
 <p>MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV-GL ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001</p>	 <p>statybų inžinerinės paslaugos</p>		
		T. Ševčenkos g.14, LT-03223 Vilnius, Lietuva Tel.: +370 5 231 2888; Faks.: +370 5 231 2889 El. paštas: info@sipaslaugos.lt	
Projektavimo Etapas	PRIEŠPROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statytojas (Užsakovas)	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA		
Žymuo	A-PP-2402-07-RŪD		
Komplekso pavadinimas	GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE		
Statinys	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA RŪDIŠKIŲ M. TRAKŲ R. SAV.		
Pareigos	Vardas, pavardė Kvalifikacijos atestato Nr.	Data	Parašas
PROJEKTO VADOVĖ	AGNĖ MERENKOVAITĖ Atest. Nr. 37711	2024-04	

**KOMPLEKSO PAVADINIMAS:
GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS
PLĖTRA TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE**

Projekto sudėtis

Bylos Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Pastabos
1	A-PP-2402-07-RŪD	Vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Rūdiškių m. Trakų r. sav.	
2	A-PP-2402-07-ON	Vandentiekio, nuotekų tinklų ir nuotekų valymo įrenginių statyba Onuškyje Trakų r. sav.	
3	A-PP-2402-07-BRA2	Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba Bražuolės k. Trakų r. sav.	
4	A-PP-2402-07-BIJŪ2	Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba Bijūnų k. Trakų r. sav.	
5	A-PP-2402-07-RAČ	Vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Račkūnų k. Trakų r. sav.	

Projekto vadovė


A. Merenkovaitė

Atestato Nr.	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius					Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA RŪDIŠKIŲ M. TRAKŲ RAJ. SAV.	
	Atestatas	Pareigos	V., pavardė	Parašas		Data	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO SUDĖTIS
37711	PV	A. Merenkovaitė			2024 04	Dokumento žymuo: A-PP-2402-07-PP	
Kalbos trumpinys	Užsakovas:					LAPAS	LAPŲ
LT	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ					1	1

ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINEIRNĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS


Eil. nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų Nr.	Psl. Nr.
1.	A-PP-2402-07-RŪD-PP	Projekto sudėtis	1 lapas	
2.	A-PP-2402-07-RŪD-PP-PSŽ	Projekto turinys	1 lapas	
3.	A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	Aiškinamasis raštas	10 lapų	
	Brėžiniai			
4.		Situacijos schema	1 lapas	
	Priedai			
5.		Trakų rajono savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plano keitimo ištrauka	2 lapai	

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato Nr.	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius				Statinio projekto pavadinimas: VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA RŪDIŠKIŲ M. TRAKŲ RAJ. SAV.
Atestatas	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	
37711	PV	A. Merenkovaitė		2024 04	
Kalbos trumpinys	Užsakovas:			Dokumento pavadinimas:	LAI DA
LT	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES	0
				Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
				A-PP-2402-07-RŪD-PP-PSŽ	1 1

ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINERINĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVŲ SUTIKIMO DRAUDŽIAMA

Turinys

AIŠKINAMASIS RAŠTAS	2
1 Įvadas.....	2
2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	2
3 ESAMA PADĖTIS	3
3.1 Esami statiniai, inžineriniai tinklai	3
3.2 Kultūros paveldo teritorija	6
3.3 Saugomos teritorijos.....	6
3.4 Privачios teritorijos ir valstybinė žemė	6
4 PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIAMS.....	6
4.1 Nuotekų šalinimo tinklai	7
4.2 Vandentiekio tinklai	8
5 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	9
5.1 Nuotekų šalinimo tinklai	9
5.2 Vandentiekio tinklai	9
5.3 Naujų inžinerinių tinklų statyba	9
5.4 Susidariusių atliekų statybos metu tvarkymo pasiūlymai.....	9

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			Statinio projekto pavadinimas:		
Atestato Nr.	UAB „Statybų inžinerinės paslaugos“ Pamėnkalnio g. 5-3, LT-01116, Vilnius				VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA RŪDIŠKIŲ M. TRAKŲ RAJ. SAV.		
Atestatas	Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
37711	PV	A. Merenkovaitė		2024 04			
					Dokumento žymuo: A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR		LAIDA 0
Kalbos trumpinys	Užsakovas:				LAPAS		LAPŲ
LT	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ				1		10

ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „STATYBŲ INŽINEIRNĖS PASLAUGOS“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 Įvadas

Projektinis pasiūlymas yra rengiamas Trakų rajono savivaldybės užsakymu, vadovaujantis projektinių (eskizinių) pasiūlymų parengimo technine specifikacija projekto „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra Trakų rajono savivaldybėje“. Projektas suskirstytas į 11 (vienuolika) etapų:

- **Vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Rūdiškių m. Trakų r. sav.**
- Vandentiekio, nuotekų tinklų ir nuotekų valymo įrenginių statyba Onuškyje Trakų r. sav.
- Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba Bražuolės k. Trakų r. sav.
- Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba Bijūnų k. Trakų r. sav.
- Vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Račkūnuose Trakų r. sav.

Projektavimo pasiūlymo paskirtis- pasiūlyti galimus vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtros, nuotekų tvarkymo ir vandens kokybės gerinimo būdus, pateikti preliminarį galimų darbų kainą.

Statinio paskirtis- inžineriniai statiniai, inžineriniai statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis- Nauja statyba.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektinis pasiūlymas yra parengtas vadovaujantis šiai dienai galiojančiais teisiniais aktais ir normatyviniais dokumentais.

Žemiau pateikiamas pagrindinių bendrųjų reikalavimų normatyvinių dokumentų sąrašas.

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

- 1) Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- 2) Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
- 3) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
- 4) STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 5) STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;

- 6) 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- 7) **Trakų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas, 2019m.**
- 8) **Trakų rajono savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plano keitimas, 2022m.**

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

- 1) STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- 2) STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- 3) Įsakymas Nr. 168 2011 04 24 Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
- 4) STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- 5) STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
- 6) STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
- 7) STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- 8) STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
- 9) STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- 10) GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
- 11) RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
- 12) RSN 156-94 Statybinė klimatologija

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	10	0

- 13) HN 24-2003 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
- 14) 2017 01 01 Nr. I-1120 LR teritorijų planavimo įstatymas
- 15) LR Aplinkos ministro 2007 m. spalio mėn. 8 d. įsakyme Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
- 16) LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 21 d. įsakyme Nr. D1-633 „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“
- 17) LR Aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11 d. įsakyme Nr. D1-412 „Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo“

Įforminimo normatyviniai dokumentai

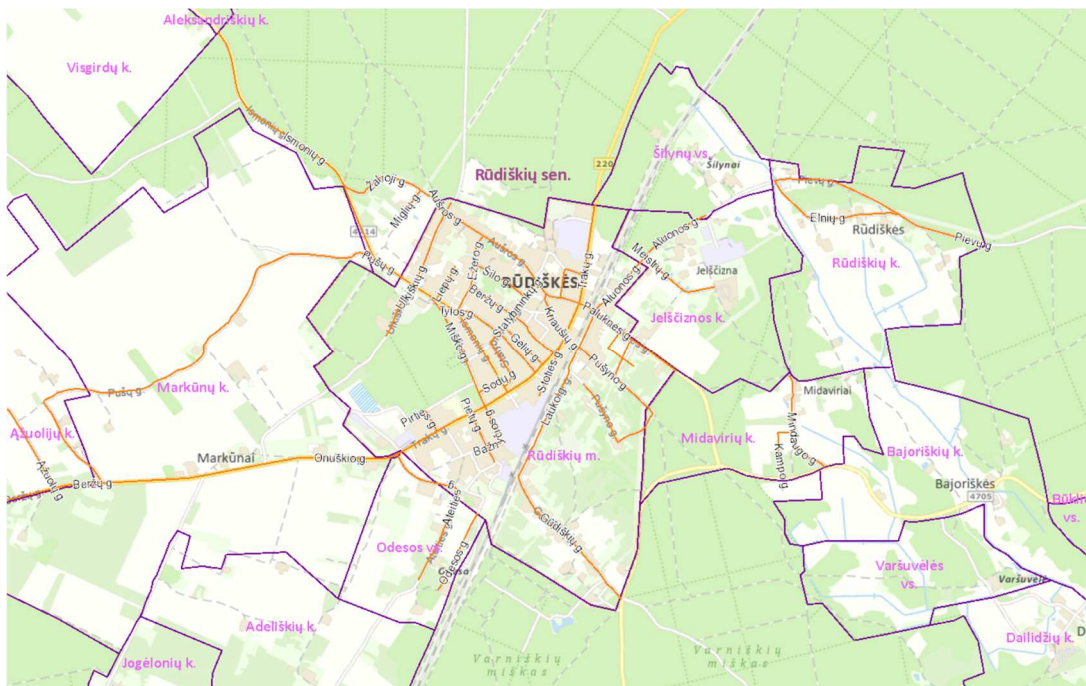
- 1) LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 2) SR 13-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje
- 3) LST ISO 11091:1999 Statybiniai brėžiniai. Sklypo aplinkotvarkiniai brėžiniai

Licencijuotos programinės įrangos sąrašas

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

3 ESAMA PADĖTIS

Rūdiškės – miestas Trakų rajono savivaldybėje, 15 km į pietus nuo Trakų. Seniūnijos ir seniūnaitijos centras. Mieste 2021 m visuotinio gyventojų surašymo duomenimis gyveno 1985 gyventojai.



1.pav. Rūdiškių m. situacijos schema. www.geoportal.lt

3.1 Esami statiniai, inžineriniai tinklai

Rūdiškių miestas yra priskiriamas viešo vandens tiekimo teritorijai.

Mieste yra nepilnai išvystyta vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo sistema. Prie vandentiekio tinklų šiuo metu yra prisijungę 1221 gyventojas arba 678 būstai, buitinių nuotekų tinklų – 418 būstai, arba 752 gyventojai.

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	10	0

2018 m, įgyvendinant Trakų r. savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinius 2010 – 2020 m, buvo atlikti vandens gerinimo įrenginių su vandentiekio tinklais ir vandens bokšto kapitalinis remontas. 2014 - 2013 m. atlikta miesto infrastruktūros plėtra ir rekonstrukcija, rekonstruoti biologiniai nuotekų valymo įrenginiai, rekonstruoti ir naujai pastatyti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai.

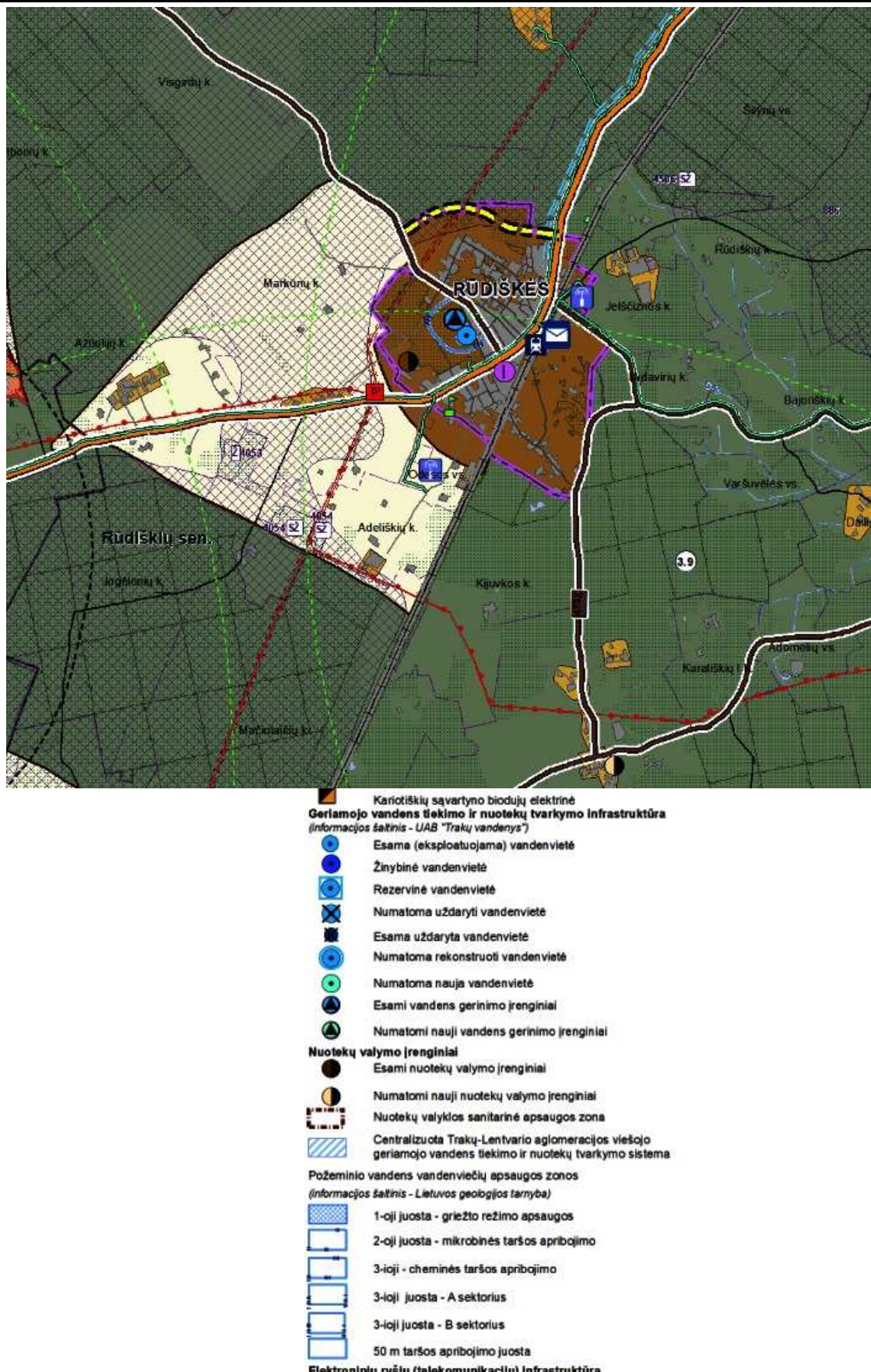
Rūdiškių vandenvietėje, šiuo metu eksploatuojami 2 vandens gręžiniai. Šiuo metu suvartojamas vandens kiekis yra apie 30 010,89m³/m. Vandenvietės statybos metai 2018.

Esamų vandentiekio tinklų ilgis apie 11 428,09 m, vamzdynų skersmenys dn32 – 160, medžiaga – KET, PE, statybos metai 1990 – 2018, tinklų būklė įvairi, šiuo metu esamuose tinkluose yra eksploatuojami 37 gaisriniai hidrantai.

Esamų buitinių nuotekų tinklų ilgis apie 11 985,36 m, vamzdynų skersmuo dn63 – 400, vamzdynų medžiaga PVC, KET, KER, statybos metai 1966 – 2018, techninė būklė įvairi.

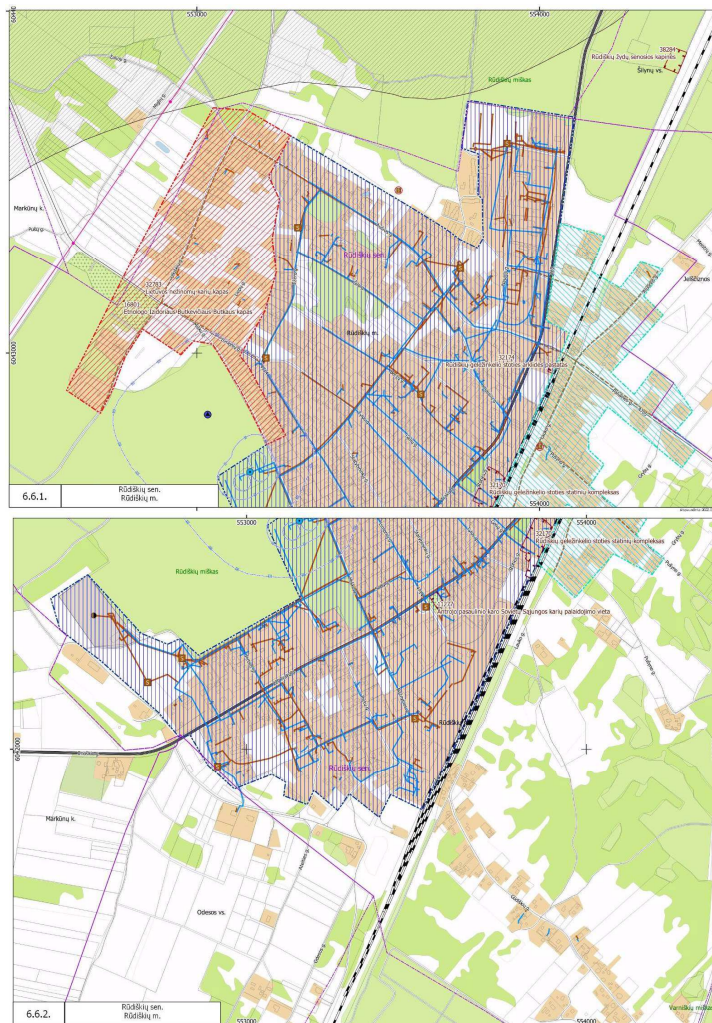
Biologinių nuotekų valymo įrenginių projektinis našumas 540 m³/parą, valymo įrenginiai rekonstruoti 2013 m.

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0



2.pav. Ištrauka iš Trakų rajono savivaldybės bendrojo plano

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0



3.pav. Ištrauka iš Trakų rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialiojo plano

3.2 Kultūros paveldo teritorija

Planuojami tinklai nepatenka į kultūros paveldo teritorijas ar jų apsaugos zonas. Artimiausios kultūros paveldo teritorijos yra: Rūdiškių geležinkelio stoties arklidės pastatas (unik. 32174) Stoties g., Rūdiškių geležinkelio stoties statinių kompleksas (unik. 32170) Stoties g., Lietuvos nežinomų karių kapas (unik. Nr. 32783) Ismonių g.

3.3 Saugomos teritorijos

Planuojami tinklai nepatenka į saugomas teritorijas ar jų apsaugos zonas.

3.4 Privačios teritorijos ir valstybinė žemė

Planuojami tinklai numatomi valstybinėje žemėje.

4 PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIAMS

Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai bus dalinai išvystytoje Rūdiškių m. viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijoje, tinklai bus veikiančios inžinerinės sistemos sudedamoji dalis. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo specialiojo plano ištraukos pateikiamos projektinių pasiūlymų

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

prieduose.

Rengiant projektinių pasiūlymų sprendinius Rūdiškių m., viešo vandens tiekimo teritorijoje vadovaujamosi sekančiomis prielaidomis:

Rūdiškių m. gyvena 1985 gyventojai (pagal 2021 metų visuotinio gyventojų ir būstų surašymo rezultatus);

- Gyventojai prisijungę prie centralizuotos vandentiekio sistemos - 1221 gyventojas arba 678 būstai,
- Gyventojai prisijungę prie centralizuotos buitinių nuotekų surinkimo sistemos – 752 gyventojas arba 418 būstai.
- Vadovaujantis Oficialiosios statistikos portale <http://osp.stat.gov.lt/> skelbiamais duomenimis, nustatytu gyventojų sk. ir butų santykiu Trakų raj. savivaldybėje 1 būste taikomas 1,8 koeficientas;
- Vertinimuose priima, kad vienam gyventojui vidutinė vandens suvartojimo norma 100l/d. Ši norma nustatyta remiantis UAB „Trakų vandenys“ pateiktais duomenimis.
- Prie vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų planuojama prijungti naujus 160 būstus arba 288 gyventojus. (iš kurių 259 gyventojų – tik vandentiekis ir 288 – nuotekos).
- Atlikus preliminarinius skaičiavimus susidarantis vidutinis vandens kiekis vartotojams, yra: 29 m³/d, 1,2 m³/h, 0,34 l/s.

$$Q_{d.vid} = \frac{q_B \cdot N_B}{1000} \cdot K_{iit(išt)} = \frac{100 \cdot 259}{1000} \cdot 1.12 = 29, m^3/d$$

Skaičiavimai atlikti remiantis RSN 26 – 90 formulėmis, įvertinama infiltracija (gruntinio vandens patekimas į tinklus, ištekiai iš vandentiekio čiaupų ir kt.) į nuotekų tinklus. Jis siekia 12% ($K_{inf}=1,12$).), buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas - 1,3.

- Atlikus preliminarinius skaičiavimus susidarantis vidutinis nuotekų kiekis vartotojams, yra: 37,44m³/d, 0,43 l/s.

$$Q_{d.vid} = \frac{q_B \cdot N_B}{1000} \cdot K_{dmax} = \frac{100 \cdot 288}{1000} \cdot 1.3 = 37,44 m^3/d$$

- Rūdiškių m. dalinai išvystyta vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistema, paklojus naujus vandentiekio ir nuotekų tinklus, bus užtikrinti **Trakų rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniai**, kad ne mažiau kaip 95% Trakų rajono gyventojų privalo turėti galimybę naudotis viešo vandens tiekėjo tiekiamomis paslaugomis, urbanizuotose ir numatomose urbanizuoti Rūdiškių miesto bei jo apylinkių teritorijose suformuoti centralizuotą Rūdiškių miesto aglomeraciją viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas. Gyvenvietėse, kurios patenka į urbanizuojamas ir numatomas urbanizuoti teritorijas bei vientiso užstatymo teritorijas, plėsti centralizuotas viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas, statant naujas vandenvietes, rekonstruojant vandenvietes, statant naujus vandens gerinimo įrenginius, išlaikant esamus valymo įrenginius gerame stovyje, statant naujus nuotekų valymo įrenginius, plečiant naujus ir rekonstruojant esamus vandentiekio ir nuotekų tinklus. Tuo tikslu turi būti plečiami esami vandentiekio ir nuotekų tinklai.

4.1 Nuotekų šalinimo tinklai

Trakų rajono savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plane, numatyta, kad Rūdiškių m. vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas sprendžiamas centralizuotas vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas.

Centralizuotas vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas



A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

Rūdiškėse yra esami buitinių nuotekų valymo įrenginiai, rekonstruoti 2013m, jie įrengti inžinerinei infrastruktūrai skirtame sklype, yra esamas išvalytų nuotekų išleidėjas. Įgyvendinus projektą, valymo įrenginiai aptarnautų 921 būstų (esamus ir naujus pajungimus), esamų valymo įrenginių projektinis našumas $540 \text{ m}^3/\text{d}$. , šiuo metu jie išvalo apie $109,29 \text{ m}^3/\text{d}$.

Sprendinys yra nesunkiai įgyvendinamas, paklojus nuotekų tinklus nuo naujai prijungiamų gyventojų iki esamų tinklų, būtų išspręsti naujai prijungiamų gyventojų poreikiai. Sumažinta aplinkos tarša.

Teisinių kliūčių nėra. sprendinys atitinka Trakų rajono savivaldybės bendrojo ir specialiojo plano sprendinius. Pagal kuriuos numatyta, plėtoti vietovėje centralizuotą vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, <...> Viešojo vandens tiekimo teritorijoje numatoma plėtoti esamą centralizuotą geriamojo vandens tiekimo ir centralizuotą nuotekų tvarkymo infrastuktūrą, ją išplečiant į priemiesines teritorijas. <...>.

Aplinkosauginiu požiūriu, įgyvendinus projektą būtų sudarytos sąlygos aplinkos taršos mažinimui. Būtų atsisakoma nelegaliai įrengtų buitinių nuotekų prisijungimų į lietaus nuotekų tinklus, iš kurių buitinės nuotekos kartu su paviršinėmis nuotekomis be valymo išleidžiamos į paviršinius vandens telkinius ar griovius, nesandarių nuotekų kaupimo rezervuarų iš kurių nevalytos buitinės nuotekos infiltruojasi į gruntą, taip teršdamos gruntinius vandenius.

Socialiniu - ekonominiu požiūriu centralizuotas vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas, sprendžia iškeltus tikslus, patenkina tikslinių grupių poreikius. apsaugoma gyvenamoji aplinka nuo žalingo poveikio, pagerinta gyventojų sveikatos kokybė. Sudaromos sąlygos gyventojams naudotis viešomis nuotekų tvarkymo paslaugomis. Sudaromos sąlygos prisijungti naujiems vartotojams, prie centralizuotos buitinių nuotekų surinkimo sistemos.

4.2 Vandentiekio tinklai

Trakų rajono savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plane, numatyta, kad Rūdiškių m. vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas sprendžiamas centralizuotas vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas.

Centralizuotas vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas



Rūdiškėse yra esama vandenvietė įrengta 2018 metais, tais pačiais metais atliktas ir vandens bokšto kapitalinis remontas, vandenvietė yra inžinerinės infrastruktūrai skirtame sklype, joje yra du vandens gražiniai, kurių būklė – gera, vandenvietės projektinis pajėgumas $120 \text{ m}^3/\text{d}$, šiuo metu pakeliamas vandens kiekis esamiems vartotojams – apie $82,22 \text{ m}^3/\text{d}$. naujai prijungiamiems vartotojams, vandens poreikis yra apie $29 \text{ m}^3/\text{d}$. Esama vandenvietė yra pajėgi aptarnauti ir naujai prijungiamus būstus.

Sprendinys yra nesudėtingai įgyvendinamas naujo tinklo paklojimas nagrinėjamose gatvėse, prijungimas prie esamų tinklų ir vartotojų perjungimas.

Teisiniu požiūriu centralizuotam vandens tiekimui kliūčių įgyvendinti nėra. Ji atitinka Trakų rajono savivaldybės bendrojo ir specialiojo plano sprendinius. Pagal kuriuos numatyta, plėtoti vietovėje centralizuotą vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, <...> Viešojo vandens tiekimo teritorijoje numatoma plėtoti esamą centralizuotą geriamojo vandens tiekimo ir centralizuotą nuotekų tvarkymo infrastuktūrą, ją išplečiant į priemiesines teritorijas. <...>.

Aplinkosauginiu požiūriu, įgyvendinus projektą būtų sudarytos sąlygos aplinkos taršos mažinimui. Išvengta nelegalių vandentiekio tinklų avarijų kurių metu išplaunamas gruntas.

Socialiniu - ekonominiu požiūriu centralizuotas vandens tiekimas, patenkina tikslinių grupių poreikius. Nauji tinklai pagerintų tiekiamo vandens kokybę nes šiuo metu vandens tiekimą gyventojai sprendžia individualiai įsirengę šachtinius šulinius, vandens gręžinius ar neteisėtais prisijungimais prie esamų tinklų.

Sudaromos sąlygos gyventojams naudotis viešomis vandens tiekimo paslaugomis. Sudaromos sąlygos prisijungti naujiems vartotojams, prie centralizuotų vandens tiekimo tinklų.

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

5 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1 Nuotekų šalinimo tinklai

Prie naujai projektuojamų nuotekų tinklų planuojama prijungti apie 160 būstus.

Šiuo metu Rūdiškių mieste yra dalinai išvystyta centralizuota buitinių nuotekų sistema. Nuotekos surenkamos centralizuotais nuotekų surinkimo tinklais ir valomos 2013m rekonstruotoje buitinių nuotekų valykloje.

Naujus tinklus siūloma įrengti: Lauko g., Pušyno g., Paluknės g., Aluonos g., Trakų g., Gėlių g., Tylos g., Statybininkų g., Miško g., Ismonių g., Ulkiškių g., Aušros g., Liepų g., Kriaušių g., Pietų g.

Pakloti apie 8626 m savitakinių tinklų (įskaitant atšakas vartotojams) ir 900 m slėginių tinklų.

Atsižvelgiant į projektavimo užduotį, specialiojo plano sprendinius ir LR galiojančius standartus bei normatyvus siūloma nuotekas surinkti centralizuota nuotekų surinkimo sistema prijungiant prie esamų tinklų.

5.2 Vandentiekio tinklai

Prie naujai projektuojamų vandentiekio tinklų planuojama prijungti 144 būstus.

Išnagrinėjus esamą teritorijos situaciją yra žinoma, kad Rūdiškėse yra du vandentiekio gręžiniai ir 2018 m įrengti vandens gerinimo įrenginiai, iš vandenvietės vanduo tiekiamas esamiems vartotojams, centralizuotais tinklais.

Naujus vandentiekio tinklus siūloma įrengti: Lauko g., Pušyno g., Paluknės g., Aluonos g., Trakų g., Gėlių g., Tylos g., Statybininkų g., Miško g., Ismonių g., Ulkiškių g., Aušros g., Liepų g., Kriaušių g., Pietų g. Pakloti apie 8430 m. vandentiekio tinklų (įskaitant atšakas vartotojams).

5.3 Naujų inžinerinių tinklų statyba

Pasirinkta savitakinė - slėginė nuotekų sistema yra parenkama atsižvelgiant į esamos vietovės reljefą. Savitakinis nuotakynas, veikiantis gravitacijos jėgų, susideda iš kiemo nuotakyno, nuotakų ir kolektorių. Kiemo nuotakynai jungiasi į gatvių nuotakus kuriais nuotekos teka iki nuotekų valymo įrenginių.

Kai savitakinio nuotakyno tiesimas yra sudėtingas ir techniškai sunkiai įvykdomas, statoma nuotekų siurblinė iš kurios toliau iki savitakinių tinklų nuotekos teka slėginiais tinklais.

Siurblinių gylis ir plotas priklauso nuo aptarnaujamo baseino ploto ir jame esamo užstatymo. Siurblinė gali kelti vienos sodybos, kvartalo ar net viso miesto nuotekas.

Nuotekų siurblinės veikimas turi būti automatizuotas.

Geriamo vandens tiekimas centralizuotas, nauji vandentiekio tinklai prijungiami prie esamų vandentiekio tinklų.

Pasirinktos alternatyvos techniniai – finansiniai rodikliai pateikiami lentelėje Nr.3.

3 lentelė. Pagrindiniai techniniai – finansiniai rodikliai. Naujų tinklų statybai*

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Investicijos kaina Eur be PVM	Eur.	
Vandentiekio tinklų statyba	Eur.	
Nuotekų šalinimo tinklų statyba	Eur.	
Planuojamų nutiesti naujų vandentiekio tinklų ilgis	m	8430
Planuojamų nutiesti naujų nuotekų surinkimo tinklų ilgis	m	8626
Planuojamų nutiesti naujų slėginių nuotekų tinklų ilgis	m	900
Planuojamų įrengti nuotekų siurblinių skaičius	Vnt.	2
Planuojamų prijungti būstų skaičius prie V tinklų	Vnt.	144
Planuojamų prijungti būstų skaičius prie N tinklų	Vnt.	160

5.4 Susidariusių atliekų statybos metu tvarkymo pasiūlymai

Projektiniame pasiūlyme siūlomi darbai nekeičia esamos teritorijos reljefo ir esamos vaizdinės

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	10	0

struktūros. Atlikus naujų vandentiekio ir nuotekų tinklų statybą bus sumažinta paviršinių vandenų tarša, pagerinta tiekiamo vandens kokybė. Ūkinė veikla nedarys neigiamo poveikio aplinkai, bus pagerinta bendra aplinkos būklė.

Atliekos:

Statybos metu susidariusios gamybinės atliekos, turi būti rūšiuojamos. Netinkamos perdirbimui statybinės atliekos turi būti gabenamos į regioninių buitinių atliekų sąvartyną.

Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis žinybomis, gali būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo aikšteles.

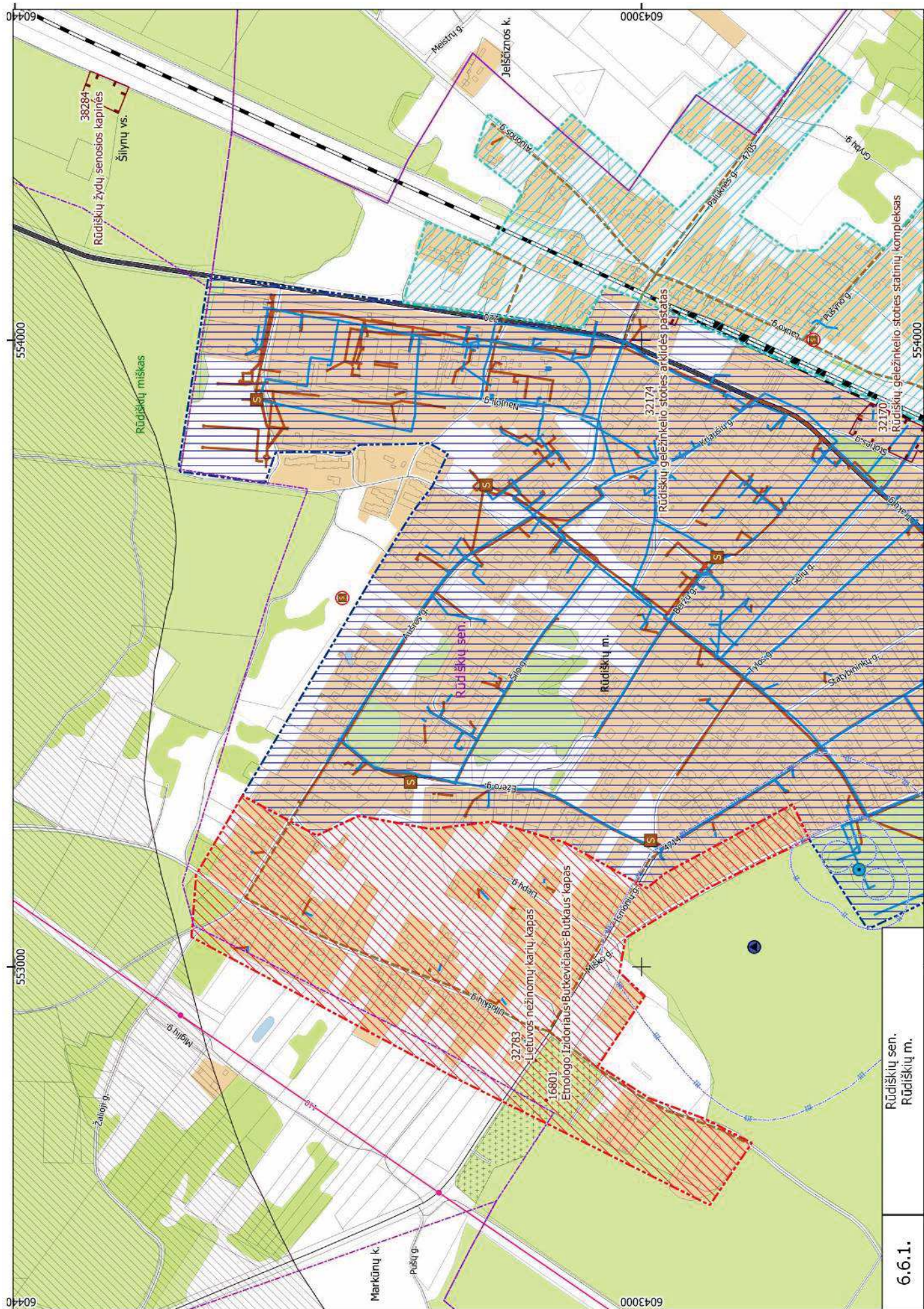
Duomenys apie objekto veiklos sąlygojamus aplinką veikiančius fizikinius ir biologinius teršalus:

Fizinės taršos šaltinis yra statybos metu skleidžiamas triukšmas ir dulkes, tačiau tai trumpalaikis ir nežymus taršos šaltinis. Vamzdynų klojimo metu dėl naudojamų mechanizmų laikinai lokaliai padidės triukšmo lygis darbų vykdymo zonos aplinkoje, todėl darbus siūloma vykdyti tik darbo valandomis, kad triukšmo poveikis žmonių poilsiui nebūtų reikšmingas.

Pasibaigus statyboms triukšmo šaltinis, turi neviršyti normų, kurios reglamentuojamos Lietuvos higienos norma HN33:2003 "Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai" (Žin., 2003, Nr. 87–3957).

Priklausomai nuo teritorijos išvystymo ir užstatymo pobūdžio, ateityje sprendimai vandentvarkos infrastruktūros plėtrai Rūdiškių m. turi būti tikslinami.

A-PP-2402-07-RŪD-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0



6.6.1. Rudiskiu sen. Rudiskiu m.

