PATVIRTINTA
Kazlų Rūdos savivaldybės tarybos
2022 m. rugsėjo 26 d. sprendimu
Nr. TS-217

UAB „Kazlų Rūdos šilumos tinklai“ 2023–2025 metų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklos ir plėtros planas

Kryptis	Objekto pavadinimas	Priemonės aprašymas	Investicija	Planuojama investicijos vertė tūkst .Eur, be PVM				Projekto Įgyvendinimo laikotarpis
		Geriamojo vandens gavyba ir ruošimas		ES	Savivaldybės	Įmonės	IŠ VISO	2023–2025
Investicijos į geriamojo vandens kokybę	Kazlų Rūdos vandenvietė	Kazlų Rūdos vandenvietės tiekiamame geriamajame vandenyje leidžiamas Lietuvos higienos normos HN 24:2017 ribas viršija chloridų ir mangano koncentracijos. Chloridų koncentracija nuo pat vandenvietės eksploatacijos pradžios viršija leidžiamą ribą (250 mg/l) ir 2021 metais buvo 558 mg/l. Manganas – 150 µg/l (norma – 50 µg/l). Šie indikatoriniai rodikliai daro įtaką skoninėmis vandens savybėms.	1. Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:					2023–2024 m.
			1.1. Vandens nugeležinimo filtrų našumo padidinimas įrengiant papildomus filtrus.	*10,00*				
			1.2. 18 m3/h našumo osmoso filtras	*41,00*				
			1.3. antiskalanto dozavimas	*1,10*				
			2. Rezervinio rezervuaro parengimas darbui ir požeminio 1000m3 vandens rezervuaro valymas.	165,10	54,30			
			Iš viso Kazlų Rūdos vandenvietėje	**217,20**	**54,30**	**0,00**	**271,50**	
	Antanavo vandenvietė	Antanavo vandenvietėje tiekiamas vanduo neatitinka geriamojo vandens higienos normos HN 24:2017 reikalavimų pagal manganą – 120 µg/l (norma 50 µg/l), chloridus – 715 mg/l (norma 250 mg/l.) savitąjį elektros laidį – 2580 mg/l (norma – 2500 µg/l), amonį -0,64 mg/l (norma -0,5 mg/l).	Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:					2023 m.
			1. Vandens nugeležinimo filtrų našumo padidinimas įrengiant papildomus filtrus.		6,00			
			2. 1000 l/h našumo osmoso filtras		7,00			
			3. antiskalanto dozavimas		1,10			
			4. tarpinė talpa		3,00			
			5. antro kėlimo siurblys		2,50			
			6. biocido dozavimas		1,00			
			Iš viso Antanavo vandenvietėje	**0,00**	**20,60**	**0**	**20,60**	
	Bebruliškės vandenvietė	Bebruliškės vandenvietėje tiekiamas vanduo neatitinka geriamojo vandens higienos normos HN 24:2017 reikalavimų pagal manganą – 530µg/l (norma 50 µg/l) ir chloridus – 262 mg/l (norma 250 mg/l.)	Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:					2023 m.
			1. Vandens nugeležinimo filtrų našumo padidinimas įrengiant papildomus filtrus.		6,00			
			2. 500 l/h našumo osmoso filtras		6,57			
			3. antiskalanto dozavimas		1,10			
			4. tarpinė talpa		3,00			
			5. antro kėlimo siurblys		2,50			
			6. biocido dozavimas		1,00			
			Iš viso Bebruliškės vandenvietėje	**0,00**	**20,17**	**0,00**	**20,17**	
	Ąžuolų Būdos vandenvietė	Ąžuolų Būdos vandenvietėje eksploatuojamame požeminiame vandenyje viršija chloridų, natrio koncentracijos ir vandens mineralizacija (pagal savitąjį elektros laidį). Ąžuolų Būdos vandenvietė yra „nekondicinio“ požeminio vandens Suvalkijos baseine, kuriame būdingos požeminiame vandenyje padidėjusios chloridų ir natrio koncentracijos, todėl ir išgaunamame vandenyje yra viršnorminės jų koncentracijos. Natrio jonų koncentracija siekia 383 mg/l (norma – 200 mg/l). Vandens mineralizaciją rodančio savitojo elektrinio laidžio vertė siekia 2690µg/l (norma – 2500 µg/l), chloridų – 717mg/l (norma – 250 mg/l). Padidintos šių rodiklių koncentracijos yra gamtinės kilmės ir sietinos su sūresnio vandens pasiurbimu.	Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:					2023 m.
			1.Vandens nugeležinimo filtrų našumo padidinimas įrengiant papildomus filtrus.		6,00			
			2. 500 l/h našumo osmoso filtras		11,80			
			3. antiskalanto dozavimas		1,10			
			4. tarpinė talpa		3,00			
			5. antro kėlimo siurblys		2,50			
			6. biocido dozavimas		1,00			
			Iš viso Ąžuolų Būdos vandenvietėje	**0,00**	**25,40**	**0,00**	**25,40**	
	Būdos vandenvietė	Būdos vandenvietėje tiekiamas vanduo neatitinka geriamojo vandens higienos normos HN 24:2017 reikalavimų pagal manganą – 93 µg/l (norma 50 µg/l), bendrąją geležį – 1,7 mg/l (norma 0,2 mg/l.), amonį -1,08 mg/l (norma -0,5 mg/l). Šioje vandenvietėje nėra vandens valymo ir gerinimo įrenginių.	1. Suprojektuoti ir pastatyti filtrų patalpą		10,00			2023 m.
			2. Įrengti vandens nugeležinimo filtrus		6,00			
			3. Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:		19,40			
			3.1. 2000 l/h našumo osmoso filtras		*11,80*			
			3.2. antiskalanto dozavimas		*1,10*			
			3.3. tarpinė talpa		*3,00*			
			3.4. antro kėlimo siurblys		*2,50*			
			3.5. biocido dozavimas		*1,00*			
			Iš viso Būdos vandenvietėje	**0,00**	**35,40**	**0,00**	**35,40**	
	Pavabalkšnio vandenvietė	Pavabalkšnio vandenvietėje vanduo neatitinka geriamojo vandens higienos normos HN 24:2017 reikalavimų pagal keletą rodiklių: geležies koncentracija siekia 2144 µg/l (norma 200 µg/l), mangano – 138 µg/l, (norma 50 µg/l) amonio – 0,55g/l (norma 0,5 mg/l), permanganato indekso – 5,82 mg/lO2 (norma 5,0 mg/lO2). Ši vandenvietė dar nėra eksploatuojama, nėra įrengta vandens gerinimo įrenginių.	1. Suprojektuoti ir pastatyti filtrų patalpą		10,00			2023 m.
			2. Įrengti vandens nugeležinimo filtrus		6,00			
			3. Vandens valymo Osmoso sistemos įrengimas:		19,40			
			3.1. 2000 l/h našumo osmoso filtras		*11,80*			
			3.2. antiskalanto dozavimas		*1,10*			
			3.3. tarpinė talpa		*3,00*			
			3.4. antro kėlimo siurblys		*2,50*			
			3.5. biocido dozavimas		*1,00*			
			iš viso Pavabalkšnio vandenvietėje	**0,00**	**35,40**	**0,00**	**35,40**	
			Iš viso	*217,20*	*191,27*	*0,00*	*408,47*	
		Geriamojo vandens tiekimas						
Investicijos į vandens tinklų renovaciją	Antanavas	Vandentiekio tinklo plėtra	Naujų vartotojų prijungimas prie esamos vandentiekio sistemos (pagal projektus 05.3.2-APVA-R-014-41-0002 ir 05.3.2-APVA-R-014-41-0008)* (neprijungta 66 bustai)	50,00			50,00	2023–2024 m.
			Būstų, esančių Bagotosios g. 4 ir 6 prijungimas prie esamos vandentiekio trasos	15,00			15,00	2023–2024 m.
	Plutiškės	Vandentiekio tinklo plėtra	Vartotojų prijungimas prie esamos vandentiekio sistemos.	96,00			96,00	2024–2025 m.
	Pavabalkšnio	Vandentiekio tinklo plėtra	Rekonstruotos vandenvietės prijungimas prie esamų tinklų	14,50			14,50	2024 m.
	Kazlų Rūdos	Vandentiekio tinklų sklendžių atnaujinimui (50 vnt.per metus)				3,75	3,75	2023–2025 m.
	Kazlų Rūdos	Vandentiekio tinklų šulinių liukų keitimas (20 vnt. per metus)				3,60	3,60	2023–2025 m.
	Kajackiškės	Kajaciškių vandenvietės lokalių aptvėrimo tvorų (4 vnt.) su signalizacija įrengimas				30,00	30,00	2025 m.
			Iš viso	*175,50*	*0,00*	*37,35*	*212,85*	
		Nuotekų valymas ir surinkimas						
Investicijos į nuotekų valymo įrenginius	Kazlų Rūda	Iš bendrovės nuotekų tvarkymo veiklos teritorijos savitakiniais nuotekų tinklais surenkamos nuotekos yra nukreipiamos į eksploatuojamas nuotekų perpumpavimo siurblines. Priemonės vykdymas užtikrina patikimesnį nuotekų nuvedimą į nuotekų valyklą bei sumažina riziką galimam aplinkos teršimui.	Siurblinių siurblių remonto, keitimo darbai, siurblinių sklendžių, kitos įrangos keitimo ir remonto darbai. Nuotekų siurblių darbo optimizavimui planuojama įrengti nuotolinį valdymą.**			75,00	75,00	2023–2025 m.
	Antanavas (išplėtimas)	Vykdant ES lėšomis finansuojamus projektus bei pajungiant naujus vartotojus, neužtenka esamo nuotekų valymo įrenginio pajėgumo. Viršijus projektinius įrenginio pajėgumus nebus galima užtikrinti nuotekų išvalymo iki nustatytų normų.	Nuotekų valymo įrenginių našumo didinimas. Nuotekų siurblinėse sumontuotų siurblių pakeitimas. Nuotolinio siurblių darbo valdymo įrengimas. Tikslios išleidžiamų nuotekų debito apskaitos įrengimas.	50,00			50,00	2024 m.
	Plutiškės	Esami nuotekų valymo įrenginiai yra seni, atvirų tvenkinių tipo, nėra galimybės kontroliuoti nuotekų išvalymo kokybės.	Nuotekų valymo įrenginių statyba. Nuotekų siurblinėse sumontuotų siurblių pakeitimas. Nuotolinio siurblių darbo valdymo įrengimas.	80,00			80,00	2024 m.
	Kajackiškė	Nėra nuotekų valymo įrenginių. Nuotekos patenka į siublinę, iš kurios asenizacine mašina vežamos į Kazlų Rūdos nuotekų valymo įrenginius.	Nuotekų valymo įrenginių statyba.***	50,00			50,00	2023 m.
			Nuotolinio siurblių darbo valdymo įrengimas.					2023 m.
	Bebruliškė	Esami nuotekų valymo įrenginiai yra seni, atvirų tvenkinių tipo, nėra galimybės kontroliuoti nuotekų išvalymo kokybės.	Nuotekų valymo įrenginių statyba. Nuotekų siurblinėse sumontuotų siurblių pakeitimas. Nuotolinio siurblių darbo valdymo įrengimas.	80,00			80,00	2023 m.
Investicijos į nuotekų surinkimo tinklus	Naujų vartotojų prijungimas prie nuotekų tinklų Kazlų Rūdos mieste (tęstinis	Kazlų Rūdos miesto privačių namų nuotekų surinkimo tinklų tiesimas ir prijungimas prie esamos centralizuotos infrastruktūros.	Numatyta prijungti 18 privačių namų prie miesto nuotekų tinklų. APVA projektas LAAIF-S-10(2022).	26,50		11,40	37,90	2023 m.
	Kazlų Rūda	Dumblo sausinimo preso remontas				37,00	37,00	2024 m.
	Kazlų Rūda	Nuotekų vamzdžių remontas Maironio, M. Valančiaus g. (150 m), S. Daukanto g (60 m), Miškų ūkio teritorija (274 m) – (75 Eur/m)				36,30	36,30	2024–2025 m.
	Kazlų Rūdos savivaldybė	Nuotekų tinklų šulinių liukų keitimas (20 vnt. per metus)				3,60	3,60	2023–2025 m.
			Iš viso	*286,50*	*0,00*	*163,30*	*449,80*	
		Nuotekų dumblo tvarkymas						
Investicijos į nuotekų valymo ir dumblo tvarkymo statinius	Kazlų Rūdos dumblo tvarkymo aikštelė	Miesto buitinių nuotekų valymo dumblas šalinamas iš dumblo sausinimo įrenginio. Nusausintas iki 80 % drėgnio dumblas krenta nuo preso juostų į dumblo surinkimo talpą – automašiną, vežamas į komposto ruošimo aikštelę ir išpilamas dumblo laikymo aikštelėje. Kompostavimui papildomai reikalinga struktūrinė medžiaga, kurią sudaro biologiškai skaidžios atliekos, augalų audinių atliekos (želdynų priežiūros atliekos, žolė, lapai, durpės, šiaudai, pjuvenos ir pan.). Kompostavimas vyksta komposto ruošimo aikštelėje. Nuotekų dumblas krautuvu, traktoriumi su mėšlo barstytuvu mechaniniu būdu maišomas su struktūrine medžiaga reikiamu santykiu, atsižvelgiant į aplinkos oro sąlygas, bei formuojamos rietuvės. Kompostavimo procesas vyksta apie 2–4 mėnesius, priklausomai nuo metų laiko ir aplinkos sąlygų. Pasibaigus kompostavimo procesui, kompostas perduodamas naudotojams, laukams tręšti. Viena opiausių problemų Kazlų Rūdos miesto nuotekų valykloje – galutinis nuotekų dumblo komposto sutvarkymas. Pasikeitus teisės aktams, nuo 2025 m. kompostavimo procesas galės vykti tik uždaroje aikštelėje, užtikrinant kvapų valdymą ir kontrolę.	Dengtos nuotekų dumblo aikštelės įrengimas. Mechanizmų kaupų vartymui įsigijimas.	500,00			500,00	2024 m.
	Kazlų Rūdos Nuotekų valyklos išleistuvas	Kazlų Rūdos miesto valymo įrenginiuose išvalytos iki normatyvinių parametrų nuotekos išleidžiamos į Jūrės upelį. Gelžbetoninis išleistuvas yra užneštas smėliu ir apaugęs krūmais, dėl to išvalytos nuotekos teka į aplinką, o ne į upelį, kas prieštarauja aplinkosauginiams reikalavimams.	Išvalytų nuotekų išleistuvo rekonstrukcija.		15,00		15,00	2023
			Iš viso	***500,00***	***15,00***	***0,00***	***515,00***	
		Apskaitos prietaisai						
Investicijos į nuotolinį duomenų nuskaitymą	Nuotolinių duomenų nuskaitymo įrengimas visose vandenvietėse ir nuotekų valyklose	Surenkant geriamojo vandens suvartojimo duomenis (apskaitos prietaisų parodymus), naudojami žmogiškieji ištekliai. Ne visada suspėjama duomenis surinkti paskutinę mėnesio dieną. Įdiegus nuotolinio nuskaitymo sistemos, būtų efektyviau vykdoma avarijų kontrolė, galimybė stebėti suvartojimus bet kuriuo laiku. Komercinių nuostolių mažėjimo sutaupymai skaičiuoti remiantis prielaida, kad nuotolinių skaitiklių diegimas nuostolius mažina 50 %.	Nuotolinių apskaitos prietaisų įsigijimas ir įrengimas.			225,00	225,00	2023–2025 m.
			Iš viso			**225,00**	**225,00**	
		Transporto priemonės						
Investicijos į transporto priemonių įsigijimą	Hidrodinaminė mašina	Užtikrinant nuotekų išsiurbimo ir išvežimo paslaugas vartotojams, neturintiems galimybės prisijungti prie centralizuotų nuotekų tinklų, bei tinkamam nuotekų tinklų eksploatavimui, vandens ir nuotekų tinklų hidrodinaminis plovimas.	Hidrodinaminis automobilis.			50,00	**50,00**	2023 m.
			Iš viso			**50,00**	**50,00**	
		Elektros energijos tiekimo ir saugos įrenginiai						
		Bendrovės objektų lauko teritorijų apšvietimo atnaujinimas (vandenvietė ir nuotekų siurblinės iš viso 13 vnt.)				6,50	6,50	2023 m.
		Saulės elektrinės įrengimas (apie 30 kW su projektavimo darbais) KR vandenvietė				30,00	30,00	2024 m.
		Mobilių dyzelgeneratorių įsigijimas (1vnt. 50 kW galios)				15,00	15,00	2024 m.
		Vaizdo stebėjimo sistemos įrengimas 13 objektų				2,60	2,60	2024 m.
		Mobili elektrinė gervė 1 vnt. nuotekų siurblinių aptarnavimui (siurblių iškėlimui)				1,50	1,50	2023 m.
		Dispečerinės rekonstrukcija (operatorių darbo vietų ir duomenų surinkimo, analizavimo, aparatūrinės bazės pakeitimas)				75,00	75,00	2023 m.
			Iš viso			**130,60**	**130,60**	
		Laboratorinės įrangos atnaujinimas						

1 TS02 01 0ADMIN

Kryptis	Objekto pavadinimas	Priemonės aprašymas	Investicija	Planuojama investicijos vertė tūkst. Eur., be PVM				Projekto įgyvendinimo laikotarpis
		Laboratorijos patalpų remontas, kondicionierių įrengimas				3,00	3,00	2024 m.
		Spektrometras				6,50	6,50	2024 m.
		Laboratorinės svarstyklės				2,00	2,00	2024 m.
		Distiliatorius				2,00	2,00	2024 m.
		Aurokilavas				2,50	2,50	2024 m.
			Iš viso	0,00	0,00	**16,00**	**16,00**	
Kompiuterinės technikos ir informacinių sistemų atnaujinimai								
		Kompiuterių įsigijimas (5 vnt.).				5,00	5,00	2023–2025 m.
		Internetinio tinklapio atnaujinimas				3,00	3,00	2023 m.
		Ugniasienės palaikymas 3 metams				3,50	3,50	2023–2025 m.
			Iš viso	0,00	0,00	**11,50**	**11,50**	
		ministerijai)				14,226	14,23	2023–2025 m.
		Luminor)				53,814	53,81	2023–2025 m.
		Paskolos palūkanos (Sutartis Nr 705 LR fin. min.)				0,339	0,339	2023–2025 m.
		Paskolos palūkanos (Sutartis Nr 166695196-K1 Luminor)				3,971	3,971	2023–2025 m.
		Gerianosjo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo objektų išpirkimai				5,00	5,00	2023 m.
			Iš viso	0,00	0,00	77,35	77,35	
			Iš viso:	**1 179,20**	**206,27**	**711,10**	**2 096,57**	

* Antanavo k. pagal projektus prie vandentiekio tinklų neprisijungę 67 bitutai

** siurblinių sąrašas

Žemaitės g. 34
Žemaitės g. 36
S. Daukanto g. 18A
Sodų g. 8
P. Cvirkos g. 12A
J. Z. Paltanavičiaus g. 13A
Medžiotojų g. 4,
Medvinos g. 12
Vasario 16-osios g. 32
Skovero g. 1A
Pievų g. 10A
V. Kudirkos g. 1A
Taikos g. 1A
J. Basanavičiaus g.
Maironio g. 13A (Nr. 4)
Maironio g. 40A (Nr. 5)
P. Vaišnišio g. 5
M. Valančiaus g. 15C
Miško g. 3, Jūrės k.
UAB "Jūrės medis" teritorija

*** per 2021 m. iš Kąpiekiškės siurblinės išvežta 1323 m3 nuotekų (147 reisai)

01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN
01	0ADMIN