

**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „EKOMETRIJA“**

**REKULTIVUOTO MIŠKINIŲ BUITINIŲ ATLIEKŲ  
SĄVARTYNO, ESANČIO RAUDONDVARIO K., KAUNO R.  
SAV., 2023 M. APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA**

**ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA**

**I. BENDROJI DALIS**

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

<i>VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“</i>	<i>300092998</i>
---	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kauno m.</i>	<i>Kaunas</i>	<i>Pramonės pr.</i>	<i>4</i>	<i>A</i>	<i>-</i>

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>+370 37 311267</i>	<i>+370 37 490734</i>	<i>info@kaunoratc.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Rekultivuotas Miškinių buitinių atliekų sąvartynas</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kauno r.</i>	<i>Raudondvario k.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>861209894</i>	<i>-</i>	<i>laurynas.k@ekometrija.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2023 m.**

## II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus <sup>3</sup>	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	-	Temperatūra, °C	-	6091256, 481720	-	-	P1	2023-12-28, 16:40 val.	3,2	-	-	
2.		pH	-						7,6			
3.		BDS <sub>7</sub> , mg/l	-						10			
4.		ChDS, mg/l	-						<28			
5.		Suspenduotos medžiagos, mg/l	-						5,3			
6.		Ištirpęs deguonis, mg/l	-						9,76			
7.		Amonis, mg/l	-						5,22			
8.		Nitratas, mg/l	-						8,16			
9.		Nitritas, mg/l	-						0,061			
10.		Bendras azotas, mg/l	-						16			
11.		Fosfatas, mg/l	-						0,04			
12.		Bendras fosforas, mg/l	-						0,067			
13.		Naftos angliavandenilių indeksas, µg/l	0,2						<0,058			

1 lentelės tęsinys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus <sup>3</sup>	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	-	Temperatūra, °C	-	6091386, 481710	-	-	P2	2023-12-28, 16:55 val.	3,1	-	-	
2.		pH	-						7,6			
3.		BDS <sub>7</sub> , mg/l	-						<5,35			
4.		ChDS, mg/l	-						<28			
5.		Suspenduotos medžiagos, mg/l	-						5,9			
6.		Ištirpęs deguonis, mg/l	-						10,46			

7.	Amonis, mg/l	-				4,2	
8.	Nitratas, mg/l	-				6,67	
9.	Nitritas, mg/l	-				0,048	
10.	Bendras azotas, mg/l	-				13	
11.	Fosfatas, mg/l	-				0,035	
12.	Bendras fosforas, mg/l	-				0,058	
13.	Benzenas, µg/l	50				<0,5	
14.	Toluenas, µg/l	-				<0,5	
15.	Etilbenzenas, µg/l	-				<0,5	
16.	p- ir m-ksilenai, µg/l	-				<0,5	
17.	o-ksilenai, µg/l	-				<0,5	
18.	TMB suma, µg/l	-				<0,5	
19.	Aromatinių angliavandenilių suma, µg/l	-				<0,5	
20.	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> suma, mg/l	-				<0,05	
21.	C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> suma, mg/l	-				<0,05	

Pastabos:

<sup>1</sup>Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai pateikti Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve ir (ar) Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

<sup>2</sup> Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

<sup>3</sup> Tyrimus atlikusios laboratorijos ir matavimo metodai nurodyti tyrimų protokole (2 priedas).

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *(Poveikio oro kokybei monitoringas sąvartyne nebevykdomas ankstesnių monitoringo vykdymo rezultatų pagrindu)*

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys<sup>1</sup>. (*Monitoringo duomenys pateikti „Rekultivuoto Miškinų buitinių atliekų švartyno, esančio Raudondvario k., Kauno r. sav., aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo 2019-2023 m. ataskaitoje“*)

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
						gręžinio Nr <sup>4</sup> .	
						data	
1	2	3	4	5	6	7	

Pastabos:

<sup>1</sup> Matavimo metodas ir laboratorija nurodyti tyrimų protokole.

<sup>2</sup> Laboratorijos: 1 – UAB „Ekometrija“ mobili; 2 – UAB „Ekometrija“; 3 – ALS Czech Republic; 4 – UAB „Vandens tyrimai“.

<sup>3</sup> Ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987;

[2] – DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770;

[3] – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. (*Monitoringas nevykdomas*)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

<sup>1</sup> Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

### **III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI**

Uždarytame Miškinių sąvartyne 2023 metais buvo vykdytas taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringas. Sąvartyne susidarantis filtratas surenkamas ir išvežamas į miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius. Kadangi uždarytame Miškinių sąvartyne susidarantis filtratas į aplinką neišleidžiamas, todėl filtrato teršalų koncentracijos nėra vertinamos, pagal Nuotekų tvarkymo reglamente nurodytas ribines vertes. Lyginant su 2022 m. tyrimų duomenis, galima teigti, kad surenkamame sąvartyno filtrato cheminė sudėtis kito nežymiai. Išmatuoti sąvartyno filtrato laboratorinių tyrimų duomenys pateikti 6 lentelėje, o tyrimų protokolai - 1 priede.

6 lentelė. Taršos šaltinių su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringo duomenys.

Išleistuvo kodas <sup>2</sup>		Nuotekų valymo įrenginio kodas <sup>3</sup>	Nuotekų valymo įrenginio pavadinimas	
-		-	Išvežamas į miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius	
Eil. Nr.	Teršalai (parametrai)		Matavimų rezultatas	
	kodas	pavadinimas, matavimo vnt.	Surenkamo filtrato rezervuaras	
			2022-12-30	2023-12-28
1	2	3	4	5
1.	1001	pH	7,7	8,0
2.	-	SEL, µS/cm	1329	1550
3.	1003	BDS <sub>7</sub> , mg/l	7,4	10
4.	1005	ChDS, mg/l	<28	28
5.	1004	Suspenduotos medžiagos, mg/l	5,5	5,3
6.	1106	Amonis, mg/l	54,7	70
7.	1107	Nitratai, mg/l	1,14	2,11
8.	1108	Nitritai, mg/l	0,055	0,039
9.	1201	Bendras azotas, mg/l	73	82
10.	1105	Fosfatas, mg/l	0,165	0,572
11.	1203	Bendras fosforas, mg/l	0,359	0,572
12.	4007	Geležis, µg/l	163	742
13.	4011	Manganas, µg/l	31	89
14.	4004	Chromas, mg/l	0,048	0,049
15.	4012	Nikelis, mg/l	<0,05	<0,05
16.	4016	Varis, mg/l	<0,006	0,058
17.	4006	Cinkas, mg/l	0,062	0,05
18.	4014	Švinas, µg/l	<1	1,6
19.	4009	Kadmis, µg/l	<0,2	<0,2
20.	4010	Kobaltas, µg/l	2,18	2,61
21.	4008	Gyvsidabris, µg/l	<0,02	<0,2
22.	2102	Benzenas, µg/l	<1	<1
23.	2102	Toluenas, µg/l	<1	<1
24.	2102	Etilbenzenas, µg/l	<1	<1
25.	2102	p- ir m- ksilenai, µg/l	<1	<1
26.	2102	o-ksilenas, µg/l	<1	<1
27.	2102	TMB suma, µg/l	<1	<1
28.	1204	AA suma, µg/l	<1	<1
29.	-	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> , mg/l	<0,01	<0,01
30.	-	C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> , mg/l	<0,05	<0,05

Išleistuvo kodas <sup>2</sup>		Nuotekų valymo įrenginio kodas <sup>3</sup>		Nuotekų valymo įrenginio pavadinimas	
-		-		Išvežamas į miesto buitinių nuotekų valymo įrenginius	
Eil. Nr.	Teršalai (parametrai)		Matavimų rezultatas		
	kodas	pavadinimas, matavimo vnt.	2022-12-30	2023-12-28	
1	2	3	4	5	
31.	2309	Fluorantenas, µg/l	<0,005	0,018	
32.	2309	Benz(b)fluorantenas, µg/l	<0,002	0,002	
33.	2309	Benz(k)fluorantenas, µg/l	<0,002	<0,002	
34.	2309	Benz(a)pirenas, µg/l	<0,002	<0,002	
35.	2309	Benz(g,h,i)pirilenas, µg/l	<0,005	<0,005	
36.	2309	Inden(1,2,3-cd)pirenas, µg/l	<0,005	<0,005	
37.	2309	Daugiaciklių aromatinių angliavandenilių suma, µg/l	<0,005	0,059	
38.	1204	Naftos angliavandenilių (C10-C40) indeksas, mg/l	0,11	<0,058	

Poveikio vandens kokybei monitoringas buvo vertinamas pagal dviejų monitoringo postų (P1, P2) paviršinio vandens ėminių cheminę sudėtį. Laboratorijoje ištirtų vandens ėminių vertės neviršijo nustatytų didžiausių leidžiamų koncentracijų, nustatytų LR teisės aktuose. Lyginant monitoringo duomenis su praėjusių metų duomenimis žymių pokyčių pastebėta nebuvo. Remiantis 2023 metų monitoringo vykdymo rezultatais, galima daryti išvadą, kad uždarytas sąvartynas žymaus poveikio vandens kokybei nedarė.

Poveikio vandens kokybei monitoringas buvo vykdomas dirbtinai suformuotame kanale aplink sąvartyną. Atsižvelgiant į tai, kad vykdyto poveikio vandens kokybei monitoringo metu nebuvo fiksuotų DLK viršijimų, o sąvartyno apylinkėse nėra paviršinio vandens telkinio, pagal kurio rezultatus galima būtų vertinti sąvartyno įtaką paviršinio vandens telkiniams, tolesnis poveikio vandens kokybei monitoringo vykdymas nėra tikslingas.

#### **IV. POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI**

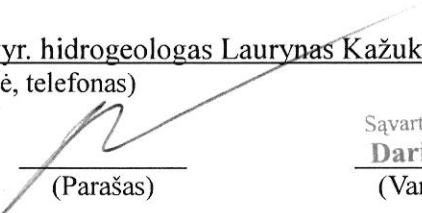
Požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal paruoštą aplinkos monitoringo programą 2019-2023 metams. Ėminių ėmimo metu (2023 m.) monitoringo gręžiniai buvo techniškai tvarkingi.



Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo analizė ir išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateiktos „Rekultivuoto Miškinių buitinių atliekų sąvartyno, esančio Raudondvario k., Kauno r. sav., aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo 2019-2023 m. ataskaitoje“.

Ataskaitą parengė: UAB „Ekometrija“ vyr. hidrogeologas Laurynas Kažukauskas, tel. 861209894  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

\_\_\_\_\_  
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

  
\_\_\_\_\_  
(Parašas)

Sąvartynų inžinierius  
**Darius Dijokas**  
\_\_\_\_\_  
(Vardas ir pavardė)

\_\_\_\_\_  
(Data)

# **PRIEDAI**

## **1 priedas**

### **Filtrato cheminės sudėties tyrimų protokolai**

**UAB „EKOMETRIJA“**

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2024-02-02

**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 16189**

 Užsakovas, adresas: VšĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas

 Objektas, adresas: reikultivuotas Miškinių buitinių atliekų sąvartynas, Raudondvario k., Kauno r.

 Ėminio paėmimo vieta: surenkamo filtrato rezervuaras

 Ėminys paimtas: 2023-12-28 16:20 pristatytas: 2023-12-28

 Ėminio rūšis: nuotekos

 Tyrimas pradėtas: 2023-12-28 baigtas: 2024-02-02

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	5,0	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
pH	-	8,0	**LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1550	**LST EN 27888:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	10	**LAND 47-1:2007
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	28	**LST ISO 6060:2003
Suspenduotos medžiagos	mg/l	5,3	**LST EN 872:2005
Amonis	mg/l	70	**LST ISO 7150-1:1998
Nitratas	mg/l	2,11	**LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,039	**LST ISO 26777:1999
Bendras azotas	mg/l	82	**LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Bendras fosforas	mg/l	0,594	**LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas	mg/l	0,572	**LST EN ISO 6878:2004
Geležis	mg/l	742	**LST ISO 6332:1995
Manganas	mg/l	89	**LST ISO 6333:1998
Varis	mg/l	0,058	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Cinkas	mg/l	0,050	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Nikelis	mg/l	<0,050	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Chromas	mg/l	0,049	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Švinas	μg/l	1,6	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	μg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Kobaltas	μg/l	2,61	***CSN EN ISO 17294-2
Gyvsidabris	μg/l	<0,200	***CSN EN ISO 17852
Toluenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	****EPA 8015B:1996
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	****EPA 8015B:1996
Benzenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenių suma	μg/l	<1,0	****ISO 11423-1:1997
Fluorantenas	μg/l	0,018	****LST EN ISO 17993:2004

1	2	3	4
Benzo(b)fluorantenas	µg/l	0,002	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(k)fluorantenas	µg/l	<0,002	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(a)pirenas	µg/l	<0,002	****LST EN ISO 17993:2004
Benzo(g,h,i)perilenas	µg/l	<0,005	****LST EN ISO 17993:2004
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	µg/l	<0,005	****LST EN ISO 17993:2004
Daugiaciklių aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	0,059	****LST EN ISO 17993:2004
Naftos angliavandenilių (C10-C40) indeksas	mg/l	<0,058	LST EN ISO 9377-2:2002

\*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Amonis - amonio azotas, nitratas - nitratinis azotas, nitritas - nitritinis azotas, fosfatas - fosfatinis fosforas.

Ėminį paėmė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

\*\*UAB "Ekologinis servisas", chemikė Elena Mataytene, \*\*\*ALS Czech Republic s.r.o., \*\*\*\*UAB "Vandens tyrimai"

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Chemikė Ingrida Jurkutė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

Laboratorijos vedėja  
Roma Zupkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.  
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

## **2 priedas**

### **Paviršinio vandens cheminės sudėties tyrimų protokolai**

UAB „EKOMETRIJA“

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,  
el. p. info@ekometrija.lt  
2024-01-23

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr.

16190

Užsakovas, adresas: VŠĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas  
Objektas, adresas: reikultivuotas Miškinių buitinių atliekų sąvartynas, Raudondvario k., Kauno r.  
Ėminio paėmimo vieta: P1 (X - 6091256, Y - 481720)  
Ėminys paimtas: 2023-12-28 16:40 pristatytas: 2023-12-28  
Ėminio rūšis: paviršinis vanduo  
Tyrimas pradėtas: 2023-12-28 baigtas: 2024-01-23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	3,2	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,6	**LST EN ISO 10523:2012
Ištirpęs deguonis	mg/l	9,76	**LST EN ISO 5814:2012
Suspenduotos medžiagos	mg/l	5,3	**LST EN 872:2005
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	10	**LAND 47-1:2007
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<28	**LST ISO 6060:2003
Amonis	mg/l	5,22	**LST ISO 7150-1:1998
Nitritas	mg/l	0,061	**LST ISO 26777:1999
Nitratas	mg/l	8,16	**LST ISO 7890-3:1998
Bendras azotas	mg/l	16	**LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	0,040	**LST EN ISO 6878:2004
Bendras fosforas	mg/l	0,067	**LST EN ISO 6878:2004
Naftos angliavandenilių (C10-C40) indeksas	mg/l	<0,058	LST EN ISO 9377-2:2002

\*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys, pastabos: Amonis - amonio azotas, nitratas - nitratinis azotas, nitritas - nitritinis azotas, fosfatas - fosfatinis fosforas.

Ėminį paėmė: Mindaugas Zikas pristatė: Mindaugas Zikas  
(pareigos, vardas, pavardė) (pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us) atliko: \*\*UAB "Ekologinis servisas", Chemikė Ingrida Jurkutė  
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu: \_\_\_\_\_  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

UAB „EKOMETRIJA“  
Laboratorijos vedėja  
Roma Zupkaitė

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.  
Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

**UAB „EKOMETRIJA“**

Geologų g. 11, Vilnius, tel. 8 5 213 67 30, faks. 8 5 230 85 53,

el. p. info@ekometrija.lt

2024-01-12

**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 16191**

Užsakovas, adresas:	VšĮ KAUNO REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS, Pramonės pr. 4A, Kaunas		
Objektas, adresas:	rekultivuotas Miškinių buitinių atliekų sąvartynas, Raudondvario k., Kauno r.		
Ėminio paėmimo vieta:	P2 (X - 6091386, Y - 481710)		
Ėminys paimtas:	2023-12-28 16:55	pristatytas:	2023-12-28
Ėminio rūšis:	paviršinis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2023-12-28	baigtas:	2024-01-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	3,1	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,6	**LST EN ISO 10523:2012
Ištirpęs deguonis	mg/l	10,46	**LST EN ISO 5814:2012
Suspenduotos medžiagos	mg/l	5,9	**LST EN 872:2005
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS7)	mg/l	<5,35	**LAND 47-1:2007
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<28	**LST ISO 6060:2003
Amonis	mg/l	4,20	**LST ISO 7150-1:1998
Nitritas	mg/l	0,048	**LST ISO 26777:1999
Nitratas	mg/l	6,67	**LST ISO 7890-3:1998
Bendras azotas	mg/l	13	**LST EN 25663:2000, skaičiavimo
Fosfatas	mg/l	0,035	**LST EN ISO 6878:2004
Bendras fosforas	mg/l	0,058	**LST EN ISO 6878:2004
Benzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,2,4-trimetilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
1,3,5-trimetilbenzenas	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
TMB suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenių suma	µg/l	<0,5	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniai (C6-C10)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D
Dyzelino eilės angliavandeniai (C10-C28)	mg/l	<0,05	US EPA Method 8015D



\*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Amonis - amonio azotas, nitratas - nitratinis azotas, nitritas - nitritinis azotas, fosfatas - fosfatinis fosforas.

Ėminį paėmė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

Mindaugas Zikas

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

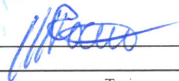
\*\*UAB "Ekologinis servisas"

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“  
Laboratorijos vedėja  
Rona Zikas



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, išširtais ėminiais.

Be rašiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

### **3 priedas**

**Laboratorių leidimai atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir  
aplinkos tyrimus**



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**LEIDIMAS  
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ  
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,  
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI  
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI  
Nr. 1369282**

[1] [2] [3] [4] [7] [2] [6] [5] [5]

(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo  
arba individualios veiklos pagal pažymą  
registracijos duomenys)

UAB „Ekometrija“, Geologų g. 11, LT-02190 Vilnius, (8 5) 215 7275  
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 14 lapų.

Leidimas išduotas nuo 2018-01-15  
(data)

Leidimas atnaujintas  
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-02-23  
(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-2129



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

**LEIDIMAS**

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR  
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

**2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766**

**UAB „Vandens tyrimai“**

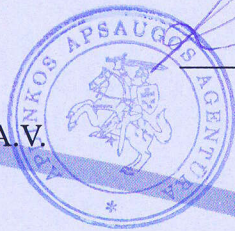
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.



(parašas)

Raimondas Sakalauskas



EA MLA Signatory  
Český institut pro akreditaci, o.p.s.  
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

## CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. 333/2018

**ALS Czech Republic, s.r.o.**  
with registered office Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany, Company Registration  
No. 27407551

to the Testing Laboratory No. 1163

Scope of accreditation:

Chemical, radiochemical and microbiological analyses of water, extracts, liquids, soils, waste, sludge, oils, sediments, rocks, solid samples, emissions, immissions, working environment, gases from biogas stations and landfill gases, biological materials, food, feed, lubricants, fuels, ecotoxicological testing of waste and water, sensory analyses of food; sampling of water, sediments, soils, food, outdoor and indoor air and working environment to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 299/2018 of 11. 6. 2018, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: **28. 2. 2022**

Prague: 27. 6. 2018



Jiří Růžička  
Director  
Czech Accreditation Institute  
Public Service Company



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

## LEIDIMAS

**ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR  
TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS**  
(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. rugsėjo 12 d. Nr. 991307

### UAB „Ekologinis servisas“

Savanorių pr. 349a, LT-49425 Kaunas, tel. +37037312789, faks. +37037313565

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Ekologinis servisas“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas