

UAB „ESCO LT“

UAB „ESCO LT“
Vilkpedės g. 22, Vilnius

Statinio projekto pavadinimas **KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (NUOTEKŲ VALYKLOS) KAUNO R. SAV., VILKIJOS APYLINKIŲ SEN., DAUGELIŠKIŲ K., V. JAKELIO G. STATYBOS PROJEKTAS**

Statybos rūšis **NAUJO STATINIO STATYBA**

Statinio kategorija **NEYPATINGASIS STATINYS**

Statinio paskirtis **SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS [8],
INŽINERINIAI TINKLAI [9],
KITI INŽINERINIAI STATINIAI**

Statybos vieta **KAUNO R. SAV., VILKIJOS APYLINKIŲ SEN., DAUGELIŠKIŲ K., V. JAKELIO G.**

Statinio projekto etapas **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

Statinio projekto numeris **ESCO-2113-XX-PP**

Bylos laida **0**

Užsakovas (statytojas) **UAB „GIRAITĖS VANDENYS“**

Užsakovo (statytojo) adresas **TOPOLIŲ G. 5, GIRAITĖS K., 54310 KAUNO R. SAV.**

Vilnius, 2021 m.

UAB „ESCO LT“	PROJEKTO VADOVAS	KĘSTUTIS PALAIMA Atestato Nr. 27459	 
	PROJEKTO DALIES VADOVĖ	ANETA DAILIDĖNAITĖ-JAKUBĖNĖ Atestato Nr. 35822	

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

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstai					
ESCO-2113-XX-PP.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
ESCO-2113-XX-PP.AR	23	0	Aiškinamasis raštas		
Brėžiniai					
ESCO-2113-XX-PP.B-00	1	0	Situacijos planas, M 1:5000		
ESCO-2113-XX-PP.B-01	1	0	Nuotekų valyklos planas, M 1:500		
ESCO-2113-XX-PP.B-02	1	0	Nuotekų valyklos planas, M 1:250		
ESCO-2113-XX-PP.B-03	1	0	Nuotekų valyklos technologinio proceso schema		
ESCO-2113-XX-PP.B-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500		
Priedai					
Priedas Nr. 1	3		Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis		
Priedas Nr. 2	1		Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I-ojo pakeitimo sprendiniai. Inžinerinės infrastruktūros brėžinys M1:50000		
Priedas Nr. 3	1		Kauno rajono savivaldybės geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo sprendiniai. Pagrindinis brėžinys M 1:50000		
Priedas Nr. 4	18		Nekilnojamojo turto (nuotekų tinklai) kadastro ir registro byla		
Priedas Nr. 5	1		Nuosavybės dokumentai		

0	2021-12-08	Viešinimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „ESCO LT“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
35822	SPDV	Aneta Dailidėnaitė-Jakubėnė	NV. Nuotekų valykla.		0
			Bylos (segtuvo) dokumentų žiniaraštis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO ESCO-2113-XX-PP.BSŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 1

PAIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI ŠIE PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI.....	3
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas	3
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai	3
1.3. Kompiuterinės programos	4
2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	5
2.1. Bendrieji duomenys	5
2.1. Vietovės geologinės sąlygos	8
2.2. Klimatinės sąlygos	9
2.3. Poveikis saugomoms teritorijoms	10
2.4. Poveikis kultūros paveldo teritorijoms	11
2.5. Technologinio proceso sąranga	12
2.2.1. Projektiniai kriterijai	12
2.6. SIŪLOMŲJŲ DARBŲ APRAŠYMAS.....	14
3.1. Įrenginiai ir statiniai	14
3.1.1. Pagrindiniai statybos konstrukcijų ir pastatų matmenys, rezervuarų tūrio, grindų ploto ir kiti duomenys.	14
3.1.2. Statybos darbų vykdymo būdas	14
3.1.3. Atjungimo priemonės (išjungiamosios sklendės ir pan.)	14
3.1.4. Atsarginės priemonės, kurios būtų panaudojamos avarijos atveju, atliekant priežiūrą, apvedimai ir pan.	14
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.). 15	
3.1.6. Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas	15
3.1.7. Šildymas, apšvietimas ir ventiliacija, kurią numatoma užtikrinti pastatuose.	15
3.1.8. Elektros darbai	15
3.1.9. Aukštos ir žemos įtampos elektros grandinių, bei numatomos pateikti aparatūros aprašymas. 15	
3.1.10. Apšvietimo tinklai	16
3.1.11. Įžeminimas bei žaibosauga	16
3.1.12. Patalpų apsauginė signalizacija	16
3.2. Elektra ir automatizavimas	16
3.3. Architektūriniai aspektai	16
3.4. Esamų statinių demontavimas	17
3.5. Aplinkosauginiai reikalavimai ir taikomos vadybinės priemonės vykdant darbus	17
3.6. Techninis ir technologinis valymo renginių apibūdinimas	17

0	2021-12-08	Viešinimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „ESCO LT“ STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima
35822	SPDV	Aneta Dailidėnaitė-Jakubėnė
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“	
	DOKUMENTO ŽYMUO ESCO-2113-XX-PP.AR	
	LAPAS	LAPŲ
	1	23

3.6.1.	Nuotekų priėmimas	17
3.6.2.	Slėgio gesinimo kamera	17
3.6.3.	Parengtinio nuotekų valymo grandis	17
3.6.4.	Paskirstymo kamera	18
3.6.5.	Biologinis valymas	18
3.6.14.	Vandens tiekimas	20
3.6.15.	Mėginių paėmimas	20
3.6.16.	Valytų nuotekų srauto matavimas	20
3.6.17.	Valytų nuotekų išleistuvas	20
3.6.18.	Kvapo kontroliavimas ir apdorojimas	20
3.6.19.	Įrenginių darbas	20
4.	SLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI.....	22
5.	DRENAŽO TINKLAI.....	23

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	2	23	0

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

1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas

1. Supaprastinto konkurso „DAUGĖLIŠKIŲ KAIMO BUITINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA“ pirkimo dokumentai¹;
2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;
3. Toponuotrauka. UAB „Topoprojektas“, 2021-08-30 m;
4. Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. UAB „Sons Of drilling“ 2021-09 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;

¹dokumentus turi Statytojas/Užsakovas ir Projektuotojas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	3	23	0

13. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. 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
ESCO-2113-XX-PP.AR	4	23	0

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. Bendrieji duomenys

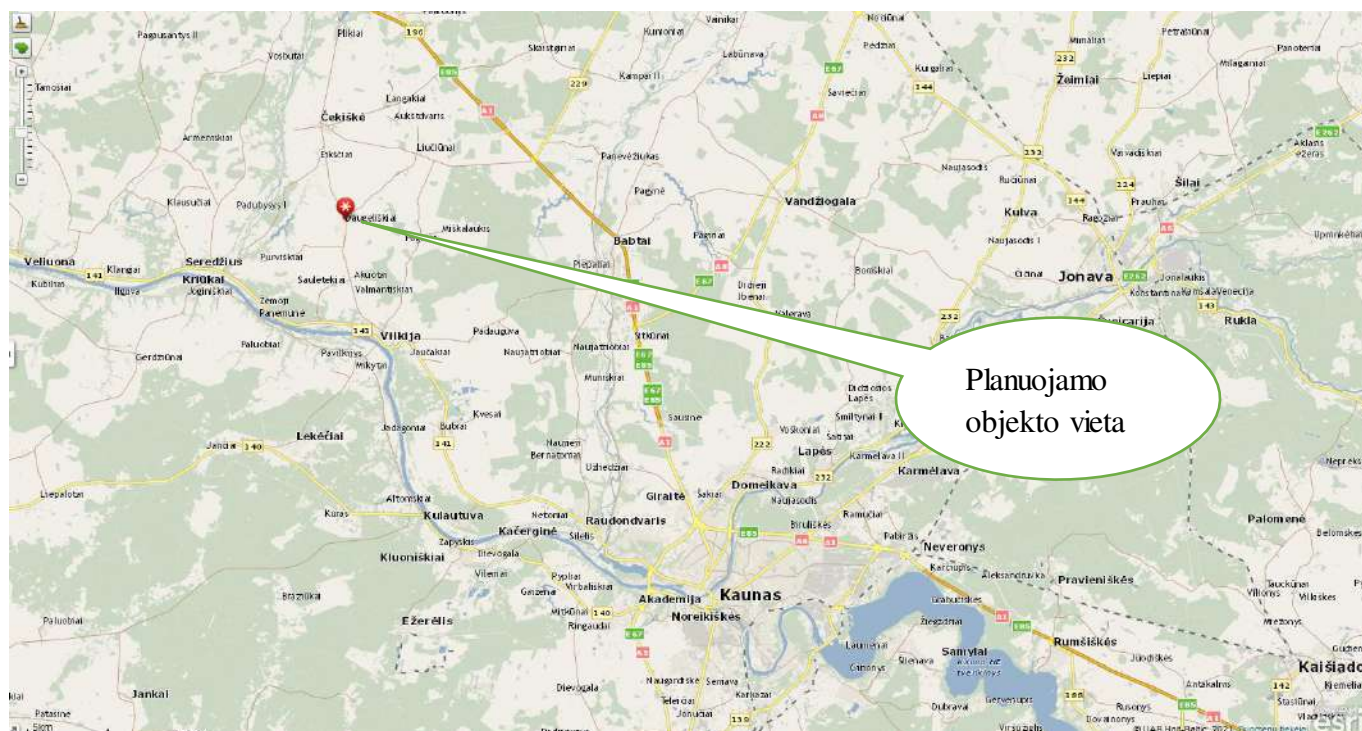
Statinio projektiniai pasiūlymai yra rengiami remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimais. Projektuojami statiniai priklauso visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašui, kadangi yra finansuojami iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) lėšomis.

Statinio projekto bendroji dalis parengta vadovaujantis UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo užduotimi, norminiais dokumentais bei parengta 2019 m. topografinė nuotrauka

Daugeliškiai – kaimas Kauno rajono savivaldybės teritorijoje, Vilkijos apylinkių seniūnijoje, 7 km į šiaurę nuo Vilkijos, pakeliui į Čekiškę. Čia Saulėtekio mokyklos skyrius (buvusi pradinė mokykla, veikusi nuo 1998 m.), kultūros namai, (nuo). Pietinėje kaimo dalyje išlikę buvusios dvaro sodybos fragmentai.

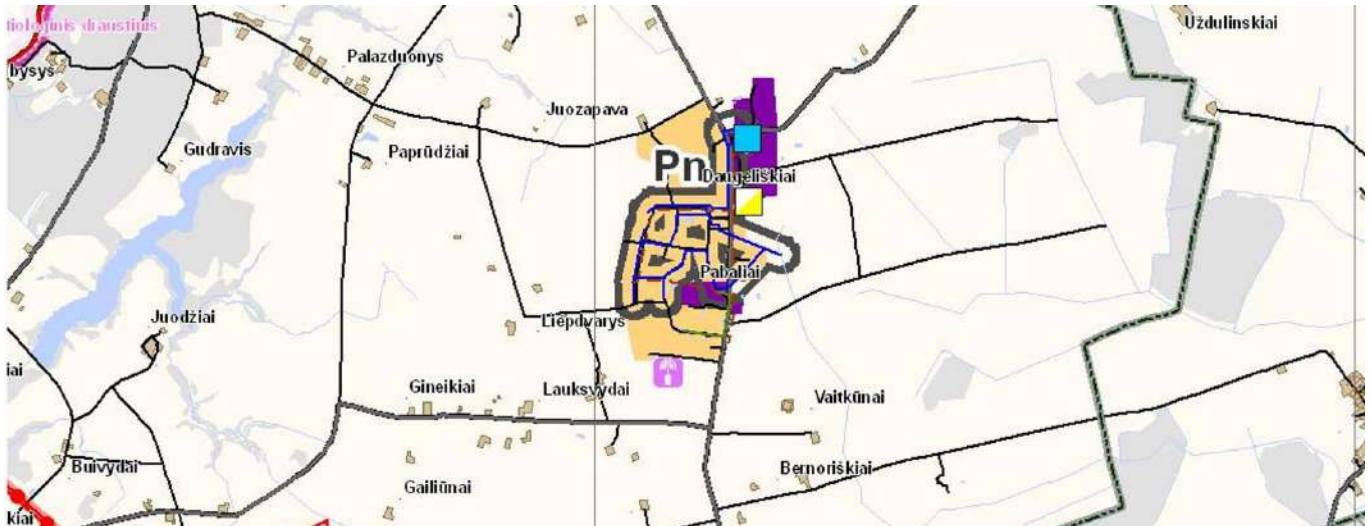
Projektuojamas objektas – nuotekų valykla.

Šiuo metu Daugeliškių kaime gyvena 332 gyventojai. Centralizuotais nuotekų tinklais I statybos etapu numatoma surinkti ir nuotekų valymo įrenginiuose valyti nuotekas iš 95 būstų (vartotojų), t.y. apie 220 gyventojų. II statybos etapu numatoma nuotekų tinklų rekonstravimas ir visų likusių gyventojų prijungimas.



Pav. 1 Nuotekų valyklos situacijos schema. šaltinis www.maps.lt

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	5	23	0



Pav. 2 Nuotekų valyklos situacijos schema pagal Bendrąjį planą



Pav. 3 Nuotekų valyklos situacijos schema pagal Specialųjį planą

Šioje byloje pateikiami projektiniai pasiūlymai nuotekų valyklos statybai. Sumontavus visus vamzdinius 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	6	23	0

TECHNINIAI RODIKLIAI

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

I SKYRIUS. SKLYPAS

1. sklypo plotas	m ²	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	Nesuformuotas
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	

III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS**3. Gatvės:**

3.1. kategorija		IIIv	privažiavimo kelias
3.2. ilgis*	km	0,180	
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m	3,0	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
3.5. eismo juostos plotis	m	3,0	

IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)**1. inžinerinių tinklų ilgis***

1.1. Nuotekų šalinimo tinklas*	m	110	
1.2. Technologiniai tinklai*	m	3	
2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
2.1. Nuotekų šalinimo tinklas	mm	Ø63 ÷ Ø200	
2.2. Technologiniai tinklai	mm	Ø32	

V SKYRIUS. KITI STATINIAI

1. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais)	m ³ /d	45	2 linijos 16,8 × 2,1 × 3,1 (h) m
2. Rezervuaras (išlyginamoji talpa)	kompl.	1	11,55 × 2,1 × 3,1 (h) m
3. Rezervuaras (dumblo tankinimo talpa)	kompl.	1	Ø3,0 × 4,0 (h) m
4. Orapūtinė	kompl.	1	5,34 × 1,97 × 1,05 (h) m
5. Mechaninio valymo talpa	kompl.	1	2,6 × 1,5 × 1,75 (h) m
6. Mėginių ėmimo-debito matavimo valymo talpa	kompl.	1	1,2 × 1,6 × 1,8 (h) m

Daugeliškio miestelio nuotekų valymo įrenginių (toliau – NVĮ) statybos projektas rengiamas Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugėliškių k. laisvame valstybiniame sklype.

Miestelio nuotekų valymo įrenginius eksploatuoja ir prižiūri UAB „Giraitės vandenys“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	7	23	0

Šiuo metu Daugėliškių kaime gyvena 332 gyventojai. Centralizuotais nuotekų tinklais I statybos etapu numatoma surinkti ir nuotekų valymo įrenginiuose valyti nuotekas iš 95 būstų (vartotojų), t.y. apie 220 gyventojų. II statybos etapu numatoma nuotekų tinklų rekonstravimas ir visų likusių gyventojų prijungimas. 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 m³/d. Lietaus metu nuotekų debitas dėl infiltracijos padidėja apie 2-3 kartus. Lietaus metu susidariusiam nuotekų pertekliui laikinai sukaupti suprojektuotas rezervuaras su priemonėmis nuotekų maišymui.

Šiuo metu nuotekų valymo įrenginių vietoje yra septinis rezervuaras (60 m³), kuris yra morališkai pasenęs ir neišvalo nuotekų iki reikalaujamų normų.

Šioje dalyje sprendžiamas tik nuotekų šalinimo tinklų ir nuotekų valymo įrenginių, reikalingų geram NV funkcionavimui, įrengimas. Esama nuotekų valykla yra techniškai pasenusi ir veikia neefektyviai, šiuo projektu numatoma pastatyti naują. Technologiniai NV sprendiniai pateikiami projekto *ESCO-2113-XX-VN* dalyje. Po valymo NV išvalytos nuotekos patenka į upelį -Voveris.

1 lentelė. Nuotekų valyklos projekcinės valomų nuotekų charakteristikos:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė
1.	Ekvivalentinis gyventojų skaičius	gyv.	332
	Debitai		
2.	Nuotekų vidutinis paros debitas	m ³ /d	45
3.	Nuotekų vidutinis valandos debitas	m ³ /h	1,9
4.	Nuotekų didžiausias valandos debitas (sausu metu)	m ³ /h	9,6
5.	Nuotekų didžiausias valandos debitas (lietingu metu)	m ³ /h	13,4
	Teršalų koncentracijos valomose nuotekose		
6.	BDS ₅	mg/l	500
8.	SM	mg/l	583
9.	Bendrasis azotas	mg/l	100
10.	Bendrasis fosforas	mg/l	23
	Teršalų kiekiai valomose nuotekose		
11.	BDS ₅	kg/d	22,5
13.	SM	kg/d	26,2
14.	Bendrasis azotas	kg/d	4,5
15.	Bendrasis fosforas	kg/d	1,0
	Nuotekų temperatūra		
16.	Nuotekų vidutinė temperatūra žiemos metu	°C	+ 8
17.	Nuotekų vidutinė temperatūra vasaros metu	°C	+ 20

2.1. Vietovės geologinės sąlygos

Tiriamas sklypas yra V.Jakelio gatvėje, Daugėliškių kaime, Kauno rajono savivaldybėje. Sklypo atkarpa smulkiai kalvota, jos reljefas pagal gręžinių žiočių altitudes kinta nuo 79,59 iki 83,00 m. Tyrimų ploto centro koordinatės X-6107415, Y-471087.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	8	23	0

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų Nevėžio lygumai priklausančiai Vilkijos kalvotam moreniniam gūbriui.

Tiriamame sklype geologiniu požiūriu sutinkami paskutinio apledėjimo Baltijos stadijos kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai sudaryti iš dulkingo molio ir didelio plastiškumo molio.

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu nebuvo pasiektas. Lietingais laikotarpiais ir pavasarių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

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 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 išalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 90 cm, per 50 metų – 125 cm.

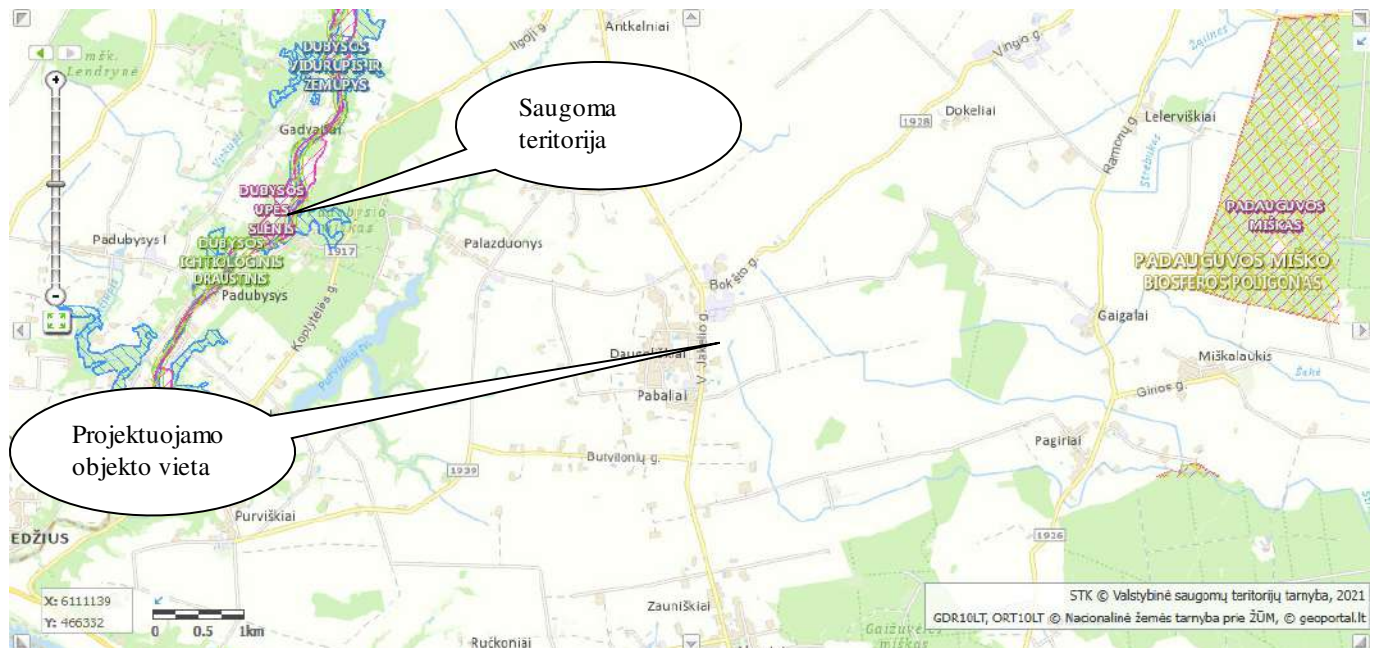


Pav. 4 Stebėjimo punktų žemėlapis. Šaltinis: RSN156-94

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	23	0

2.3. Poveikis saugomoms teritorijoms

Projektuojami įrenginiai nepatenka į Valstybės saugomas ir Natura 2000 svarbias teritorijas, todėl neigiamos įtakos saugomoms teritorijoms nedarys (5 pav.).



Pav. 5 Nagrinėjamo objekto padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: www.stk.amt.lt

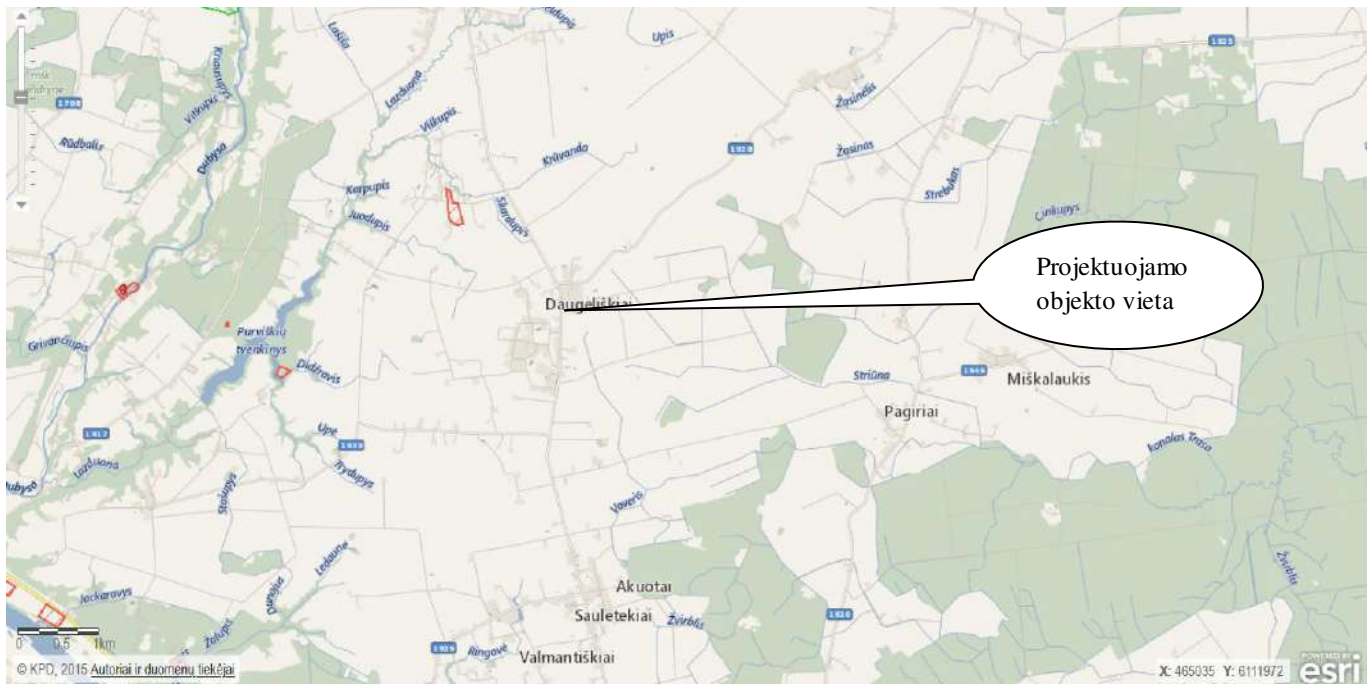
Pastatyti valymo įrenginiai į valstybės saugomas teritorijas nepatenka. Arčiau nei 5 km atstumu saugomos Natura 2000 teritorijos nėra.

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
ESCO-2113-XX-PP.AR	10	23	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 (6 pav.).



Pav. 6. Nagrinėjamo objekto padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: kvr.kpd.lt/heritage

Arčiausiai objekto esančios kultūros paveldo objektai bei teritorijos ir atstumas iki jų pateiktos 3 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
Krūvandų kapinynas (kodas 5050)	Apie 2000 ŠV 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	11	23	0

2.5. Technologinio proceso sąranga

2.2.1. Projektiniai kriterijai

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.);
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 valyklą 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, koaguliantų dozavimo mazgas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	12	23	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		teršalo kiekis		
							didžiausia momentinė	vidutinė paros	t/d (kg/d)	t/m (kg/m)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Buitinės nuotekos	Daugeliškio km.. buitinės nuotekos	9,6	13,4	63	16425	BDS ₇	632,5	575,00	0,03985 (39,85)	9,44438 (9444,38)	Įrengiamas valytų nuotekų debitomatis
						N _b	110,0	100,00	0,00630 (6,30)	1,64250 (1642,5)	
						P _b	25,3	23,00	0,00145 (1,45)	0,37778 (377,78)	
						SM	641,3	583,00	0,03673 (36,73)	9,57578 (9575,78)	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	13	23	0

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 m³.

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.

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.

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	14	23	0

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 priejimą. 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 prietaisų gabaritai ir pastatymo vietos, jei tokių reikės, bus tikslinama projekto rengimo metu.

Numatoma natūralaus vėdinimo sistema technologinėse talpose.

3.1.8. Elektros darbai

NVI 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:

- Elektros tiekimas NVI 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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	15	23	0

- Teritorijos apšvietimo šviestuvų bei apšvietimo kabelinio tinklo sumontavimas;
- Jėgos el. tinklo, apšvietimo tinklo bei žeminimo 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. Žeminimas 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 žeminamos. Elektros įrenginiams žeminti pirmiausiai bus panaudoti natūralieji žemintuvai.

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 „Graitės 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 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	16	23	0

3.4. Esamų statinių demontavimas

Po naujų nuotekų valymo įrenginių statybos, demontuoti esamus valyklos statinius, vamzdynus, kurie trukdo saugiam ir patikimam naujos valyklos statinių įrengimui ir veikimui. Projektiniais sprendimais numatoma demontuoti esamą septiką (60 m^3), o vietoje jo pastatyti, bioreaktorių bei įrengti privažiavimo aikštelę, kelius ir kt.

3.5. Aplinkosauginiai reikalavimai ir taikomos vadybinės priemonės vykdant darbus

Miestelio 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.

Valytos nuotekos bus išleidžiamos į gamtinį priimtuvą - Voverio 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 savitaka. Numatomas pasijungimo šulinys NVĮ sklype po kurio savitakine linija nuvedama iki naujai statomo išlyginamojo rezervuaro, kuriame sumontuoti siurbliai.

3.6.2. Slėgio gesinimo kamera

Nuotekos slėginiais tinklais iš išlyginamojo rezervuaro atitekės iki planuojamų nuotekų valymo įrenginių, kur bus paduodamos į nuotekų slėgio gesinimo kamerą, kur bus užgesinamos, toliau srautas nukreipiamas į aeruojamą smėliaugaudę su grotomis. Slėgio gesinimo kamera ir visas mechaninio valymo mazgas bus iš polipropileno.

3.6.3. Parengtinio nuotekų valymo grandis

Parengtinio nuotekų valymo grandį sudarys iš PP medžiagos pagamintoje talpoje sumontuota slėgio gesinimo kamera, AISI304 grotos, apvedimo linija, aeruojama smėliaugaudė, erliftai ir kt.

Parengtinio mechaninio valymo įrenginio grotų/sietų skylių diametras – 6 mm.

Parengtinio valymo hidraulinis pajėgumas – $13,4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Sulaikyti nešmenys nuo filtruojančio paviršiaus (perforuoto sieto) nuvalomi rankiniu būdu – grėbliu.

Nešmenų laikymui bus pateikti du (po $0,12 \text{ m}^3$ talpos) konteineriai su ratukais ir atverčiamais dangčiais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	17	23	0

Valdymas: numatyti galimybę kontroleryje ir SCADA kompiuteryje aptarnaujančiam personalui keisti smėlio pulpos erlifo orapūtės bendrą darbo ir pauzės laikus (minutėmis), o taip pat elektrinių solenoidinių vožtuvų (2vnt: smėliagaudės aeracijai ir smėlio šalinimo erliftui) suveikimo (atsidarymo) laikus (min). Nuotekų avarinio lygio plūdė slėgio gesinimo kameroje informuoja Užsakovą apie rankinių grotų užsikisimą nešmenimis.

3.6.4. 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.

3.6.5. 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.

3.6.6. 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.

3.6.7. Anoksinė kamera

Anoksinėje kameroje numatoma maišymo sistema (oro vamzdeliais), kuri geba užtikrinti veikliojo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys bus maišomas tokiu intvnesyvumu, kad nenusėtų 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.

3.6.8. 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,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	18	23	0

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. Valykloje deguonies koncentracija matuojama stacionariu oksimetru. Matuokliai įtaisyti taip, kad aeravimo zonose galima būtų tinkamai išmatuoti O_2 koncentraciją. Oro kiekis tiekiamas, į biologinio valymo įrenginių, aeracijos kamerą bus reguliuojamas automatiškai priklausomai nuo teršalų apkrovos. Aeracijos tūrio skaičiavimai bus tikslinami projekto rengimo metu.

3.6.9. 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 (100-150mm gylyje) įrengtą surinkimo vamzdį yra išleidžiamos į valytų nuotekų surinkimo šulinį – apskaitos mazgą.

3.6.10. 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.

3.6.11. Perteklinio veikliojo dumblo tiekimo sistema

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

3.6.12. Cheminis fosforo šalinimas

Likutinis fosforo kiekis siūlomas šalinti cheminiu būdu naudojant koagulianto tirpalą. Fosforo šalinimui cheminiu būdu dažniausiai taikomos aliuminio arba geležies druskos (sulfatai, chloridai). Sprendžiant fosforo cheminį šalinimą, svarbu nustatyti pasirinkto metalo poreikį fosforui nusodinti.

Numatoma koagulantų talpą laikyti orapūtinėje.

3.6.13. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	19	23	0

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. Stabilizuotas perteklinis dumblas bus sutankinamas iki 98 % drėgnumo, kur vėliau asenizacinės mašinos pagalba bus išvežama.

3.6.14. Vandens tiekimas

Šiuo projektu nesprendžiamas vandens tiekimas, kadangi nereikalinga.

3.6.15. 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 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.

3.6.16. 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 debitmatis. Nuotekų srautai bus matuojami 1% tikslumu.

3.6.17. Valytų nuotekų išleistuvai

Nuotekų valyklos valytos nuotekos bus išleidžiamos į esamą priimtuvą – Voverio upelį.

3.6.18. 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.

3.6.19. Įrenginių darbas

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	20	23	0

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
	21	23	0

4. SLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	22	23	0

5. DRENAŽO TINKLAI

Projektuojami tinklai, keliai tam tikrose vietose kerta esamas melioracijos (drenažo) sistemas.

Vietose, kur kelias kerta drenažą, projektuojant kelio konstrukcinį drenažą, į jį perjungti esamus drenažo sasintuvus.

Melioracijos sistemos (drenažo) vamzdžių persikirtimuose numatyti ilgaamžiškų konstrukcijų vamzdžiai. Ilgaamžiškai konstrukcijai panaudoti polivinilchlorido (PVC) tipo vamzdžiai pagal esamų rinktuvų ir sausintuvų skersmenis.

Prieš įrengiant rinktuvų ilgaamžiškas konstrukcijas - būtina nužymėti trasas. Po to trasos persikirtime surandamas drenažo rinktuvas arba sausintuvas. Ekskavatoriumi atidengiama jo trasa pagal brėžiniuose nurodytus parametrus. Atidengus reikiamą rinktuvo arba sausintuvo trasos dalį, išimami keraminiai drenažo vamzdžiai ir vietoj jų rengiami plastikiniai drenažo vamzdžiai pagal reikiamą faktinį rinktuvo arba sausintuvo skersmenį. Plastikinių vamzdžių galų sujungimai su keraminių vamzdžių rinktuvo arba sausintuvo galais turi būti atliekami kruopščiai. Vamzdžių ilgių priderinimas turi būti atliktas nupjaunant reikiamą dalį PVC vamzdžio. Priderinus ilgius sujungimai iš abiejų pusių apvyniojami rulonine filtracine medžiaga 2 sl. Reikiamu atveju ties sujungimais rengiamas išlyginamasis smėlio - žvyro sluoksnis. Išlyginamąjį sluoksnį galima nerengti lengvuose smėlio bei priesmėlio gruntuose. Įrengus sujungimus ant jų uždedama velėnos bei užpilama humusingo dirvožemio $t=10$ cm sluoksnis. Tokiai konstrukcijai nuotekų tinklų trasei sudaroma išpildomoji nuotrauka, surašomas paslėptų darbų aktas. Konstrukcija užpilama gruntu, jį sutankinant.

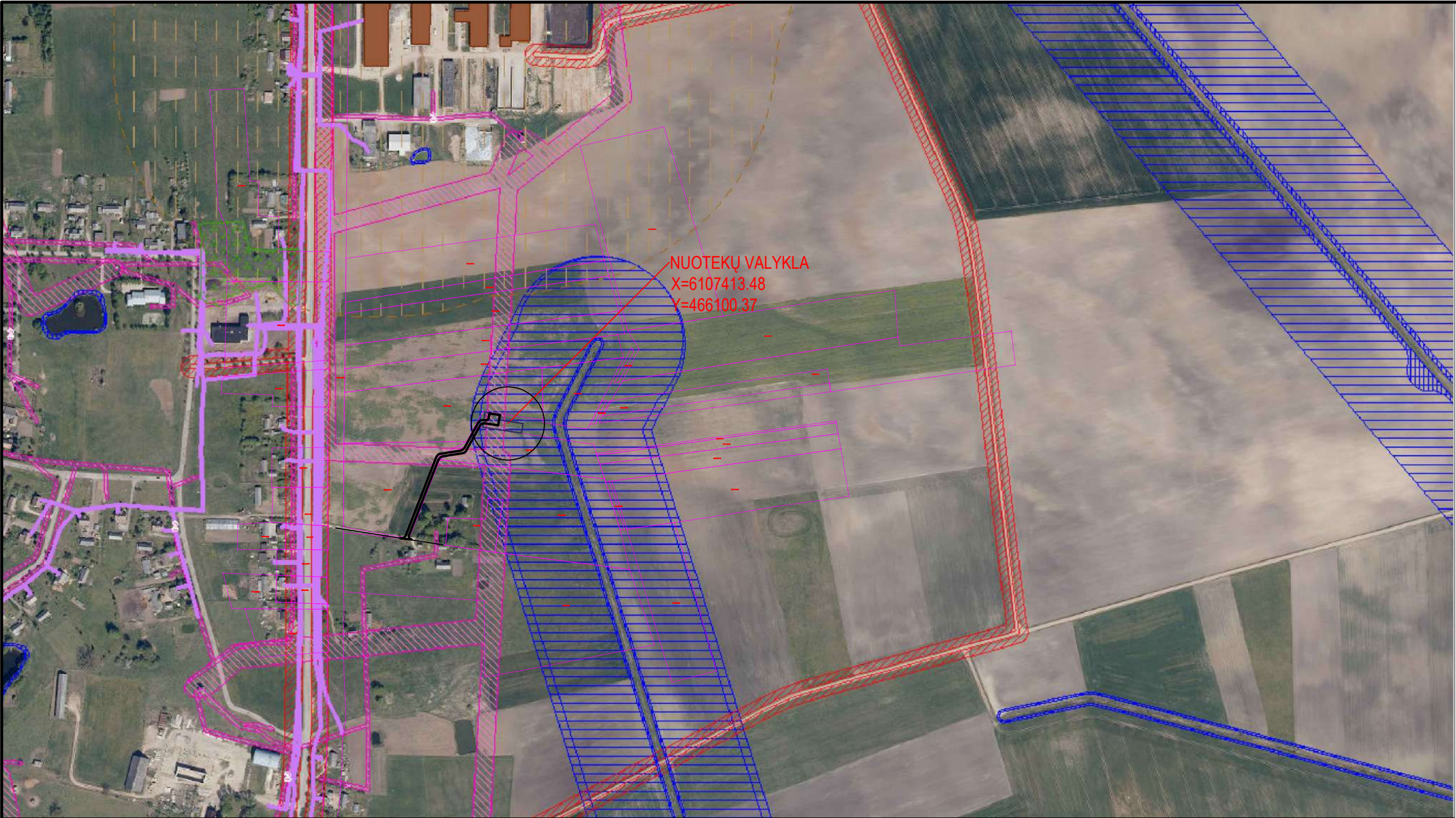
Statybos metu, galimai keisis ir persikirtimų kiekis bei pobūdis. Todėl nuotekų tinklų ir kelio klojimas turi vykti lygiagrečiai su drenažo tinklų atstatymu. Siekiant išvengti brangesnių drenažo tinklų atstatymo darbų, statybos eigoje pagal galimybes, tikslinga koreguoti tinklų trasą ir siekti pigiausio, bei racionaliausio varianto.

Vykdamas darbus būtina prisilaikyti darbų saugos reikalavimų. Drenažo tinklų atstatymo darbus vykdyti pagal katalogą MS-98 „Melioracijos statiniai I tomas pagrindiniai griovių ir drenažo įrenginiai“.

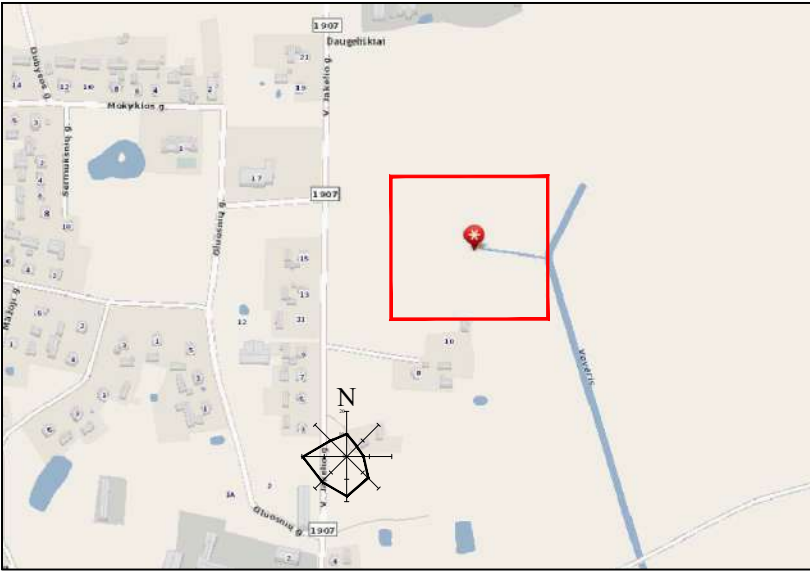
Pertvarkomų drenažo tinklų projektavimo bei įrengimo darbams kultūros paveldo sąlygos nekeliamos. Pertvarkomų drenažo sistemos įrenginių įrengimo vietose vertingų želdinių ir medžių nėra.

Pertvarkomų drenažo įrenginių įrengimo metu numatyti papildomos priemonės vandens ir grunto apsaugai nuo galimos mechanizmų taršos nėra tikslinga, kadangi tikimybė, jog vanduo bei gruntas bus užterštas yra labai maža, tačiau darbų metu dirbant su mechanizmais, būtina laikytis saugumo priemonių, o pastebėjus naftos produktų pratekėjimą ar dėmes – greitai jas pašalinti.

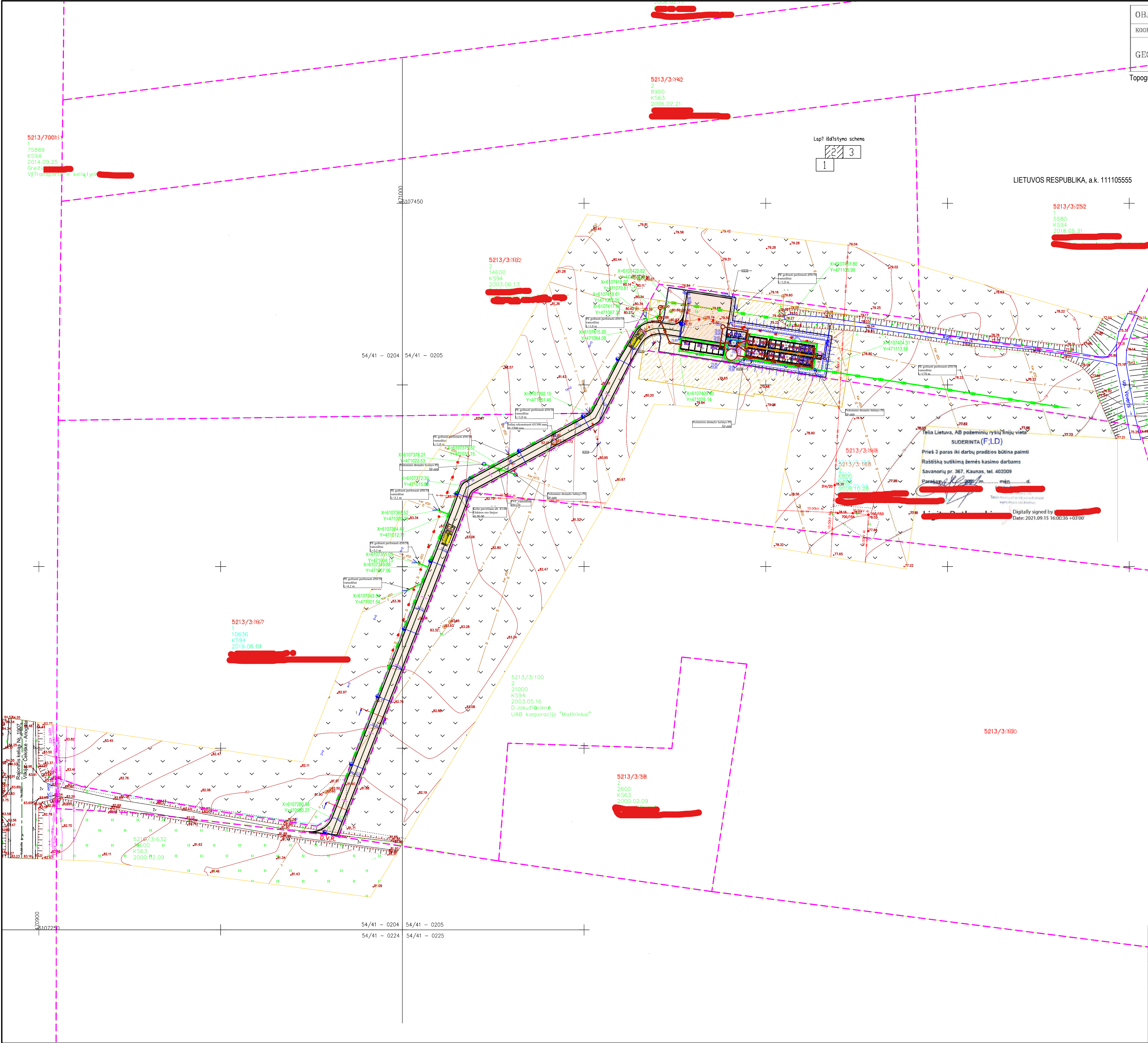
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
ESCO-2113-XX-PP.AR	23	23	0



SITUACIJOS SCHEMA



0	2021-10	Viešinimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ESCO LT"		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
35822	SPDV	Aneta Dailidėnaitė-Jakubėnė			
			NV. Nuotekų valykla. Situacijos planas	M1:5000	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	UAB "Giraitės vandenys"		ESCO-2113-XX-PP.B- 00		LAPŲ
				1	1



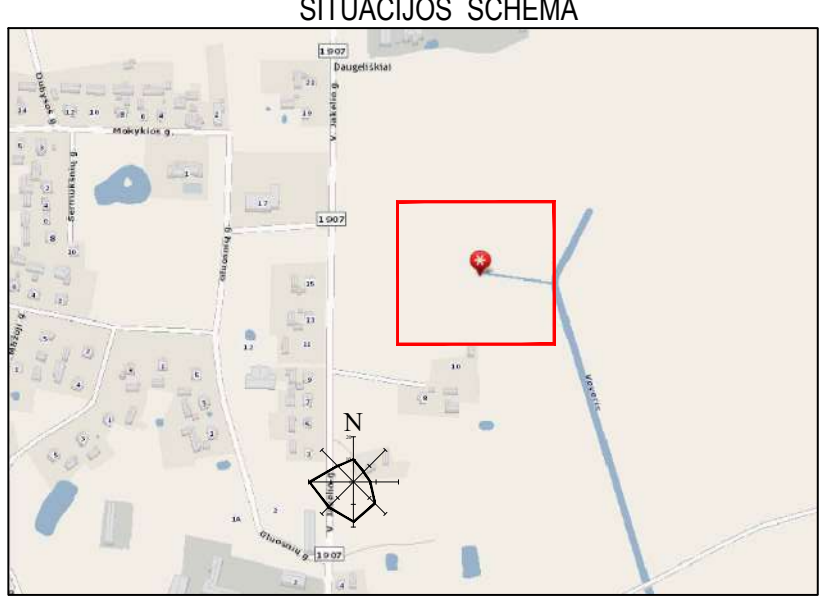
OBJEKTAS	Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g.		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 16KV-980		
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
			2021.08



Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaitos Nr. TIIS1-20210816-012952

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
F1	Butinių nuotekų tinklas
F2	Slėginis butinių nuotekų tinklas
F3	Rezervuarų ištuštinimo tinklas
F4	Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
F5	Sklypo riba
F6	Esamas butinių nuotekų tinklas
F7	Esamas paviršinių (lietus) nuotekų tinklas
F8	Esamas drenazo tinklas
F9	Esamas vandentiekio tinklas
F10	Esamas ryšio kabelis
F11	Esamas telefono kabelis
F12	Esamas RAIN tinklas
F13	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
F14	Esamas 10 kV elektros kabelis
F15	Esamas dujotiekio tinklas
F16	Esama šiluminė trasa
F17	Naikinas tinklas
F18	Apvedimo linija
F19	Perkeltinio aktyviojo dumblo tinas
F20	Dumblo sunkos tinklas
F21	Valytų butinių nuotekų tinklas
F22	Oro tiekimo tinklas
F23	Drenažas
F24	Mėginių ėmimo vieta
F25	Tankinto dublo išsiurbimo vieta
F26	Elektros tinklai
F27	Projektuojama tvora
F28	Projektuojama žvyro danga
F29	Projektuojama tinkelių danga

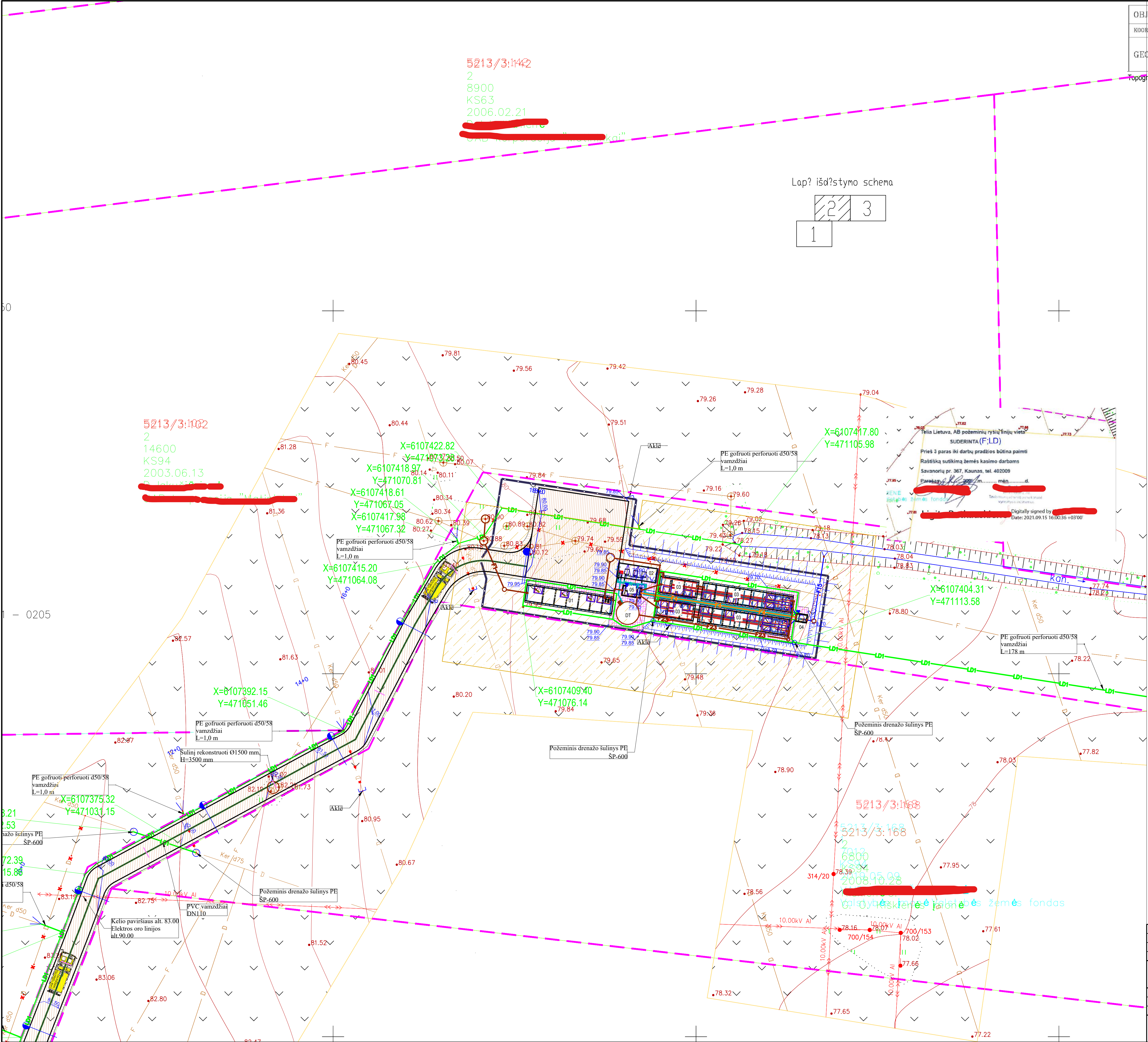
EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statiny
01	Projektuojamas akumuliacinis/slyginamasis rezervuaras
02	Projektuojama orapūtinė
03	Projektuojami biologinio valymo įrenginiai
04	Projektuojama debito matavimo mėginio ėmimo talpa
05	Projektuojamas mechaninio valymo įrenginys su smėliagaude
DT	Projektuojamas dumblo tankintuvas
F1-1	Projektuojami savitakinio nuotekų tinklo šulniai
F15-1	Projektuojami savitakinio valytų nuotekų tinklo šulniai



PRITARTA
AB Energijos skaidymo operatorius
2021-08-16
Elektros tinklo eksploatavimo skyriaus vadovas

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠKYLES T. DVAER 12".
2. PRIEŠ PRADEJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAM TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
6. SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PER IŠKASOS PLOTĮ IR TIK PLANUOSE PAŽYMĖTOS VIETOSE.
7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLEIKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PEREJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMAI APSAUGINUOSE DEKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABEIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABEIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABEIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABEIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIŠ DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABEIŲ, ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABEIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0		2021-10	Veikimui.
Laida	Įsėdimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ESCO LT"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas
27459	SPV	Kestutis Palaima	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
35822	SPDV	Aneta Daulidienaitė-Jakubėnė	LAIDA
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
LT		UAB "Giraitės vandenys"	ESCO-2113-XX-PP-B- 01
			LAPAS LAPŲ
			1 1



OBJEKTAS	Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g.		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 16KV-980		
	VARDAS IR PAVARDE	PARAŠAS	DATA
			2021.08



Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaitos Nr. TIIS1-20210816-012952

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- F1 Butinių nuotekų tinklas
 - F2 Slėginis butinių nuotekų tinklas
 - F2 Rezervuarų ištuštinimo tinklas
 - Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
 - Sklypo riba
 - F Esamas butinių nuotekų tinklas
 - L Esamas paviršinių (lietus) nuotekų tinklas
 - U Esamas drenažo tinklas
 - V Esamas vandentiekio tinklas
 - Esamas ryšio kabelis
 - Esamas telefono kabelis
 - Esamas RAIN tinklas
 - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
 - Esamas 10 kV elektros kabelis
 - Esamas dujotiekio tinklas
 - Esama šiluminė trasa
 - F4 Naikinamas tinklas
 - F23 Apvedimo linija
 - F23 Perteklinio aktyviojo dumblo tinas
 - F15 Valytų butinių nuotekų tinklas
 - O Oro tiekimo tinklas
 - LD1 Drenažas
 - Mėginių ėmimo vieta
 - Tankinto dublo išsiurbimo vieta
 - E1 Elektros tinklai
 - Projektojuama tvora
 - Projektojuama žvyro danga
 - Projektojuama trinkelų danga

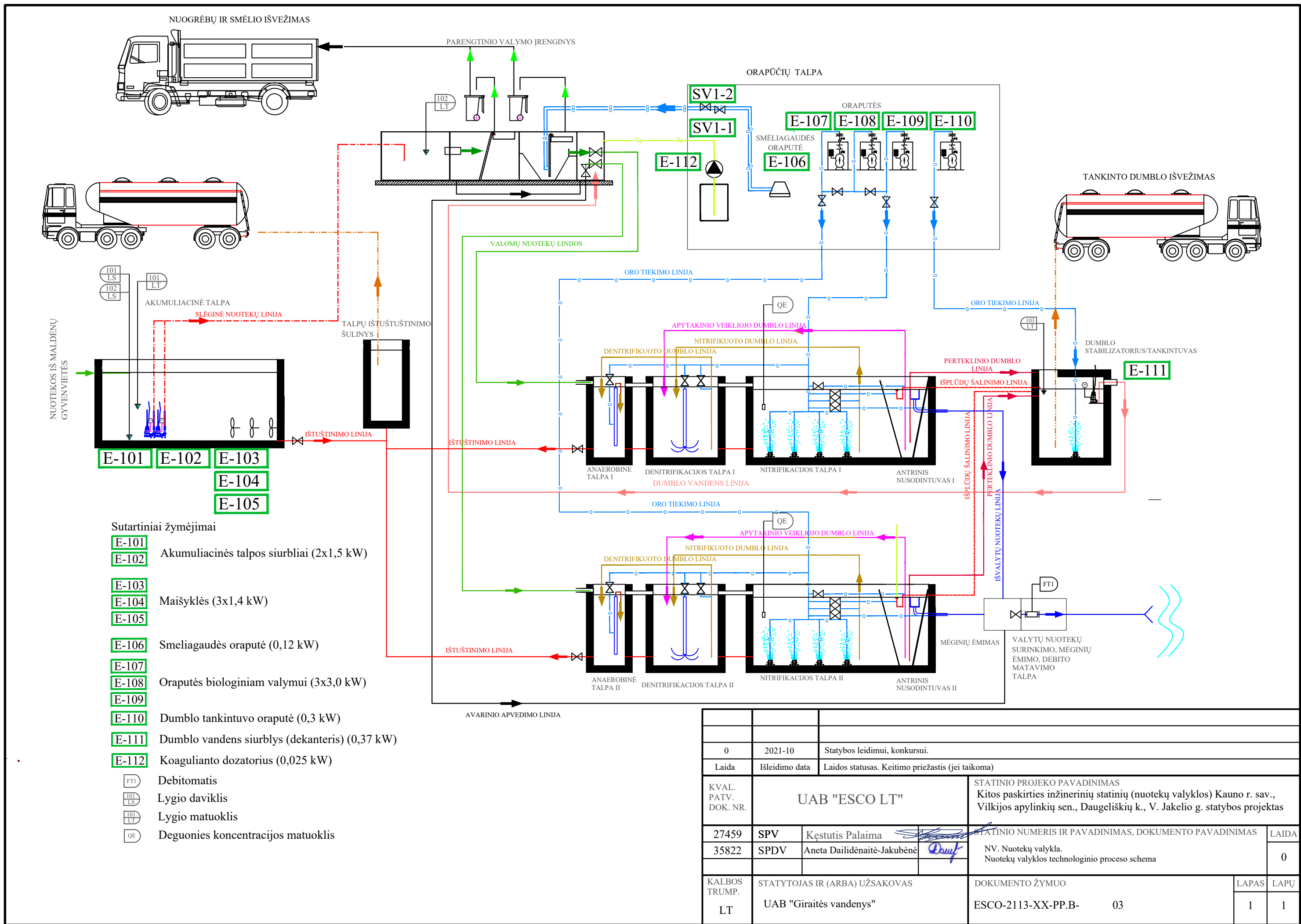
EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statiny
01	Projektojuamas akumuliacinis/slyginamasis rezervuaras
02	Projektojuama oraplatinė
03	Projektojuami biologinio valymo įrenginiai
04	Projektojuama debito matavimo mėginių ėmimo talpa
05	Projektojuamas mechaninio valymo įrenginys su smėlgaude
DT	Projektojuojamas dumblo tankintuvas
F1-L	Projektojujami savitakinio nuotekų tinklo šulniai
F15-L	Projektojujami savitakinio valytų nuotekų tinklo šulniai

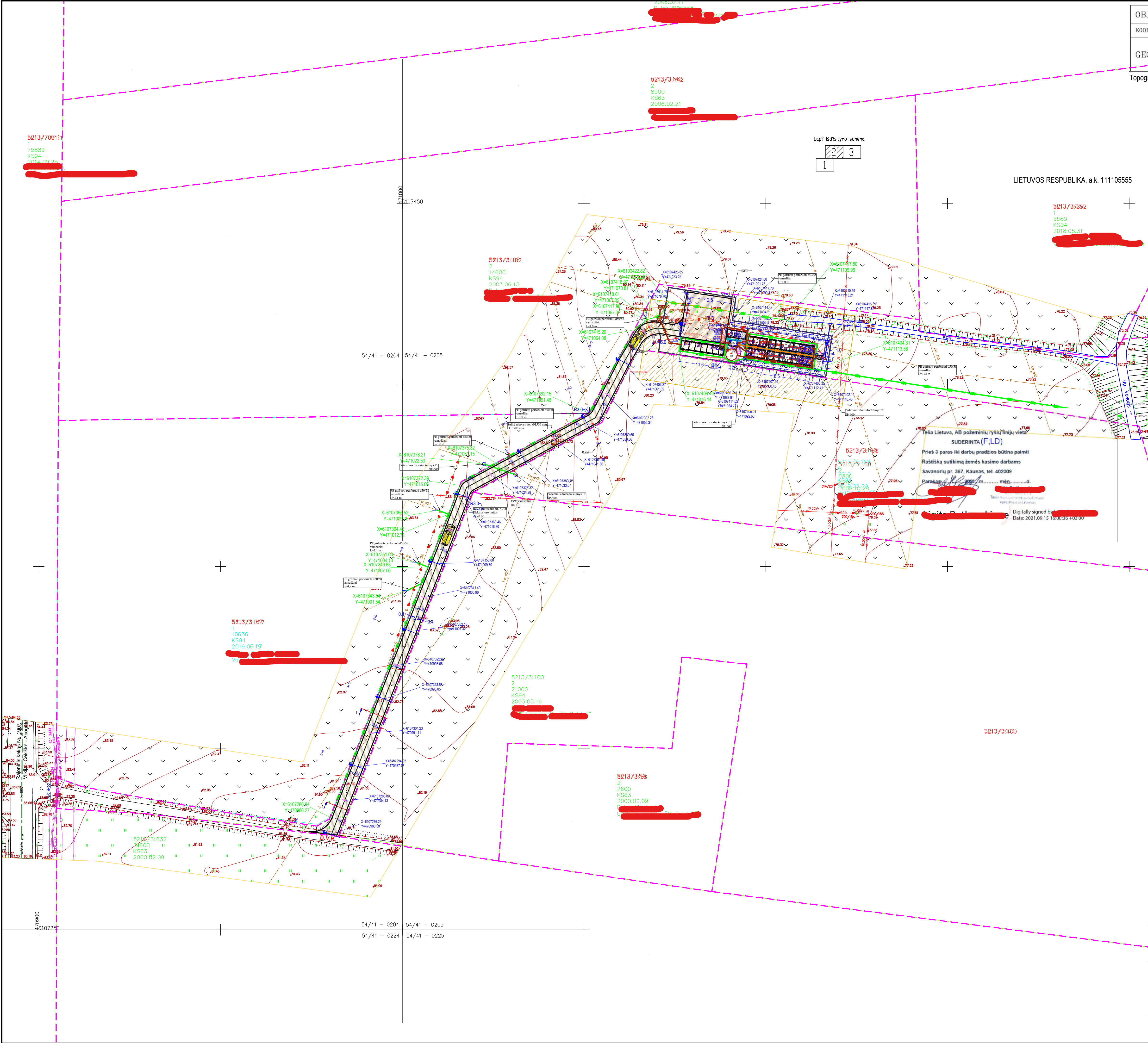


PRITARTA
AB Energijos skaitmeninio operatoriaus
2021-09-16
Elektrinės tinklo eksploatavimo
ir priežiūros skyriaus

- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKRTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIKYKLES T DVAER 12".
 - PRIĖS PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
 - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01.2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAMS.
 - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
 - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 - SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIŠ DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PER IŠKASOS PLOTŲ IR TIK PLANUOSE PAŽYMĖTOS VIETOSE.
 - KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PEREJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMAI APSAUGINIUOSE DEKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.
 - STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 - STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEGAMAIŠ DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0		2021-10	Veikimui.
Laida		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ESCO LT"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas
27459	SPV	Kestutis Palaima	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
35822	SPDV	Aneta Duilidenaitė-Jukobienė	NV. Nuotekų valykla. Nuotekų valyklos planas
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
LT		UAB "Giraitės vandenys"	ESCO-2113-XX-PP-B- 02
			LAPAS LAPŲ
			1 1





OBJEKTAS

Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugėliškių k., V. Jakelio g.

KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94

AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07

GEODEZININKAS

Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 16KV-980

VARDAS IR PAVARDĖ

PARAŠAS

DATA

DARIUS STATKEVICIUS

2021.08

UAB

Topografiniai Kty

Inc. kodas: 304781791

AA

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaitos Nr. TIIS1-20210816-012952

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

F1

Butinių nuotekų tinklas

F2

Slėginis butinių nuotekų tinklas

F2

Rezervuarų ištuštinimo tinklas

Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona

Sklypo riba

F

Esamas butinių nuotekų tinklas

L

Esamas paviršinių (lietus) nuotekų tinklas

D

Esamas drenazo tinklas

V

Esamas vandentiekio tinklas

Esamas ryšio kabelis

Esamas telefono kabelis

Esamas RAIN tinklas

X

Esamas 0,4 kV elektros kabelis

Esamas 10 kV elektros kabelis

Esamas dujotiekio tinklas

Esama šiluminė trasa

F4

Naikinamas tinklas

F4

Apvedimo linija

F23

Perkeltinio aktyviojo dumblo tinlas

F25

Dumblo sunkos tinklas

F15

Valytų butinių nuotekų tinklas

O

Oro tiekimo tinklas

LD1

Drenažas

Mėginių ėmimo vieta

Tankinto dublo išsiurbimo vieta

E1

Elektros tinklai

Projektuojama tvora

Projektuojama žvyro danga

Projektuojama trinkelų danga

EKSPLIKACIJA

Nr.

Statiny

01

Projektuojamas akumuliacinis/slyginamasis rezervuaras

02

Projektuojama orapūtinė

03

Projektuojami biologinio valymo įrenginiai

04

Projektuojama debito matavimo mėginio ėmimo talpa

05

Projektuojamas mechaninio valymo įrenginys su smėliagaude

DT

Projektuojamas dumblo tankintuvas

F1-1.

Projektuojami savitakinio nuotekų tinklo šuliniai

F15-1.

Projektuojami savitakinio valytų nuotekų tinklo šuliniai

SITUACIJOS SCHEMA

PRITARTA

AB Energijos skaidymo operatorius

2021-08-16

Elektros tinklo eksploatavimo ir vadybos skyriaus

DARBŲ ATLİKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠKYLES T. DVAER 12".

2. PRIĖS PRADEJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.

3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01.2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.

4. PAKLOIUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVSIO LYGIO.

5. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.

6. SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENAŽO TINKLAIS, ATSTATYTI DRENAŽO RINKTUVUS NAUJOMIS MEDŽIAGOMIS PER IŠKASOS PLOČIŲ TIK PLANUOSE PAŽYMĖTOS VIETOSE.

7. KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIKAMI TIK UŽDARU BŪDU. PEREJIMAI PER KELIĄ TURI BŪTI ĮRENGIAMAI APSAUGINGUOSE DEKLUOSE. ŠULINIŲ DANGČIAI KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE NUMATYTI ŽALIOJE ZONOJE TURI BŪTI ĮGILINTI 20 CM ŽEMIAU ŽEMĖS PAVIRŠIAUS.

8. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABEIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABEIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABEIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

9. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABEIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAJAMIS DEKLAIŠ. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABEIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABEIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

0

2021-10

Viėlinimui.

Laida

Išleidimo data

Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

UAB "ESCO LT"

STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS
Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugėliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas

27459

SPV

Kestutis Palaima

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS

Laida

35822

SPDV

Aneta Daulienė-Jakubėnė

NV. Nuotekų valykla.
Suvestinis inžinerinių tinklų planas

M1:500

0

KALBOS TRUMP.

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
UAB "Giraitės vandenys"

DOKUMENTO ŽYMUO
ESCO-2113-XX-PP-B- 04

LAPAS

LAPŲ

1

1

PRITARIU _____

Kauno r. sav., Vilkių apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g _____

Statybos adresas

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

Informacija apie planuojamus statyti statinius:

1.	Statinio pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Kauno r. sav., Vilkių apylinkių sen., Daugeliškių k., V. Jakelio g. statybos projektas
2.	Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
3.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
4.	Statinio naudojimo paskirtis	Keliai [8.1.] Nuotekų šalinimo tinklai [9.5.], Elektros tinklai [9.6.], Kiti inžineriniai tinklai [9.8.], Kitos paskirties inžineriniai statiniai [12.]

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 ²	-
11..	Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m ²	30 (talpų dangčiai)
12.	Esamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
13..	Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
14.	Esamas bendras pastatų plotas, m ²	-
15.	Planuojamas bendras pastatų plotas, m ²	-
16.	Esamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
17.	Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
18.	Esamas kietų dangų plotas, m ²	Nėra
19.	Planuojamas kietų dangų plotas, m ²	70
20.	Esamų pastatų aukštis, m	Nėra
21.	Projektuojamų pastatų aukštis, m	-

Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:

22.	Projektuojamo pastato bendrasis plotas	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS Kategorija – IIIv; Ilgis -0,180 km; Plotis – 3,0 m INŽINERINIAI TINKLAI Nuotekų šalinimo tinklas* - 110 m; Technologiniai tinklai – 3 m; KITI STATINIAI
-----	--	---

		1. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais 2 linijos): Bendras plotas – $2 \times 35,28 = 70,56$ m²; Požeminis plotas – $35,28 = 70,56$ m²; Tūris – $2 \times 110 = 220$ m³; 2. Rezervuaras (išlyginamoji talpa, 1 linija): Bendras plotas – 24,25 m²; Bendras požeminis plotas – 24,25 m²; Bendras tūris – 55 m³; 3. Rezervuaras (dumblo tankinimo talpa): Bendras plotas – 7,065 m²; Bendras požeminis plotas – 7,065 m²; Bendras tūris – 20 m³; 4. Orapūtinė (talpa): Bendras plotas – 10,52 m²; Bendras požeminis plotas – 10,52 m²; Bendras tūris – 11 m³; 5. Mechaninio valymo talpa; Bendras plotas – 3,9 m²; Bendras požeminis plotas – 3,9 m²; Bendras tūris – 6,8 m³; 6. Mėginių ėmimo-debito matavimo valymo talpa: Bendras plotas – 1,9 m²; Bendras požeminis plotas – 1,9 m²; Bendras tūris – 3,5 m³;
23.	Projektuojamo pastato tūris	1. Rezervuaras (biologinio nuotekų valymo įrenginiai su antriniais nusodintuvais 2 linijos): Tūris – $2 \times 110 = 220$ m³; 2. Rezervuaras (išlyginamoji talpa, 1 linija): Bendras tūris – 55 m³; 3. Rezervuaras (dumblo tankinimo talpa): Bendras tūris – 20 m³; 4. Orapūtinė (talpa): Bendras tūris – 11 m³; 5. Mechaninio valymo talpa; Bendras tūris – 6,8 m³; 6. Mėginių ėmimo-debito matavimo valymo talpa: Bendras tūris – 3,5 m³;
24.	Projektuojamo pastato aukštų skaičius	-
25.	Projektuojamo pastato aukštis	Orapūtinės dangčio aukštis 0,4 m
26.	Projektuojamo pastato išorės apdailos medžiagos	PP Sandwich
27.	Projektuojamo pastato spalvos	Dangčių spalva RAL7032
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)	-

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	
☒ 36.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (žemės sklypo nuosavybę patvirtinantys dokumentai)	
☒ 37.	Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija	
Projektinių pasiūlymų sudėtis:		
☒ 38.	1. Aiškinamasis raštas	
☒ 39.	2. Grafinė dalis:	
☒	2.1. 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	
Kiti duomenys:		

UAB „Giraitės vandenys“ įgaliota,

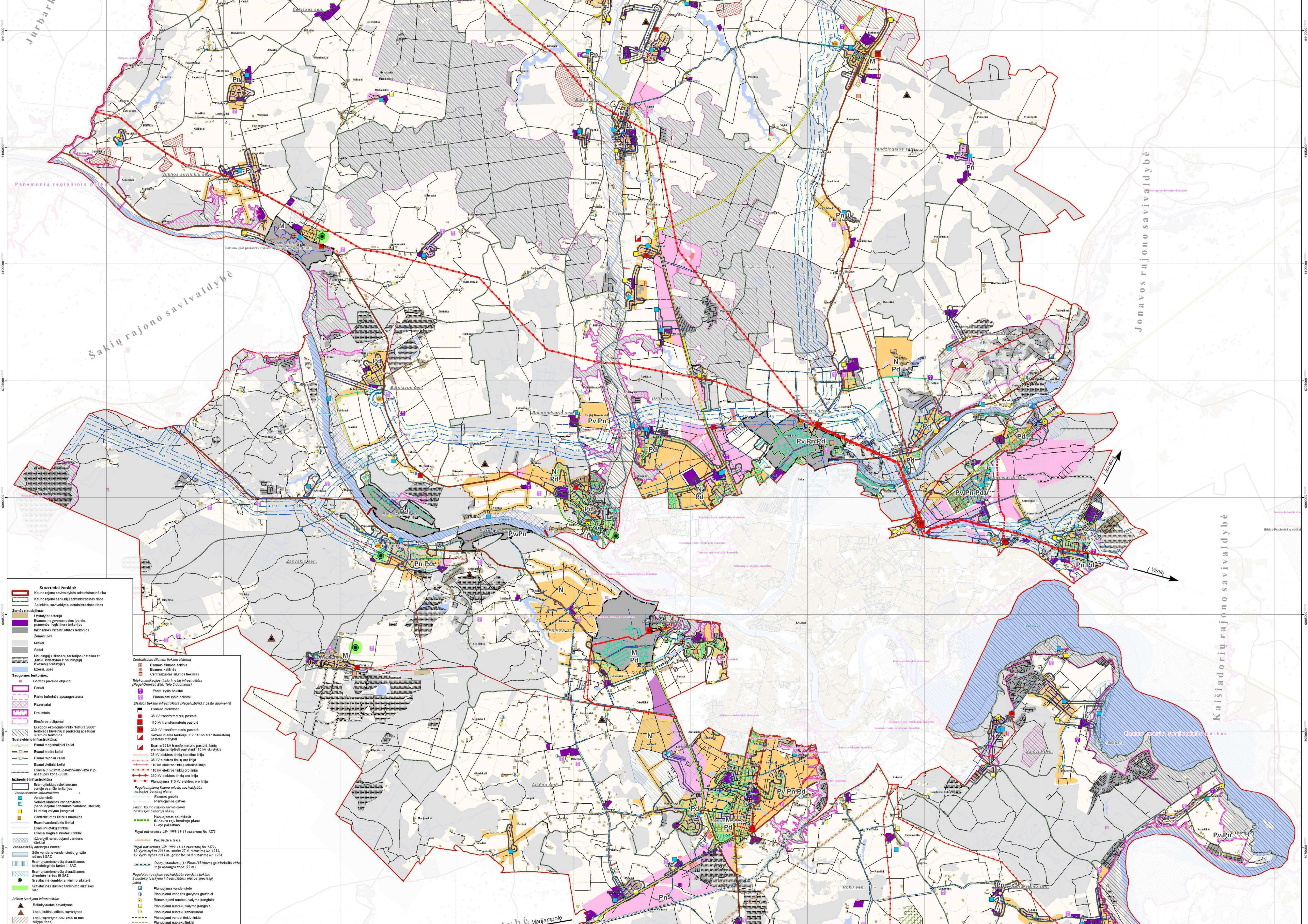
projektų dalies vadovė

(pareigų pavadinimas)*

(parašas)

Aneta Dailidėnaitė Jakubėnė

(vardas ir pavardė)



Jurbarko rajono savivaldybė

Panemunio regioninis parkas

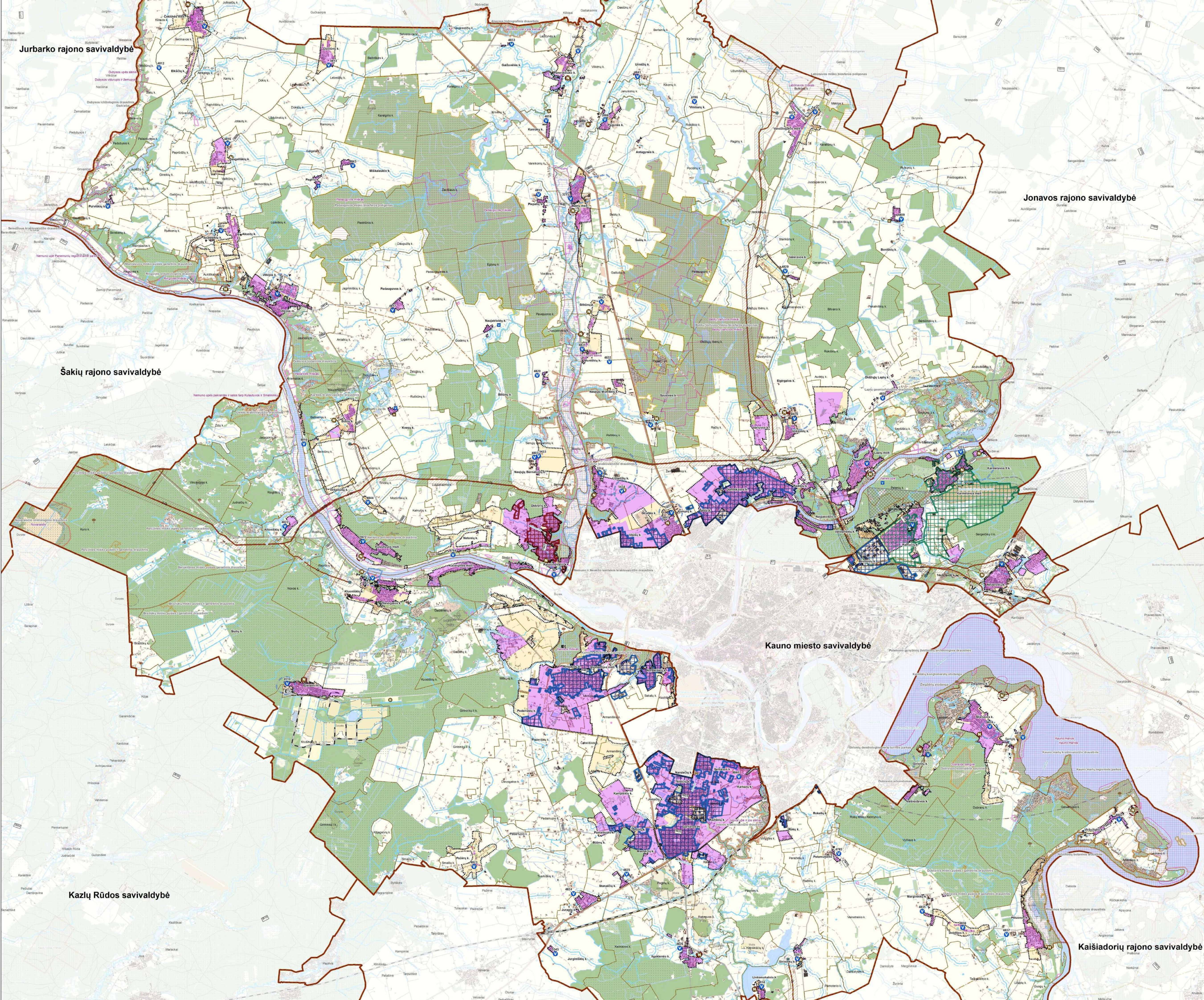
Šakių rajono savivaldybė

Jonavos rajono savivaldybė

Kaišiadoryų rajono savivaldybė

- Sutartiniai ženklai:**
- Kauno rajono savivaldybės administracinė riba
 - Kauno rajono seniūnijų administracinės ribos
 - Aplinkinių savivaldybių administracinės ribos
- Žemės naudojimas:**
- Užstatyta teritorija
 - Esamos negyvenamosios (verslo, pramonės, logistikos) teritorijos
 - Industrijos infrastruktūros teritorijos
 - Žemės ūkis
 - Mškštai
 - Sodai
 - Naudingųjų iškasenų teritorijos (detaliau žr. Atskirą žemėlaidį)
 - Miklų iškasenų ir naudingųjų iškasenų teritorijos
 - Ežerai, upės
- Saugomos teritorijos:**
- Gamtos paveldo objektai
 - Parkai
 - Parko buferinės apsaugos zona
 - Rezervatai
 - Draustiniai
 - Rištosejos pilygos
 - Europos ekologinio tinklo "Natura 2000" teritorijos buvusių ir planuojamų apsaugos teritorijų
- Susisiekimo infrastruktūra:**
- Esami magistraliniai keliai
 - Esami krašto keliai
 - Esami rajoniniai keliai
 - Esami vietiniai keliai
 - Esama (1520mm) geležinkelio vėžė ir jo apsaugos zona (50 m)
- Inžinerinė infrastruktūra:**
- Esančių tinklų pastatymo zonų esančių teritorijų
 - Vandentvarkos infrastruktūra
 - Vandens tiekimas
 - Nebeveikiančios vandentvarkos (nenaudojami požeminiai vandens išteklių)
 - Naudojami vandens tiekimo įrenginiai
 - Centralizuotos šilumos nuotekos
 - Esami vandentvarkos tinklai
 - Esami nuotekų tinklai
 - Esama viengubų nuotekų tinklų
 - Išvalytų nenaudojamų vandens išteklių
 - Vandentvarkos zonos
 - Gėlo vandens vandentvarkos gėlo vandens SAZ
 - Esančių vandentvarkų draudžiamos buferinės zonos II SAZ
 - Esančių vandentvarkų draudžiamos buferinės zonos III SAZ
 - Geografinis dumblo tvarkymo aikštelė
 - Geografinis dumblo tvarkymo aikštelės SAZ
 - Atliekų tvarkymo infrastruktūra
 - Reikalingosios sąvartynas
 - Lapų būtinų atliekų sąvartynas
 - Lapų sąvartynas SAZ (500 m nuo atliekų ribos)

- Centralizuoto šilumos tiekimo sistema**
- Esamos šilumos salinės
 - Esamos katilinės
 - Centralizuotos šilumos tiekimas
- Tiekimo infrastruktūra**
- Esami ryšio bokštai
 - Planuojami ryšio bokštai
 - Elektrinio tiekimo infrastruktūra (Pagal L&Grid ir L&Geo duomenis)
 - Esamos elektros
 - 35 kV transformatorių pastotės
 - 110 kV transformatorių pastotės
 - 330 kV transformatorių pastotės
 - Planuojama 110 kV transformatorių pastotės statyba
 - Esama 35 kV transformatorių pastotė, kuri planuojama išplėsti pastatant 110 kV salę
 - 35 kV elektros tinklo kabelinė linija
 - 35 kV elektros tinklo laidinė linija
 - 110 kV elektros tinklo oro linija
 - 110 kV elektros tinklo kabelinė linija
 - 330 kV elektros tinklo oro linija
 - Planuojama 110 kV elektros oro linija
- Pagal rengiamą Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrąjį planą**
- Esamos gatvės
 - Planuojamos gatvės
 - Pagal Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą
 - Planuojamas aplinkinis
 - 1-ojo pakopos
 - Pagal patvirtintą LRV 1999-11-11 nutarimą Nr. 1273
 - Pagal patvirtintą LRV 1999-11-11 nutarimą Nr. 1272
 - LRV Vyriausybės 2011 m. spalio 27 d. nutarimą Nr. 1251
 - LRV Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimą Nr. 1274
- Pagal Kauno miesto savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą**
- Planuojama vandentvarkos
 - Planuojami vandens gamybos įrenginiai
 - Planuojami nuotekų valymo įrenginiai
 - Planuojami nuotekų valymo įrenginiai
 - Planuojami nuotekų rezervuarai
 - Planuojami vandentvarkos tinklai
 - Planuojami nuotekų tinklai



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorija

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdas

- centralizuotasis geriamojo vandens tiekimas ir centralizuotasis arba individualusis nuotekų tvarkymas
- individualusis geriamojo vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas

Aglomeracijos

- Kauno miesto aglomeracija Kauno rajone
- Karmėlavos aglomeracija
- Raudondvario aglomeracija

Vandenvietė

- esama
- planuojama

Nuotekų valymo įrenginiai

- esami
- planuojami
- perkeliamojo dumblo sausimo ir kaupimo aikštelė

Apsaugos zonos

Vandenvietės

- 2-oji (mikrobios taršos apribojimo) juosta
- 3-oji (cheminės taršos apribojimo) juosta
- 3-oji (cheminės taršos apribojimo) juosta (A sektorius)
- 3-oji (cheminės taršos apribojimo) juosta (B sektorius)

Komunalinio objekto

- sanitarinė apsaugos zona

Administracinės ribos

- savivaldybės riba
- gyvenamosios vietovės riba

Nekilnojamosios kultūros vertybės

- kultūros vertybė (taškinis objektas)
- kultūros vertybė (plotinis objektas)
- kultūros vertybės apsaugos zona

Saugomos teritorijos

- botaninis gamtos paveldo objektas (taškinis)
- geologinis gamtos paveldo objektas (taškinis)
- botaninis gamtos paveldo objektas (plotinis)
- geologinis gamtos paveldo objektas (plotinis)
- biosferos poligonas
- draustinis
- valstybinis parkas
- rezervatas
- buveinių apsaugai svarbi teritorija
- paukščių apsaugai svarbi teritorija
- buferinė apsaugos zona

Gamtinės karkasas

- nacionaliniai migracijos koridoriai
- regioniniai migracijos koridoriai
- rajoniniai ir vietiniai vidinio stabilizavimo arealai
- rajoninės geoeekologinės takoskyros
- rajoniniai ir vietiniai migracijos koridoriai

Vandens telkinio apsaugos zona ir pakrančių apsaugos juosta

- vandens telkinio pakrančių apsaugos juosta
- vandens telkinio apsaugos zona

Naudingųjų iškasenų telkinys

- detalioji išvalgytas
- parengtinis išvalgytas
- prognozinis

Magistralinis dujotiekis ir jo apsaugos zonos

- pirmos vietovės klasės magistralinis dujotiekis
- trečios vietovės klasės magistralinis dujotiekis
- suprojektuotas trečios vietovės klasės magistralinis dujotiekis
- dujų skirstymo stotis
- magistralinio dujotiekio apsaugos zona
- suprojektuoto magistralinio dujotiekio apsaugos zona
- magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies)
- magistralinio dujotiekio trečios vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies)
- suprojektuoto magistralinio dujotiekio trečios vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies)

Elektros linija ir jos apsaugos zona

- 330 kV galios aukštos įtampos elektros tinklų oro linija
- 110 kV galios aukštos įtampos elektros tinklų oro linija
- elektros linijos apsaugos zona

Aerodromas ir jo apsaugos zonos

- Kauno aerodromas
- aerodromo A apsaugos zona
- aerodromo B apsaugos zona
- aerodromo C apsaugos zona
- aerodromo D apsaugos zona
- aerodromo E apsaugos zona

Susisiekimo infrastruktūra

- magistralinis kelias
- krašto kelias
- rajoninis kelias
- kiti keliai
- geležinkelis



VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS

NEKILNOJAMOJO TURTO
(NUOTERŲ, TINKLAI)
KADASTRO IR REGISTRO BYLA

Nr. / -

TOMAS

ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO Nr.: / :

INVENTORINIS NUMERIS 17812

ADRESAS: KAUNO R.

VILKIJOŠ APYL. SEN.

DAUGELIŠKIŲ K.

Pradėta 2003 04 09

Baigta

Lapų skaičius

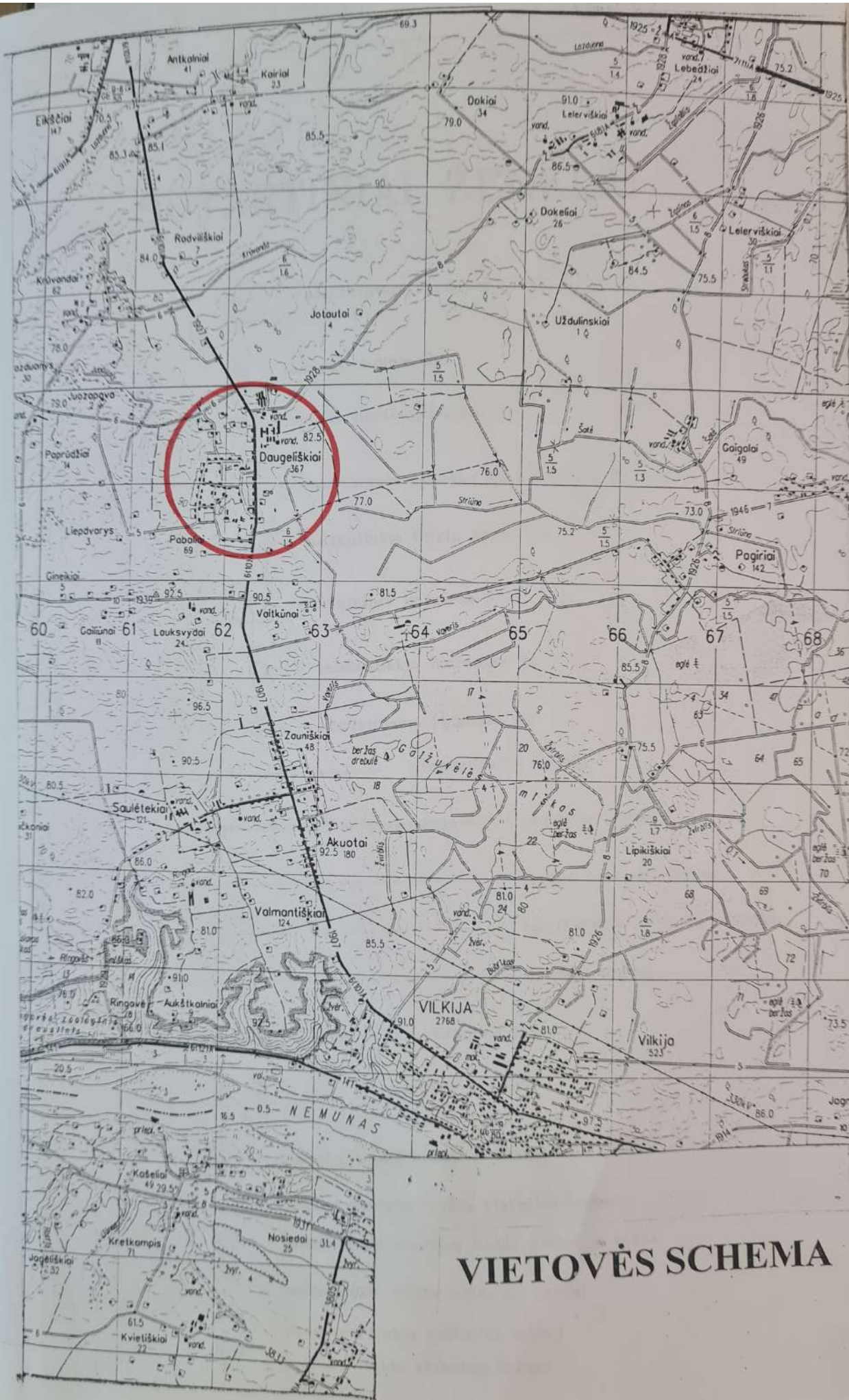
Saugoti nuolat

UAB „GIRAITĖS VANDENYS“

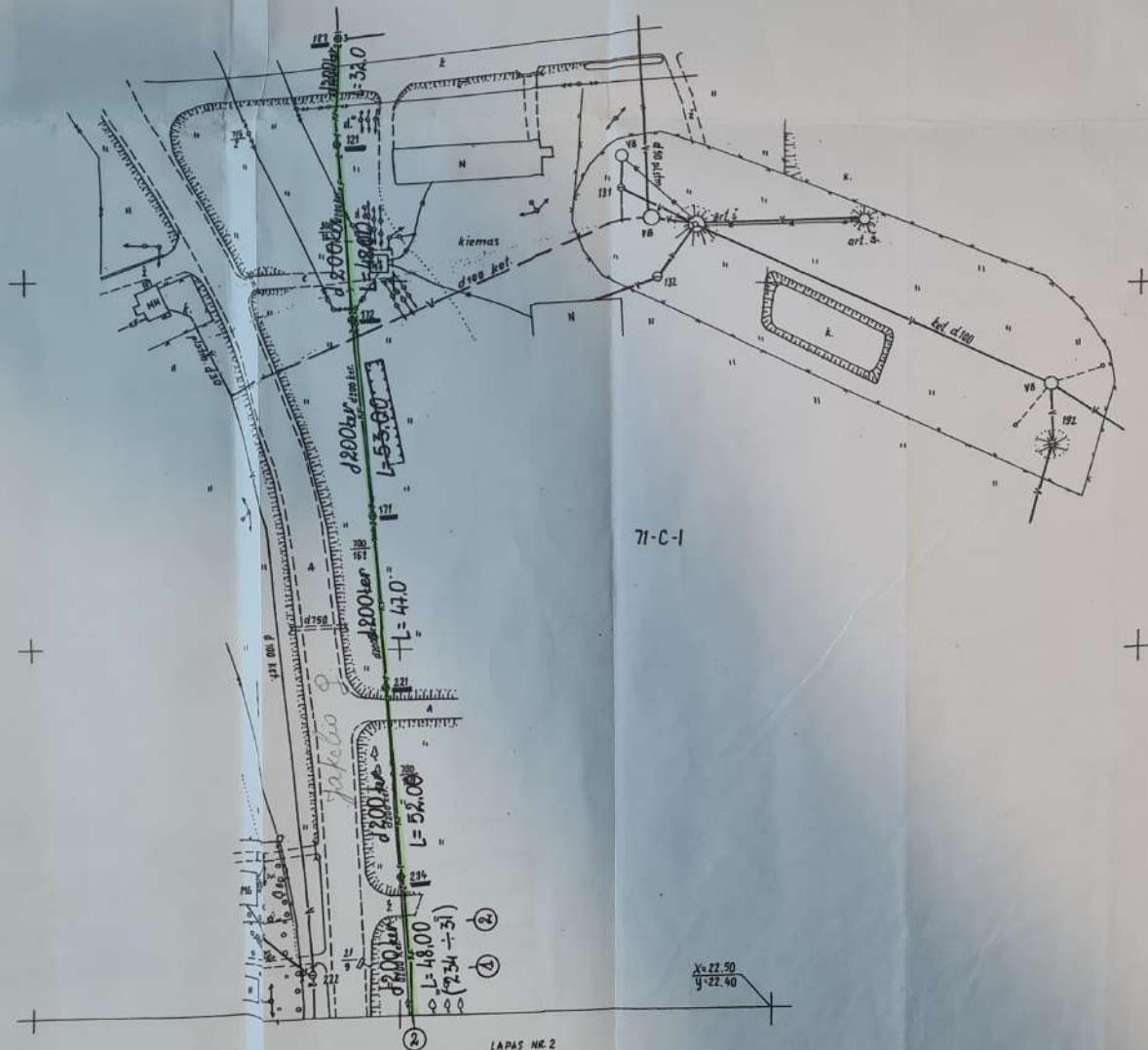
PANAIKINTO NEKILNOJAMOJO TURTO
KADASTRO IR REGISTRO BYLOS
Nr.

BYLOS Nr. ...148/2..... VIDAUS APYRAŠAS

[illegible]



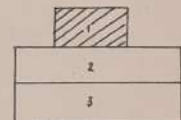
VIETOVĖS SCHEMA



UAB "Giraitės vandenis"
SUDERINTA
Pardavus 1000
UAB "GIRAITĖS VANDENYS"
Direktorius Gitis Urbaitis

SUDERINTA *topo topa*
KAUNO RAJONO
ŽEMĖŲ VARDYKOS
SĄJUNDA
2003 m. m. 03 d.
auderintu 3 lapu
UAB "GIRAITĖS VANDENYS"
Direktorius Gitis Urbaitis
2003.04.15

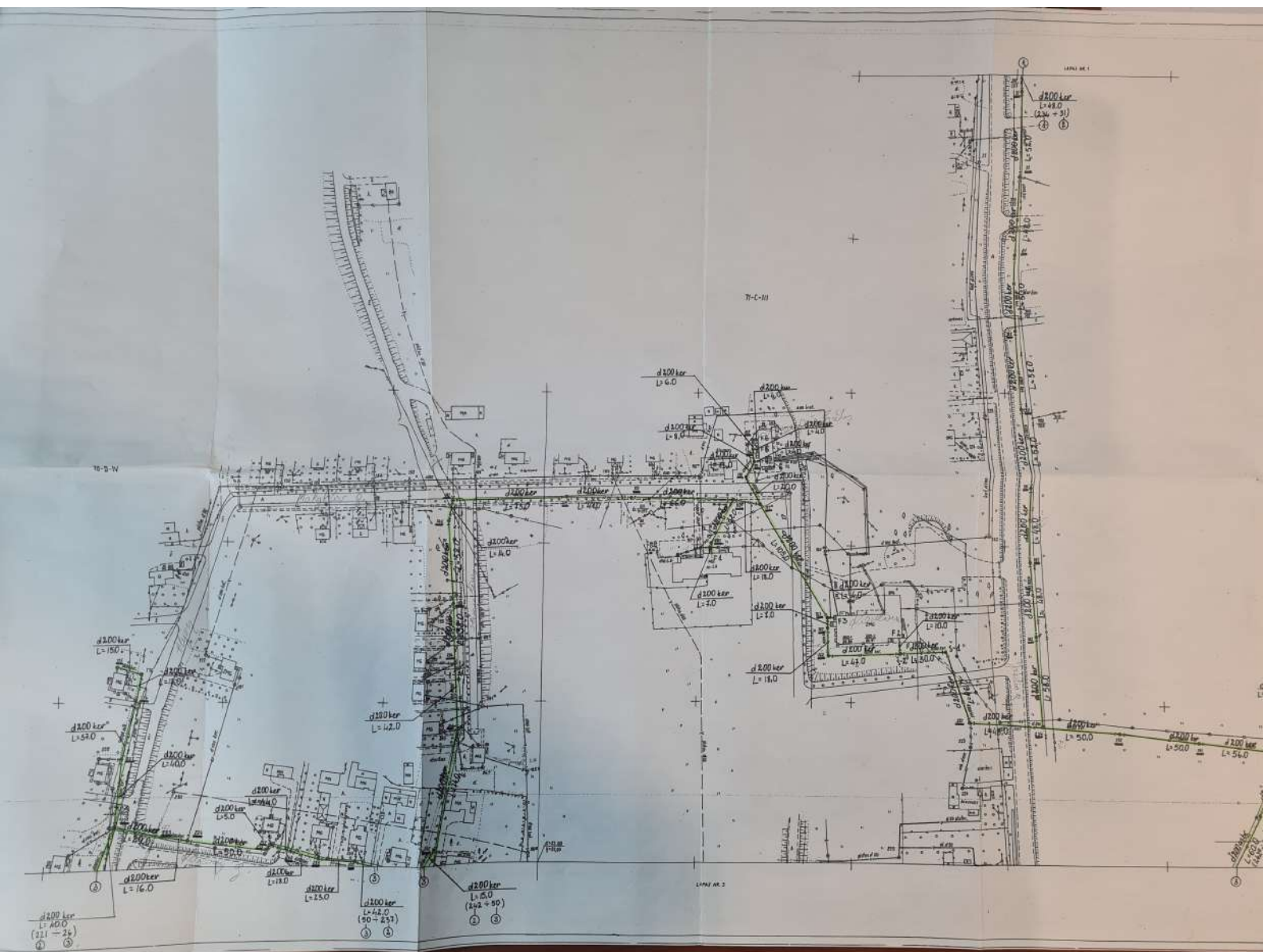
LAPŲ ĮSIDĖJIMO SCHEMA



Atlikti inžinerinių tinklų
kadastro
MATAVIMAI
2003.04.09
E. LUDZINSKIENE

KOORDINACIJŲ SISTEMA VIETINĖ

JUOZO MAČIONIO ĮMONĖ				
LICENCIJOS Nr. 590 galiojanti 2005.02.01				
MATAVIMUS ATLIKO	ĮMAČIONIS	OBJEKTO VANDENTIEKID IR NUOTEKŲ, TINKLŲ DAUGELIŠKIŲ, GYV. KAUNO RAJ.		
PLANO SUDARĖ	ĮMAČIONIS	UŽSAKOVAS	UAB „GIRAITĖS VANDENYS“	
BRĖŽINYS		MASTELIS	DATA	LAPŲ, SK.
TOPONUOTRAUKA HORIZONTALINĖ		1:1000	2003.03.	3
				LAPŲ NR.
				1







Kadastro duomenų bylos Nr. 17812

**Nekilnojamojo turto registre
įregistruotų kitų statinių kadastro duomenys**

Kadastro duomenys užfiksuoti 2003 m. balandžio mėn. 09 d.

Registro	Nr.	Versija	Versijos data	Statusas	Sudarymo data
	20/273298	1	2003 04 14 16:28:10	Kartotekos duomenys	2003 04 09

Adresas **Kauno r. sav., Daugeliškių k.**

Unikalus Nr. **52/003-0177-01-7**

Žemės sklypo, kuriame yra

statinys(ai), kadastro Nr. **Žemės sklypas neregistruotas**

Paskirtis **Nuotekų tinklų**

Pavadinimas **Nuotekų tinklai**

Pažymėjimas plane Statybos metai **1977** Baigtumas

Aprašymas **(L=4000,00 m)**

Parengė

Registratorius

Grupės vadovas



REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO
KAUNO FILIALAS

NUOTEKŲ

TINKLŲ

TECHNINIS PASAS

objekto adresas KAUNO R. VILKIJOŠ APYL. SEN.
DAUGELIŠKIŲ K.

200 3 m. 04 mėn. 09 d.

Objekto pavadinimas.....NUOTEKŲ TINKLAI.....

Objekto adresas.....KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELIŠKIŲ K......

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas.....718,58.....

Vietovės pataisos koef. 1

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato 'vnt.	Kiekis	Kai- nin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina įver- tinus koef. (Lt)	Statybini- vertė (Lt)	Su- si- dėvė- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 1 1	VAMZDYNAS	122 ÷ 121	1977 keramika	200	400	u	32.0						
		121 ÷ 122	1977 keramika	200	400	u	48.0						
		122 ÷ 121	1977 keramika	200	400	u	53.0						
	IŠ VIŠIO:	1977	keramika	200	400	u	133.0	40	204.08	27/42	75	6786	6786
1	171 ÷ 221	1977	keramika	200	400	u	47.0	38	136.53	64/7	75	1604	1604
1÷2	221 ÷ 234	1977	keramika	200	300	m	52.0						
2	234 ÷ 31	1977	keramika	200	300	m	48.0						
2	31 ÷ 32	1977	keramika	200	300	m	52.0						
	IŠ VIŠIO:	1977	keramika	200	300	u	152.0	39	158.09	240/29	75	6007	6007
2	32 ÷ 81	1977	keramika	200	400	u	48.0	38	136.53	65/53	75	1638	1638
2	81 ÷ 82	1977	keramika	200	300	u	50.0						
2	82 ÷ 132	1977	keramika	200	300	u	51.0						

Data.....2003 04 09.....

Sudarė.....E. RUDZINSKIS.....

Tikrino.....

Kadastru skyriaus
3-ojo grupės vedėjas

Objekto pavadinimas.....

Objekto adresas..... KAMUND R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELISKIŲ K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas..... 412,58

Vietovės pataisos koef. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kai- nin. Nr. Lent. Nr.	Vnt. kaina įver- tinus koef. (Lt)	Statybinc vertė (Lt)	Su- si- dėve- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	IS VISO:	1977	keramika	200	3m	m	101.0	39	158.09	15967	75	3992	3992
2	132 ÷ 131	1977	keramika	200	4m	m	52.0	40	204.08	10612	75	2653	2653
2	131 ÷ 181	1977	keramika	200	3m	m	48.0	39	158.09	7588	75	1897	1897
2	181 ÷ 182	1977	keramika	200	2m	m	48.0	38	136.53	6553	75	1638	1638
2	182 ÷ 234	1977	keramika	200	3m	m	58.0						
2	234 ÷ 232	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2	232 ÷ 241	1977	keramika	200	3m	m	50.0						
2	241 ÷ 244	1977	keramika	200	3m	m	56.0						
2	244 ÷ 245-250	1977	keramika	200	3m	m	9.0						
	IS VISO:	1977	keramika	200	3m	m	223.0	39	158.09	35254	75	8814	8814
2	245 ÷ 250 ÷ 201	1977	keramika	200	2m	m	31.0						
2	201 ÷ 204	1977	keramika	200	2m	m	50.0						

Data..... 2003.04.09

Sudarė.....
E. MUOZINSKIENE

Tikrino.....
Kadastro skyriaus
patvirtėjas

1

Objekto pavadinimas:

Objekto adresas: KAUNO R. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELISKIU, K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas 418,58

Vietovės pataisos koef. 1

BŖEŽININKAI

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Marke- tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kai- nin. Nr. Lent. Nr.	Vnt. kaina įver- tinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Su- si- dėvė- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2 VANDENYS	204 ÷ 205	1977	keramika	200	2m	m	40.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	121.0	38	136.53	16520	75	4130	4130
2	234 ÷ 221	1977	keramika	200	3m	m	48.0						
2	221 ÷ Š1	1977	keramika	200	3m	m	46.0						
2	Š1 ÷ Š2	1977	keramika	200	3m	m	30.0						
2	Š2 ÷ 162	1977	keramika	200	3m	m	47.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	3m	m	171.0	39	158.09	27033	75	6758	6758
2	162 ÷ 167	1977	keramika	200	2m	m	18.0						
2	167 ÷ 163	1977	keramika	200	2m	m	7.0						
	IŠ VISO:	1977	keramika	200	2m	m	25.0	38	136.53	3413	75	853	853
2	163 ÷ 117 ^a	1977	keramika	200	3m	m	105.0	39	158.09	16599	75	4150	4150

Data: 2003 04 09

Sudarė: E. RUDZINSKIENE

Tikrino: [Signature]

Kadastrų skyriaus
3-os grupės vedėjas

GLINTAS

Objekto pavadinimas.....

Objekto adresas.....

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas.....

Vietovės pataisos koef.

PREZINIO NR.

2
2
2
2
2
2
2
2

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kain- nin. Nr. Lent. Nr.	Vnt. kaina įver- tinus koef. (Lt)	Statybinė vertė (Lt)	Su- si- dėvė- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VANDYNAS	117 ^a ÷ 118	1977	keramika	200	4w	m	20.0						
	118 ÷ 113	1977	keramika	200	4w	m	13.0						
	113 ÷ 114	1977	keramika	200	4w	m	8.0						
	114 ÷ 115	1977	keramika	200	4w	m	6.0						
	113 ÷ F4	1977	keramika	200	4w	m	4.0						
	114 ÷ F5	1977	keramika	200	4w	m	4.0						
	115 ÷ F6	1977	keramika	200	4w	m	4.0						
	IŠ VIŠO:	1977	keramika	200	4w	m	59.0	38	136.53	8055	75	2014	2014
	117 ^a ÷ 112 ^a	1977	keramika	200	4w	m	18.0						
	112 ^a ÷ 102	1977	keramika	200	4w	m	66.0						
	112 ^a ÷ 110	1977	keramika	200	4w	m	32.0						
	110 ÷ F1	1977	keramika	200	4w	m	7.0						
	103 ÷ 142	1977	keramika	200	4w	m	43.0						
	102 ÷ 103	1977	keramika	200	4w	m	41.0						
	IŠ VIŠO:	1977	keramika	200	4w	m	237.0	40	204.08	48367	75	12092	12092

Data 2003 04 09

Sudarė E. RUDZINSKIENĖ

Tikrino

Kiveris

Objekto adresas: KAUNO R. VILKIJOS SEN. DAUGELIŠKIŲ K.

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas: 718,58

Vietovės patalios koef. 1

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato vnt.	Kiekis	Kai- nin Nr. Lent. Nr.	Vnt. kaina įver- tinus koef. (Lt)	Statybinių vertė (Lt)	Su- si- dėve- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2 VANZDYNAS	142 ÷ 146	1977	karanika	200	3u	u	14.0	39	158,09	2213	75	553	553
2	146 ÷ 199	1977	karanika	200	2u	u	52.0						
2	199 ÷ 194	1977	karanika	200	3u	u	38.0						
	IŠ VISO:	1977	karanika	200	3u	u	90.0	38	136,53	12288	75	3042	3042
2	194 ÷ 244	1977	karanika	200	3u	m	42.0						
2	244 ÷ 242	1977	karanika	200	3u	m	74.0						
2÷3	242 ÷ 50	1977	karanika	200	3u	m	15.0						
2÷3	50 ÷ 237	1977	karanika	200	3u	m	42.0						
2	237 ÷ 235	1977	karanika	200	3u	m	23.0						
2	235 ÷ 240	1977	karanika	200	3u	m	18.0						
	IŠ VISO:	1977	karanika	200	3u	u	214.0	39	158,09	33831	75	8458	8458
2	240 ÷ 232	1977	karanika	200	2u	u	14.0						
2	232 ÷ 233	1977	karanika	200	3u	u	5.0						

Data: 2003.04.09

Sudarė: E. RUOZINSKIENE

Tikrino: [Signature]

13

Objekto adresas: KAUNO K. VILKIJOS APYL. SEN. DAUGELISKIU K.

Perskaiciavimo į 1984 m. kainas koef. 2

Statybos kainų indeksas: 118.58

Vietovės patalpos koef. 1

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Markė, tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato vnt	Kiekis	Kai- nin. Nr. 27 Lent. Nr.	Vnt. kaina iver- tinus koef. (Lt)	Statybinc vertė (Lt)	Su- si- dėvė- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	15 VISO:	1977	bramula	100	3u	m	19.0	38	136.53	2594	75	649	649
2	233 ÷ 224	1977	bramula	100	3u	m	50.0						
2	224 ÷ 223	1977	bramula	100	3u	m	16.0						
2	223 ÷ 221	1977	bramula	100	3u	m	29.0						
2	221 ÷ 227	1977	bramula	100	3u	m	40.0						
	15 VISO:	1977	bramula	100	3u	u	135.0	39	158.09	21342	75	5336	5336
2	163 ÷ F3	1977	bramula	100	3u	u	4.0						
2	52 ÷ F2	1977	bramula	100	3u	u	10.0						
	15 VISO:	1977	bramula	100	3u	u	14.0	38	136.53	1911	75	478	478
2	227 ÷ 174	1977	bramula	100	3u	u	37.0	39	158.09	5849	75	1462	1462
2	174 ÷ 176	1977	bramula	100	3u	u	17.0						
2	176 ÷ 175	1977	bramula	100	3u	u	15.0						

Data

2003 04 09

Sudarė

E. KUDINSKIENE

Tikrinę

[Signature]

Klaipėdos skyrimas

3-ojo etapo V. V. V. V.

14

Objekto adresas: KALNO R. VILKIJO APL. SEN. DAUGELISKIJA
 Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koef. 2 Statybos kainų indeksas: 118,58

Vietovės patalpos koef. 1

PREZINIONA

Inž. tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Staty- bos metai	Marke- tipas, me- džiaga	Skers- muo (mm)	Gy- lis (m)	Mato 'vnt.	Kiekis	Kai- nin. Nr. Lent.	Vnt. kama iver- tinus koef. (Lt)	Statybine vertė (Lt)	Su- si- dėvė- jimo %	Atstatomoji vertė (Lt)	Mokestinė vertė (Lt)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VANZDYNAS	IŠ VISO:	1977	betonis	200	2m	m	32.0	38	136,53	4369	75	1092	1092
2 ÷ 3	221 ÷ 26	1977	betonis	200	3m	m	40.0						
3	26 ÷ 22a	1977	betonis	200	3m	m	40.0						
	IŠ VISO:	1977	betonis	200	3m	m	80.0	39	158.09	12647	75	3162	3162
3	22a ÷ 24a	1977	betonis	200	4m	m	39.0	40	204.08	7959	75	1989	1989
3	24a ÷ 74	1977	betonis	100	3m	m	30.0						
3	74 ÷ 77	1977	betonis	100	3m	m	30.0						
	IŠ VISO:	1977	betonis	100	3m	m	60.0	39,44	192.34	9140	75	2285	2285
3	77 ÷ 73a	1977	betonis	100	4m	m	30.0	40,44	153,78	4613	75	1153	1153
3	73a ÷ 111	1977	betonis	100	3m	m	23.0						
3	111 ÷ 117	1977	betonis	100	3m	m	71.0						

Data: 2003.04.09

Sudarė: [Redacted]

Tikrino: [Redacted]

Kadastro skyriaus
inspektorius vedėjas

15

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 20/273298
Registro tipas: Statiniai
Sudarymo data: 2003-04-09
Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Inžineriniai tinklai - Nuotekų tinklai
Kauno r. sav., Vilkijos apylinkių sen., Daugeliškių k.
Aprašymas / pastabos: (L=4000,00 m)
Unikalus daikto numeris: 5200-3017-7017
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Statybos pabaigos metai: 1977
Baigtumo procentas: 100 %
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 345000 Eur
Fizinio nusidėvėjimo procentas: 75 %
Atkuriamoji vertė: 86300 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 86300 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2015-11-06
Kadastro duomenų nustatymo data: 2003-04-09

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Giraitės vandenys", a.k. 159702357
Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 5200-3017-7017, aprašyti p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2002-12-19 Sprendimas Nr. 110
2003-01-03 Perdavimo - priėmimo aktas
2003-03-27 Sprendimas
2003-05-30 Statybos inspekcijos tarnybos pažyma Nr. 259
Įrašas galioja: Nuo 2003-09-11

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

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