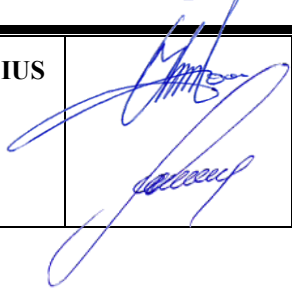




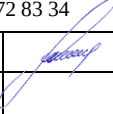
Statytojas (užsakovas)	UAB „ŠAKIŲ VANDENYS“
Statinio projekto pavadinimas	GERIAMOJO VANDENS GERINIMO ĮRENGINIŲ STATYBA IR GRĘŽINIO ĮRENGIMAS SINTAUTUOSE
Statinio kategorija	NESUDĖTINGAS STATINYS
Statinio grupė	PASTATAI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	NEGYVENAMIEJI PASTATAI [8] INŽINERINIAI TINKLAI [10] HIDROTECHNIKOS STATINIAI [11]
Statybos rūšis	NAUJO STATINIO STATYBA
Statinio projekto etapas	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA
Statinio projekto numeris	AT-16I-997-PAV-ATR2
Bylos (segtumo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2016 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS PROJEKTO DALIES VADOVAS/ RENGĖJAS	MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS ARNOLDAS JAKUBĖNAS Atestato Nr. 35824	
--------------	---	--	---

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
Tekstai				
AT-16I-997-PAV-ATR2-BSŽ	Projekto bylos dokumentų žiniaraštis	1		
AT-16I-997-PAV-ATR2-AR	Aiškinamasis raštas	28		
Priedai				
Priedas Nr. 1	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas Nr.44/1495570	2		
Priedas Nr. 2	Savivaldybės turto patikėjimo sutartis 2008-08-30 d. Nr. VL-737	4		
Priedas Nr. 3	Situacijos planas	1		
Priedas Nr. 4	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą ir kt.	5		
Priedas Nr. 5	Specialiojo plano ištrauka	1		
Priedas Nr. 6	Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr.SRIS-2016-11372712	1		
Priedas Nr. 7	Sintautų vandenvietė (Nr. ŽGR 4673)	1		
Priedas Nr. 8	Projektų dalies vadovo kvalifikacijos atestato kopija	1		

0	2016-09	PŪV PAV atrantai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba ir gręžinio įrengimas Sintautuose	
35824	SPDV	Arnoldas Jakubėnas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranka Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Šakių vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO AT-16I-997-PAV-ATR2.BDŽ	LAPAS 1
				LAPŲ	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	3
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	4
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	14
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	24

LENTELIŲ SĄRAŠAS

<i>Lentelė 1 Informacija apie PŪV organizatorių</i>	<i>3</i>
<i>Lentelė 2 Informacija apie įmonės parengusios informaciją dėl PŪV PAV atrankos.....</i>	<i>3</i>
<i>Lentelė 3 Informacija apie planuojamus statyti pastatus.</i>	<i>4</i>
<i>Lentelė 4 Vandens kiekių skaičiavimo bei VGĮ našumo parametrai.....</i>	<i>5</i>
<i>Lentelė 5 Energetiniai ištekliai</i>	<i>10</i>
<i>Lentelė 6 Atliekos, atliekų tvarkymas.....</i>	<i>11</i>
<i>Lentelė 7 Atstumai iki arčiausiai esančių kultūros paveldo objektų bei jų teritorijų</i>	<i>22</i>
<i>Lentelė 8 Galimo poveikio aplinkai suvestinė.....</i>	<i>27</i>

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<i>Pav. 1 Principinė vandens ruošimo technologinė schema.....</i>	<i>6</i>
<i>Pav. 2 VGĮ situacijos schema. Šaltiniai: www.maps.lt ir VĮ „Registru centras”.....</i>	<i>14</i>
<i>Pav. 3 Gręžinių žemėlapis. Šaltinis www.lgt.lt</i>	<i>16</i>
<i>Pav. 4 Geotopų žemėlapis. Šaltinis www.lgt.lt</i>	<i>17</i>
<i>Pav. 5 VGĮ situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt/portal</i>	<i>18</i>
<i>Pav. 6 Aplinkinių saugomų teritorijų planas. Šaltinis: stk.am.lt/portal</i>	<i>18</i>
<i>Pav. 7 Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Šaltinis: https://uetk.am.lt.....</i>	<i>19</i>
<i>Pav. 8 Saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių žemėlapis. Šaltinis: https://sris.am.lt.....</i>	<i>20</i>
<i>Pav. 9 Potvynių grėsmių ir rizikos žemėlapiai.. Šaltinis: http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/</i>	<i>20</i>
<i>Pav. 10 Nagrinėjamas objektas su aplinkinėmis gyvenamosios teritorijomis 0,5 km atstumu . Šaltinis www.maps.lt.....</i>	<i>21</i>
<i>Pav. 11 VGĮ situacijos schema kultūros paveldo objektų ir teritorijų atžvilgiu Šaltinis: kvr.kpd.lt/</i>	<i>22</i>

0	2016-09	PŪV PAV atrantai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba ir gręžinio įrengimas Sintautuose	
35824	SPDV	Arnoldas Jakubėnas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranka	0
			Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB „Šakių vandenys“		AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	LAPŲ
				1
				28

TEISĖS AKTŲ SĄRAŠAS

- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 2013, Nr. 76–3835);
- LR Vandens įstatymas, 2003–03–25. Nr. IX–1388, (Žin., 2003, Nr. 36–1544);
- LR Geriamojo vandens įstatymas, 2001–07–10, Nr. IX–433 (Žin., 2001, Nr. 64–2327);
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, 2006–07–13 Nr. X–764 (Žin., 2006, Nr. 82–3260);
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 4–129);
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ 2014 m. gruodžio 16 d. Nr. D1-1026
- Šakių rajono savivaldybės tarybos 2008–12–23 sprendimu Nr. T–369 patvirtintas Šakių rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas;
- Šakių rajono savivaldybės tarybos 2009–02–26 sprendimu Nr. T–64 patvirtintas Šakių rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas (papildymas);
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymas Nr. V–455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 79–3606);
- Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83–3804);
- RSN 26–90 „Vandens vartojimo normos“;
- Lietuvos Respublikos vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“;
- Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	28	0

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Lentelė 1 Informacija apie PŪV organizatorių

<i>Įmonės pavadinimas</i>	UAB „Šakių vandenys“
<i>Adresas, telefonas, Faksas</i>	V. Kudirkos g. 62, 71124 Šakiai, tel.: 8 345 60072, faks.: 8 345 60073
<i>Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos, telefonas</i>	Kęstutis Vilkauskas, direktorius tel.: 8 620 25156

2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Lentelė 2 Informacija apie įmonės parengusios informaciją dėl PŪV PAV atrankos

<i>Įmonės pavadinimas</i>	UAB “Atamis”
<i>Adresas, telefonas, Faksas</i>	Žirmūnų g. 139–321, 09120 Vilnius Tel.: +370 5 27 28 334, faks.: +370 5 20 31 280 El.p.: info@atamis.lt, www.atamis.lt
<i>Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos, telefonas</i>	Arnoldas Jakubėnas, projektų dalies vadovas/ rengėjas tel.: 8 600 35514

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka.

Planuojamos ūkinės veiklos „Geriamojo vandens gerinimo įrenginių statyba ir gręžinio įrengimas Sintautuose“ poveikio aplinkai vertinimo atranka atlikta remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (aktualios redakcijos) 2 priedo „Planuojamos ūkinės veiklos, kurioms turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašas“ 2.5 punktą.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos).

Statomų vandens ruošimo įrenginių žemės sklypo (Kad. Nr. 8480/0002:387) daiktinė pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (žr. 1 priedą). Žemės sklypo plotas: 0,2205 ha, žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0,2195 ha, iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0,2195 ha, užstatyta teritorija: 0,0010 ha.

Esamos ruošyklos teritorijoje (Kad. Nr. 8480/0002:387) yra esami vandenvietės statiniai: vandens bokštas, vandentiekio tinklai, inžinerinė įranga ir kt.

Planuojami statyti statiniai ir jų naudojimo paskirtis vandenvietės teritorijoje pateikti 3 lentelėje.

Lentelė 3 Informacija apie planuojamus statyti pastatus.

Statinio pavadinimas	Naudojimo paskirtis
<i>Technologinis pastatas</i>	Negyvenamieji pastatai [8]
<i>Privažiavimo kelias</i>	Susisiekimo komunikacijos [9]
<i>Vandentiekio, nuotekų šalinimo, elektros ir automatikos tinklai</i>	Inžineriniai tinklai [10]
<i>Vandens ruošykla (kompleksas)</i>	Hidrotechnikos statiniai [11]

8,9,10,11 – pagal STR 1.01.09:2003

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	28	0

Planuojamas statyti vandens gerinimo įrenginių pastatas planuojamas apie 35,0 m² (apie 5,0×7,0 m), pastato matmenys bus tikslinami rengiant statinio projektą. Taip pat vandenvietėje numatoma pastatyti apie talpos paplavų sėsdintuvą bei švaraus vandens rezervuarą su II kėlimo siurbline. Iš sėsdintuvo nuskaidrintas vanduo būtų nukreipiamas priimtuvą. Statinio projekto rengimo metu bus tikslinami sprendiniai dėl skaidrintų paplavų išleidimo. Taip pat teritorijoje numatoma įrengti giluminį gręžinį, kurio našumas ne mažiau kaip 22 m³/h.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

Planuojamą ruošti geriamąjį vandenį, kuris atitiks teisės aktais ir normomis reglamentuojamas vertes.

Planuojamo objekto teritorijoje numatoma pastatyti vandens ruošimo įrenginius (Toliau – VGĮ) ir įrengti naują gręžinį. Numatomas VGĮ našumas 22 m³/h, gręžinio našumas 22 m³/h. Projektuojami vandens gerinimo įrenginiai statomi naujame pastate vandenvietėje iš surenkamų apšiltintų lengvų metalo konstrukcijų.

Atliekant vandens gerinimo įrenginių statybos darbus nebus ilgam laikui nutrauktas vandenvietės darbas. Darbo nutraukimas bus iš anksto suderintas su Užsakovu ir užtruks galimai minimalų laiką, kiek užtrunka perjungimo darbai, iš anksto tam tinkamai pasiruošus.

Vandens gerinimo įrenginių parametrai pateikiami 4 lentelėje.

Lentelė 4 Vandens kiekių skaičiavimo bei VGĮ našumo parametrai

Parametras	Reikšmė
Numatomas aptarnauti gyventojų skaičius	564
Sąlyginė vartojimo norma, (l/d) žm. (gyvenvietėse)	190
Papildomas vandens kiekis filtrų plovimui	4
Vandens ištėkio (netekties) koeficientas	1,12
Vidutinis paros vandens poreikis, m ³ /d	124
Paros vandens vartojimo netolygumo koef.	1,33
Maksimalus vandens poreikis, m ³ /d	164,9
Vidutinis valandos vandens poreikis, m ³ /h vid.	5,0
Valandos vandens vartojimo netolygumo koef.	3,19
Maksimalus valandos vandens poreikis po plėtros, m ³ /h maks.	21,94
<i>Siūlomas projektinis vandens gerinimo įrenginių našumas, m³/h maks.</i>	22,0
<i>Siūlomas projektinis vandens gerinimo įrenginių našumas, m³/d maks.</i>	165,0

Pagrindiniai vandens gerinimo įrenginių projektiniai debitai ir statybos apimtys:

- projektinis vandenvietės maksimalus našumas 165 m³/d;

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	28	0

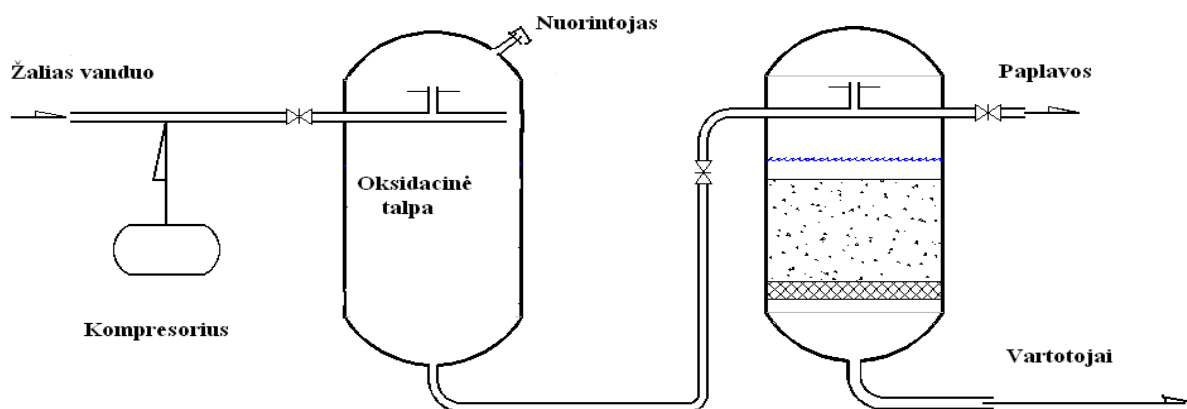
- vandens gerinimo įrenginių projektinis debitas 22 m³/h;
- gręžinio našumas 22 m³/h.

Vandens gerinimo įrenginių pastatas apie 35,0 m² (apie 5,0×7,0 m).

Siekiant aprūpinti gyventojus kokybišku geriamuoju vandeniu naudojamas technologiniu požiūriu geriausias metodas – oksidavimas deguonimi ir filtravimas. Biologinis geležies, mangano ir amonio jonų šalinimo iš požeminio vandens metodas yra geriausias, nes ruošiamo vandens savybės tam tinkamos.

Numatoma taikyti klasikinę vandens ruošimo technologiją, paremtą vandens priemaišų (geležies, amonio ir mangano) oksidavimą oro deguonimi ir oksiduotų produktų atskyrimą filtruojančioje terpėje.

Įvertinus žalio požeminio vandens kokybę siūloma naudoti bereagentę slėginio aeravimo ir slėginio filtravimo technologinę schemą. Šios technologinės schemos esmė yra tokia: kompresoriaus pagalba į žalią požeminį vandenį įterpiamas oksidacijos reakcijoms reikalingas oro kiekis. Šis vandens – oro mišinys per maišytuvą patenka į oksidacinę talpą (oksidatorių) ir iš jo į filtrą/filtrus. Schemoje turi būti numatyta oksidatoriaus atjungimo galimybė ruošyklos darbui be oksidatoriaus. Principinė vandens ruošimo technologinė schema pateikta 1 pav. Statinio projekto rengimo metu turės būti nustatomas tikslus slėginių filtrų ir oksidatorių skaičius.



Pav. 1 Principinė vandens ruošimo technologinė schema

Vandens kokybės gerinimui naudojami slėginiai geležies, amonio, mangano šalinimo filtrai.

Lyginant su įprastomis fiziniais ir cheminiais metodais pagrįstomis technologijomis geriamajam vandeniui ruošti, biologiniais procesais pagrįsta geležies, mangano ir amonio šalinimo iš požeminio vandens technologija pasižymi šiais pranašumais:

- mažesnės įrengimų statybos bei aptarnavimo išlaidos;
- nereikia naudoti cheminių reagentų;
- ilgesnis filtrų eksploatavimo laikas;

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	28	0

d) didelė paruošto vandens išeiga, nes filtrams plauti reikia mažiau filtruoto vandens arba plauti galima filtruojamu vandeniu;

e) filtrų plovimo vanduo ekologiškai nekenksmingas.

Statumuose vandens gerinimo įrenginių technologijos procese geležies, mangano ir amonio jonams šalinti, jokie reagentai nebus naudojami, taigi jų oksidavimas ir šalinimas vyks tik fizinių ir biologinių procesų eigoje panaudojant atmosferos deguonį.

Vandens gerinimo įrenginiai, naudojant biologinius procesus plačiai taikomi. Analogiški metodai taikomi Vilniaus vandenvietėse: Antavilių, Sereikiškių, Kirtimų vandens gerinimo įrenginiuose, Klaipėdos III vandenvietėje, Joniškyje, Pienuose, Palangoje, Neringoje – Juodkrantėje, Kauno Petrašiūnų įrenginiuose, Kybartuose, Utenoje, Širvintose, Didžiasalyje, Sasnavos, Želsvos, Maišiagalos, Sudervės ir kitose gyvenvietėse.

Technologija

Įvertinus esamų gręžinių siurblių technines charakteristikas (našumą, pakėlimo aukštį) bei būklę, numatomas naujo gręžinio įrengimas.

Vanduo iš gręžinio vandentiekio linijos pajungiamas ir tiekiamas į vandens gerinimo įrenginių pastatą. Toliau vanduo aeruojamas. Vanduo, pratekėjęs pro vandens skaitiklį ir aeracinį vamzdį į kurį tiekiamas oras iš kompresoriaus, susimaišo su kompresoriaus tiekiamu oru ir tiekiamas į aeratorių (oksidacinę talpą). Numatomos po vieną prieš slėginius filtrus plastikinės oksidacinės talpos, kurios tinkamos sąlyčiui su geriamuoju vandeniu. Vienam gramui Fe(II) suoksiduoti reikia 0,14 gramų deguonies, o vienam gramui mangano suoksiduoti reikia 0,29 g deguonies, o amonio gramui suoksiduoti reikia 3,31 g deguonies.

Oro perteklius per automatinius orlaidžius išeina į atmosferą, o vanduo iš oksidacinės talpos tiekiamas į vandens ruošimo filtrą. Teršalų oksidavimui siūlome naudoti tik atmosferos deguonį. Oro tiekimui turi būti numatomas vienas darbinis kompresorius. Kompresorius tepalinis, su oro filtrais.

Po deguonies įterpimo, vanduo tiekiamas į slėginius filtrus. Pirmiausiai filtruose vyksta nugeležinimo procesas, po to seka amonio ir mangano šalinimas.

Pastate vandenvietėje planuojami plieniniai, iš išorės ir vidaus dengti antikorozinėmis medžiagomis, tinkantys sąlyčiui su geriamuoju vandeniu, arba plastikiniai geležies, amonio, mangano šalinimo filtrai.

Po tam tikro laiko filtrai prikaupia geležies, mangano netirpių junginių nuosėdų. Padidėja slėgio nuostoliai per filtrus. Kad būtų atstatytas pradinis darbingumas, būtinas filtrų įkrovų periodinis praplovimas. Filtrų praplovimas valdomas automatiškai, pagal išvalyto vandens kiekį, slėgio nuostolius bei nustatyto laiko grafiką.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	28	0

Numatoma, kad vienu metu bus plaunamas tik vienas filtras. Apskaičiuota, vieno filtro praplovimui reiktų apytikriai 38,5 m³/h debito. Tikslūs plovimo intensyvumai ir trukmės turės būti suderinti įrenginių paleidimo-derinimo metu. Apskaičiuotas vieno filtro plovimo vandens preliminarus kiekis apie 6 m³ vandens. Iš sėsdintuvo nuskaidrintas vanduo būtų nukreipiamas priimtuvą. Statinio projekto rengimo metu bus tikslinami sprendiniai dėl skaidrintų paplavų išleidimo ir priimtovo. Susikaupusios geležies nuosėdos periodiškai išsiurbiamos ir išvežamos asenizacine mašina, į nuotekų valymo įrenginius. Filtrų plovimui numatoma naudoti žalią gręžinių vandenį.

Paruoštas vanduo bus kaupiamas švaraus vandens rezervuare. Prieš tiekiant vandenį į rezervuarą, jis bus dezinfekuojamas. Švaraus vandens rezervuare bus įrengti II kėlimo siurbiai.

Dezinfekuoti numatoma natrio hipochlorito tirpalu. Dezinfekavimo įrenginiai montuojami atskiroje patalpoje vandens gerinimo įrenginių pastate. Vandens tekėjimo greitis ir atstumas iki artimiausio vartotojo, t.y. laikas yra pakankamas reakcijos laikui, taigi bus užtikrinamas proceso saugumas.

Dezinfekavimui bus naudojamas gamykloje paruoštas natrio hipochlorito tirpalas. Preliminari natrio hipochlorito dozė 0,008 l/m³, kas atitinka 1,0 g/m³ aktyvaus chloro dozę. Dezinfekuojantį tirpalą į valyto vandens vamzdyną įleisti dozavimo siurbliu. Tiekiamo tirpalo siurblys turi būti sujungtas su valyto vandens debitomačiu, todėl tirpalas dozuojamas proporcingai valomam vandens debitui. Tirpalo dozatoriaus debitas paleidimo derinimo metu turi būti sureguliuotas taip, kad veikliojo chloro likutis būtų ne mažesnis kaip 0,1 mg/l ir ne didesnis kaip 0,3 mg/l. Nutrūkus žalio vandens tiekimui į vandens ruošyklą, dezinfekcinio tirpalo dozavimo siurblys turi būti stabdomas.

Numatoma išeiga mėnesiui esant maksimaliam paros debitui gali būti: 160 m³/para × 0,008 l/m³ × 30 dienų = 38,4 l/mėn.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis.

Objekto statybos metu, statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo bus kaupiamos ir saugomos aptvetoje statybvietės teritorijoje konteineriuose ar tvarkingose krūvose. Atliekos, kurios tinkamos rūšiuoti, turės objekto teritorijoje būti išrūšiuotos į tam skirtus konteinerius.

Vykdomos ūkinės veiklos metu susidarys nepavojingos atliekos po filtrų plovimo, t.y. geležies

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	28	0

hidroksidas $\text{Fe}(\text{OH})_3$ (rūdys) ir mangano oksidas MnO_2 .

Statybos (griovimo) metu susidarys:

- apie 10 m^3 mišrios statybinės atliekos (nepavojingos);
- apie 0,5 t metalo (plieno) atliekos (nepavojingos) statybinių atliekų, kurios bus išvežamos pagal rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančią įmonę;
- apie $3,0 \text{ m}^3$ buitinės atliekos (nepavojingos);

Eksplatuojant vandens gerinimo įrenginius susidarys atliekos, kurios bus perduodamas atliekas tvarkančioms įmonėms vykdančioms šių atliekų tvarkymą arba išvežamos į nuotekų valyklą. Numatomas šių atliekų kiekis:

- Vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu susidarys paplavos – $0,6 \text{ kg/d}$ (nepavojingos);

Eksplatuojant vandens gerinimo įrenginius objekte bus laikomas nedidelis kiekis dezinfekanto. Numatomas kiekis:

- Vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu dezinfekantas (natrio hipochloritas) – 30-40 l/mėn (pavojingos);

Veiklos nutraukimo metu teoriškai galėtų susidaryti statybinės gelžbetonio atliekos, PVC bei PE vamzdžiai ir kt., tačiau tokia veikla nenutraukiama, nes vandens gerinimo įrenginių vandens tiekimo paslauga yra visą laiką reikalinga.

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).

Iš visų gręžinių natūralus požeminis vanduo surenkamas esamais vamzdžiais ir tiekiamas vartojimui be ruošimo. Šių gręžinių vanduo neatitinka higienos normos reikalaujamų geriamojo vandens rodiklių bei neužtikrina reikiamo našumo ir smėliuoja, todėl bus gręžiamas naujas gręžinys. Planuojamas VGĮ našumas – $22 \text{ m}^3/\text{h}$, planuojami vandens pakėlimai per parą apie 165 m^3 . Planuojami pakelti vandens kiekiai yra mažesni, negu pažeminės vandens atsargos. Verta paminėti tai, kad išgręžus žvalgybinį gręžinį ir atlikus reikiamus hidrogeologinius tyrimus bus galima vertinti vandenvietės išteklius ir nustatyti reikiamą tikslų gręžinių skaičių jų išgavimui.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	28	0

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Vandens gerinimo įrenginių informacija apie energetinius išteklius pateikta žemiau lentelėje.

Lentelė 5 Energetiniai ištekliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Galingumas, kW	Kiekis, vnt.		Bendras galingumas, kW
			instaliuotų	veikiančių	
1.	I kėlimo siurblys (gręžinys)	4	1	1	4
2.	II kėlimo siurblys	3	2	2	6
3.	Kompresorius (darbinis)	3	1	1	3
4.	Orapūtė (darbinė+atsarginė)	3	2	1	3
5.	Valdymo spinta	1	1	1	1
6.	Elektrinis šildymas	9	1	1	9
7.	Vėdinimas	3	1	1	3
8.	Dezinfekavimo įranga	0,5	1	1	0,5
9.	Apšvietimas (vidaus)	1,5	1	1	1,5
10.	Apšvietimas (lauko)	3	1	1	3
11.	Apšvietimas (avarinis)	0,5	1	1	0,5
12.	Dregmės surinkėjas	0,5	1	1	0,5
Iš viso:					35,0

Apskaičiuotas elektros energijos suvartojimas vandenvietėje apie 35,0 kW. Tačiau realus maksimalus energijos suvartojimas bus mažesnis, nes visi įrenginiai neveiks vienu metu. Priimtas nevienalaikio veikimo koeficientas 0,7 Apskaičiuotas maksimalus elektros energijos poreikis VGI būtų apie 20 kW, o visos vandenvietės įrenginių – apie 24,5 kW.

Pastaba: Galutinai nuspręsti apie realių sąlygų išėmimą ir realų elektros energijos poreikį reikėtų rengiant statinio projektą.

Vandens gerinimo įrenginių (VGI) eksploatacijos metu bus naudojama elektros energija, planuojama sunaudoti apie 70 000-75 000 kW/h/metų elektros energijos.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.

Radioaktyviosios ir pavojingos medžiagos numatomoje ūkinėje veikloje nebus naudojamos ar saugojamos.

Orientaciniai susidarančių atliekų kiekiai ir duomenys pateikti 6 lentelėje. Tikslūs susidarančių atliekų kiekiai bus skaičiuojami ir jų tvarkymo būdai numatomi statinio projekto rengimo metu.

Lentelė 6 Atliekos, atliekų tvarkymas

Atliekų susidarymo šaltinis	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agrega- tinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojin- gumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		per dieną	per metus						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	–	10 m ³ *	kietas	17 09 04	nepa- vojingos	kontei- neryje	10 m ³	Išvežama pagal sutartį
	Metalo atliekos	–	0,5 t	kietas	17 04 05	nepa- vojingos	kontei- neryje	2 m ³	
	Buitinės atliekos	–	3 m ³ *	kietas	20 03 01	nepa- vojingos	kontei- neryje	0,24 m ³	
Vandens gerinimo įrenginiai	Geležies hidroksidas Mangano oksidas	0,06 kg**	0,022 t**	skystas	19 09 99	nepa- vojingos	Paplavų skaidrinimo rezervuare	5 m ³	Išvežama į nuotekų valymo įrenginius

* – kiekis tikslinamas statybos metu.

** – kiekis tikslinamas parengus statinio projektą.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.

Vandens gerinimo įrenginiuose nenumatomos sanitarinės patalpos. VGĮ eksploatacijos metu nenumatoma, kad susidarytų buitinės nuotekos. Nuotekos gali susidaryti tik iš VGĮ pastate įrengtų trapų, iš kurių nuotekos būtų nukreipiamos į paplavų skaidrinimo rezervuarą.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.

Vandens ruošimo įrenginių eksploatacijos metu cheminiai teršalai nesusidarys.

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

Vandenį ir paplavas talpinantys elementai (talpos, šuliniai) ir vamzdynai bus nauji, kur reikia padengti hidroizoliacija, todėl paplavų ir kitų nuotekų patekimo į dirvožemį, o tuo pačiu ir neigiamo poveikio žemės gelmėms nebus. Tinkamai eksploatuojant įrenginius bei esant tinkamai jų priežiūrai tikimybė, kad būtų teršiamos žemės gelmės, yra minimali. Paplavas iš paplavų skaidrinimo rezervuaro numatoma išvežti nuotekų valymo įrenginius, nes paplavose esantys teršalai (vyrauja geležies hidroksido nuosėdos) nekenkia biologiniam nuotekų valymo procesui, o priešingai pagerina fosforo nusodinimo procesą ir intensyvina fosforo šalinimą, nes dalinai veikia kaip koaguliantas.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.

Numatoma, kad vykdant statybos darbus triukšmo lygis padidės, tačiau reikšmingo poveikio aplinkai nedarys, nes triukšmas padidės tik vykdomų darbų zonoje ir tik laikinai. Artimiausi gyvenamieji namai nuo objekto yra apie 50 m atstumu rytų kryptimi. Vykdomų darbų keliamas triukšmas bus minimalus todėl vykdomų darbų metu padidėjęs triukšmo lygis neigiamo poveikio gyvenamosioms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės.

Eksplatuojant vandens ruošimo įrenginius triukšmo lygis lyginant su esama situacija nepasikeis, nes orapūtės bus dengtos ir įrengtos pastate.

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

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.

Išgręžus gręžinį, nutiesus vandentiekio vamzdynus, pastačius vandens gerinio įrenginius ir atlikus hidraulinius bandymus, vamzdynas turi būti išvalomas. Procesas kartojamas, kol vamzdžiais pradeda tekėti skaidrus vanduo. Po hidraulinių bandymų vandentiekio vamzdynai turi būti dezinfekuojami, tam panaudojant geriamą vandenį ir dezinfektantus. Po įrenginių dezinfekavimo turi būti atliekama mikrobiologinė analizė.

Vartotojams tiekiamas paruoštas požeminis vanduo po ruošimo yra dezinfekuojamas, todėl biologinės taršos pavojus nenumatomas.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.

Esant tinkamam vandens ruošimo įrenginių eksploatavimui, gaisrų ar ir kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybės nėra. Rizika dėl planuojamos ūkinės veiklos gyventojams arba poveikio jiems nenumatoma. Ūkinės veiklos metu jokie technologiniai įrenginiai ir procesai nesudaro prielaidų avarijos ir kenksmingų teršalų išmetimui. Vandens ruošimo įrenginių eksploatacijos proceso valdymas planuojamas automatinis, o įrenginių priežiūrą vykdys UAB „Šakių vandenys“.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	28	0

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).

Esant tinkamam vandens ruošimo įrenginių eksploatavimui, patiekti vartotojams netinkamos kokybės vandenį tikimybės nėra arba ji yra minimali. Rizika dėl planuojamos ūkinės veiklos gyventojams arba poveikio jiems nenumatoma. Galimas geriamojo vandens kokybės pablogėjimas numatomas, tik vandens gerinimo įrenginių paleidimo derinimo metu ir tik suderinus su Visuomenės sveikatos centru ir Užsakovu.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).

Nenumatoma, kad planuojama ūkinė veikla tiesiogiai sąlygotų naujų ūkinių veiklų plėtrą.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Vandens gerinimo įrenginių statybos darbus numatoma atlikti per 8–10 mėn. Vandens gerinimo įrenginiai, be remonto turėtų būti eksploatuojami apie:

- Statiniai - 30 metų;
- Technologinė įranga – 20 metų;
- Skirstomieji įrenginiai – 15 metų;
- Valdymo sistemos – 10 metų;
- Programuojami loginiai valdikliai (PLV) – 5 metai.

Vandenvietėje numatoma pastatyti vandens gerinimo įrenginių pastatą, kurio preliminarūs išmatavimai yra : ilgis 7,0 m, plotis 5,0 m, aukštis 4,5 m.

Vandenvietėje numatoma pastatyti filtrų paplavų sėsdintuvą. Tikslūs statinių išmatavimai bus nustatyti statinio projekto rengimo metu.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	28	0

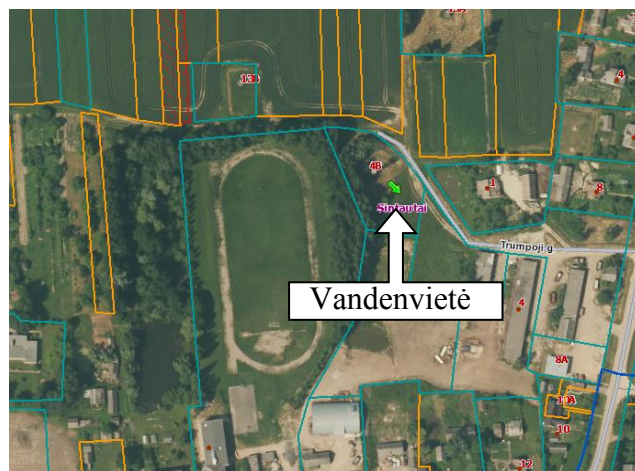
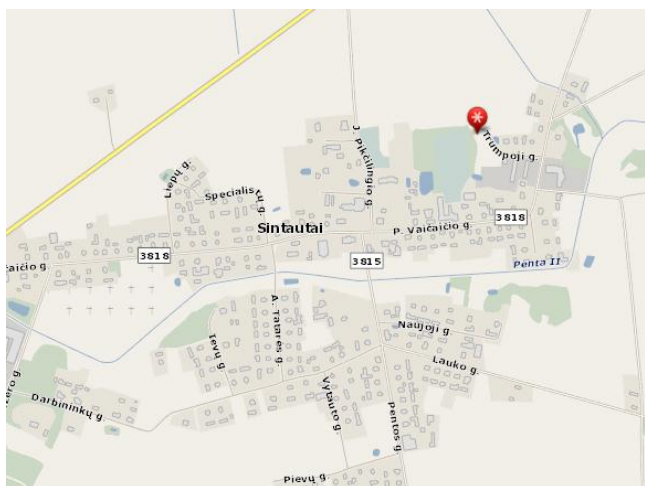
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Nagrinėjamas objektas yra vakarinėje Sintautų kaimo rytinėje dalyje. Vandenvietė aptarnaus Sintautų ir Santakų kaimų ir planuojamus ateityje pajungti gyventojus, geriamuoju vandeniu. Arčiausia gyvenamoji zona yra 50 m atstumu rytų kryptimi.

Sintautai – miestelis Šakių rajone, prie kelio 138 Vilkaviškis–Kudirkos Naumištis–Šakiai. Seniūnijos ir seniūnaitijos centras. Vadovaujantis 2015 metų duomenimis, Sintautų kartu su gretimu kaimu (Santakais) prie centralizuotos vandens tiekimo sistemos buvo ir bus prijungti viso 564 gyventojai. Planuojamos ūkinės veiklos adresas: Šakių r. sav, Sintautų k., Trumpoji g. 4B. Šiuo metu Sintautuose nėra išvystytos nuotekų tvarkymo sistemos, t.y. nėra centralizuotai surenkamų nuotekų tinklų ir nuotekų valymo įrenginių. Nuotekas gyventojai tvarko individualiai, vietinių nuotekų valymo įrenginių ar išgriebimo duobių pagalba. Per artimiausius 5 metus, nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra nenumatoma.

Vadovaujantis Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu Reg. Nr.44/1495570 žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašas pateikiamas prieduose. Sklypas ir kiti inžineriniai statiniai nuomojami UAB „Šakių vandenys“. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas pateiktas 3 priede.



Pav. 2 VGI situacijos schema. Šaltiniai: www.maps.lt ir VĮ „Registų centras“

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	28	0

Vadovaujantis Šakių rajono savivaldybės tarybos 2008–12–23 sprendimu Nr. T–369 patvirtintu ir 2008-02-26 sprendimu papildytu Šakių rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu, vandens gerinimo įrenginiai yra esamos vandenvietės teritorijoje, kurioje yra išvystyta vandentiekio infrastruktūra, todėl alternatyvi vandens ruošimo įrenginių teritorija nenagrinėjama.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašas pateikiamas 1 priede.

Statomų vandens ruošimo įrenginių žemės sklypo (Kad. Nr. 8480/0002:387) daiktinė pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (žr. 1 priedą). Žemės sklypo plotas: 0,2205 ha, žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0,2195 ha, iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0,2195 ha, užstatyta teritorija: 0,0010 ha.

Vadovaujantis Šakių rajono savivaldybės tarybos 2008–12–23 sprendimu Nr. T–369 patvirtintu ir 2008-02-26 sprendimu papildytu Šakių rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu, vandens gerinimo įrenginiai yra esamos vandenvietės teritorijoje.

Vandenvietės sklypui taikoma apsaugos zonų specialiosios naudojimo sąlygos:

II – Kelių apsaugos zonos – 0,0703 ha;

VI – Elektros linijų apsaugos zonos – 0,0128 ha.

XX – Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos – 0,2205 ha;

XXVII – Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miško ūkio paskirties žemėje – 0,0015 ha;

XLIX – Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 0,0091 ha;

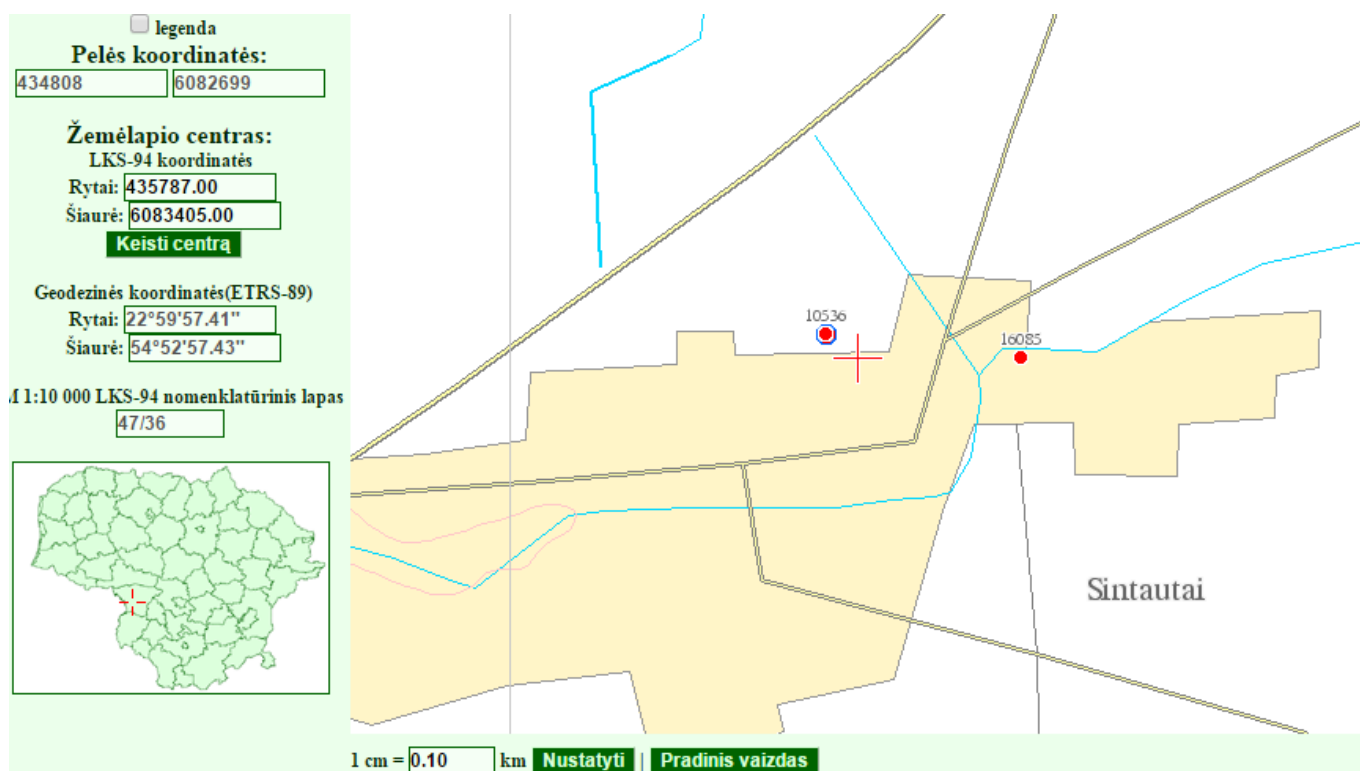
Artimiausia gyvenamoji aplinka neturi gretimybės su vandenvietės sklypu. Atstumas iki artimiausios gyvenamosios aplinkos yra apie 50 m rytų kryptimi. Artimiausiai rekreacinei aplinkai galima priskirti Sintautų tvenkinį, kuris yra 1,2 km atstumu pietvakarių kryptimi nuo vandens ruošimo įrenginių.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškaskas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	28	0

procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – AM) turimus duomenis šalia planuojamų vandens gerinimo įrenginių teritorijos yra gręžinys Nr.10536, gręžinys Nr.16085 ir kt.. Pagal šių gręžinių stulpelių duomenis galima preliminarai vadovautis vertinant geologiją, tačiau vis tiek statinio projekto rengimo metu reikia atlikti visus reikalingus detalius geologinius ar kitus techninius inžinerinius tyrinėjimus įrenginių teritorijoje, jei jie laikomi būtini ir jei jie privalomi. Geologiniai tyrimai turės būti atlikti vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Vandenvietėje esančių gręžinių žemėlapis pateiktas 3 paveiksle.



Pav. 3 Gręžinių žemėlapis. Šaltinis www.lgt.lt

Arčiausiai esamos vandenvietėje esančių geotopų žemėlapis pateiktas 4 paveiksle.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	28	0



Pav. 4 Geotopų žemėlapis. Šaltinis www.lgt.lt

Saugomų ar saugotinių, tipiško ar unikalaus geologinės ar geokologinės svarbos objekto vandens gerinimo įrenginių teritorijoje ir šalia jos nėra.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Planuojamas objektas nepatenka į vertingiausias estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualines struktūras. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą ir kt. kraštovaizdžio informacija pateikta 4 priede.

22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	28	0

planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.

Planuojami vandens gerinimo įrenginiai nepatenka į saugomas teritorijas. Planuojamų vandens gerinimo įrenginių poveikis Natura 2000 teritorijai nenagrinėjamas, nes VGĮ teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natutra 2000 teritorijomis (5 pav.).



Pav. 5 VGĮ situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: stk.am.lt/portal
Arčiau kaip 5 km spinduliu saugomų Natura 2000 teritorijų nėra.



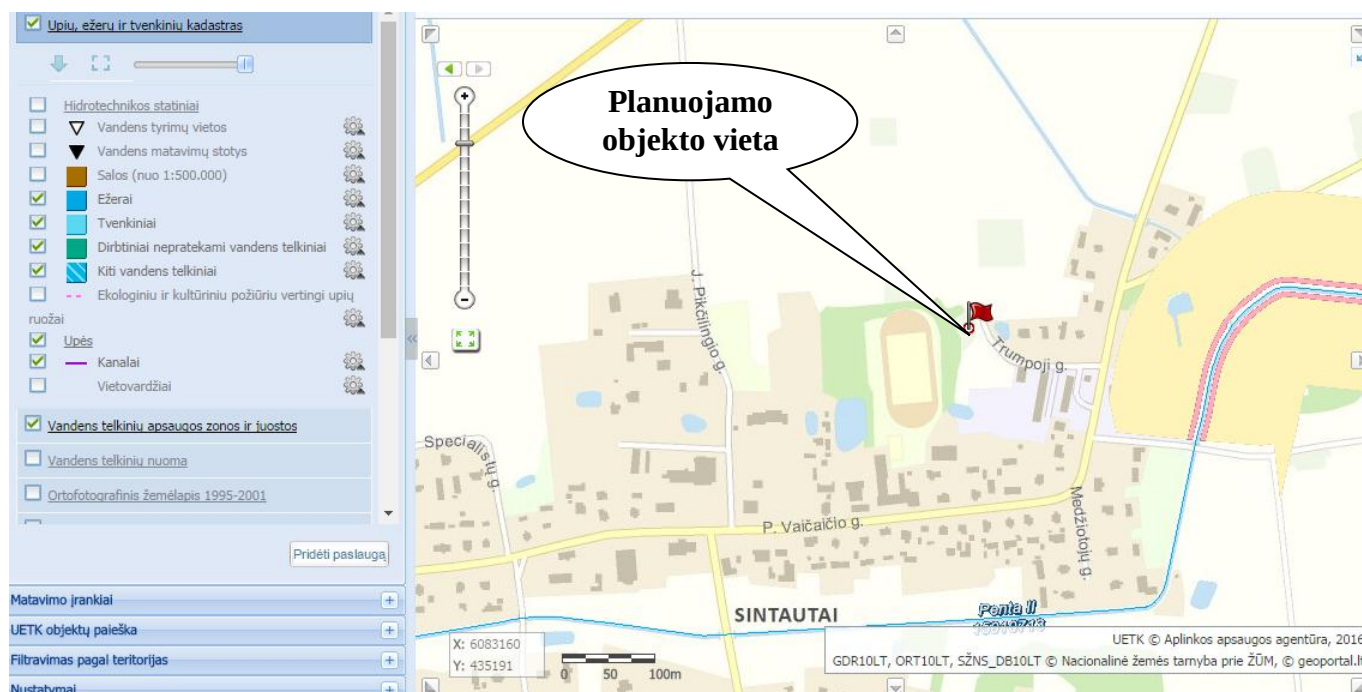
Pav. 6 Aplinkinių saugomų teritorijų planas. Šaltinis: stk.am.lt/portal

Kita, arčiau kaip 5 km projektuojamo objekto esančių Valstybės saugomų teritorija yra Novos hidrografinis draustinis 2,5 km atstumas PV kryptimi. Saugoma teritorija yra 453,613019 ha ploto. Indentifikavimo kodas (ES kodas) – 0210300000021. Teisės aktas, nustatęs dabartines draustinio ribas (aktuali redakcija): LRV 1997-12-29 nutarimas Nr. 1486 (Žin., 1998, Nr. 1-9).

Vandens gerinimo įrenginių statybos projekto sprendiniai neigiamos įtakos Natura 2000 buveinių ir paukščių apsaugai svarbioms teritorijoms neturės.

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).

Planuojami VGĮ yra apie 160 m, R kryptimi nuo Pentos II upelio pakrantės apsaugos zonos ribų. Planuojamų VGĮ situacijos schema Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių atžvilgiu pateikta 7 paveiksle.



Pav. 7 Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Šaltinis: <https://uetk.am.lt>

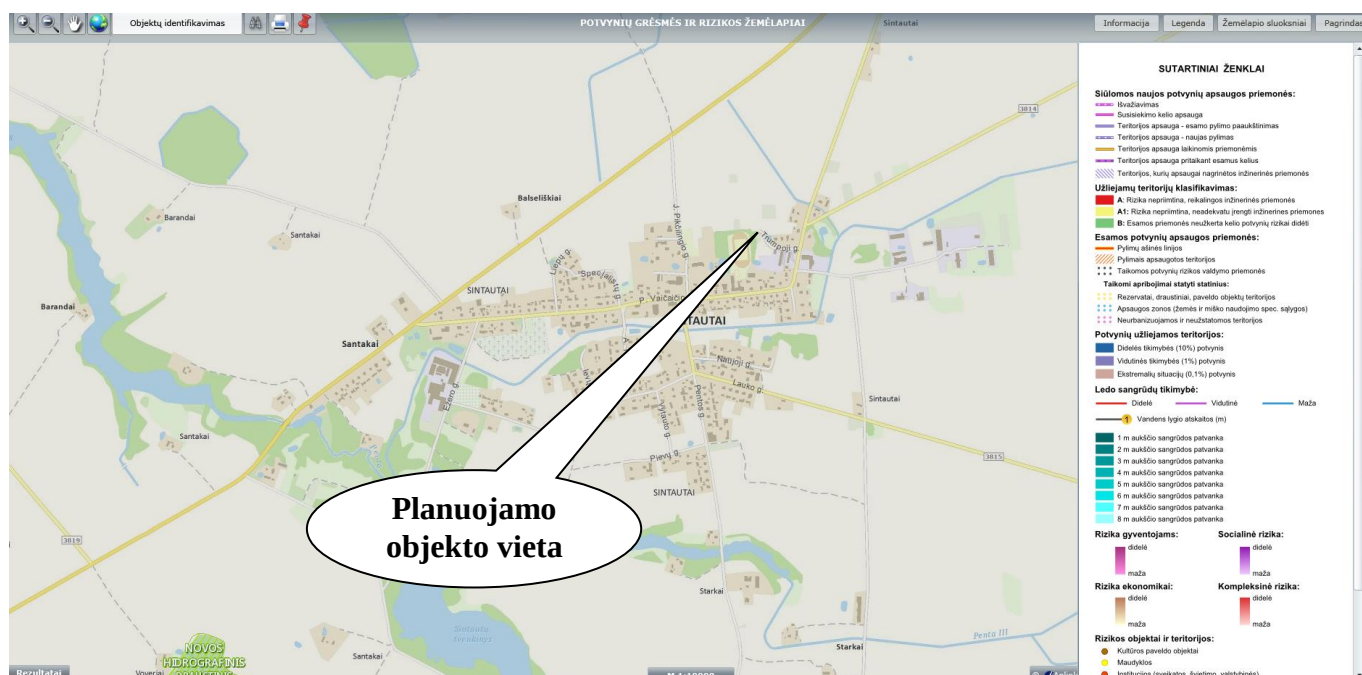
Planuojami VGĮ nepatenka saugomų rūšių radavietes ir augimvietes. Planuojamų VGĮ situacijos schema saugomų rūšių radaviečių ir augimviečių atžvilgiu pateikta 8 paveiksle ir 6 priede.



Pav. 8 Saugomųjų rūšių radaviečių ir augaviečių žemėlapis. Šaltinis: <https://sris.am.lt>

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinę regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

Vandenvietės teritorija nepatenka nei į paviršinio vandens telkinio apsaugos juostos, nei apsaugos zonos ribas. Vandenvietės teritorija patenka į upės užliejamas teritorijas.



Pav. 9 Potvynių grėsmių ir rizikos žemėlapiai.. Šaltinis: <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>

Vandens gerinimo įrenginiai planuojami esamoje vandenvietės teritorijoje. Informaciją apie kitus esamus grėžinius vandenvietės teritorijoje žiūrėti 20 skyrių. Šiuo projektu siekiama išgręžti naują gręžinį.

Siekiant išvengti neigiamų ir skaudžių ekologinių pasekmių, reikia įrengti modernius vandens gerinimo įrenginius, kas padėtų avarijos įvykimo galimybę ženkliai sumažinti arba apskritai užkirsti.

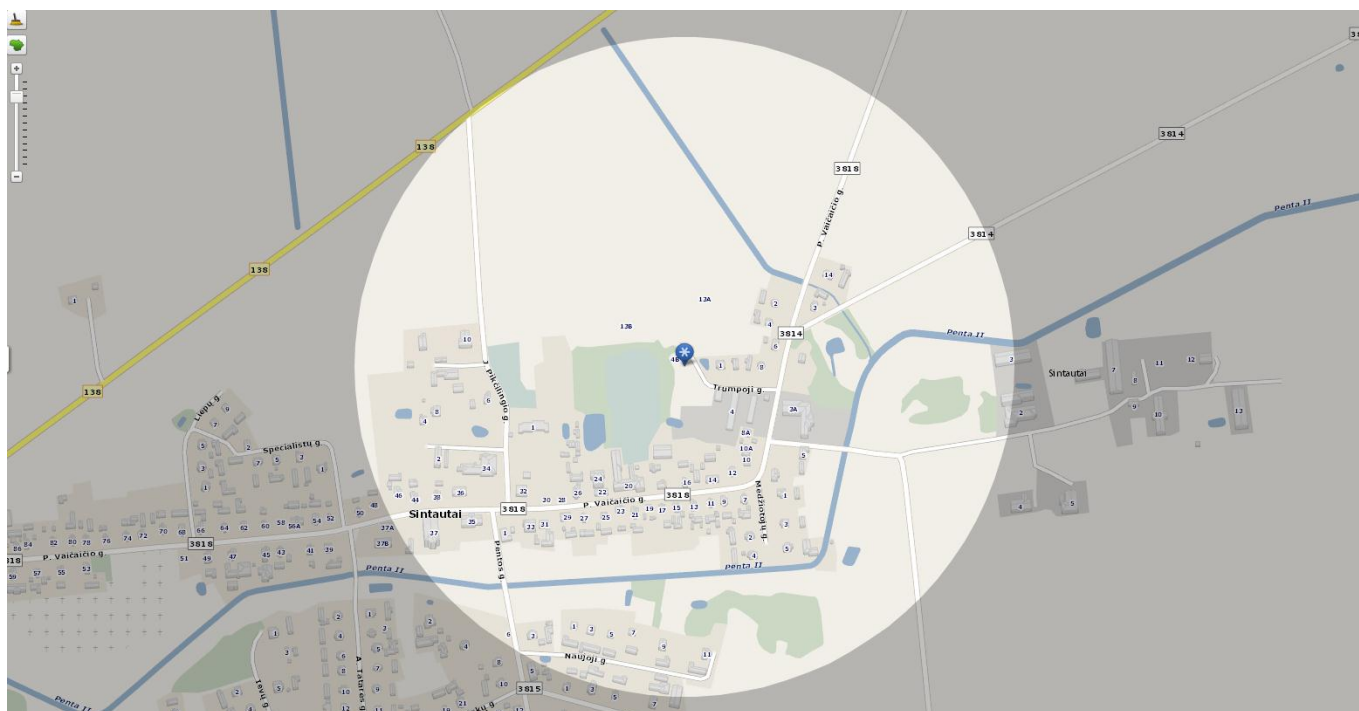
Vandenį ir paplavas talpinantys elementai (talpos, šuliniai) ir vamzdynai bus nauji, kur reikia padengti hidroizoliacija, todėl paplavų ir kitų nuotekų patekimo į dirvožemį ir upę, o tuo pačiu ir neigiamo poveikio žemės gelmėms ir paviršiniam vandens telkiniams nebus. Tinkamai eksploatuojant įrenginius bei esant tinkamai jų priežiūrai tikimybė, kad būtų teršiama upė, yra minimali.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.

Užsakovo ir dokumentų rengėjo duomenimis, praeityje galimo teritorijos teršimo nebuvo arba nėra informacijos. Šiuo metu nėra vandens gerinimo įrenginių, todėl geriamojo vandens kokybės saugos reikalavimų neatitinkantis vanduo tiekiamas vartotojams. Vandens gerinimo įrenginių įrengimo reikalingumą sustiprina tas faktas, kad gyventojams bus patiektas kokybės ir saugos reikalavimus atitinkantis vanduo.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Artimiausia gyvenamoji aplinka neturi gretimybės su vandenvietės sklypu.



Pav. 10 Nagrinėjamas objektas su aplinkinėmis gyvenamosios teritorijomis 0,5 km atstumu. Šaltinis www.maps.lt

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	28	0

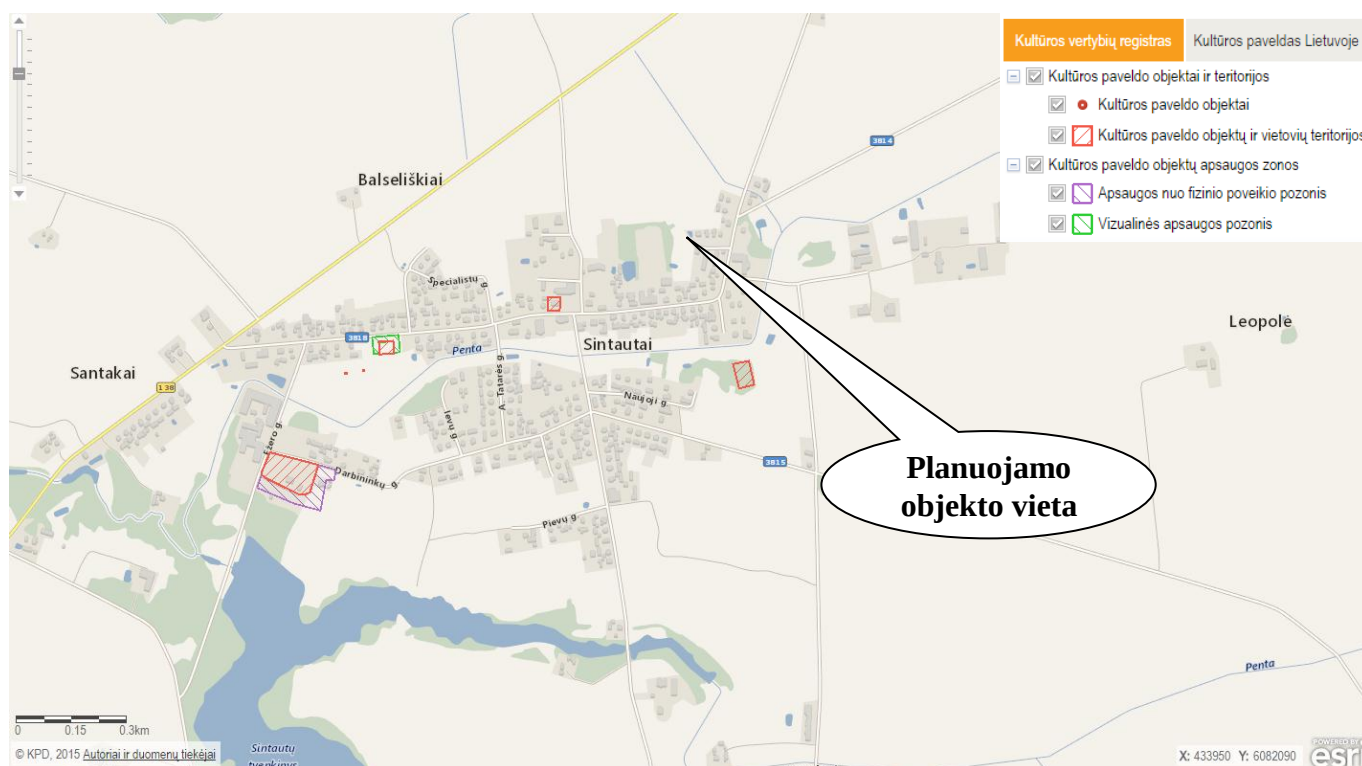
Atstumas iki artimiausios gyvenamosios aplinkos yra apie 50 m. Artimiausia tankiai apgyvendinta teritorija yra Sintautų kaimas. Atstumas iki tankiai apgyvendintos teritorijos yra apie 250 m.

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Planuojami vandens gerinimo įrenginiai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas. Situacijos schema kultūros paveldo objektų atžvilgiu pateikta 11 pav. Arčiausiai planuojamo objekto esančios kitos kultūros paveldo teritorijos ir atstumas iki jų pateiktos 7 lentelėje.

Lentelė 7 Atstumai iki arčiausiai esančių kultūros paveldo objektų bei jų teritorijų

Kultūros paveldo objekto pavadinimas, unikalus kodas	Atstumas ir kryptis nuo planuojamo objekto iki kultūros paveldo objekto / apsaugos zonos
Sintautų senųjų kapinių ir Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos karių kapų kompleksas (kodas 38029)	0,40 km, P
Buv. pradinės mokyklos pastatas (kodas 16923)	0,370 km, PV
Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (kodas 11185)	0,800 km, V



Pav. 11 VGI situacijos schema kultūros paveldo objektų ir teritorijų atžvilgiu Šaltinis: kvr.kpd.lt/

Planuojami vandens ruošimo įrenginiai nepatenka į kultūros paveldo teritorijas.

Planuojamo projekto tikslas pagerinti ir švarinti aplink esančią gamtą, t.y. sutvarkyti ir įrengti

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	28	0

modernius vandenruošos įrenginius kurie naudos minimaliai elektros energiją, bus saugūs dėl paplavų ir nuotekų pratekėjimų, derės prie vietos kraštovaizdžio, todėl trumpalaikis ir nežymus neigiamas poveikis šiai teritorijai numatomas tik objekto statybos metu, o pastačius naujus vandens gerinimo įrenginius, vandentiekio ir nuotekų tinklus bus užtikrintas saugus vandens ruošimas.

Šalia kultūros paveldo objektų statant planuojamus vandens gerinimo įrenginius ir aptikus kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių būtina nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento atsakingą skyrių bei statytoją/užsakovą. Statomų vandens gerinimo įrenginių pastatas, jo spalva, architektūra bus maksimaliai priderinti prie esamo kraštovaizdžio ir kultūros paveldo objektų, kad nebūtų sukurta vizualinė tarša.

Pastaba: tinklalapis <http://kvr.kpd.lt/heritage> teikia informaciją iki 2015-07-30 d. Informacija apie nekilnojamasias vertybes pateikta iš galiojančio šiuo metu <http://kvr.kpd.lt> tinklalapio.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	28	0

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;

Visuomenė turėtų būti suinteresuota planuojama ūkine veikla, nes planuojami vandens ruošimo įrenginiai suteiks galimybę gyventojams naudotis centralizuotu kokybišku higienos normas NH 24:2003 atitinkančiu vandeniu. Planuojami vandens ruošimo įrenginiai neturės neigiamo poveikio aplinkai, kraštovaizdžiui bei gyventojams. Šią prielaidą sustiprina ir faktas, kad gyventojai vartos higienos normas atitinkantį vandenį. Be to, įrenginiai planuojami esamoje vandenvietės teritorijoje.

Vietovės darbo rinkai planuojami vandens ruošimo įrenginiai įtakos neturės. Yra galimybė, kad ruošyklos statybos metu medžiagų ir įrenginių saugojimui ar daliai statybos darbų bus pasamdyti gyventojai, tačiau tai turėtų tik minimalią ir laikiną teigiamą įtaką vietinei darbo rinkai.

Planuojama ūkinė veikla gyventojų demografijai įtakos neturės.

Planuojami vandens ruošimo įrenginiai turės teigiamą įtaką gyvenamajai aplinkai, nes bus sudaryta galimybė tiekti higienos normas atitinkantį vandenį. Inžinerinės infrastruktūros išvystymas įprastai padidina gyventojų turto vertę. Gyventojų sveikatai įtaka taip pat bus teigiama, nes gyventojai turės galimybę vartoti saugų, higienos normas atitinkantį vandenį.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	24	28	0

28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

Vandenvietės teritorija nepatenka į saugomų rūšių teritorijas, jų augavietes ir radavietes. Numatoma kad, statybos darbų metu, galimas nežymus neigiamas poveikis. Poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas.

28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;

Planuojami vandens gerinimo įrenginiai yra esamos vandenvietės teritorijoje. Numatoma kad, reljefo paruošimo, žemės darbų, statybos darbų metu kasamas gruntas bus sandėliuojamas tvarkinguose kaupuose. Invazinių rūšių, nurodytų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 9 d. įsakyme Nr. D1-663 „Dėl Invazinių Lietuvoje organizmų rūšių sąrašo patvirtinimo ir dėl kai kurių aplinkos ministro įsakymų pripažinimo netekusiais galios“ išplitimas nenumatomas. Statybos darbų metu numatoma nepalikti ilgai dirvonuojančių žemės paviršių, sustumtų žemės kaupų, kuriose augalų invazinės rūšys galėtų įsikurti ir daugintis. Baigus statybos darbus rangovas turės sutvarkyti aplinką, panaudoti nukastą dirvožemį bei pasėti veją ir/ar įrengti numatytas dangas.

Vykdam planuojamo objekto statybos darbus bus atliekami žemės darbai, kurie nesąlygos reikšmingo teritorijos dirvožemio erozijos ir taršos intensyvumo padidėjimo, tačiau atliekant darbus būtina vykdyti dirvožemio apsaugos priemones. Numatoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingos dirvožemio taršos nebus. Vandens gerinimo įrenginių statybos metu galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas naftos produktais, kurio turi būti išvengiama naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ir griežtai laikantis darbų vykdymo technologijos.

Objekte prieš statybą derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukasamas ir sandėliuojamas sklypo ribose. Saugomas dirvožemis bus profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas, jei reikia, uždengiamas.

Vandens ruošimo įrenginių eksploatacijos metu numatomos ūkinės veiklos sąlygojama dirvožemio tarša ir erozija nepasireikš. Poveikis aplinkai – trumpalaikis ir nereikšmingas, ir tik statybos metu.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	25	28	0

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Numatoma, kad pastačius vandens gerinimo įrenginius, bus tikėtinas nežymus teigiamas poveikis paviršinio ir požeminio vandens kokybei, nes įrengus naujus vamzdynus, bei paplavas ir kitas nuotekas talpinančius elementus, bus užkirstas kelias požeminei taršai. Numatoma kad, statybos darbų metu, galimas nežymus neigiamas poveikis.

Vandens ruošimo įrenginių eksploatacijos metu numatomos ūkinės veiklos sąlygojama vandens tarša ir erozija nepasireikš.

28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

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

Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu oro teršalų kiekiai nesusidarys. Tačiau planuojamos ūkinės veiklos statybos metu galimas nežymus oro teršimas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO₂, CO₂, KD₁₀ (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 µg/m³) bei gali padidėti oro užterštumas dulkėmis sausu metu, važiuojant mašinoms privažiavimo keliu į statybos vietą.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas);

Numatoma, kad pastačius vandens gerinimo įrenginius, bus tikėtinas nežymus teigiamas poveikis kraštovaizdžiui, dėl pastato fasado, kuris atitiks specialiuosius architektūros reikalavimus. Esminis reljefo formos keitimas nenumatomas, numatomas tik nežymus keitimas reljefo keitimas palink pastatą.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui);

Numatoma, kad vykdant statybos darbus triukšmo lygis padidės, tačiau reikšmingo poveikio aplinkai nedarys, nes triukšmas padidės tik vykdomų darbų zonoje ir tik laikinai. Vykdomų darbų keliamas triukšmas bus minimalus todėl vykdomų darbų metu padidėjęs triukšmo lygis neigiamo poveikio materialinėms vertybėms gamtinei aplinkai neturės.

Statybos metu galimas statybinio transporto ar statybos mechanizmų keliamas triukšmas, tačiau, neturėtų viršyti Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	28	0

visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604, t.y. 55-65 dB(A). Darbus planuojama vykdyti dienos metu, darbo valandomis.

Eksplloatuojant vandens ruošimo įrenginius triukšmo lygis lyginant su esama situacija nepasikeis, nes orapūtės bus dengtos ir įrengtos pastate.

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

28.8. poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).

Planuojami vandens ruošimo įrenginiai nepatenka į kultūros paveldo teritorijas.

Vandens gerinimo įrenginiai planuojami maždaug 0,4 km nuo artimiausio kultūros paveldo objekto teritorijos, tačiau planuojamo projekto tikslas pagerinti ir švarinti aplink esančią gamtą, t.y. sutvarkyti ir įrengti modernius vandenruošos įrenginius kurie naudos minimaliai elektros energiją, bus saugūs dėl paplavų ir nuotekų pratekėjimų, derės prie vietos kraštovaizdžio, todėl trumpalaikis ir nežymus neigiamas poveikis šiai teritorijai numatomas tik objekto statybos metu, o pastačius naujus vandens gerinimo įrenginius, vandentiekio ir nuotekų tinklus bus užtikrintas saugus vandens ruošimas.

Statybos metu galimas statybinio transporto ar statybos mechanizmų keliamas triukšmas, tačiau jis nesąlygos reikšmingo poveikio kultūros paveldo objektams. Eksplloatuojant vandens ruošimo įrenginius triukšmo lygis lyginant su esama situacija nepasikeis, nes orapūtės bus dengtos ir įrengtos pastate.

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

Numatoma, kad pastačius vandens gerinimo įrenginius, bus tikėtinas nežymus teigiamas poveikis kraštovaizdžiui ir kultūros paveldo objektams, dėl pastato fasado, kuris atitiks specialiuosius architektūros reikalavimus

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Lentelė 8 Galimo poveikio aplinkai suvestinė

Statybos laikotarpiu	Galimas nežymus neigiamas poveikis
Eksplloatacijos laikotarpiu	Tikėtinas nežymus teigiamas poveikis
Lyginant su esama padėtimi	Tikėtinas žymus teigiamas poveikis

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kuri lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).

Esant tinkamam vandens ruošimo įrenginių eksploatavimui, gaisrų ar ir kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybės nėra. Rizika dėl planuojamos ūkinės veiklos gyventojams arba poveikio jiems nenumatoma. Ūkinės veiklos metu jokie technologiniai įrenginiai ir procesai nesudaro prielaidų avarijos ir kenksmingų teršalų išmetimui. Vandens ruošimo įrenginių eksploatacijos proceso valdymas planuojamas automatinis, o įrenginių priežiūrą vykdys UAB „Šakių vandenys“.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Planuojama ūkinė veikla nedarys tarpvalstybinio poveikio aplinkai.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.

Vandens ruošimo įrenginių proceso valdymas yra automatinis, vandens ruošimo procese įdiegtos aukščiausio lygio automatizavimo sistemos. Avarijos atveju sistema stabdo I kėlimo siurblių darbą, tam kad nebūtų patiektas nekokybiškas vanduo vartotojams. Įrenginių priežiūrą vykdys UAB „Šakių vandenys“ operatorius, kuris reguliariai tikrins įrenginių darbą. Taip pat vandens gerinimo įrenginių kiekviena technologinė linija turi avarinę apvedimo liniją.

Tinkamai eksploatuojant įrenginius bei esant tinkamai jų priežiūrai tikimybė, kad ištiks avarija, yra minimali.

AT-16I-997-PAV-ATR2.AR	Lapas	Lapų	Laida
	28	28	0

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

Vincio Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-04-19 14:30:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1495570**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2012-02-29**
 Adresas: **Šakių r. sav., Sintautai, Trumpoji g. 4B**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
 Unikalus daikto numeris: **4400-2311-1104**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8480/0002:387 Sintautų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
 Žemės sklypo plotas: **0.2205 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2195 ha**
 iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **0.2195 ha**
 Užstatyta teritorija: **0.0010 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **41.3**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **1448 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **905 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **405 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-09-19**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2011-07-29**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V[-(14.18.2.)-182**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V[-(14.18.2.)-182**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra**7. Juridiniai faktai:**

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
 Panaudos gavėjas: **ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111105021**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-04-11 Panaudos sutartis Nr. 18SUN-(14.18.59)-15**
2012-04-11 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 18ŽS-9/VN-24
 Plotas: **0.2205 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-04-19**
 Terminas: **Nuo 2012-04-11 iki 2056-04-11**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

9.1. **II. Kelių apsaugos zonos**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V[-(14.18.2.)-182**
 Plotas: **0.0703 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

9.2. **XXVII. Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V[-(14.18.2.)-182**
 Plotas: **0.0015 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

9.3. **XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V\-(14.18.2.)-182**

Plotas: **0.091 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

9.4.

XX. Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V\-(14.18.2.)-182**

Plotas: **0.2205 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

9.5.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V\-(14.18.2.)-182**

Plotas: **0.0128 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2012-03-07**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2011-09-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

2012-02-22 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 18V\-(14.18.2.)-182

[rašas galioja: **Nuo 2012-02-29**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Valstybės įmonė valstybinis miškotvarkos institutas, a.k. 132340880

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2311-1104, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-09-25 Licencija Nr. G-804-(545)**

2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1640

2011-09-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: **Nuo 2012-02-29**

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai-Registro Nr.70/82853.

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: **84/21127**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2016-04-19 14:30:48

Dokumentą atspausdino

AUDRIUS KRAUKLYS

SAVIVALDYBĖS TURTO PATIKĖJIMO SUTARTIS

2008 m. birželio 30 d. Nr. VL- 737
Šakiai

Patikėtojas, Šakių rajono savivaldybė, kodas 111105021, atstovaujama Šakių rajono savivaldybės administracijos direktoriaus Juozo Puodžiukaičio, veikiančio pagal savivaldybės tarybos 2008 m. birželio 26 d. sprendimą Nr. T-205, ir patikėtinis, uždaroji akcinė bendrovė „Šakių vandenys“, kodas 174264880, atstovaujama direktoriaus Vaido Litinsko, veikiančio pagal bendrovės įstatus, vadovaudamiesi savivaldybės tarybos 2008 m. birželio 26 d. sprendimu Nr. T-205 „Dėl savivaldybei nuosavybės teisė priklausančio turto perdavimo patikėjimo teise uždarajai akcinei bendrovei „Šakių vandenys“, s u d a r ė šią sutartį:

1. Patikėtojas pagal šią sutartį perduoda patikėtiniui neatlygintinai patikėjimo teise, savivaldybei nuosavybės teise priklausančią turtą pagal pridedamą priedą, savivaldybės funkcijai – geriamojo vandens tiekimo bei nuotėkų surinkimo ir valymo organizavimui – vykdyti.

2. Patikėtojas perduoda turtą patikėtiniui nuo 2008 m. birželio 30 d. iki 2028 m. birželio 30 d.

3. Patikėtinis negali turto perduoti nuosavybės teise kitiems asmenims, jo įkeisti ar kitaip suvaržyti daiktines teises į jį, juo garantuoti, laiduoti ar kitu būdu juo užtikrinti savo ir kitų asmenų prievolių įvykdymą, jo išnuomoti, suteikti panaudos pagrindais ar perduoti jį kitiems asmenims naudotis kitu būdu.

4. Jeigu patikėtinis sudaro sandorį viršydamas jam suteiktus įgaliojimus arba pažeisdamas sutartyje nustatytus apribojimus, tai pagal tokį sandorį jis atsako pats. Jeigu tretieji asmenys nežinojo ir negalėjo žinoti apie įgaliojimų viršijimą ar apribojimų pažeidimą, atsiranda sutarties 5 punkte nustatytos teisinės pasekmės. Patikėtojas tokiu atveju turi teisę reikalauti iš patikėtinio atlyginti nuostolius.

5. Skolos pagal prievoles, atsiradusios turtą patikėjimo teise valdant, naudojant ar juo disponuojant, apmokamos iš patikėto turto. Jeigu šio turto nepakanka, tai išieškoma iš patikėtinio turto, o kai neužtenka ir šio turto, - patikėtojo kito turto.

6. Patikėtojas, nepažeisdamas patikėtinio teisių, turi teisę tikrinti, ar patikėtinis naudojasi turtu, tinkamai pagal paskirtį ir sutartį.

7. Patikėtojas privalo pasibaigus patikėjimo sutarties galiojimo terminui, iš patikėtinio per 5 kalendorines dienas nuo sutarties pasibaigimo dienos priimti jam grąžinamą turtą pagal perdavimo ir priėmimo aktą.

8. Patikėtinis savo lėšomis apdraudžia visam sutarties galiojimo laikui gaunamą turtą.

9. Patikėtinis privalo:

9.1. jam perduotą turtą valdyti, naudoti ir disponuoti juo pats bei perduotą turtą atnaujinti ir atstatyti;

9.2. naudotis turtu pagal tiesioginę paskirtį ir sutartį, tik sutarties 1 punkte numatytais veikelais, griežtai laikytis šiam turtui keliamų priešgaisrinės saugos, sandėliavimo, sanitarinių ir techninių taisyklių, per visą sutarties galiojimo laiką nekeisti turto paskirties;

9.3. įtraukti į apskaitą perduotą turtą;

9.4. sudaryti sąlygas patikėtojuui kontroliuoti, ar perduotas turtas naudojamas pagal paskirtį ir sutartį;

9.5. vieną kartą per metus iki balandžio 1 d. pateikti ataskaitą savivaldybei;

9.6. atlyginti patikėtojuui nuostolius, jeigu duotas turtas dėl neatliktų priežiūros ar einamojo remonto darbų buvo sugadintas;

9.7. likus vienam mėnesiui iki sutarties termino pabaigos, raštu pranešti patikėtoji apie grąžinamą turtą;

9.8. patikėjimo sutarčiai pasibaigus ar ją nutraukus prieš terminą, grąžinti turtą patikėtoji tos būklės, kokios jam buvo perduotas, atsižvelgiant į normalų susidėvėjimą, su visais atliktais pagerinimo elementais, neatskiriama nuo turto;

10. Patikėtinio lėšos, panaudotos turtui pagerinti ar pertvarkyti, neatlyginamos.

11. Ši sutartis baigiasi:

11.1. Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse numatytais pagrindais;

11.2. jeigu patikėtinis nesudaro sąlygų kontroliuoti, ar perduotas pagal patikėjimo sutartį turtas naudojamas pagal paskirtį ir sutartį, ar panaudos gavėjas verčiasi veikla, dėl kurios buvo perduotas savivaldybės turtas;

11.3. jeigu patikėtinis nebegali (ar atsisako) įgyvendinti savivaldybės funkcijas, kurioms įgyvendinti pagal patikėjimo sutartį buvo perduotas turtas.

12. Šalis, norinti atsisakyti sutarties, privalo apie tai raštu pranešti kitai šaliai prieš šešis mėnesius.

13. Pasibaigus turto patikėjimo sutarčiai, turtas grąžinamas savivaldybės patikėtoji.

14. Jeigu, pasibaigus sutarties galiojimo terminui, nei viena šalis nepareiškia apie jos nutraukimą, sutartis pripažįstama pratęsta tomis pat sąlygomis naujam tokiam pat terminui.

15. Ši sutartis sudaryta 2 egzemplioriais, patvirtintais atstovų parašais, po vieną patikėtoji ir patikėtinui.

PRIDEDAMA:

1. Perduodamo turto sąrašas

2. Turto perdavimo - priėmimo aktas, 1 lapas.

Susitarimo šalių rekvizitai:

Patikėtoji: Bažnyčios g. 4, 71120 Šakiai, tel. (8 345) 60750; a. s. LT394010042100060059 AB DnB NORD banke, banko kodas 40100.

Patikėtinio: V.Kudirkos g. 62, 71124 Šakiai, tel. (8 345) 60072; a. s. LT534010042100060389 AB DnB NORD banke, banko kodas 40100.

Šalių parašai:



Gozas Puodžiukaitis

Patikėtinis



Vaidas Litinskas

**SAVIVALDYBĖS TURTO, PERDUODAMO VALDYTI, NAUDOTI IR DISPONUOTI JUO
PATIKĖJIMO TEISE, PERDAVIMO IR PRIĖMIMO AKTAS**

2008-06-30 Nr. VL- 738
Šakiai

Šakių rajono savivaldybė, kodas 111105021, atstovaujama savivaldybės administracijos direktoriaus Juozo Puodžiukaičio, veikiančio pagal savivaldybės tarybos 2008 m. birželio 26 d. sprendimą Nr. T-205, perduoda, o uždaroji akcinė bendrovė „Šakių vandenys“, kodas 174264880, atstovaujama direktoriaus Vaido Litinsko, veikiančio pagal bendrovės įstatus, priima, vadovaudamiesi savivaldybės tarybos 2008 m. birželio 26 d. sprendimu Nr. T-205 „Dėl savivaldybei nuosavybės teisė priklausančio turto perdavimo patikėjimo teise uždarajai akcinei bendrovei „Šakių vandenys“, savivaldybei nuosavybės teise priklausančią turtą pagal pridedamą sąrašą.

Perduodamo turto būklė perdavimo metu – patenkinama.

PRIDEDAMA. Perduodamo turto sąrašas, 11 lapų.

Šis aktas surašytas dviem egzemplioriais, po vieną turto pardavėjui ir turto perėmėjui.

Perdavė
Šakių rajono savivaldybės administracijos
direktorius



Priėmė
UAB „Šakių vandenys“ direktorius



Juozas Puodžiukaitis

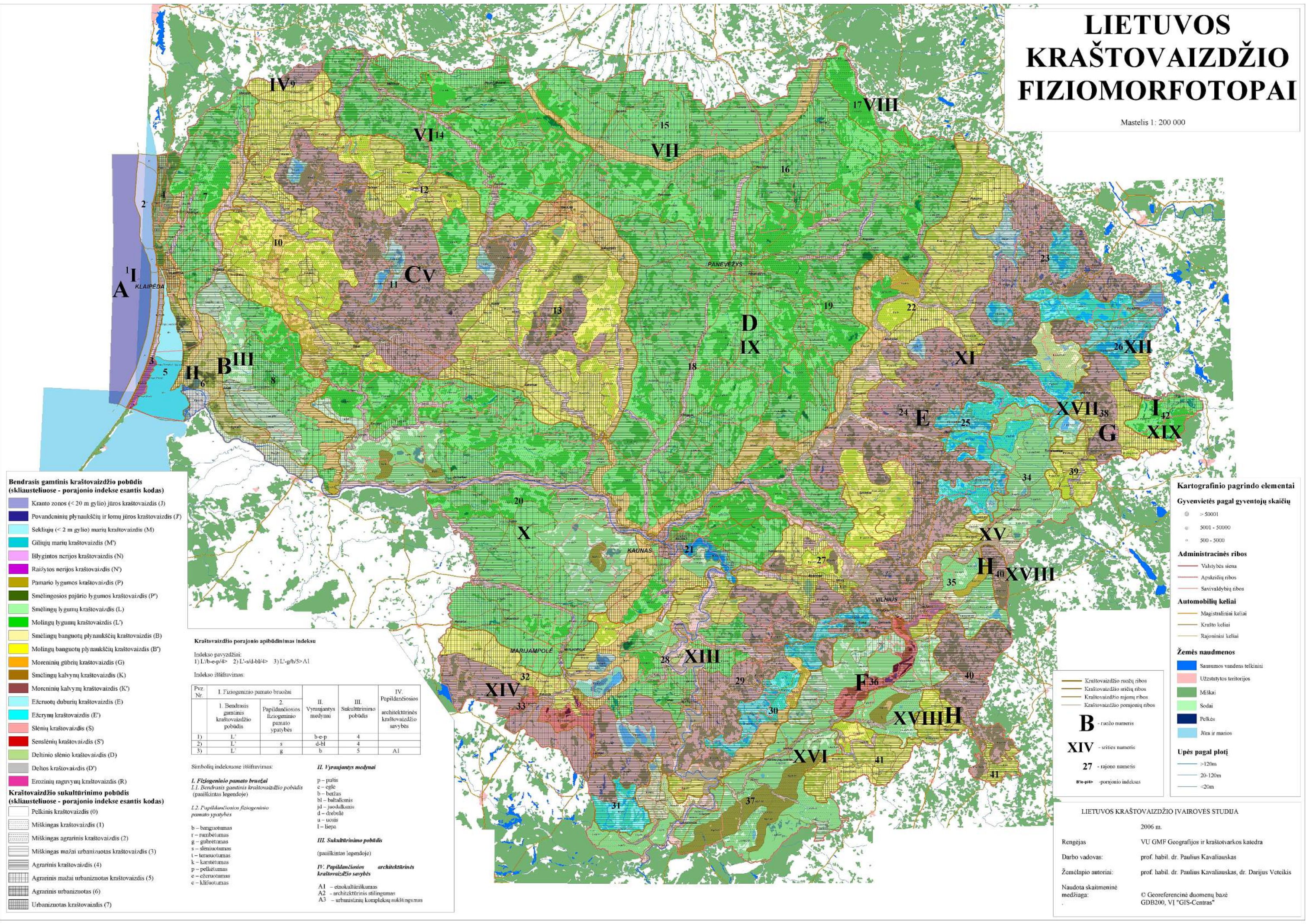
Vaidas Litinskas

10. Savivaldybės administracijos Sintautų seniūnijos esantis turtas:

Eil. Nr.	Turto pavadinimas, adresas	Inventorinis Nr.	Statybos (pagaminimo) metai	Balansinė vertė, Lt	Likutinė vertė, Lt 2008-08-01
1	Vandens bokštas, Sintautai	130009	1969	2500,00	0
2	Artezinis gręžinys, Sintautai	130010	1973	4144,00	0
3	Artezinis gręžinys, Skaigirių k.	130011	1974	790,00	0
4	Vandens bokštas, Skaigirių k.	130012	1974	1120,00	0
5	Artezinis gręžinys, Veršių k.	130023	1998	48536,00	11845,00
6	Artezinis gręžinys, Šlamų k.	130013	1971	850,00	0
7	Artezinis gręžinys, Šlamų k.	130014	1982	1723,00	0
8	Vandens bokštas su skydine ir siurbline Šlamų k.	130015	1982 1998 1996	2758,00	0
9	Artezinis gręžinys, Veršių k.	130016	1956	5198,00	0
10	Siurblinė Veršių k.	130017	1960	52,00	24,00
11	Artezinis gręžinys Keturnaujieno k.	130018	2000	47467,00	17912,00
12	Artezinis gręžinys, Sintautai	130019	1984	140,00	0
13	Vandentiekio bokštas, Sintautai	130021	1973	30,00	8,00
14	Siurblinė, Sintautai	130022	1984	30,00	7,00
15	Inžineriniai tinklai, Sintautai	130025	1986	16224,00	0
16	Vandentiekio linijos, Sintautai	130026	1980	5346,00	0
17	Vandentiekio linijos, Sintautai	130027	1975	995,00	34,00
Iš viso:				137903	29830

LIETUVOS
KRAŠTOVAIZDŽIO
FIZIOMORFOTOPAI

Mastelis 1: 200 000



Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

- Kranto zonos (< 20 m gylio) jūros kraštovaizdis (J)
- Povandeninių plynaukščių ir irom jūros kraštovaizdis (J')
- Seklių (< 2 m gylio) marių kraštovaizdis (M)
- Giliųjų marių kraštovaizdis (M')
- Išlygintos nerijos kraštovaizdis (N)
- Raižytos nerijos kraštovaizdis (N')
- Pamario lygumos kraštovaizdis (P)
- Smėlingosios pajūrio lygumos kraštovaizdis (P')
- Smėlingų lygumų kraštovaizdis (L)
- Molingų lygumų kraštovaizdis (L')
- Smėlingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B)
- Molingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B')
- Moreninių gūbrių kraštovaizdis (G)
- Smėlingų kalvynų kraštovaizdis (K)
- Moreninių kalvynų kraštovaizdis (K')
- Ežerų duburių kraštovaizdis (E)
- Ežerų kraštovaizdis (E')
- Slenčių kraštovaizdis (S)
- Senslenčių kraštovaizdis (S')
- Deltinio slėnio kraštovaizdis (D)
- Deltos kraštovaizdis (D')
- Erozinių raguvynų kraštovaizdis (R)

Kraštovaizdžio sukulturnimo pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

- Pelkinis kraštovaizdis (0)
- Miškingas kraštovaizdis (1)
- Miškingas agrarinis kraštovaizdis (2)
- Miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3)
- Agrarinis kraštovaizdis (4)
- Agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (5)
- Agrarinis urbanizuotas (6)
- Urbanizuotas kraštovaizdis (7)

Kraštovaizdžio porajonio apibūdinimas indeksu

Indekso pavyzdžiai:
1) L'-b-e-p/4> 2) L'-s/d-bl/4> 3) L'-g/b/S> A1

Indekso iššifravimas:

Pvz. Nr.	I. Fizigeninio pamato bruožai	II. Vyraujantys medynai	III. Sukulturnimo pobūdis	IV. Papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės
1)	L'	b-e-p	4	
2)	L'	d-bl	4	
3)	L'	b	5	A1

I. Fizigeninio pamato bruožai
I.1. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (paaiškintas legendoje)
I.2. Papildančiosios fizigeninio pamato ypatybės

II. Vyraujantys medynai
p – pušis
e – eglė
b – beržas
bl – baldaknis
jd – juodalknis
d – drebulė
u – uosis
l – liepa

III. Sukulturnimo pobūdis
(paaiškintas legendoje)

IV. Papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės
A1 – etnokultūriškumas
A2 – architektūrinis stilingumas
A3 – urbanistinių kompleksų aukštingumas

Kartografinio pagrindo elementai

Gyvenvietės pagal gyventojų skaičių

- > 50001
- 5001 - 50000
- 500 - 5000

Administracinės ribos

- Valstybės siena
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos

Automobilių keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai
- Rajoniniai keliai

Žemės naudojimas

- Saunos vandens telkiniai
- Užstatytos teritorijos
- Miški
- Sodai
- Pelkės
- Jūra ir marios

Upės pagal plotį

- > 120m
- 20-120m
- < 20m

B - rašto numeris
XIV - srities numeris
27 - rajono numeris
870-914 - porajonio indeksas

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS STUDIJĄ

2006 m.

Rengėjas: VU GMF Geografijos ir kraštovaizdžio katedra

Darbo vadovas: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas

Žemėlapių autoriai: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas, dr. Darius Veteikis

Naudota skaitmeninė medžiaga: © Georeferencinė duomenų bazė GDB200, VI "GIS-Centras"

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO TECHNOMORFOTOPAI

Mastelis 1: 200 000

Legenda

Gyvenvietės pagal gyventojų skaičių

- > 50001
- 5001 - 50000
- 500 - 5000

Administracinės ribos

- Valstybės siena
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos

Automobilių keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai

Vandens telkiniai

- Jūra ir marios
- Ežerai ir tvenkiniai
- Plotinės upės

Upės pagal plotį

- >120m
- 20-120m
- <20m

Plotinės technogenizacijos

tipas

- Pramoninio-gyvenamojo užstatymo
- Pramoninė-kasybos
- Stambios urbanizacijos agrarinė
- Vidutiniškos urbanizacijos agrarinė
- Kaimų agrarinė
- Vienkiemių agrarinė
- Stambios urbanizacijos natūraliuose plotuose
- Vidutiniškos urbanizacijos natūraliuose plotuose
- Kaimų natūraliuose plotuose
- Vienkiemių natūraliuose plotuose

Infrastruktūros tinklo tankumas

km/kv.km

- 0,000 - 0,500
- 0,501 - 1,000
- 1,001 - 1,500
- 1,501 - 2,000
- 2,001 - 7,381

Technomorfotopo urbanistinės

struktūros tipas

- Išsinio užstatymo
- Spindulinis
- Ašinis
- Išbarstytasis

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS STUDIJĄ

2006 m.

Rengėjas: VU GMF Geografijos ir kraštovarkos katedra

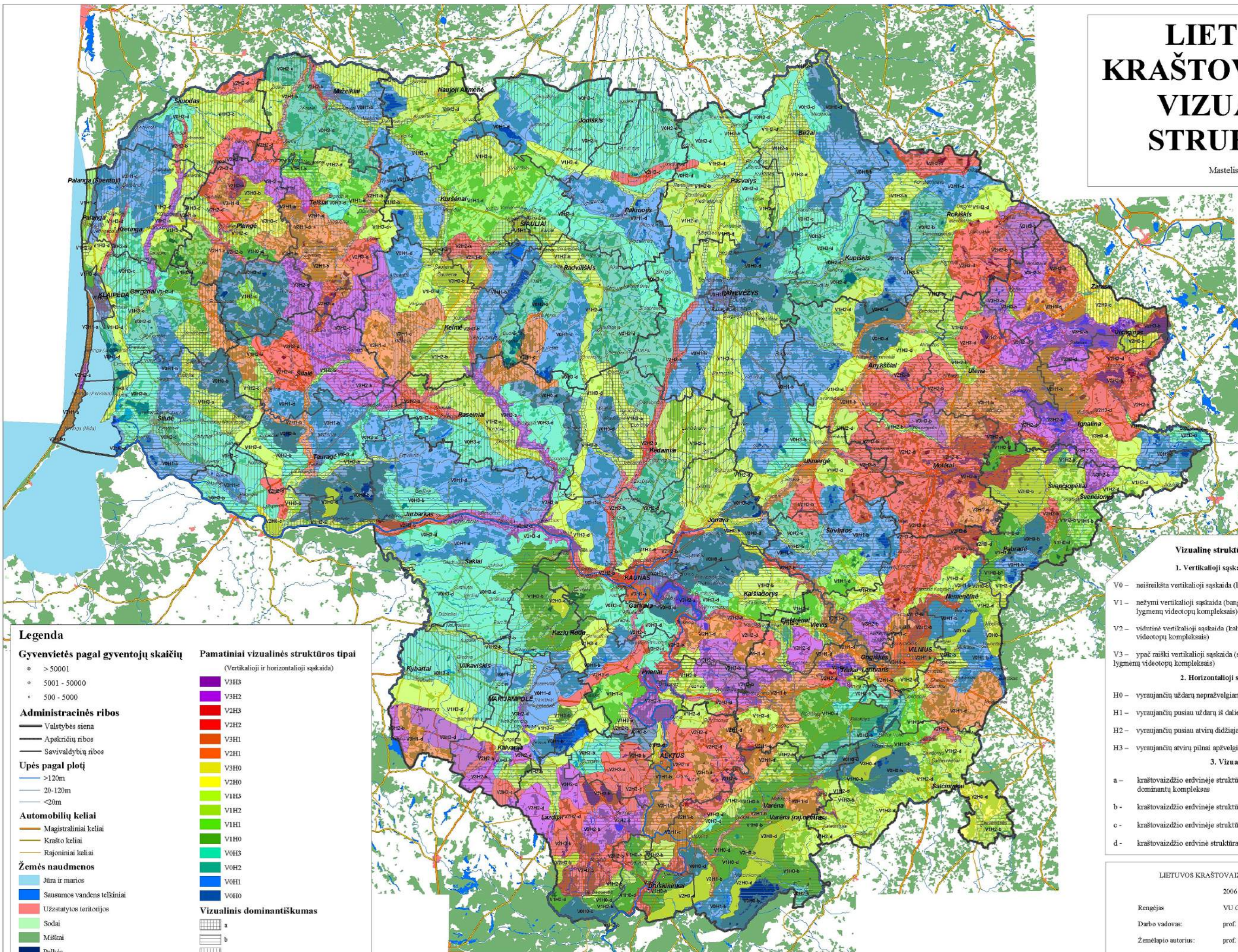
Darbo vadovas: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas

Žemėlapiu autorius: dr. Darius Veteikis

Naudota skaitmeninė medžiaga: © Georeferencinė duomenų bazė GDB200, VĮ "GIS-Centras"

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖ STRUKTŪRA

Mastelis 1: 400 000



Legenda

Gyvenvietės pagal gyventojų skaičių

- > 50001
- 5001 - 50000
- 500 - 5000

Administracinės ribos

- Valstybės siena
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos

Upės pagal plotį

- >120m
- 20-120m
- <20m

Automobilių keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai
- Rajoniniai keliai

Žemės naudmenos

- Jūra ir marios
- Sausumos vandens telkiniai
- Užstatytos teritorijos
- Sodai
- Miškai
- Pelkės

Pamatiniai vizualinės struktūros tipai

(Vertikaloji ir horizontalioji sąskaida)

- V3H3
- V3H2
- V2H3
- V2H2
- V3H1
- V2H1
- V3H0
- V2H0
- V1H3
- V1H2
- V1H1
- V1H0
- V0H3
- V0H2
- V0H1
- V0H0

Vizualinis dominantškumas

- a
- b
- c
- d

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai

1. Vertikaloji sąskaida (Erdvinis despektiskumas)

- V0 – neišreikšta vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais)
- V1 – nežymi vertikaloji sąskaida (banguotas bei lėkštaslaicių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 – vidutinė vertikaloji sąskaida (kalvotas bei išreikšti slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 – ypač aiški vertikaloji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais)

2. Horizontalioji sąskaida (Erdvinis atvirumas)

- H0 – vyraujančių uždarų nepažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H1 – vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 – vyraujančių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

3. Vizualinis dominantškumas

- a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas
- b – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai
- c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai
- d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų

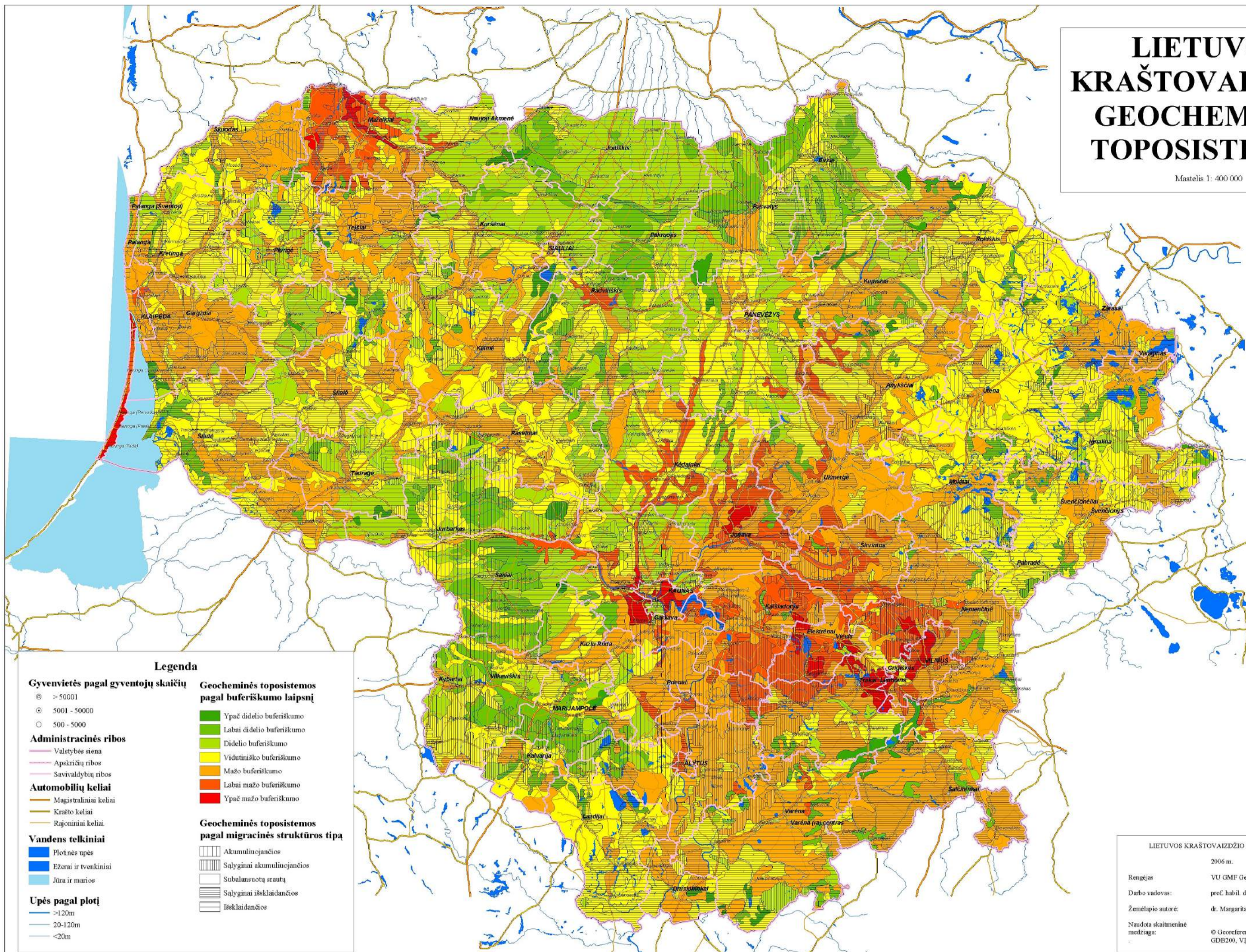
LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS STUDIJĄ

2006 m.

- Rengėjas: VU GMF Geografijos ir kraštovarkos katedra
- Darbo vadovas: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas
- Žemėlapių autorius: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas
- Naudota skaitmeninė medžiaga: © Georeferencinė duomenų bazė GDB200, VI "GIS-Centras"

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO GEOCHEMINĖS TOPOSISTEMOS

Mastelis 1: 400 000



LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS STUDIJĄ

2006 m.

Rengėjas VU GMF Geografijos ir kraštovaizdžio katedra

Darbo vadovas: prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas

Žemėlapių autorė: dr. Margarita Jankauskaitė

Naudota skaitmeninė medžiaga: © Georeferencinė duomenų bazė GDB200, VĮ "GIS-Centras"

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO BIOMORFOTOPAI

Mastelis 1: 200 000

Legenda

Gyvenvietės pagal gyventojų skaičių

- > 50001
- 5001 - 50000
- 500 - 5000

Automobilių keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto keliai

Upės pagal plotį

- >120m
- 20-120m
- <20m

Žemės naudmenos

- Jūra ir marios
- Ežerai ir tvenkiniai
- Plotinės upės
- Užstatytos teritorijos

Administracinės ribos

- Valstybės siena
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos

Horizontalioji biomorfotopų struktūra

- Porėtas foninis
- Mozaikinis stambusis
- Mozaikinis smulkusis
- Koridorinis

Vertikaliųjų biomorfotopų struktūra

Plotu vyraujantys (> 50%) kraštovaizdžio biomorfotopų elementai	Aukštis	Kontrastingumas		
		Didelis	Vidutinis	Mažas
Mišškai	Didelis			
Agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai > 500 ha)	Pereinamasis			
Agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai < 500 ha)				
Pievos ir ganyklos	Mažas			
Vandens telkiniai	Povandeniniai horizontai			

LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS STUDIJĄ

2006 m.

Rengėjas

VU GMF Geografijos ir kraštovaizdžio katedra

Darbo vadovas:

prof. habil. dr. Paulius Kavaliauskas

Žemėlapių autorė:

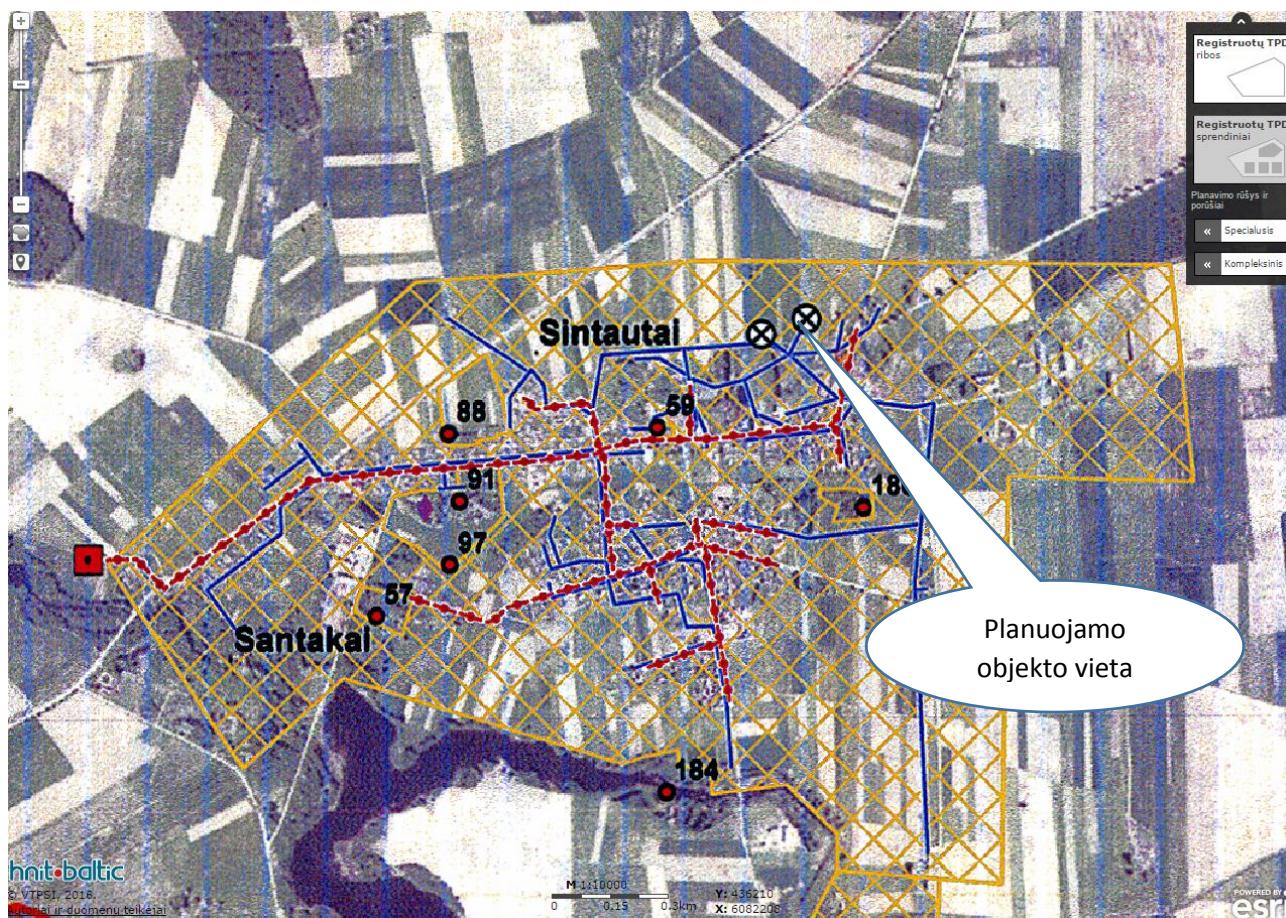
dr. Rasa Šimanauskienė

Naudota skaitmeninė medžiaga:

© Georeferencinė duomenų bazė GDB200, VĮ "GIS-Centras"

ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALIOJO PLANO IŠTRAUKA

Sintautai



Sutartiniai žymėjimai	
⊗	Esama vandenvietė
▲	Esami / rekonstruojami nuotekų valymo įrenginiai
⊙	Esama nuotekų siurblinė
●	Suplanuoti nuotekų valymo įrenginiai
⊗	Planuojama vandenvietė
■	Planuojami nuotekų valymo įrenginiai
—	Esami vandentiekio tinklai
—	Esami nuotekų tinklai
—	Suplanuoti vandentiekio tinklai
—	Suplanuoti nuotekų tinklai
—	Planuojami vandentiekio tinklai
—	Planuojami nuotekų tinklai
●	Kultūros paveldo objektai
●	Gamtos objektai
♦	Veikiančios kapinės
■	Viešo vandens tiekimo teritorija
■	Paromonių regioninis parkas
■	Draustiniai
■	Natura 2000 teritorijos (PAST)
■	Natura 2000 teritorijos (BAST)
■	Kultūros paveldo objektų teritorija
■	Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos
—	Seriūnių ribos
—	Šakių rajono savivaldybės riba



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2016-11372712

Išrašo suformavimo data: 2016-09-28 10:08:15

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	Arnoldas
Pavardė	Jakubėnas
Pareigos	Projektų dalies vadovas
Asmens kodas / įmonės kodas	38808031689
Prašymo numeris	SRIS-2016-11372712
Prašymo data	2016-09-27
Adresas	Žirmūnų g. 139, Vilnius
El. paštas	a.jakubenas@atamis.lt
Telefonas	852728334

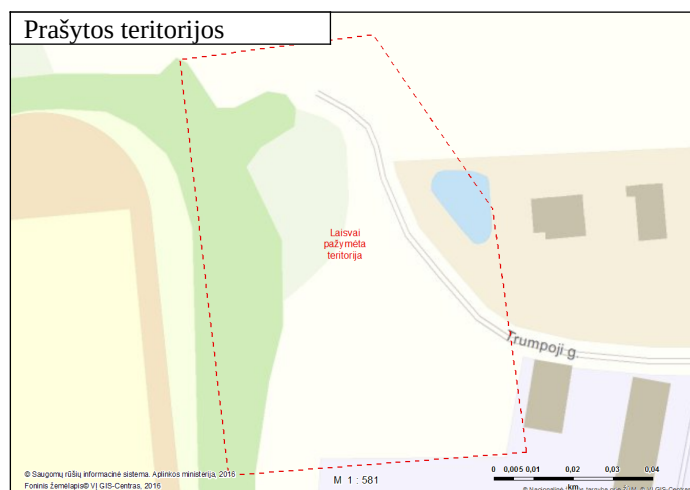
Išrašo gavimo tikslas: GERIAMOJO VANDENS GERINIMO ĮRENGINIŲ STATYBA IR GRĘŽINIO ĮRENGIMAS SINTAUTUOSE.
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašė pateikiama situacija iki: 2016-09-27

Pateiktos užklauskos teritorijoje nebuvo rasta jokių prašytų rūšių radaviečių ar augaviečių.





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.35824

Arnoldas Jakubėnas

A.k. 38808031689

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).
Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2016 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. kovo 29 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

15637