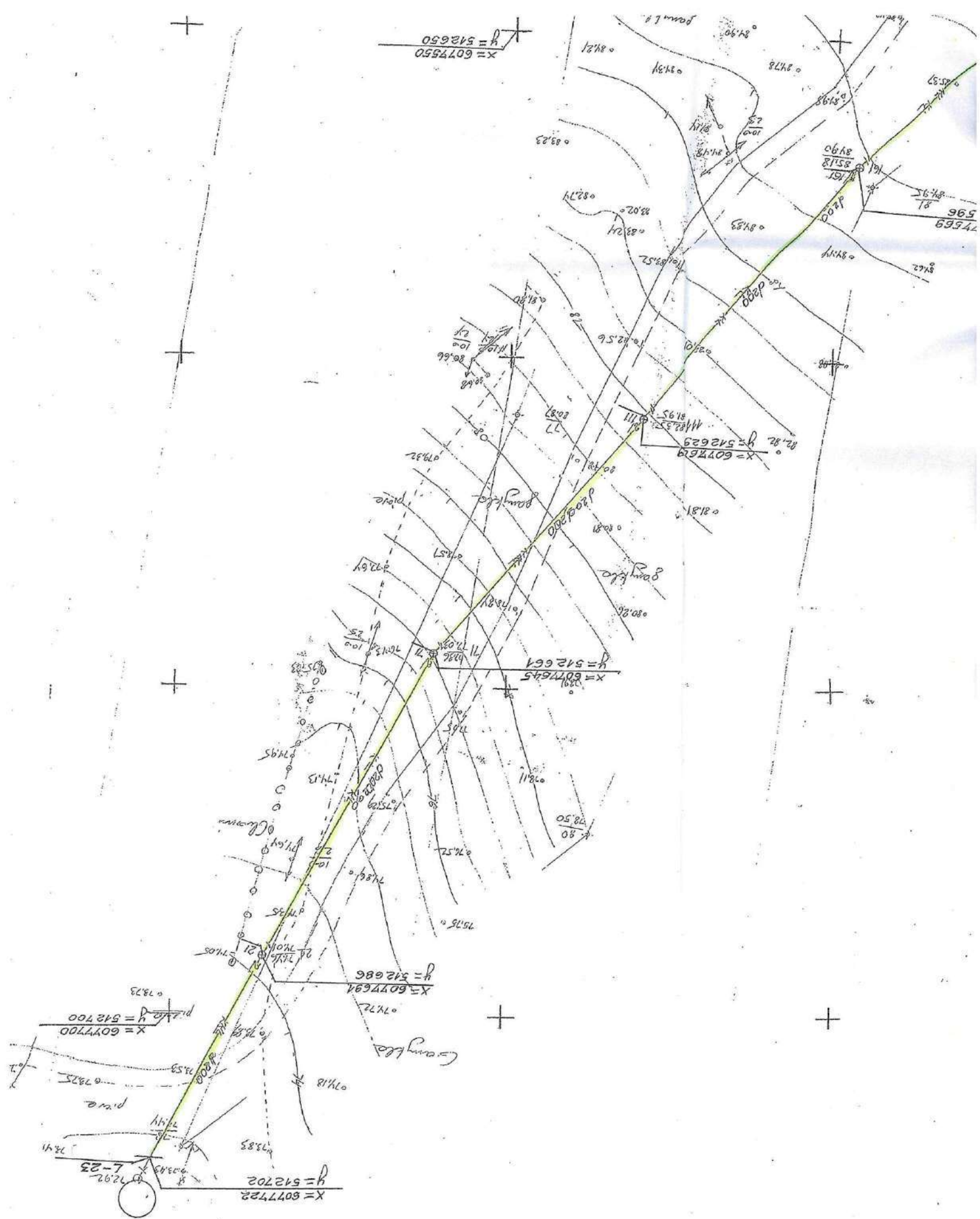












**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA**

Suinteresuotoms grupėms

2023-03- Nr. SD-

**DĖL VIEŠO SUSIRINKIMO ORGANIZAVIMO NUOTOLINIU BŪDU**

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus „Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus“ nuostatomis, yra rengiami projektiniai pasiūlymai – „Kitos paskirties inžinerinio statinio (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k., Žiglos g. 91 rekonstravimo projektas“.

Pagal nuostatų reikalavimus visuomenės supažindinimui su parengtais su projektiniais pasiūlymais turi būti organizuojamas viešas susirinkimas.

Pageidaujame, kad projekto projektinių pasiūlymų viešas susirinkimas būtų organizuojamas elektroninėje erdvėje tiesioginės garso ir vaizdo transliacijos būdu, darant vaizdo ir garso įrašą.

Šis raštas gali būti skundžiamas savo pasirinkimu Lietuvos Respublikos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, LT-44240 Kaunas) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų apygardos administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, LT-44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo suinteresuotam asmeniui dienos.


Administracijos direktorius

nob. tel. , el. p. @krs.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno rajono savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl viešo susirinkimo organizavimo nuotoliniu būdu
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-03-22 Nr. SD-1457
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Šarūnas Šukevičius Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-03-22 16:44
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-04-30 14:09 - 2023-04-30 14:09
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230313.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-03-23)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-03-23 nuorašą suformavo Egidijus Katilius
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

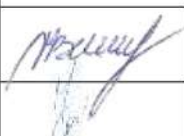
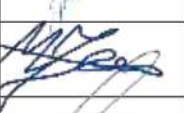


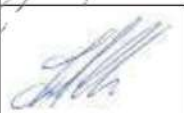


## KOMPIUTERINIŲ PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto dalies pavadinimas</b>	<b>Licencijuota projektavimo programinė įranga</b>	<b>Pastabos</b>
1.	Bendroji	MS Office (word, excel) AutoCAD	
2.	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	MS Office (word, excel) AutoCAD	
3.	Konstrukcijų	MS Office (word, excel) AutoCAD , Autodesk Robot Structural Analysis Profesional	
4.	Nuotekų šalinimo, Technologijos (nuotekų valymo)	MS Office (word, excel) AutoCAD	
5.	Elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos	MS Office (word, excel) AutoCAD	
6.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	MS Office (word, excel) AutoCAD	
7.	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	SISTELA	

0	2023-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB "Kima group"						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas Techninis darbo projektas		
					Dokumento pavadinimas  Kompiuterinės įrangos sąrašas	Laida	
						0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TDP-BD-KPJŠ	Lapas 1	Lapų 1



**STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINŲ  
SUDERINIMO PROTOKOLAS**

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Suderinimo parašas
1.	BD-01	Bendroji	Vilija Kaladinskienė kvalif. atest.Nr.26346	
2.	SP-02	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	Eglė Janušaitė, kvalif.atest.Nr.40129	
3.	K-03	Konstrukcijų	Miroslav Janovič, kvalif. atest. Nr.30451	
4.	NŠ,TN-04	Nuotekų šalinimo, Technologijos (nuotekų valymo)	Arnoldas Jakubėnas kvalif. atest.Nr.35824	
5.	E,PVA-05	Elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos	Vaclovas Grauslys, kvalif. atest.Nr.10425	
6.	SO-06	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Arnoldas Jakubėnas kvalif. atest.Nr.35824	
7.	SSKN-07	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	Andrejus Chlebnikovas, kvalif.atest.Nr.30364	

0	2023-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	PROJEKTUOTOJAS				Pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS, Unik. Nr. 4400-0889-8619) KAUNO R. SAV., TAURAKIEMIO SEN., VIRŠUŽIGLIO K., ŽIGLOS G. 91 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	UAB "Kima group"						
26346	PV	V. Kaladinskienė		2023 04	Projekto etapas Techninis darbo projektas		
					Dokumento pavadinimas  Suderinimo protokolas	Laida	
						0	
LT	Užsakovas Kauno rajono savivaldybės administracija				Dokumento žymuo KIMA-23/2-XX-TDP-BD-SP	Lapas	Lapų
						1	1



# UAB "GEOPRA"

NUOTEKŲ VALYKLA ŽIGLOS G. 91, VIRŠUŽIGLIO K.,  
KAUNO R. SAV. II GEOTECHNINĖS KATEGORIJOS  
PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ  
TYRIMŲ ATASKAITA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre  
44193-2023

*VILNIUS, 2023*

# UAB "GEOPRA"

Konstitucijos pr. 23, korpusas „B“, 23A kab., Vilnius  
Mob. tel. 8 698 76675  
Įmonės kodas 300632501  
Geologijos tarnybos leidimas Nr. 125 (2020 07 01)  
projektai.geopra@gmail.com

## OBJEKTAS

Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k.,  
Kauno r. sav.

## DALIS

Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

## UŽSAKOVAS

UAB Kima group

DIREKTORIUS



INŽ. GEOLOGAS

## **TURINYS**

1. ĮVADAS
2. BENDRIEJI DUOMENYS
3. GEOLOGINĖ SANDARA
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI
5. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS
6. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI
7. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS
8. ESAMO STATINIO PAMATŲ IR JO PAGRINDŲ ĮVERTINIMAS
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS
10. LITERATŪRA

## **TEKSTINIAI IR GRAFINIAI PRIEDAI**

TECHNINĖ UŽDUOTIS INŽINERINIAMS GEOLOGINIAMS IR GEOTECHNINIAMS TYRIMAMS (TU PATEIKTA LGT)	2 lapai
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS Nr. 44193-2023 (REGISTRACIJOS LAPAI PATEIKTI LGT)	2 lapai
SKLYPO PADĖTIES VIETOVĖJE SCHEMA	1 lapas
ZONDO KALIBRAVIMO LIŪDIJIMAS	2 lapai
LGT LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES NR. 2020 07 01 NR. 125	1 lapas
GRUNTŲ FIZIKINIŲ MECHANINIŲ SAVYBIŲ RODIKLIŲ LENTELĖ	1 lapas
TYRIMŲ TAŠKŲ KOORDINACIJŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	1 lapas
GRUNTŲ LABORATORINIŲ TYRIMŲ LENTELĖS	5 lapai
GREŽINIŲ IR STATINIO ZONDAVIMO (CPT) GRAFIKŲ STULPELIAI	2 lapai
INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I-I	1 lapai
SUTARTINIAI ŽENKLAI	1 lapas
GENPLANAS SU GREŽINIŲ, STATINIO ZONDAVIMO TAŠKŲ VIETOMIS IR PJŪVIO LINIJA I-I (M 1:500)	1 lapas

## 1. ĮVADAS

UAB „Geopra“, pagal UAB Kima group užsakimą ir suderintą techninę užduotį, atliko rekonstruojamos nuotekų valyklos Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav. statybos aikštelės projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus. Tyrinėjimų tikslas, nustatyti gruntų stiprumines savybes statinio pamatų projektavimui.

Lauko tyrimų metu buvo išgręžti 2 gręžiniai iki 6,0 – 7,0 m gylio. Bendras gręžinių metražas – 13,0 m. Šalia gręžinių atlikti 2 grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) pagal ISO-22476-1:2012. Zondui S-832 tipo (2 tipas) atliktas kalibravimas (žiūrėti kalibravimo liudijimą).

Lauko darbai atlikti 2023 m gegužės mėn. Zonduota ir gręžta savaeigiu agregatu „Geotech“, su statinio zondavimo įranga PIKA – 9, naudojant tenzometrinį S-832 tipo zondą.

Tyrimų vietų koordinatės pateiktos iš topografinio plano (masteliu 1:500), o altitudės nustatytos profesionalia GPS įranga.

Gruntų fizikinių savybių nustatymui buvo paimti 2 molinio grunto pavyzdžiai kuriems nustatyta gamtinis tankis ( $\rho_n$ ), kietųjų dalelių tankis ( $\rho_s$ ), grunto drėgnis ( $W$ ), takumo ( $W_L$ ) ir plastingumo ribos ( $W_P$ ), rodikliai ( $I_p$ ,  $I_L$ ) bei granulimetrinė sudėtis. Gruntų analizės atliko VU Geomokslų inžinerinės geologijos ir gruntų mechanikos laboratorijos geologas laborantas D. Gribulis.

Lauko darbams vadovavo, gruntų pavyzdžius atrinko inžinierius geologas A. Konevas. Kameralinį medžiagos apdorojimą atliko inžinierius geologas D. Šiupšinskas.

Ataskaita parengta pagal STR 1.04.02:2011 nuostatas [7]. Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 44193-2023.

Gruntų litologinis aprašymas yra pateiktas atsižvelgiant į LST EN ISO 14688-1:2018 [4] ir LST EN ISO 14688-2:2018 [5] nuostatas.

Gruntų genetiniai indeksai yra pateikti pagal Lietuvos kvartero geologinį žemėlapi [2] ir Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos aprašo 2 priedą [3].

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelė yra apie 15 m į pietryčius nuo Žiglos gatvės, Viršužiglio kaime. Geomorfologiniu požiūriu, statybos aikštelė yra Garliavos limnoglacialinėje lygumoje [8]. Absoliutiniai tyrimo taškų žemės paviršiaus aukščiai yra nuo ~ 87,1 iki ~ 87,4 m.

## 3. GEOLOGINĖ SANDARA

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelės ištirtoje storiųmėje yra išskirtos dviejų tipų nuogulų grupės.

Holoceno nuogulos – tai yra piltinis gruntas (tIV), slūgsantis visame plote iki 0,7 – 0,8 m gylio, kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio ir smėlingo mažo plastiškumo molio, su juodžemio priemaiša.

Viršūinio ptleistoceno, Nemuno svitos, Baltijos posvitės nuogulos – tai yra glacialinės nuogulos (gIIIbI), slūgsančios po holoceno nuogulomis iki gręžiniais ir CPT pasiekto 6,0 – 7,0 m gylio, kurios sudarytos iš moreninių smėlingo mažo plastiškumo molio ir vidutinio plastiškumo molio.

## 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Inžineriniai geologiniai sluoksniai yra išskirti pagal gruntų genezę, litologinę ir granulinę sudėtį bei stiprumą, suteikiant bendrą numeraciją. Nuo esamo žemės paviršiaus iki gręžiniais ir CPT pasiekto 6,0 – 7,0 m gylio yra išskirti 3 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Piltinis gruntas (IGS1), slūgsantis visame plote, iki 0,7 – 0,8 m gylio, kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio, smėlingo mažo plastiškumo molio, su juodžemio priemaiša.

Moreninis vidutinio plastiškumo molis, vidutinio stiprumo (IGS2), sutiktas visame plote, 0,8 – 1,7; 3,2 – 7,0; 0,7 – 1,5 ir 3,6 – 6,0 m gylio intervaluose (storis siekia 0,8 – 3,8 m).

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus (IGS3), sutiktas visame plote, 1,7 – 3,2 ir 1,5 – 3,6 m gylio intervaluose (storis siekia 1,5 – 2,1 m).

## 5. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Statybos aikštelėje sutikti piltinis ir natūralus gruntas, kuris sudarytas iš moreninio vidutinio plastiškumo molio ir moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio.

Šių gruntų stiprumui nustatyti buvo atliktas statinis zondavimas. Zonduota elektronine lauko aparatūra PIKA-9, naudojant tenzometrinį S-832 tipo zondą (2 tipas). Nustatyta kūgio sprauda ( $q_c$ , MPa) ir paviršinė movos trintis ( $f_s$ , kPa). Reikšmės fiksuotos kas 0,1 m ir pateiktos zondavimo grafikuose. Deformacijų modulio ( $E$ , MN/m<sup>2</sup>, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių [6]:

$E = q_c$	,MPa,	piltiniam gruntui;
$E = 7,4q_c + 7,2$	,MPa,	moreniniam vidutinio plastiškumo moliui ir moreniniam smėlingam mažo plastiškumo moliui.

Pagal gruntų nustatytą kūginę spraudą ( $q_c$ ) nustatomi stiprumo (moliniam gruntui) rodikliai. Moreninio vidutinio plastiškumo molio stiprumas pagal zondavimo kūginį stiprį ( $q_c$ ) priimtas pagal LGT projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas [9]

Gruntų kūginės spraudos ( $q_c$ ) ir deformacijų modulio ( $E$ ) vidurkinės reikšmės pateiktos 1 – oje lentelėje.

Statybos aikštelėje išskirti 3 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Piltinis gruntas (IGS1) pagal tankumą yra nevienalytis, pasižymi silpnomis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės:  $q_{c \text{ vid.}}$ ,  $E_{\text{vid.}}$  — 3,0 MPa.

Moreninis vidutinio plastiškumo molis, vidutinio stiprumo (IGS2) pasižymi vidutinėmis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės:  $q_{c \text{ vid.}}$  — 1,7 MPa,  $E_{\text{vid.}}$  — 19,8 MPa,  $\rho_n$  — 2,07 Mg/m<sup>3</sup>,  $\gamma$  — 20,29 kN/m<sup>3</sup>,  $\rho_s$  — 2,73 Mg/m<sup>3</sup>,  $w$  — 0,211 vnt.d.,  $w_L$  — 0,454 vnt.d.,  $w_P$  — 0,210 vnt.d.,  $I_P$  — 0,244 vnt.d.,  $I_L$  — 0,001 vnt. d.,  $I_C$  — 0,999 vnt.d.

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus (IGS3) pasižymi geromis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės:  $q_{c \text{ vid.}}$  — 3,0 MPa,  $E_{\text{vid.}}$  — 29,4 MPa,  $\rho_s$  — 2,73 Mg/m<sup>3</sup>,  $w$  — 0,187 vnt.d.,  $w_L$  — 0,318 vnt.d.,  $w_P$  — 0,187 vnt.d.,  $I_P$  — 0,131 vnt.d.,  $I_L$  — -0,004 vnt. d.,  $I_C$  — 1,004 vnt.d.

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių rodiklių vertės yra pateiktos 1 lentelėje.

Parametrų žymenys, terminai, matavimo vienetai yra pateikti pagal STR 1.04.02:2011.

## 6. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Rekonstruojamo statinio statybos aikštelėje geologinių procesų ir reiškinių nepastebėta.

## 7. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Požeminis vanduo sutiktas gr. 1, 4,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lęšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio vidutinio plastiškumo molio sluoksnyje.

## 8. ESAMO STATINIO PAMATŲ IR JO PAGRINDŲ ĮVERTINIMAS

Pastato pamatai yra juostiniai iš monolitinio betono, kurie vizualiai yra tvarkingi, įtrukimų nėra.

## 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Rekonstruojamo statinio statybos aikštelė iki 0,7 – 0,8 m gylio padengta piltiniu gruntu (tIV), kuris iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio, smėlingo mažo plastiškumo molio, su juodžemio priemaiša. ( $q_{c\ vid.} = 3,0$  MPa).
2. Projektuojant polinius pamatus, jų laikomąją gebą skaičiuoti pagal statinio zondavimo duomenis. Gręžtinių polinių pamatų pagrindu, priklausomai nuo projektinių apkrovų galėtų būti vidutinio stiprumo (IGS2) ir stiprus (IGS3) moreninis molinis gruntas.
3. Požeminis vanduo sutiktas gr. 1, 4,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lėšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio vidutinio plastiškumo molio sluoksnyje. Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte, slūgsančiame virš moreninio molingo grunto gali kauptis podirvio vanduo.
4. Statinio pamatų ir grindų įrengimo laikotarpiu, molinį gruntą esantį po jais, būtina apsaugoti nuo išbrinkimo, sušalimo ir išdžiūvimo.

Inž. geologas





## 10. LITERATŪRA

1. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS. Lietuvos inžinerinis geologinis žemėlapis. M 1:500 000. Vilnius, 1997.
2. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS. Lietuvos kvartero geologinis žemėlapis. M:200 000. Vilnius, 1998.
3. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus 2009 m. birželio 17 d. įsakymas Nr. 1-86 Dėl Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos aprašo patvirtinimo. Valstybinės žinios, 2009-06-23, Nr. 74-3055.
4. LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir kvalifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-2:2017).
5. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir kvalifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
6. LST EN 1997-2:2007 Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. Vilnius, 2009.
7. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
8. [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt). Valstybinė geologijos informacinė sistema (GEOLIS). Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.
9. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. Lietuvos Geologijos Tarnybos prie Aplinkos Ministerijos direktoriaus įsakymas, 2015 lapkričio 16 d. Nr. 1-222, Vilnius.

**UAB KIMA GROUP**  
**TECHNINĖ UŽDUOTIS**  
2023-04-26 Nr. TU23 - 110

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

**Tyrimų objekto pavadinimas :** nuotekų valykla .

**Tyrimų objekto adresas :** (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):  
Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršūžiglio k., Žiglos g. 91 .

**Užsakovo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el.pašto adresas):  
UAB Kima group, 302811595, Gėlių g. 24, Pageležių k., Ukmergės r., el.p. - info@kima.lt .

**Projektuotojo duomenys** (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el.pašto adresas):  
[galiotinis Arnoldas Jakubėnas kvalifikacijos atestato Nr. 35824 (IV pažymos Nr.7445546)  
Tolminkiemio g.40-4, Vilnius, arnoldas.jakubenas@gmail.com, tel. Nr.+370 600 35514 .

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

**Statinio paskirtis :** Kitos paskirties inžineriniai statiniai (nuotekų valykla), inžineriniai tinklai:nuotekų šalinimo 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 projektuojamo statinio parametrus:** plotas - 49,00 m<sup>2</sup> .

**Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:** vertinamos projektavimo eigoje .

**Tyrimų ploto ribų koordinatės :**

Nr.	X	Y
1	6077430.47	512500.44
2	6077447.40	512488.79
3	6077490.26	512546.47
4	6077469.89	512558.38

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

1. Išgręžti 2 gręžinius iki 6.0 – 7,0 m gylio .
2. Šalia gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus. Statinio zondavimo bandymų gylis gali būti apribotas kietų ir labai tankių gruntų .
3. Kasinio esamų pamatų konstruktyvui nustatyti nereikia, kadangi informaciją apie jį yra.
4. Pateikti pamatų projektavimo rekomendacijas.

**Normatyvinių (galiojančių, papildytų) dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:**

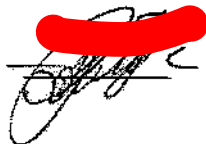
1. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02.:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas . 1 dalis Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017) .
3. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-1:2017) .

4. LST EN ISO 22476-1 :2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai 1 dalis. Išspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nerasta .

**Užsakovas:**

UAB Kima group  
Direktore



2023-04-26

**Projekto dalies vadovas :**

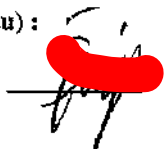


Arnoldas Jakubėnas

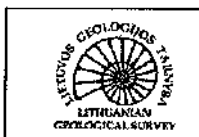
2023-04-26

**Tyrimų vadovas (užduotį gavau) :**

UAB „Geopra“ direktorius



2023-04-26



## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

\* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

44193-2023

1. Tyrimo užsakovas UAB Kima group, reg.kodas 302811595, Vilniaus apskr., Ukmergės r. sav., Veprių sen.,  
Pageležių k., Gėlių g. 24  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas;  
arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "GEOPRA", reg.kodas 300632501, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m.,  
Justiniškių g. 70 - 64  
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas;  
arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 125, išdavimo data 2008-05-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5.\*\* Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6.\*\*\* Tyrimo etapas (tikslas) Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav. II geotechninės  
kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai, nuotekų valymo įrenginiai
Tyrimo objekto pavadinimas	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.
Tyrimo objekto adresas (apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)	Kauno apskr., Kauno r. sav., Taurakiemio sen., Viršužiglio k., Žiglos g. 91
Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)	Nr. 1: 6077430 512500; 6077470 512558; 6077490 512546; 6077447 512489;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatinių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.\*\*\* Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r.

9. Tyrimo pradžios data 2023-05-08, tyrimo pabaigos data 2023-05-31

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav. II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2023-05-31

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Direktorius

2023-05-02

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė  
data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	44193-2023
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	

\*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2023-1912

\*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2023-05-02

\*Įregistravo:

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas

20

Dokumentą atspausdino:

\* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

\*\* Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

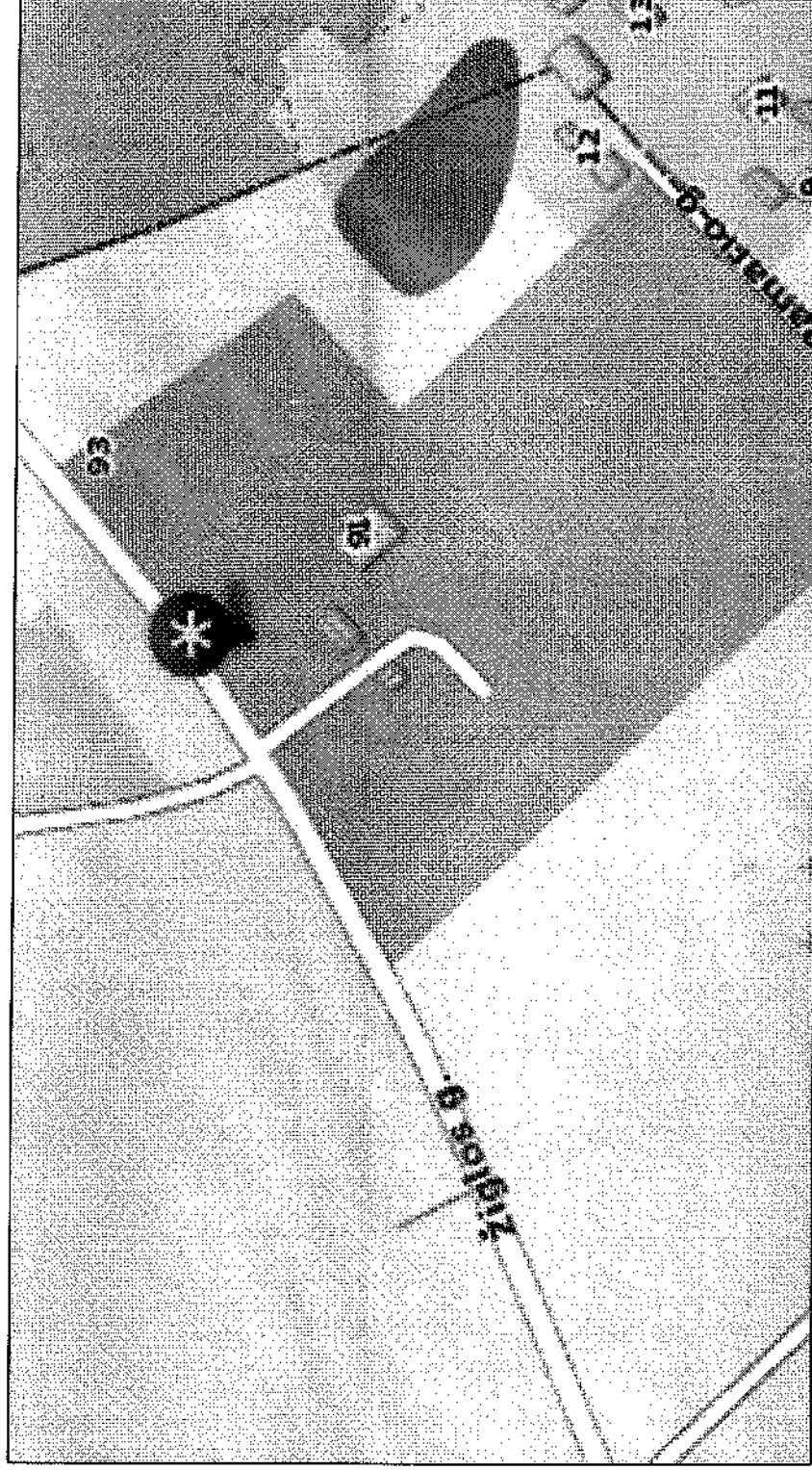
\*\*\* Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

\*\*\*\* Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.



Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.

Sklypo padėties vietovėje schema (M1:2000)



\* - Objekto vieta

## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-6

Užsakovas UAB Geopra, įm.k. 300632501

Kalibruotas objektas Tenzozondas CPT Nr. GL 0379  
Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm<sup>2</sup>; 100 kN atitinka 100 MPa)  
Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm<sup>2</sup>; 15 kN atitinka 1 MPa)  
Indikatorius GRL 1503

Objekto gavimo data 2022-10-25

Objekto būklė MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi

Užsakovo pateikti duomenys

Kalibravimo metodas Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)

Kalibravimą atliko UAB „Nordic Metrology Science“ Jungtinė laboratorija, Kauno regiono laboratorija, E. Ožėškienės g. 25, LT-44254 Kaunas  
Tel. 8 5 233 3393. El. paštas info@nordicmetrology.com

Kalibravimo atlikimo vieta Tauragė, Ganyklų g. 15

Aplinkos sąlygos Aplinkos temperatūra 22,9 °C  
Santykinė drėgmė 45,6 %

Kalibravimo data 2022-10-25

Sietis Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:  
dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037  
dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY

Kalibravimo liudijimo išdavimo data 2022-10-25

Vyresnysis inžinierius metrologas [Redacted Signature]

Vyresnysis inžinierius metrologas [Redacted Signature]

## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-6

### KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenozondas CPT Nr. GL 0379

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,49	-0,01	+0,01	±0,46
3,00	2,97	-0,03	+0,03	±0,27
6,00	5,95	-0,05	+0,05	±0,21
9,00	8,93	-0,07	+0,07	±0,12
15,00	14,84	-0,16	+0,16	±0,07
Kūgis				
5,00	5,00	0	0	±0,17
10,00	10,05	+0,05	-0,05	±0,09
20,00	20,01	+0,01	-0,01	±0,05
30,00	30,01	+0,01	-0,01	±0,04
40,00	40,01	+0,01	-0,01	±0,02
50,00	49,93	-0,07	+0,07	±0,02
60,00	59,86	-0,14	+0,14	±0,09
70,00	69,78	-0,22	+0,22	±0,05

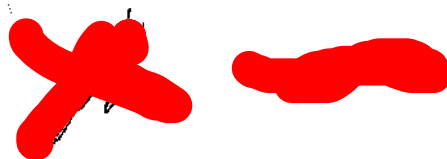
Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio  $k = 2$ , kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas



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. 125

Vilnius

UAB „GEOPRA“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 300632501,  
adresas Vilnius, Justiniškių g. 70-64)

**leidžiama atlikti:**

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,  
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,  
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

\_\_\_\_\_  
(vardas ir pavardė)

# GRUNTŲ FIZIKINIŲ MECHANINIŲ SAVYBIŲ RODIKLIŲ 1. LENTELĖ

Naukėjų valstybės Žemės g. 91, Viekšnių k., Kauno r. sav.

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Grunto simbolis	Gamtinis tankis $\rho$ Mg/m <sup>3</sup>	Savijasis sunkis $\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	Kietųjų dalelių tankis $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	Grunto drėgnis $w$ vnt.d	Takumo riba $w_L$ vnt.d	Plastingumo riba $w_p$ vnt.d	Plastingumo rodiklis $I_p$ vnt.d	Takumo rodiklis $I_L$ vnt.d	Konsistencijos rodiklis $I_c$ vnt.d	Kūginis stipris (vidurkinis) $q_c$ MPa	Deformacijos modulis $E$ MPa
1	t IV	Pilnis gruntas	MG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0	3,0
2	g III b1	Moreninis vištutinio plastškumo molis vidutinio stiprumo	CJM	2,07	20,29	2,73	0,211	0,454	0,210	0,244	0,001	0,999	1,7	19,8
3	g III b1	Moreninis smėlingas mažo plastškumo molis stiprus	ssCIL	–	–	2,73	0,187	0,318	0,187	0,131	-0,004	1,004	3,0	29,4

## PASTABA:

lentelėje pateiktų gruntų efektyviojo išsėtinimo deformacijos modulis išvestinis vertės yra pateiktas pagal kūginio stiprio vertę.



## TYRIMŲ TAŠKŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.

Tyrimų taško Nr.	Koordinatės		Planšeto Nr.	Absoliutinis aukštis, m
	X	Y		
Gr. CPT-1	6077473,0	512548,0	–	~87,1
Gr. CPT-2	6077438,0	612502,0	–	~87,4

Pastaba:

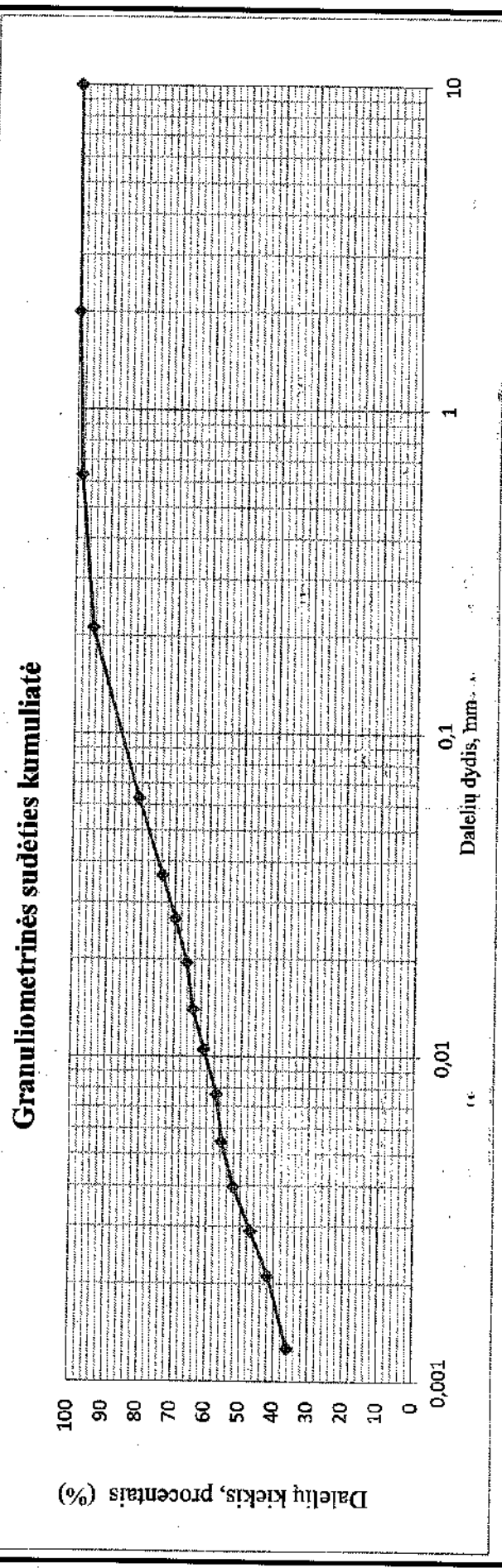
nustatyta grafiniu metodu;

koordinačių sistema: LKS-1994;

aukščių sistema: LAS07.

Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)				
Objektas	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršūžiglio k., Kauno r. sav.			
Gręžinio Nr.	1	Pavyzdžio Nr.	0	Bandinio gylis, m
				1,1 - 1,3

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018	Vidutinio plastiskumo molis	CIM
--	-----------------------------	-----



Dalelių kiekis, procentais (%)				
Molis	Dulkis		Smėlis	
	Smulkus	Vidutinis	Smulkus	Vidutinis
<0.002	0.002 - 0.0063	0.0063 - 0.02	0.063 - 0.2	0.2 - 0.63
41,10	15,19	10,56	13,94	3,80
				1,30
				0,30

Kietų dalelių tankisys $\rho_s$	2,73	Mg/m <sup>3</sup>
Data :	2023-05-24	
Atliko :	[Redacted Signature]	

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

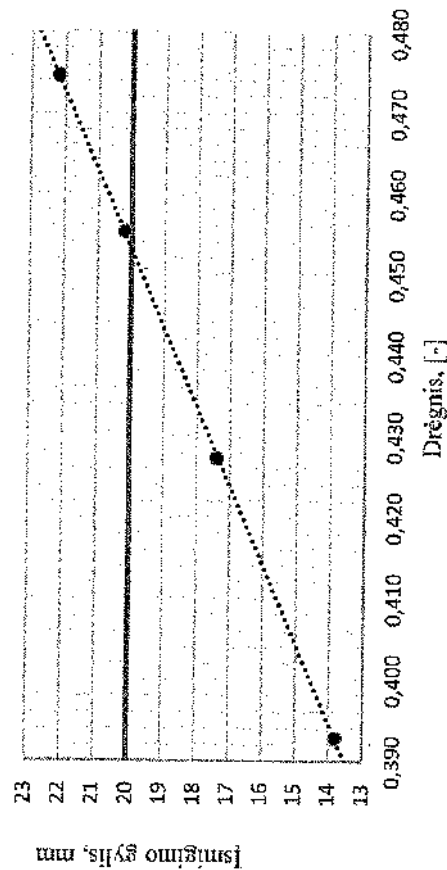
Objektas	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršūžiglio k., Kauno r. sav.		
Gręžinio Nr.	1	Pavyzdžio Nr.	0
		Bandinio gylis, m	1,1 - 1,3

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018

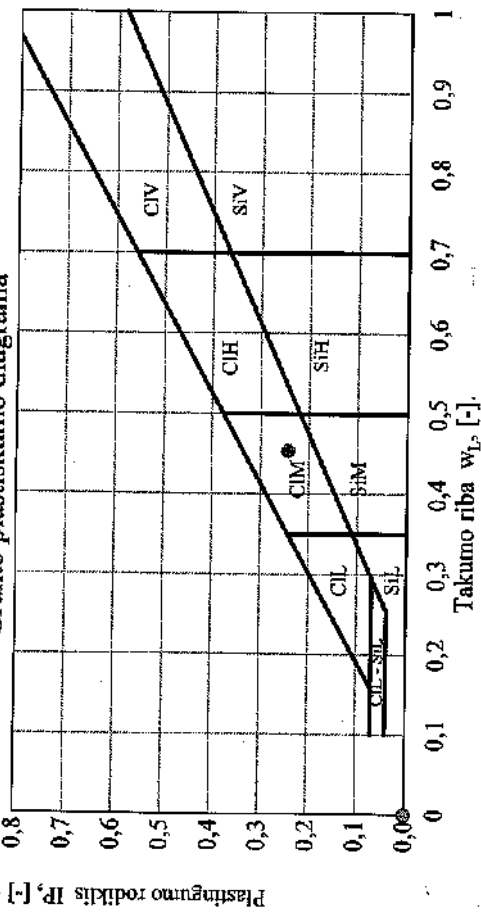
Vidutinio plastiškumo molis

CIM

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



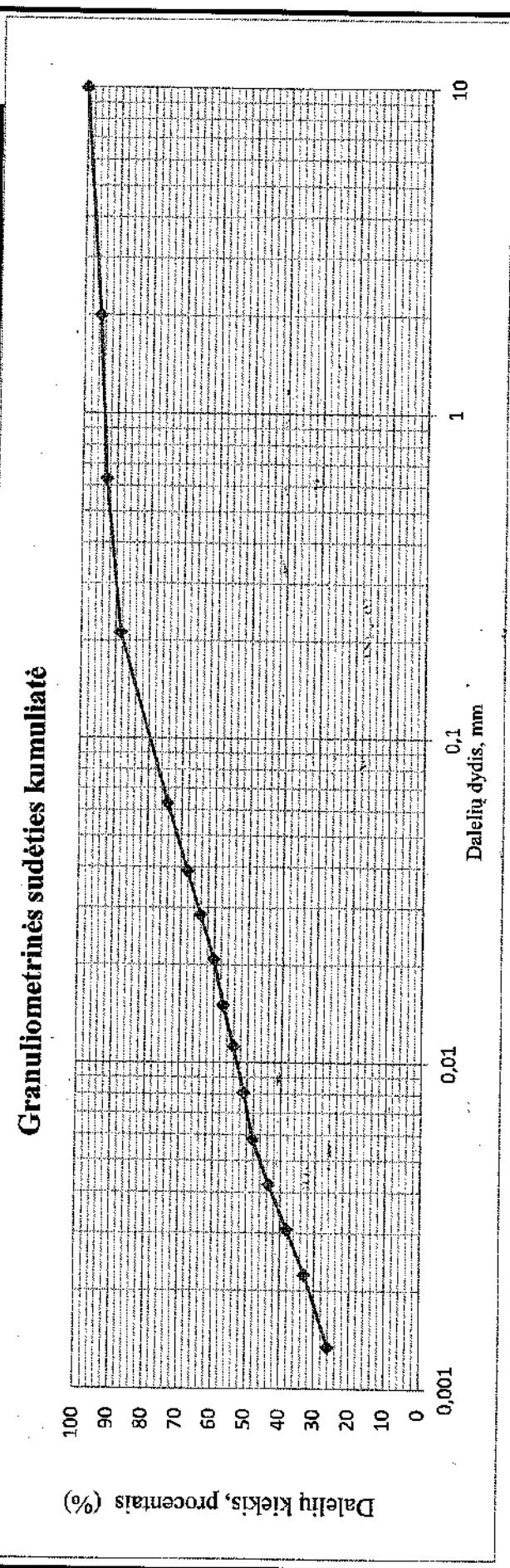
Gamtinis drėgnis (w) [%]	Takumo riba $w_L$ [%]	Kočiojimo riba $w_p$ [%]	Plastiškumo rodiklis $I_p$ [%]	Takumo rodiklis $I_{cl}$ [%]	Konsistencijos rodiklis $I_{cs}$ [%]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,211	0,454	0,210	0,244	0,001	0,999	Standi	Vidutinis


Data : 2023-05-24

Atliko:

*[Signature]*

Granulimetrinės sudėties nustatymas (hidrometro metodu) (ISO 17892 - 4:2017)			
Objektas	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.		
Gręžinio Nr.	1	Pavyzdžio Nr.	0
		Bandinio gylis, m	1,8 - 2,0
Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018		Smėlingas mažo plastiškumo molis	
		saCIL	



Dalelių kiekis, procentais (%)					
Molis	Dulkis		Smėlis		Žvyras
	Smulkus	Vidutinis	Rupus	Vidutinis	
<0,002	0,002 - 0,0063	0,0063 - 0,02	0,02 - 0,063	0,063 - 0,2	0,2 - 0,63
31,02	17,69	11,43	13,70	14,49	2,45
				4,58	4,64
Kietų dalelių tankis $\rho_s$					
	2,73	Mg/m <sup>3</sup>			
Data :			2023-05-24		
Atliko :					

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

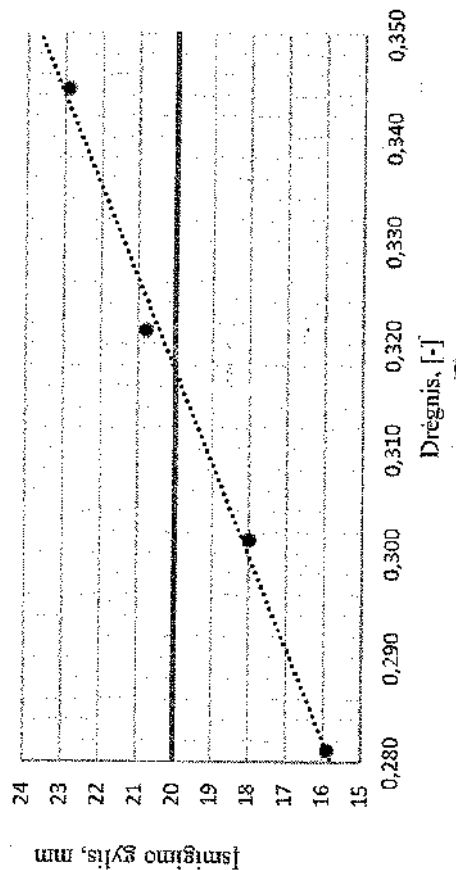
Objektas	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.		
Gręžinio Nr.	1	Pavyzdžio Nr.	0
		Bandinio gylis, m	1,8 - 2,0

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018

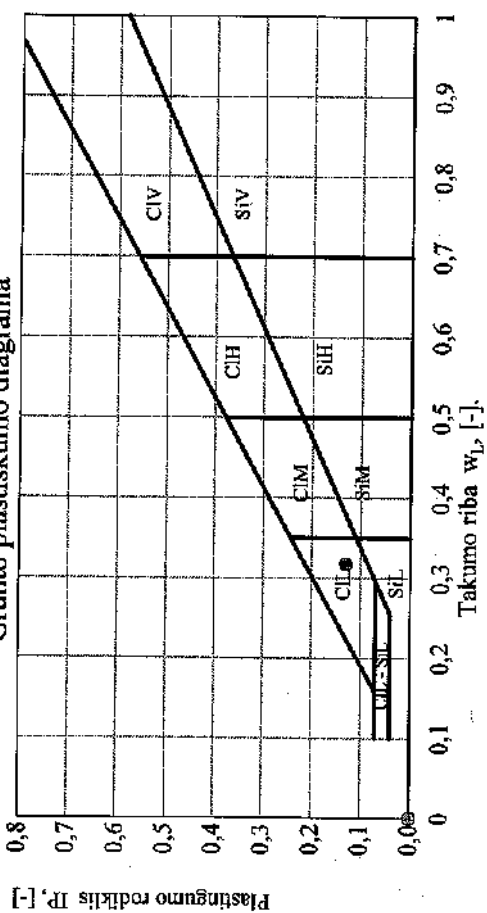
Smėlingas mažo plastiškumo molis

saCIL

Kūgio įsmigimo priklausomybės nuo drėgnio grafikas



Grunto plastiškumo diagrama



Gamtinis drėgnis (w) [%]	Takumo riba $w_L$ , [-]	Kočiojimo riba $w_p$ , [-]	Plastiškumo rodiklis $I_p$ , [-]	Takumo rodiklis $I_L$ , [-]	Konsistencijos rodiklis $I_{cs}$ , [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,187	0,318	0,187	0,131	-0,004	1,004	Labai standi	Mažas

Data : 2023-05-24

Atliko:

[Redacted Signature]

# Tūrinio tankio nustatymas pagal LST EN ISO 17892-2:2015

Objektas Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršūžiglio k., Kauno r. sav.

Žiedo parametrai			$\rho = m / V$	
Žiedo aukštis	40,00	mm	Kur,	
Žiedo diametras	40,00	mm	$\rho$ -	Bandinio tankis
Tūris	50,27	cm <sup>3</sup>	m -	Bandinio masė
Žiedo masė	48,5	g	V -	Bandinio tūris

Gręžinio Nr.	Gylis, m	Biukso masė su gruntu, g	Biukso masė, g	m, g	V, cm <sup>3</sup>	$\rho$ , Mg/m <sup>3</sup>
1	1,1 - 1,3	126,37	22,54	103,83	50,27	2,07

## Drėgnio nustatymas pagal LST EN ISO 17892-1:2015

Gręžinio Nr.	Gylis, m	Biukso masė su gruntu, g	Biukso masė su sausu gruntu, g	Biukso masė, g	w, %
1	1,1 - 1,3	107,79	92,89	22,13	0,211
1	1,8 - 2,0	62,87	56,47	22,21	0,187

Data : 2023-05-24

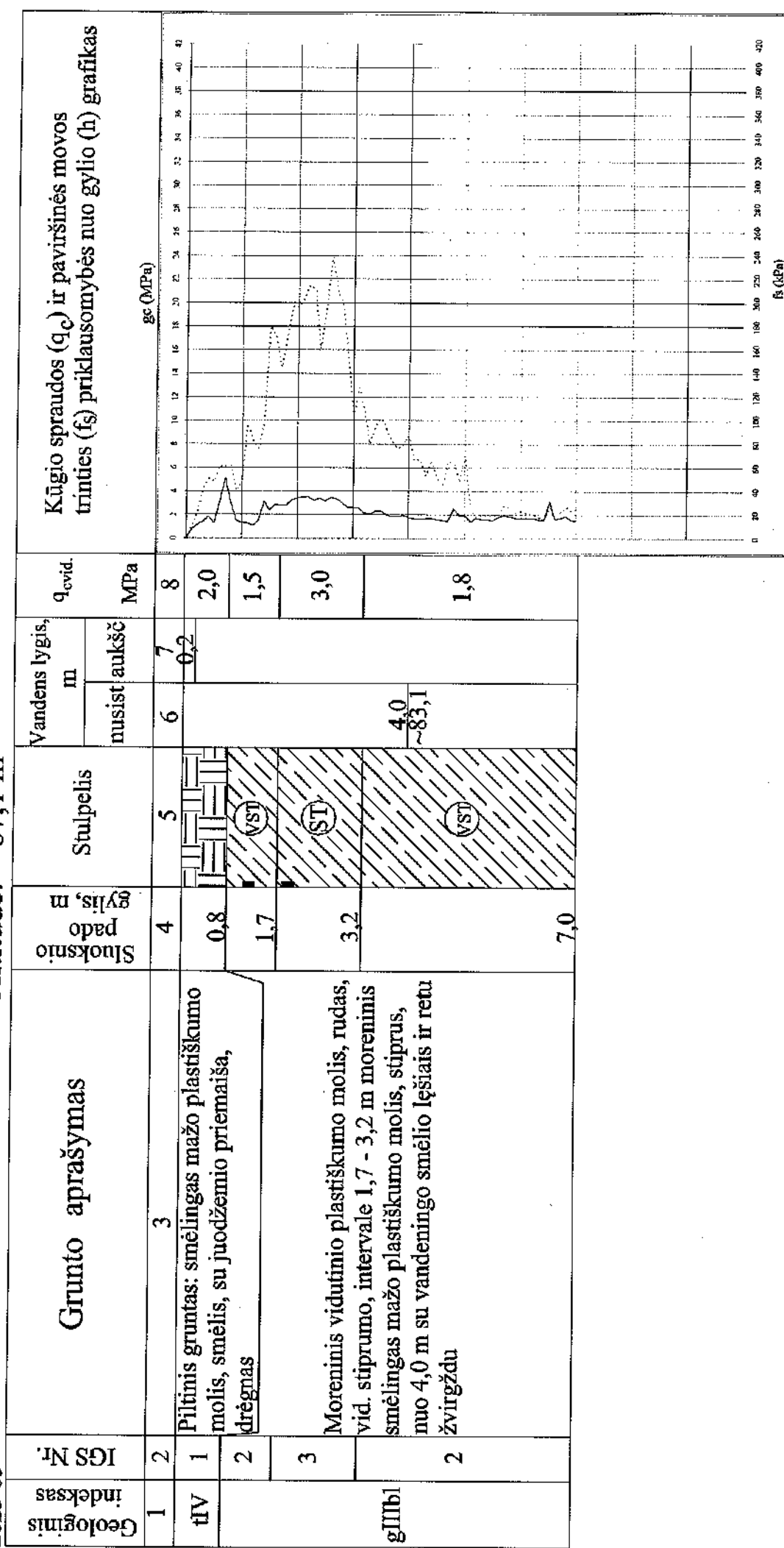
Atliko :



# GRĘŽINYS IR STATINIS ZONDAVIMAS NR. 1

Altitudė: ~ 87,1 m

2023-05



OBJEKTAS: Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.	DATA	LAPAS	MASTELIS
	2023-05	1	$M_v$ 1:100
UŽSAKOVAS: UAB Kima group	UAB "GEOPRA"		
	Inž. geologas D. Šiupšinskas		

—  $q_c$   
—  $f_s$

# GRĘŽINYS IR STATINIS ZONDAVIMAS NR. 2

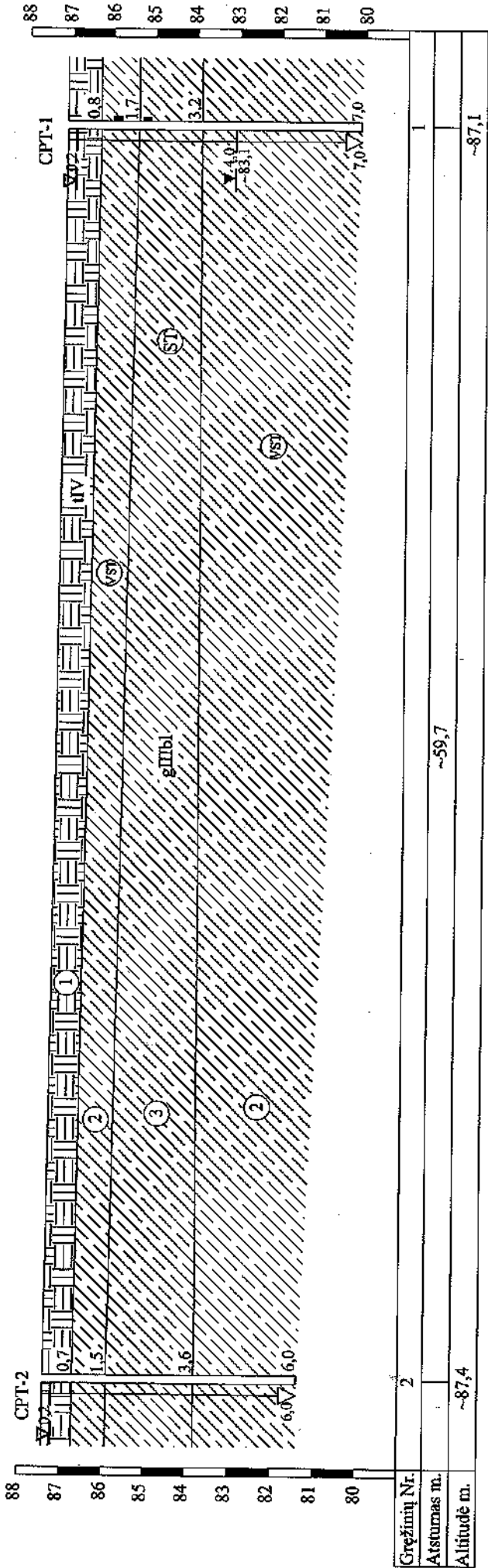
Altitudė: ~ 87,4 m

2023-05

Geologinis indeksas	IGS Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio gylis, m	Stulpelis	Vandens lygis, m		$q_{\text{evid}}$ MPa	Kūgio spraudos ( $q_c$ ) ir paviršinės movos trinties ( $f_s$ ) priklausomybės nuo gylio (h) grafikas
					nusist. aukšč.	m		
1	2	3	4	5	6	7	8	
tIV	1	Piltinis gruntas: smėlis, smėlingas mažo plastiškumo dulkis, su juodžemio priemaiša	0,7		0,2	0,2	4,0	
	2		1,5		Vandens nėra		1,8	
gIIIB1	3	Moreninis vidutinio plastiškumo molis, rudas, vid. stiprumo, intervale 1,5 - 3,6 m moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus, su smėlio lėšiais ir retu žvirgždu	3,6		Vandens nėra		3,1	
	2		6,0		Vandens nėra		1,7	

OBJEKTAS:	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.			DATA	LAPAS	MASTELIS
				2023-05	2	$M_v$ 1:100
UŽSAKOVAS:		UAB Kima group		UAB "GEOPRA"		
				Inž. geologas [redacted]		

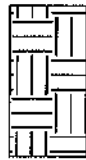
INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I-I



- IGS Nr. ① Piltinis gruntas  
② Moreninis vidutinio plastiškumo molis vidutinio stiprumo  
③ Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis stiprus

OBJEKTAS:	Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršūžio k., Kauno r. sav.	DATA	2023-05	LAPAS	1	MASTELIS	v 1:100 h 1:200
UŽSAKOVAS:	UAB Kima group	Inž. geologas UAB "GEOPRA"					

GRUNTŲ LITOLOGINĖ SUDĖTIS



Piltinis gruntas

Moreninis smėlingas  
mažo plastiškumo molis



Moreninis vidutinio plastiškumo  
molis

INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

① Piltinis gruntas

② Moreninis vidutinio plastiškumo molis vidutinio stiprumo

③ Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis stiprus

MOLINIŲ GRUNTŲ STIPRUMAS

ⓋST Vidutinio stiprumo

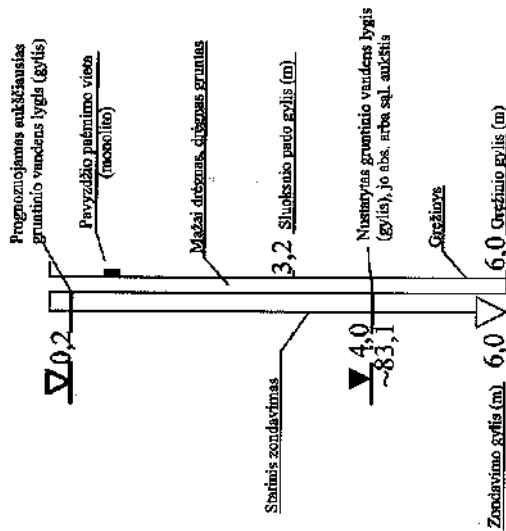
ⓈT Stiprus

GRUNTŲ GENEZĖ

tIV Technogeninės nuogulos

gIIIb1 Baltijos posvitės glacialinės nuogulos

KITI ŽENKLAI

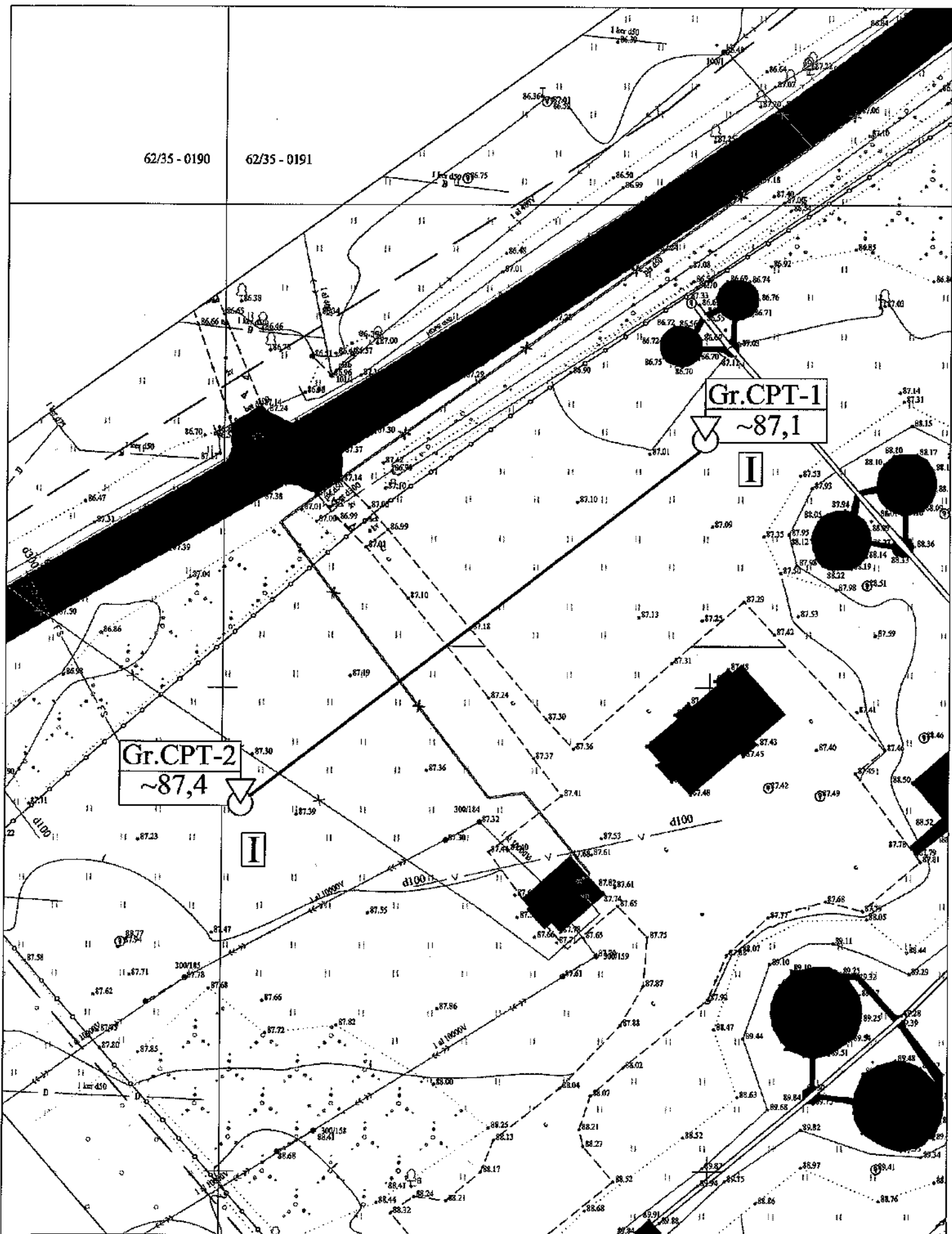


Gr.CPT-1 Gręžinio, statinio zondavimo  
~87,1 vieta, numeris ir altitudė

I — I Inžinerinio geologinio  
pjūvio linija ir numeris

UAB "GEOPRA"

PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	DATA	SUTARTINIAI ŽENKLAI
DIREKTORIUS		2023-05	
UŽSAKOVAS	UAB Kima group		
OBJEKTAS	Nuotekų valymo įrenginys g. 91, Viražėlio k., Kauno r. sav.		
MASTELIS	GRAFINIS PIRMA		



<b>OBJEKTAS:</b> Nuotekų valykla Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Kauno r. sav.	<b>DATA</b> 2023-05	<b>LAPAS</b> 1	<b>MASTELIS</b> 1:500
<b>UŽSAKOVAS:</b> UAB Kima group	UAB „GEOPRA“ Inž. geologas: [Redacted]		



**VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO  
KAUNO FILIALAS**

---

**NUOTEKŲ TINKLŲ IR VALYMO ĮRENGINIŲ**

---

**PAGRINDINIAI KADASTRO DUOMENYS**

**Objekto adresas: KAUNO R.SAV.TAURAKIEMIO SEN. VIRŠUŽIGLIO K.**

2006 m. 06 mėn. 14 d.



# NUOTEKŲ TINKLŲ IR VALYMO ĮRENGINIŲ

## ĮKAINOJIMO SUVESTINĖ

Objekto pavadinimas	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Vid. susid. %	Atkuriamoji vertė Lt	Vidutinė rinkos vertė Lt
NUOTEKŲ TINKLAI				
L= 3768,00m	2 028 204	-	840 996	840 996
NUOTEKŲ				
VALYMO ĮRENGINIAI:				
NUOTEKŲ TINKLAI				
L= 781,00m	158 588	-	39 881	39 881
LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI				
L= 466,00m	79 972	-	19 993	19 993
VANDENTIEKIO TINKLAI				
L= 119,00m	26 236	-	11 806	11 806
VALYMO ĮRENGINIŲ				
IŠ VISO:	264 796	-	71 680	71 680



2006 m. 06 mėn. 14d.

Sudarė: E.V. [redacted]

Tikrino [redacted]

Vyr. kadastro spec. [redacted]

## BENDROS ŽINIOS

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MEDŽIAGA	DIAMETRAS (mm)	MATO VIENETAS (m,vnt)	KIEKIS (m,vnt.)	PASTABOS
1.	SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI					
1.1	vamzdynas	keramika	300	m	141,00	
1.2	vamzdynas	keramika	200	m	704,00	
1.3	vamzdynas	keramika	150	m	160,00	
	Iš viso:			m	1005,00	
2.	SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI					
2.1	vamzdynas	ketus	300	m	2763,00	
	Nuotekų tinklų iš viso:			m	3768,00	✓
3.	NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI					
3.1	vamzdynas	keramika	200	m	179,00	2034
3.2	vamzdynas	keramika	150	m	115,00	
3.3	vamzdynas	ketus	100	m	120,00	120
3.4	vamzdynas (oro linija)	plienas	200	m	168,00	
3.5	vamzdynas (oro linija)	plienas	100	m	20,00	168
	Iš viso:			m	602,00	781
3.6.	latakai	gelžbetonis		m	179,00	179
	Lietaus nuotekų tinklai					
3.7	vamzdynas	keramika	200	m	381,00	
3.8	vamzdynas	keramika	150	m	85,00	
	Iš viso:			m	466,00	
	Vandentiekio tinklai					
3.9	vamzdynas	ketus	100	m	119,00	
3.10	Dumblo surinkimo aikštelės	gelžbetonis		vnt	3	
3.11	Šulinys (siurblinė)	gelžbetonis	1500	vnt	1	
3.12	Išleidėjas L-24	gelžbetonis		vnt	1	



2006 m.06 mėn.14 d.

Sudarė .....

Tikrino .....

Vyr.kadastro specialistė

# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: NUOTEKŲ TINKLAI, VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaiciavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 904,67

Vietovės koef. 1

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis iki (m)	Matavimų vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 27 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėvėj %	Atkuriamoji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI												
vamzdynas	F-1 - 182	1980	keramika	200	3	m	3,00						
vamzdynas	182 – 181	1980	keramika	200	3	m	2,00						
vamzdynas	181 - 142	1980	keramika	200	3	m	26,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	3	m	31,00	L-39	199,03	6 170	75	1 542	1 542
vamzdynas	142 - 144	1980	keramika	200	4	m	33,00	L-40	256,93	8 479	75	2 120	2 120
vamzdynas	153 – 155	1980	keramika	150	4	m	10,00						
vamzdynas	155 – 197a	1980	keramika	150	4	m	30,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	4	m	40,00	L-40	238,83	9 553	75	2 388	2 388
vamzdynas	197a – 194	1980	keramika	150	4	m	8,00						
vamzdynas	194 – 194a	1980	keramika	150	4	m	9,00						
vamzdynas	194a - 144	1980	keramika	150	4	m	16,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	4	m	33,00	L-41	298,54	9 852	75	2 463	2 463
vamzdynas	F-2 – 194a	1980	keramika	150	4	m	2,00						
vamzdynas	F-3 - 194	1980	keramika	150	4	m	3,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	4	m	5,00	L-40	238,83	1 194	75	298	298

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio  
Vyr.kadastro specialistė





# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: NUOTEKŲ TINKLAI, VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 904,67

Vietovės koef. 1

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis iki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 27 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi- dėv- ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
vamzdynas	144 – 106	1980	keramika	200	5	m	48,00						
vamzdynas	106 – 52a	1980	keramika	200	5	m	54,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	5	m	102,00	L-41	322,06	32 850	75	8 212	8 212
vamzdynas	52a – 2a	1980	keramika	200	4	m	49,00	L-40	256,93	12 590	75	3 147	3 147
vamzdynas	53 – 51	1980	keramika	150	4	m	13,00						
vamzdynas	51 – 4a	1980	keramika	150	4	m	11,00						
vamzdynas	3a – 4a	1980	keramika	150	4	m	4,00						
vamzdynas	4a – 2a	1980	keramika	150	4	m	9,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	4	m	37,00	L-40	238,83	8 837	75	2 209	2 209
vamzdynas	2a – 13	1980	keramika	300	5	m	50,00	L-41	389,00	19 450	75	4 862	4 862
vamzdynas	13 – 32	1980	keramika	300	6	m	75,00	L-42	466,81	35 011	75	8 753	8 753
vamzdynas	32 - 31	1980	keramika	300	7	m	16,00	L-43	557,28	8 916	75	2 229	2 229
vamzdynas	31 – F-4	1980	keramika	200	7	m	7,00						
vamzdynas	F-4 – 231	1980	keramika	200	7	m	26,00						
vamzdynas	231 - 171	1980	keramika	200	7	m	49,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	7	m	82,00	L-43	490,33	40 207	75	10 052	10 052

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio: Vyr.kadastro specialistė



# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: NUOTEKŲ TINKLAI, VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršūžiglio k.

Vietovės koef. 1

Statybos kainų indeksas 904,67

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers muo (mm)	Gy lis iki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 27 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dėv ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
vamzdynas	171 - 125	1980	keramika	200	6	m	36,00	L-42	399,86	14 395	75	3 599	3 599
vamzdynas	125 - 122	1980	keramika	200	5	m	38,00	L-41	322,06	12 238	75	3 060	3 060
vamzdynas	104 - 102	1980	keramika	200	3	m	15,00						
vamzdynas	102 - 101	1980	keramika	200	3	m	9,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	3	m	24,00	L-39	199,03	4 777	75	1 194	1 194
vamzdynas	101 - 112	1980	keramika	200	4	m	33,00						
vamzdynas	112 - 122	1980	keramika	200	4	m	54,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	4	m	87,00	L-40	256,93	22 353	75	5 588	5 588
vamzdynas	114a - 120	1980	keramika	150	3	m	9,00						
vamzdynas	120 - 115a	1980	keramika	150	3	m	4,00						
vamzdynas	115a - 113a	1980	keramika	150	3	m	7,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	3	m	20,00	L-39	175,50	3 510	75	878	878
vamzdynas	113a - 112	1980	keramika	150	4	m	25,00	L-40	238,83	5 971	75	1 493	1 493
vamzdynas	122 - 81	1980	keramika	200	5	m	18,00	L-41	322,06	5 797	75	1 449	1 449
vamzdynas	81 - 82	1980	keramika	200	6	m	41,00	L-42	399,86	16 394	75	4 098	4 098
vamzdynas	82 - 92	1980	keramika	200	7	m	47,00						

Data 2006 06 14

Sudarė:

Viršūžiglio k.

Tikrinąs: Viršūžiglio k.





# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: NUOTEKŲ TINKLAI, VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaiciavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas 904,67 Vietovės koef. 1

BRĖŽ. NR.	Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skersmuo (mm)	Gylis iki (m)	Matavimais vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 27 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susidėjimas %	Atkuriamoji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	vamzdynas	92 - 93	1980	keramika	200	7	m	17,00						
2	vamzdynas	93 - 41	1980	keramika	200	7	m	44,00						
2	vamzdynas	41 - F-5	1980	keramika	200	7	m	29,00						
3	vamzdynas	F-5 - 243	1980	keramika	200	7	m	4,00						
3	vamzdynas	243 - F-6	1980	keramika	200	7	m	22,00						
		Iš viso:	1980	keramika	200	7	m	163,00	L-43	490,33	79 924	75	19 981	19 981
	Savitakinių nuotekų tinklų iš viso:							1005,00			358 468		89 615	89 615
		SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI												
3	vamzdynas	F-7 - F-8	1980	ketus	300	2	m	264,00						
4	vamzdynas	F-8 - F-9	1980	ketus	300	2	m	266,00						
5	vamzdynas	F-9 - F-10	1980	ketus	300	2	m	298,00						
6	vamzdynas	F-10 - 83	1980	ketus	300	2	m	274,00						
6	vamzdynas	83 - F-11	1980	ketus	300	2	m	99,00						
7	vamzdynas	F-11 - F-12	1980	ketus	300	2	m	300,00						
8	vamzdynas	F-12 - F-13	1980	ketus	300	2	m	139,00						
9	vamzdynas	F-13 - 111	1980	ketus	300	2	m	105,00						
9	vamzdynas	111 - F-14	1980	ketus	300	2	m	190,00						
10	vamzdynas	F-14 - 16	1980	ketus	300	2	m	251,00						

Data 2006 06 14

Suda

Tikrin: [Redacted]  
Virt. [Redacted]  
Taurakiemio sen. Viršužiglio k.





# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: NUOTEKŲ TINKLAI, VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaiciavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 926,36

Vietovės koef. 1

BR	NR	Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers muo (mm)	Gy lis iki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 29 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dev ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12		vamzdynas	53 - F-22	1980	keramika	150	2	m	3,00						
12		vamzdynas	53 - 61	1980	keramika	150	2	m	19,00						
12		vamzdynas	61 - F-23	1980	keramika	150	2	m	3,00						
			Iš viso:	1980	keramika	150	2	m	51,00	L-38	151,92	7 748	75	1 937	1 937
12		vamzdynas	61 - 62	1980	keramika	200	2	m	6,00						
12		vamzdynas	62 - 63	1980	keramika	200	2	m	29,00						
12		vamzdynas	63 - 16	1980	keramika	200	2	m	31,00						
12		vamzdynas	16 - 14	1980	keramika	200	2	m	33,00						
12		vamzdynas	14 - 4	1980	keramika	200	2	m	40,00						
12		vamzdynas	4 - 3	1980	keramika	200	2	m	11,00						
			Iš viso:	1980	keramika	200	2	m	150,00	L-38	176,01	26 401	75	6 600	6 600
12		vamzdynas	F-24 - 15	1980	keramika	200	2	m	3,00						
12		vamzdynas	15 - 9	1980	keramika	200	2	m	6,00						
12		vamzdynas	9 - 8	1980	keramika	200	2	m	13,00						
12		vamzdynas	8 - 7	1980	keramika	200	2	m	7,00						
			Iš viso:	1980	keramika	200	2	m	29,00	L-38	176,01	5 104	75	1 276	1 276
12		vamzdynas	7 - F-25	1980	keramika	150	2	m	2,00						
12		vamzdynas	7 - 6	1980	keramika	150	2	m	11,00						

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio: Vyriausiojo specialisto



# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 926,36

Vietovės koef. 1

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers muo (mm)	Gy lis iki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 29 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dėv ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
vamzdynas	6 – F-26	1980	keramika	150	2	m	2,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	2	m	15,00	L-38	151,92	2 279	75	570	570
vamzdynas	13 – 12	1980	keramika	150	2	m	6,00						
vamzdynas	12 – 11	1980	keramika	150	2	m	7,00						
vamzdynas	11 – 5	1980	keramika	150	2	m	4,00						
vamzdynas	5 – 202	1980	keramika	150	2	m	5,00						
vamzdynas	202 – 203	1980	keramika	150	2	m	4,00						
vamzdynas	203 - 4	1980	keramika	150	2	m	9,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	2	m	35,00	L-38	151,92	5 317	75	1 329	1 329
vamzdynas	F-29 – 13	1980	ketus	100	2	m	9,00						
vamzdynas	F-30 - 12	1980	ketus	100	2	m	9,00						
vamzdynas	F-31 – 11	1980	ketus	100	2	m	9,00						
vamzdynas	F-32 - 202	1980	ketus	100	2	m	9,00						
	Iš viso:	1980	ketus	100	2	m	36,00	L-19,L-44	196,39	7 070	74	1 838	1 838
vamzdynas	3 – F-33	1980	keramika	150	2	m	2,00						
vamzdynas	3 – 2	1980	keramika	150	2	m	10,00						
vamzdynas	2 – F-34	1980	keramika	150	2	m	2,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	2	m	14,00	L-38	151,92	2 127	75	532	532
	Vamzdvnu iš viso:						602,00			119 083			30 006

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio:  Valstybinės registrų centro specialistė





# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakienio sen. Viršužiglio k.

Vietovės koef. 1

Statybos kainų indeksas 926,36

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dėvėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
latakas	102 - L-1	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	5,00		9	10	11	12	13	14
latakas	L-2 - L-3	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	27,00							
latakas	L-3 - L-4	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	4,00							
latakas	L-3 - L-5	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	5,00							
latakas	L-3 - L-6	1980	gelžbetonis	0,45x0,40	m	11,00							
latakas	L-6 - L-7	1980	gelžbetonis	0,45x0,40	m	8,00							
latakas	L-6 - L-8	1980	gelžbetonis	0,45x0,40	m	8,00							
latakas	L-6 - L-9	1980	gelžbetonis	0,45x0,40	m	17,00		12/122					
	Iš viso:	1980	gelžbetonis		m	85,00		14,16m	51,87	734	75	184	184
latakas	L-10 - L-11	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	30,00							
latakas	L-11 - L-12	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	4,00							
latakas	L-11 - L-13	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	4,00							
latakas	L-11 - L-14	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	8,00							
latakas	L-14 - L-15	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	2,50							
latakas	L-14 - L-16	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	2,50							
latakas	L-14 - L-17	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	27,00							
latakas	L-17 - L-18	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	3,00							
latakas	L-17 - L-19	1980	gelžbetonis	0,45x0,30	m	3,00							

Data 2006 06 14

Sudarė:

[Redacted Signature]

Tikrinantis: [Redacted Signature]  
Kadastro specialistas



# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kaunas r.sav.Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Vietovės koef. 1

Statybos kainų indeksas 926,36

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers muo (mm)	Gy lis iki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 12 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dėv ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
latakas	L-17 – L-20	1980	gelžbetonis	0,45x0,30		m	4,00						
latakas	L-20 – L-21	1980	gelžbetonis	0,45x0,30		m	2,00						
latakas	L-20 – L-22	1980	gelžbetonis	0,45x0,30		m	2,00						
latakas	L-20 - 1	1980	gelžbetonis	0,45x0,30		m	2,00	12/122					
	Iš viso:	1980	gelžbetonis			m	94,00	12,69m	51,87	658	75	164	164
	Latakų iš viso:	1980	gelžbetonis			m	179,00			1 392		348	348
	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI												
vamzdynas	1 - 241	1980	keramika	200	2	m	26,00						
vamzdynas	241 – 201	1980	keramika	200	2	m	36,00						
vamzdynas	201 – 161	1980	keramika	200	2	m	49,00						
vamzdynas	161 - 111	1980	keramika	200	2	m	52,00						
vamzdynas	111 – 71	1980	keramika	200	2	m	48,00						
vamzdynas	71 – 21	1980	keramika	200	2	m	52,00						
vamzdynas	21 – L-23	1980	keramika	200	2	m	35,00						
vamzdynas	L-23 – 221	1980	keramika	200	2	m	4,00						
vamzdynas	221 – 231	1980	keramika	200	2	m	43,00						
vamzdynas	231 - 241	1980	keramika	200	2	m	36,00						
	Iš viso:	1980	keramika	200	2	m	381,00	K-12,L-51	176,01	67 059	75	16 765	16 765

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio:    
 Valstybės kadastro specialistė





# INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas: VALYMO ĮRENGINIAI

Objekto adresas: Kauno r.sav. Taurakiemio sen. Viršužiglio k.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 926,36

Vietovės koef. 1

Inž. Tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty bos metai	Markė, tipas, medžiaga	Skers muo (mm)	Gy lis lki (m)	Ma- to vnt	Kiekis Vnt	Kain. Nr. 27 Lent.Nr.	Vnt. kaina įvertinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Susi dėv ėj %	Atkuria moji vertė (Lt)	Vidutinė rinkos vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
vamzdynas	191 - 101	1980	keramika	150	2	m	31,00						
vamzdynas	191 - 101	1980	keramika	150	2	m	48,00						
vamzdynas	101 – L-24	1980	keramika	150	2	m	6,00						
	Iš viso:	1980	keramika	150	2	m	85,00	K-27,L-38	151,92	12 913	75	3 228	3 228
	Lietaus nuotekų tinklų iš viso:						466,00			79 972		19 993	19 993
	VANDENTIEKIO TINKLAI												
vamzdynas	92 – 91	1980	ketus	100	2	m	23,00						
vamzdynas	91 – V-1	1980	ketus	100	2	m	31,00						
vamzdynas	V-1 – 51	1980	ketus	100	2	m	41,00						
vamzdynas	51 – V-2	1980	ketus	100	2	m	9,00						
vamzdynas	51 – V-3	1980	ketus	100	2	m	15,00						
	Vandentiekio tinklų iš viso:	1980	ketus	100	2	m	119,00	K-27,L-19	220,47	26 236	55	11 806	11 806
Dumblo surink. aikštelės D-1;D-2;D-3;		1980	gelžbetonis		1,5	m	220,00	K-27,L-118	157,48	34 646	75	8 661	8 661
Šulinys (siurblinė) Nr.203		1980	gelžbetonis	1500	2	m	3,53	K-27,L-125	389,07	1 373	75	343	343
Išleidėjas	L-24	1980	gelžbetonis	200		vnt	1	K-37,L-144	2093,57	2 094	75	523	523
	Iš viso:									38 113		9 527	9 527
Valymo įrenginių iš viso:										264 796		71 680	71 680

Data 2006 06 14

Sudarė:

Tikrinio: [Redacted]  
Valymo įrenginių specialistė







## AUKŠTAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai, tel. (8 381) 50738, el. p. aukstaitija@saugoma.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306108968

### PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADA

#### Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Viršužiglio kaimo buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimas ir eksploatacija.

#### Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) (pavadinimas ar vardas ir pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninis paštas):

UAB „Giraitės vandenys“ (įm. kodas 159702357), Topolių g. 5, Giraitės k., Kauno r. sav.  
Kontaktinis asmuo – ekologė [redacted] tel. [redacted] el. paštas [redacted]  
[redacted]@giraitevandenys.lt

#### Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (pavadinimas ar vardas ir pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninis paštas):

UAB „Ekosistema“ (įm. kodas 140016636), Taikos pr. 119, Klaipėda. Kontaktinis asmuo – direktorius [redacted], tel. [redacted] el. paštas info@ekosistema.lt.

**Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės (nurodomos rūšys ir/ar buveinės, kurioms išsaugoti šios teritorijos yra paskelbtos):**

1. Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) „Kauno marios“ (kodas LTKAUB007); saugomos buveinės: 5130 Kadagynai, 6210 Stepinės pievos, 7220 Šaltiniai su besiformuojančiais tufais, 8220 Silikatinų uolienų atodangos, 9010 Vakarų taiga, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9070 Medžiais apaugusios ganyklos, 9180 Griovų ir šlaitų miškai; saugomos rūšys: kartuolė, kūdrinis pelėausis, niūriaspalvis auksavabalys, purpurinis plokščiavabalys, salatis, ūdra.

2. Paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) „Kauno marios“ (kodas LTKAUB008); saugomos rūšys: juodasis peslys (*Milvus migrans*), plovinė vištelė (*Porzana parva*), tulžys (*Alcedo atthis*).

#### Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Rekonstruojami esami Viršužiglio k. buitinių nuotekų valymo įrenginiai. Jie pastatyti 1980 metais ir veikia Nekilnojamojo turto registre neįregistruotame valstybinės žemės sklype, apimančiame apie 1,59 ha plotą, adresu Žiglos g. 91, Viršužiglio k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav. Šiuo metu Viršužiglio kaime gyvena 350 gyventojų. Centralizuotais nuotekų tinklais nuotekos šiuo metu surenkamos ir valymo įrenginiuose išvalomos iš 32 būstų (vartotojų), t. y. apie 66 gyventojų, kas sudaro apie 15 m<sup>3</sup>/d. Ateityje, išplėtus centralizuotus nuotekų tinklus, numatoma likusių vartotojų prijungimas. Planuojama papildomai pajungti 65 būstus, t. y. apie 130 gyventojų. Numatomas Viršužiglio k. Numatomas nuotekų valymo įrenginių našumas po rekonstrukcijos – apie 45 m<sup>3</sup>/d. Lietaus metu nuotekų debitas dėl infiltracijos padidėja apie 2–3 kartus. Lietaus metu esant paviršinių nuotekų infiltracijai padidėjęs nuotekų kiekis turės būti sukauptas srauto išlyginimo rezervuare. Talpa projektuojama su priemonėmis nuotekų maišymui.

Valytas nuotekas numatoma išleisti esamu išleistuvu į Kauno marias. Biologinio valymo įrenginius sudarys ne mažiau kaip dvi technologinės linijos. UAB „Giraitės vandenys“ Viršužiglio kaimo nuotekų valyklos valytų nuotekų išleistuvo į Kauno HE tvenkinį koordinatės LKS-94

koordinacijų sistemoje: X=6077808, Y=512841. Rekonstrukcijos techninio projekto rengėjai taip pat turės suprojektuoti kietos dangos privažiavimo kelią sunkiasvorių transportui nuo esamo žvyro dangos kelio iki nuotekų valyklos ir kietos dangos aikštelę valyklai aptarnauti bei numatyti perteklinio aktyviojo dumblo tankinimo ir stabilizavimo įrenginius. Perteklinį dumblą numatoma laikinai saugoti esamose dumblo aikštelėse, po to išvežti tolimesniam apdorojimui.

Po rekonstrukcijos Viršužiglio k. nuotekų valymo įrenginius sudarys šios grandys:

- išlyginamasis rezervuaras (1 vnt.);
- slėgio gesinimo kamera (1 vnt.);
- parengtinio valymo įrenginys nešmenų ir smėlio atskyrimui (1 vnt.);
- mechaninio valymo grandies avarinė apvedimo linija (1 vnt.);
- vieta nuotekų bandinių pasėmimui: prieš ir po biologinio valymo įrenginių (2vnt.);
- dvi lygiagrečios dengtos (uždarnos) biologinio valymo technologinės linijos (2 vnt.);
- biologinio valymo įrenginių avarinio apvedimo linija su sklende (1 vnt.);
- perteklinio dumblo aerobinio stabilizatorius/tankintuvas (1 vnt.);
- biologinio valymo grandies aeracijai numatomos orapūtės (2 vnt.);
- perteklinio dumblo aerobiniam stabilizatoriui/tankintuvui orapūtė (1 vnt.);
- koagulianto cheminiam fosforo šalinimui dozavimo mazgas (1 vnt.);
- valytų nuotekų debito apskaitos mazgas (1 vnt.).

Viršužiglio k. nuotekų valykla bus aprūpinta patikimomis kontrolės sistemomis, užtikrinančiomis saugią įrenginių veikimo kontrolę. Kontrolės sistemų darbas bus pilnai automatizuotas. Nuotekų valymo įrenginiai suprojektuoti taip, kad jų veikimo patikimumas būtų kiek galima didesnis. Viršužiglio k. BNVĮ suprojektuota fosfatų cheminio šalinimo grandis, koaguliantų dozavimo mazgas.

#### **Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms:**

Veiklos elementų, galinčių sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms „Natura 2000“ teritorijoms arba pagrindinėms teritorijų vertybėms dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo nenustatyta, nes:

1. PŪV numatoma naudoti teritorija nepatenka į Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių teritorijų ribas. Artimiausioje PŪV vietos aplinkoje yra viena Europos Bendrijos svarbos natūrali buveinė – 9160 Skroblynai, nutolusi nuo rekonstruojamų Viršužiglio k. nuotekų valymo įrenginių mažiausiai 390 m atstumu, o nuo Viršužiglio k. nuotekų valymo įrenginiuose valytų nuotekų išleistuvo į Kauno HE tvenkinį – 170 m atstumu.
2. Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenimis, į PŪV numatomos naudoti teritorijos ploto masė nepatenka, bet artimoje jai aplinkoje, atitinkamai 90, 116, 150 ir 185 m atstumu (vertinta apie 300 m buferiu nuo suplanuotos PŪV teritorijos), fiksuotos keturios šikšniuko nykštuko (*Pipistrellus pipistrellus*), natuzijaus šikšniuko (*Pipistrellus nathusii*), vėlyvojo šikšnio (*Eptesicus serotinus*) ir šiaurinio šikšnio (*Eptesicus nilssoni*) radavietės. Rekonstrukcija rūšims neigiamo poveikio nedarys.

#### **Išvada (nurodoma, ar planuojamos veiklos įgyvendinimo poveikis bus reikšmingas ar ne, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą ir ar VSTT (ar Direkcija) pageidauja dalyvauti tolimesnėse poveikio vertinimo procedūrose):**

Laikantis 3-ame priede ir šioje išvadoje numatytų sprendinių bei nustatytų reikalavimų, planuojama ūkinė veikla (Viršužiglio kaimo buitinių nuotekų valymo įrenginių rekonstravimas ir eksploatacija) **nedarys reikšmingo poveikio** buveinių apsaugai svarbiai teritorijai „Kauno marios“ (kodas LTKAU0007) ir paukščių apsaugai svarbiai teritorijai „Kauno marios“ (kodas LTKAUB008) bei šiose teritorijose saugomoms gamtinėms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Darbu metu turi būti laikomasi šių neigiamo poveikio saugomai teritorijai mažinimo

priemonių:

1. Po statybos darbų laikini privažiavimo keliai/aikštelės turi būti iškasami ir išvežami, teritorija rekultivuojama, nustumdytas augalinis sluoksnis paskleidžiamas tose pačiose vietose ir apsėjamas žole (paveiktos teritorijos sutvarkomos pagal projektą arba joms grąžinama pirminė būklė). Turi būti užtikrinta, kad derlingojo dirvožemio sluoksnis būtų nukasamas prieš pradedant kitus statybos darbus.

2. Apsaugai nuo taršos statybų metu rangovas turi būti įpareigojamas saugiai surinkti panaudotas alyvas (tepalus) iš mechanizmų, kad nebūtų užterštas paviršinio vanduo ir dirvožemis. Turi būti numatytos priemonės alyvų (iš mechanizmų) ir kuro avarinių išsiliejimų atvejams – statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis, gamykliniai sorbentai ir pan.), specialūs konteineriai alyvų surinkimui ir sorbuojančios bonios (rankovės) skirtos naftos produktams nuo vandens paviršiaus surinkti ir naftos produktų plėvelės plitimui vandenyje sustabdyti. Paviršiniuose vandens telkiniuose taip pat draudžiama plauti pavojingų medžiagų tarą, išpilant vandenį į aplinką.

3. Statybvieta, autotransporto laikymo, statybinių medžiagų ir atliekų, sandėliavimo aikštelės draudžiama įrengti pakrantės apsaugos juostoje ir arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinių krantų.

4. Laikinos aikštelės turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų teritorijoje augančių ir numatomų išsaugoti želdinių, neužterštų dirvožemio, gruntinio ir paviršinio vandens.

5. Darbų vykdymo vietose turi būti imamas priemonių, kad aplinka būtų apsaugota nuo dulkių ir kitų medžiagų patekimo bei nuplovimo į vandens telkinius su paviršiniu vandeniu. Statybinės atliekos iki jų išvežimo turi būti saugomos uždaruose konteineriuose tinkamai įrengtose aikštelėse. Atliekos turi būti išvežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

6. Po statybų darbų zona ir laikinos aikštelės turi būti rekultivuojamos, atstatomas augalinis sluoksnis.

Direktorė



[redacted] el. paštas [redacted]@saugoma.lt

# DETALŪS METADUOMENYS

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija 306108968, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL POVEIKIO „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADOS PATEIKIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-05-25 Nr. S2-1495
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Adrija Gasilionienė, Direktorius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	ADRIJA GASILIONIENĖ LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-05-25 16:08:02 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-05-25 16:08:17 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-10-30 15:34:09 – 2025-10-29 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.72.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-05-25 16:10:21)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-05-25 16:10:21 DBSIS