UAB ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR
ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO RŪŠIAVIMO
BEI BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA,
ESANČIŲ KARJERO G. 2, TAKNIŠKIŲ K. IR KARJERO G. 2A, ALYTAUS K.
ALOVĖS SEN., ALYTAUS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2021 M.
ATASKAITA

Parengė:
Aplinkos inžinierė Angelė Saulytė

Direktorius Mindaugas Čegys

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Geomina" ŠIAULIAI

Šiauliai, 2021

UAB „Geomina"
Vaidoto g. 42[c], 76137 Šiauliai
Tel./fax.: (8-41) 54 55 36, el. paštas: info@geomina.lt

Ūkio subjektų aplinkos
monitoringo nuostatų
4 priedas

Aplinkos apsaugos agentūrai	X
Lietuvos geologijos tarnybai	X
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos	

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS.
BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo	X
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)	
fizinis asmuo, vykdantis ūkinę veiklą	

(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
UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras	***250135860***

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.	kor-pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus m.	***Alytus***	***Vilniaus***	***31***		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72842	***(8 315) 50150***	***info@alytausratc.lt***

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	kor-pusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių r.	**Jurgeliškių k.**		**10**		

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo ir biologinio apdorojimo įrenginiai					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	Buto ar negyvenamosi os patalpos nr.
Alytaus r.	***Takniškių k.***	***Karjero g.***	***2***		
Alytaus r.	***Alytaus k.***	***Karjero g.***	***2A***		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8-41) 545536	**(8-41) 545536**	**info@geomina.lt**

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2021 metai**

II SKYRIUS.
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas[3]	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas[2]	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.	**Nr. 7p_a**	Skendinčios medžiagos, mg/l	–	X: 6030995 Y: 508156	0,1	10010730	Terpinės upė	2021.06.03	3	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
2.		Temperatūra, °C	–						17,3	skait. termometras		
3.		pH	–						8,47	potenciometrija		
4.		SEL, µS/cm	–						607	LST EN 27888		
5.		ChDS, mg O/l	–						42,7	ISO 15705:2002		
6.		BDS_7, mg O/l	*						1,44	LST EN 1899		
7.		Cl^-, mg/l	300 mg/l						15,5	LST EN ISO 10304		
8.		NO_2^-,mg/l	–						<0,14	LST EN ISO 10304		
9.		NO_3^-,mg/l	–						40,5	LST EN ISO 10304		
10.		NH_4^+,mg/l	–						0,057	LST EN ISO 14911		
11.		N bendrasis, mg/l	*						10,2	LST ISO 11905		
12.		P bendrasis, mg/l	*						0,037	LST EN ISO 6878		
13.		Fosfatai, mg/l	*						0,062	LST EN ISO 10304		
14.		Skendinčios medžiagos, mg/l	–					2021.11.10	2,7	LST EN 872	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
15.		Temperatūra, °C	–						5,1	skait. termometras		
16.		pH	–						8,03	potenciometrija		
17.		SEL, µS/cm	–						680	LST EN 27888		
18.		ChDS, mg O/l	–						26,6	ISO 15705:2002		
19.		BDS_7, mg O/l	*						1,04	LST EN 1899		
20.		Cl^-, mg/l	300 mg/l						14	LST EN ISO 10304		
21.		NO_2^-,mg/l	–						<0,09	LST EN ISO 10304		
22.		NO_3^-,mg/l	–						6,09	LST EN ISO 10304		
23.		NH_4^+,mg/l	–						0,022	LST EN ISO 14911		
24.		N bendrasis, mg/l	*						2,61	LST ISO 11905		
25.		P bendrasis, mg/l	*						0,038	LST EN ISO 6878		
26.		Fosfatai, mg/l	*						<0,11	LST EN ISO 10304		
27.		NP indeksas, mg/l	0,2 mg/l						<0,10	LST EN ISO 9377-2		
28.		Cd, µg/l	0,2 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens	2012.10.29
29.		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas[3]	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas[2]	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
30.		Cr, µg/l	10 µg/l						<1	LST EN ISO 15586	tyrimai" leidimas Nr. 983766	
31.		Zn, µg/l	100 µg/l						<40	LST EN ISO 15586		
32.		Cu, µg/l	10 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		
33.		Ni, µg/l	20 µg/l						4,1	LST EN ISO 15586		
34.		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846		
35.	**7p_ž**	Skendinčios medžiagos, mg/l	–	X: 6030977 Y: 507686	0,1	10010730	Terpinės upė	2021.06.03	<2,4	LST EN 872	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
36.		Temperatūra, °C	–						16,7	skait. termometras		
37.		pH	–						8,69	potenciometrija		
38.		SEL, µS/cm	–						601	LST EN 27888		
39.		ChDS, mg O/l	–						40,8	ISO 15705:2002		
40.		BDS_7, mg O/l	*						1,19	LST EN 1899		
41.		Cl^-, mg/l	300 mg/l						14,8	LST EN ISO 10304		
42.		NO_2^-,mg/l	–						<0,14	LST EN ISO 10304		
43.		NO_3^-,mg/l	–						<0,14	LST EN ISO 10304		
44.		NH_4^+,mg/l	–						0,069	LST EN ISO 14911		
45.		N bendrasis, mg/l	*						8,18	LST ISO 11905		
46.		P bendrasis, mg/l	*						0,039	LST EN ISO 6878		
47.		Fosfatai, mg/l	*						<0,027	LST EN ISO 10304		
48.		Skendinčios medžiagos, mg/l	–					2021.11.10	<2,4	LST EN 872	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
49.		Temperatūra, °C	–						5,4	skait. termometras		
50.		pH	–						8,04	potenciometrija		
51.		SEL, µS/cm	–						679	LST EN 27888		
52.		ChDS, mg O/l	–						27,7	ISO 15705:2002		
53.		BDS_7, mg O/l	*						0,84	LST EN 1899		
54.		Cl^-, mg/l	300 mg/l						15,1	LST EN ISO 10304		
55.		NO_2^-,mg/l	–						<0,09	LST EN ISO 10304		
56.		NO_3^-,mg/l	–						4,28	LST EN ISO 10304		
57.		NH_4^+,mg/l	–						0,017	LST EN ISO 14911		
58.		N bendrasis, mg/l	*						1,95	LST ISO 11905		
59.		P bendrasis, mg/l	*						0,042	LST EN ISO 6878		
60.		Fosfatai, mg/l	*						<0,11	LST EN ISO 10304		
61.		NP indeksas, mg/l	0,2 mg/l						<0,10	LST EN ISO 9377-2		
62.		Cd, µg/l	0,2 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens	2012.10.29
63.		Pb, µg/l	7,2 µg/l						<1	LST EN ISO 15586		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas[3]	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas[2]	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
64.		Cr, µg/l	10 µg/l						<1	LST EN ISO 15586	tyrimai" leidimas Nr. 983766	
65.		Zn, µg/l	100 µg/l						<40	LST EN ISO 15586		
66.		Cu, µg/l	10 µg/l						1,1	LST EN ISO 15586		
67.		Ni, µg/l	20 µg/l						<2	LST EN ISO 15586		
68.		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846		

Pastabos:

[1]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".

[2]Paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas, įrašytas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastre.

[3]Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

* - vertinimo kriterijus nustatomas atsižvelgiant į ekologinio potencialo klases pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [7].

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. ***Sąvartyno dujų tyrimų duomenys pateikti šios ataskaitos prieduose.***

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys[1].

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr.[4]	28830
						data	2021.06.03
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		153,97	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,8	
3	pH		LST EN ISO 10523			7,54	
4	Eh	mV	potenciometrija			12	
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1993	
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1390	
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			5,62	
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705			10,9	
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			14,9	
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,76	
11	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	32,6	
12	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	106	
13	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			596	
14	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
15	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
16	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	312	
17	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			57,8	
18	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			20,6	
19	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			214	
20	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			51,4	
21	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			1,84	
22	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,097	
23	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			853	
24	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
25	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
26	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	4	
27	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
28	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	4,7	
29	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	20	
30	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	28830
						data	2021.11.10
31	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		154,05	
32	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,5	
33	pH		LST EN ISO 10523			7,09	
34	Eh	mV	potenciometrija			108	
35	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			951	
36	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			729	
37	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,38	
38	ChDS	mg O/l	ISO 15705			10,3	
39	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,74	
40	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,74	
41	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	8,31	
42	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	0,52	
43	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			535	
44	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
45	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
46	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
47	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			12,8	
48	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			3,39	
49	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			149	
50	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			15,9	
51	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			14,1	
52	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	3,94	
						gręžinio Nr.[4]	28833

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						data	2021.06.03
53	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		166,39	
54	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,6	
55	pH		LST EN ISO 10523			8,39	
56	Eh	mV	potenciometrija			38	
57	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			902	
58	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			874	
59	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			8,03	
60	ChDS	mg O/l	ISO 15705			23	
61	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			11,7	
62	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			10,4	
63	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	13,3	
64	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	17	
65	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			635	
66	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
67	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
68	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
69	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			7,23	
70	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			1,02	
71	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			149	
72	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			51,4	
73	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			1,40	
74	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,32	
75	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			3272	
76	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
77	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	4,2	
78	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	25	
79	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	42	
80	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	30	
81	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	61	
82	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	28833
						data	2021.11.10
83	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		166,39	
84	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,1	
85	pH		LST EN ISO 10523			7,24	
86	Eh	mV	potenciometrija			94	
87	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			925	
88	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			828	
89	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			7,63	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
90	ChDS	mg O/l	ISO 15705			30,6	
91	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			11,4	
92	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,6	
93	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	7,29	
94	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	17,2	
95	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			585	
96	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
97	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
98	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
99	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			6,17	
100	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			0,96	
101	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			185	
102	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			25,6	
103	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			8,95	
104	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,53	
						gręžinio Nr.[4]	31150
						data	2021.06.03
105	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		153,49	
106	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,7	
107	pH		LST EN ISO 10523			7,4	
108	Eh	mV	potenciometrija			44	
109	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1078	
110	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1018	
111	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			10,3	
112	ChDS	mg O/l	ISO 15705			36,1	
113	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			11,4	
114	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,4	
115	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	4,31	
116	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	2,88	
117	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			766	
118	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
119	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
120	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
121	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			13,5	
122	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			13,9	
123	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			190	
124	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			23,3	
125	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			54,5	
126	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	3,65	
127	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			6090	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
128	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
129	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	6,5	
130	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	9,3	
131	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
132	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	19	
133	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	23	
134	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	31150
						data	2021.11.10
135	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		153,37	
136	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,9	
137	pH		LST EN ISO 10523			6,88	
138	Eh	mV	potenciometrija			88	
139	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1190	
140	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			870	
141	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			16,9	
142	ChDS	mg O/l	ISO 15705			47,1	
143	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,9	
144	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			10,3	
145	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	2,8	
146	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	0,93	
147	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			629	
148	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
149	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
150	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
151	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			12,8	
152	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			13,5	
153	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			181	
154	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			22	
155	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			87	
156	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	8,04	
						gręžinio Nr.[4]	40988
						data	2021.06.03
157	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		158,07	
158	Temperatūra	°C	skait. termometras			10	
159	pH		LST EN ISO 10523			7,96	
160	Eh	mV	potenciometrija			71	
161	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			451	
162	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			448	
163	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,92	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
164	ChDS	mg O/l	ISO 15705			7,19	
165	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,05	
166	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,35	
167	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	2,78	
168	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	2,57	
169	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			326	
170	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
171	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
172	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
173	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			2,57	
174	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			2,89	
175	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			96,9	
176	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			14,7	
177	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			1,28	
178	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,052	
179	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			439	
180	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
181	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
182	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	1,4	
183	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
184	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	2,4	
185	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2	
186	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	40988
						data	2021.11.10
187	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		157,28	
188	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,9	
189	pH		LST EN ISO 10523			7,52	
190	Eh	mV	potenciometrija			62	
191	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			508	
192	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			436	
193	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,2	
194	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
195	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,03	
196	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,07	
197	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	1,64	
198	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	7,58	
199	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			309	
200	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
201	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
202	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	0,63	
203	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			3,32	
204	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			1,97	
205	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			96,7	
206	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			14,7	
207	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			0,899	
208	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,009	
						gręžinio Nr.[4]	40989
						data	2021.08.20
209	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		155,29	
210	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,7	
211	pH		LST EN ISO 10523			7,71	
212	Eh	mV	potenciometrija			-1	
213	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			413	
214	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			361	
215	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			6,6	
216	ChDS	mg O/l	ISO 15705			8,82	
217	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			3,53	
218	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			3,49	
219	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	7,27	
220	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	24,2	
221	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			213	
222	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
223	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
224	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	20,9	
225	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			14,5	
226	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			12,9	
227	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			64,6	
228	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			3,67	
229	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			6,65	
230	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,012	
231	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		300	
232	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
233	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	1,3	
234	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	7,6	
235	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	300	
236	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	7,3	
237	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	10	
238	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	40989

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						data	2021.11.10
239	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		155,29	
240	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,9	
241	pH		LST EN ISO 10523			7,58	
242	Eh	mV	potenciometrija			81	
243	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			657	
244	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			532	
245	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			4,55	
246	ChDS	mg O/l	ISO 15705			7,25	
247	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,83	
248	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,6	
249	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	16,7	
250	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	27,1	
251	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			341	
252	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
253	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
254	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	1,44	
255	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			12,9	
256	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			6,95	
257	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			109	
258	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			17,1	
259	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			7,14	
260	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	<0,009	
						gręžinio Nr.[4]	74921
						data	2021.06.03
261	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		142,53	
262	Temperatūra	°C	skait. termometras			12,6	
263	pH		LST EN ISO 10523			7,75	
264	Eh	mV	potenciometrija			100	
265	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			927	
266	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			857	
267	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			0,91	
268	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
269	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,2	
270	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,27	
271	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	32,5	
272	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	34	
273	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			565	
274	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
275	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
276	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	22,5	
277	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			18,3	
278	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			2,6	
279	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			149	
280	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			33,1	
281	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			3,16	
282	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,072	
283	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			510	
284	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
285	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
286	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	3	
287	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	59	
288	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	28	
289	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	6,5	
290	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
						gręžinio Nr.[4]	74921
						data	2021.11.10
291	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		142,55	
292	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,6	
293	pH		LST EN ISO 10523			7,21	
294	Eh	mV	potenciometrija			100	
295	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			967	
296	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			843	
297	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			1,35	
298	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64	
299	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,4	
300	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,69	
301	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	28	
302	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	39,2	
303	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			530	
304	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
305	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
306	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	23,4	
307	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			17,2	
308	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			2,71	
309	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			195	
310	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			7,33	
311	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			2,549	
312	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,022	
313	SPAM	mg/l	LST EN 903	UAB „Vandens tyrimai“		<0,02	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
314	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439	leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	<0,02	
315	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
316	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,2	
317	Bromdichlormetanas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
318	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
319	1,2-Dichloretanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<0,2	
320	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,2	
321	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,2	
						gręžinio Nr.[4]	74922
						data	2021.06.03
322	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			153,38	
323	Temperatūra	°C	skait. termometras	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		11,1	
324	pH		LST EN ISO 10523			7,79	
325	Eh	mV	potenciometrija			86	
326	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1050	
327	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			859	
328	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			11,9	
329	ChDS	mg O/l	ISO 15705			46,8	
330	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,8	
331	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,53	
332	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	111	
333	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	97,1	
334	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			399	
335	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
336	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
337	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	16,7	
338	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			35,3	
339	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			1,69	
340	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			170	
341	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			28,2	
342	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			1,169	
343	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,2	
344	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			767	
345	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
346	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1	
347	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	3,5	
348	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
349	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	3,5	
350	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	10	
351	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas[2]	Laboratorija[2]	Vertinimo kriterijus[3]	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr.[4]	74922
						data	2021.11.10
352	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina" leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		153,08	
353	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,2	
354	pH		LST EN ISO 10523			7,12	
355	Eh	mV	potenciometrija			89	
356	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			978	
357	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			767	
358	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			17,8	
359	ChDS	mg O/l	ISO 15705			28,8	
360	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			10,1	
361	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,87	
362	Cl^-	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	57,6	
363	SO_4^{2-}	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	75,9	
364	HCO_3^-	mg/l	LST ISO 9963-1			419	
365	CO_3^{2-}	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
366	NO_2^-	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,09	
367	NO_3^-	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5], 50 mg [4]	<0,14	
368	Na^+	mg/l	LST ISO 9964-3			24,7	
369	K^+	mg/l	LST ISO 9964-3			0,98	
370	Ca^{2+}	mg/l	LST ISO 6058			167	
371	Mg^{2+}	mg/l	apskaičiuojama			20,8	
372	Fe_b	mg/l	LST ISO 6332			10,8	
373	NH_4^+	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	0,81	
374	SPAM	mg/l	LST EN 903	UAB „Vandens tyrimai" leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		<0,02	
375	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,04	
376	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
377	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,2	
378	Bromdichlormetanas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
379	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,2	
380	1,2-Dichloretanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<0,2	
381	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,2	
382	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,2	

Pastabos:

[1]Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie ūkio subjektų aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

[2]Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

[3]Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

[4]Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus[1]	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas[2]	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
1.	Dirv-1	Cd	3 mg/kg	X: 6031540 Y: 507 979	visi tyrimo taškai išdėstyti aplink sąvartyno kaupą	2021.06.03	<0,15	LST ISO 11047:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
2.		Cr	600 mg/kg				14			
3.		Cu	200 mg/kg				10			
4.		Ni	300 mg/kg				17			
5.		Pb	500 mg/kg				6			
6.		Zn	1200 mg/kg				41			
7.		Naftos prod. indeksas (C_{10}-C_{40})	4000 mg/kg				<50	LST ISO 16703:2011	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732	2017.07.27
8.	Dirv-2	Cd	3 mg/kg	X: 6031714 Y: 508138		2021.06.03	<0,15	LST ISO 11047:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
9.		Cr	600 mg/kg				7			
10.		Cu	200 mg/kg				7			
11.		Ni	300 mg/kg				8			
12.		Pb	500 mg/kg				3			
13.		Zn	1200 mg/kg				<20			
14.		Naftos prod. indeksas (C_{10}-C_{40})	4000 mg/kg				<50	LST ISO 16703:2011	UAB „Geomina“	2017.07.27
15.	Dirv-3	Cd	3 mg/kg	X: 6031885 Y: 508054		2021.06.03	0,72	LST ISO 11047:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
16.		Cr	600 mg/kg				63			
17.		Cu	200 mg/kg				23			
18.		Ni	300 mg/kg				44			
19.		Pb	500 mg/kg				4			
20.		Zn	1200 mg/kg				72			
21.		Naftos prod. indeksas (C_{10}-C_{40})	4000 mg/kg				<50	LST ISO 16703:2011	UAB „Geomina“	2017.07.27
22.	Dirv-4	Cd	3 mg/kg	X: 6 031 942 Y: 507 796		2021.06.03	<0,15	LST ISO 11047:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766	2012.10.29
23.		Cr	600 mg/kg				11			
24.		Cu	200 mg/kg				7			
25.		Ni	300 mg/kg				13			
26.		Pb	500 mg/kg				5			
27.		Zn	1200 mg/kg				<20			
28.		Naftos prod. indeksas (C_{10}-C_{40})	4000 mg/kg				<50	LST ISO 16703:2011	UAB „Geomina“	2017.07.27

Pastabos:

[1]Teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems ribinės vertės nenustatytos, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.
[2]Galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

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

5. Pateikiama technologinių procesų ir (ar) išmetamų / išleidžiamų teršalų, ir (ar) poveikio aplinkai (išskyrus poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo duomenų analizė ir išvados, kokį poveikį ūkio subjekto veiklos veikiamiems aplinkos komponentams daro vykdoma veikla, kaip tokio poveikio galima išvengti ar jį sumažinti:

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

– technologinių procesų parametrų atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) technologiniam režimui, neatitikimų, jei tokių buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);

– išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytam kiekiui;

– jei vykdomas poveikio aplinkai monitoringas, ūkio subjekto išmetamo ar išleidžiamo teršalo sudaromas aplinkos (oro, vandens) užterštumo lygis (be foninio aplinkos užterštumo lygio ir su juo) ir jo palyginimas su tam teršalui nustatyta aplinkos (oro, vandens) kokybės norma.

5.2. išvadose pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikiamiems aplinkos komponentams (nurodant kitimo per pastaruosius metus tendencijas ir prognozuojamą poveikį) ir galimas tokio poveikio sumažinimo priemones (veiksmus).

5.3 pasiūlymai monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Poveikio dirvožemiui monitoringo rezultatai

Sąvartyno teritorijoje dirvožemio monitoringo vykdymui skirtos 4 tyrimo vietos (Dirv-1, Dirv-2, Dirv-3 ir Dirv-4). Jos išdėstytos sąvartyno teritorijoje maksimalaus potencialaus poveikio zonose: šalia filtrato siurblinės, atliekų, atliekų judėjimo kelių ir jų laikymo teritorijų bei skirtingų veiklos zonų. Grunto kokybė vertinama pagal kriterijus pateiktus Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose [5]; Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose LAND 9-2009 [8]. Teritorija priskiriama IV (mažai jautriai) jautrių taršai teritorijų grupei. Dirvožemio mėginius surinko UAB „Geomina“ specialistai, tyrimai atlikti UAB „Geomina“ ir UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijose. Atliktų dirvožemio tyrimų rezultatų protokolų ir laboratorijų leidimų kopijos pateiktos monitoringo ataskaitos prieduose.

Pagal 2021 m. tyrimų rezultatus grunto kokybė buvo gera, jokių taršos požymių nerasta.

Sąvartyno dujų monitoringo apžvalga

Poveikio oro kokybei monitoringas tęsiamas dujų monitoringo gręžiniuose ir postuose, kuriuose tyrimai vykdomi nuo 2008 m. Dujų gręžinių monitoringo tinklą sudaro keturi tam tikslui įrengti gręžiniai aplink sąvartyno teritoriją (12D–15D). Tyrimai taip pat vykdomi patalpose (garaže (16D), administraciniame pastate (17D) ir filtrato siurblinėje (18F). Dujų monitoringo gręžinys D13 yra sugadintas, todėl matavimai jame neatlikti. Likusiuose postuose pagal monitoringo programą [9] sąvartyno dujų sudėtis tirta du kartus per metus – birželio ir lapkričio mėn. Naudojant mobilią įrangą buvo nustatytos deguonies (O_2), metano (CH_4), anglies dioksido (CO_2), vandenilio (H_2), sieros vandenilio (H_2S) ir amoniako (NH_3) koncentracijos, bei gręžiniuose išmatuoti vandens lygiai. 2021 m. atliktų dujų tyrimų protokolai pateikti prieduose.

Pagal 2021 m. tyrimų rezultatus dujų kokybė buvo gera, jokių taršos požymių nerasta.

Filtrato monitoringo rezultatų apžvalga

Alytaus regioninio nepavojingų sąvartyno teritorijoje įrengta filtrato surinkimo sistema. Ji filtratą surenka iš senojo kaupo ir naujai naudojamų sekcijų teritorijos, taip pat gamybines nuotekas (perteklinis perkoliatas) iš biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba bei nuo brandinimo aikštelė, perteklinės gamybinių nuotekų kiekis nuo žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės. Į filtratą taip pat išleidžiamos ir biologinio valymo įrenginiuose išvalytos buitinės (fekalo) nuotekos. Surinktas filtratas patenka į siurblinę, iš kurios pumpuojamas į Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginius. Vietoje filtratas nevalomas ir į aplinką neišleidžiamas. Nevalyto filtrato (postas 18FŠ) tyrimai atlikti du kartus per metus t. y. kartą per pusmetį. Pagal TIPK leidimą Nr. T-A.2-4/2015 nustatyta filtrato priimtuvo leistina apkrova. Teršalų leistinos reikšmės ir kai kurių cheminių rodiklių mažiausios, didžiausios ir vidutinės vertės pateiktos 6 lentelėje. 2021 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose.

Nevalytas sąvartyno filtratas yra skystis, kurį suformuoja per sąvartyne sukauptas atliekas sunkdamasis kritulių (ar kitaip į sąvartyną patekęs) vanduo, todėl filtrate randamos didelės koncentracijos taršių medžiagų. 2021 m. nevalytame filtrate aptiktos ypač didelės šių medžiagų koncentracijos: ištirpusių organinių medžiagų (jas rodo aukštos ChDS ir BDS_7 vertės), chlorido, nitritų, amonio jonų, bendro azoto, chromo koncentracijos. ChDS ir BDS_7 rodiklių santykio reikšmė buvo didesnė, nei leistina priimtuvo apkrova, t. y. viršijo 3 mgO_2/l. Vandenilio jonų koncentracija kito nuo silpnai šarminės iki šarminės. Taigi, nevalytas filtratas patekęs į požeminį ar paviršinį vandenį jį stipriai užterštų. Todėl prieš išleidžiant į aplinką filtratas yra valomas Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginiuose.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių vertės sąvartyno nevalytame filtrate ir nuotekose (2021 m.)

Rodiklis	Leistina priimtuvo apkrova (taikoma 18FŠ)	18FŠ (prieš valymą)			21N (prieš valymą)			19N (po valymo)			DLK mom./vid.	20N (išvalytos į upę)		
		mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė		mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė
Temperatūra, °C	**<30**	8,1	10,5	12,9	8,1	13,4	19,6	7,6	13,1	19,5	–	5,3	14,6	19,8
SEL, µS/cm	–	8130	10055	11980	810	1401	2440	137	569	790	–	515	657	888
pH	**6,5–8,5**	8,08	8,39	8,7	6,31	7,49	8,16	7,13	7,68	8,05	–	5,3	14,6	19,8
Skendinčios medž., mg/l	**350**	–	–	–	11	103,7	180	19	22,7	27	**50/30***	16	20,7	29
ChDS, mgO_2/l	**≤ 3****	1430	1525	1620	11,6	764	2180	7,25	60,1	150	–	54,9	64,3	73,1
BDS_7, mgO_2/l		45	86,5	128	4,61	312	903	2,42	10,1	23,7	**57,5/28,75***	6,24	17,1	37,9
Chloridas (Cl^-), mg/l	–	751	998	1244	–	–	–	–	–	–	–	37,9	45,8	55,2
Sulfatas (SO_4^{2-})	–	160	218	276	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nitritas (NO_2^-), mg/l	–	<0,14	206	411	–	–	–	–	–	–	–	<0,09	0,71	2,12
Nitratas (NO_3^-), mg/l	–	0,55	32,2	63,8	–	–	–	–	–	–	–	<0,14	0,36	0,57
Amonis (NH_4^+), mg/l	–	594	659	723	–	–	–	–	–	–	–	4,81	9,07	12
Bendrasis azotas, mg/l	**800**	635	640	645	–	–	–	–	–	–	–	8,98	11,8	14,7
Bendrasis fosforas, mg/l	**40**	11	11,9	12,7	–	–	–	–	–	–	–	1,11	1,21	1,31
Fosfatai, mg/l	–	23	23,4	23,7	–	–	–	–	–	–	–	0,69	2,23	3,3
NP indeksas, mg/l	–	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,22	0,37	<0,10	<0,1	<0,1	**7/5***	<0,10	<0,10	<0,10
Arsenas (As), µg/l	–	42	43,5	45	–	–	–	–	–	–	**-/50**	–	–	–
Chromas (Cr), µg/l	–	330	330	330	–	–	–	–	–	–	**-/500**	11	14,5	18
Cinkas (Zn), µg/l	**2000**	<40	75	150	–	<40	–	<40	77	230	**-/400**	<40	<40	<40
Gyvsidabris (Hg), µg/l	–	<0,1	0,06	0,11	–	–	–	–	–	–	**-/2**	<0,1	0,11	0,33
Kadmis (Cd), µg/l	**500**	<0,3	0,16	0,31	–	–	–	–	–	–	**-/40**	<0,3	<0,3	<0,3
Nikelis (Ni), µg/l	**2000**	110	115	120	–	–	–	–	–	–	**-/200**	5,2	6,1	7
Švinas (Pb), µg/l	**100**	1,8	3	4,2	–	<1	–	<1	3	9	**-/100**	<1	<1	<1
Varis (Cu), µg/l	**2000**	18	28,5	39	–	4,8	–	4,1	16,4	38	**-/500**	6	7,1	8,2

Pastabos: skaičiuojant vidutines metine vertes, absoliutinė reikšmė esanti žemiau metodo aptikimo ribos prilyginama nuliui;
* – pagal TIPK leidimą galiojančios vertės;
** – vertinama $ChDS/BDS_7$ santykio reikšmė;
x – viršijama didžiausia momentinė vertė ir/ar DLK;
x – atkreiptinas dėmesys.

Paviršinių nuotekų monitoringo apžvalga

Paviršinės nuotekos, surinktos nuo mechaninio rūšiavimo įrenginio teritorijos, nešvaraus sąvartyno kelio, stambiųjų atliekų aikštelės, asfaltuotos teritorijos, esančios aplink tarnybinį pastatą ir garažą, bei švariosios sąvartyno kelio dalies patenka į valymo įrenginius ir yra valomos. Po valymo jos išleidžiamos į teritorijoje esančią kūdrą (rezervuarą). Iš kūdros vanduo išleidžiamas į aplinką. Taigi, prieš valymą nuotekos patenka į šulinį Nr. 21N, po valymo į Nr. 19N ir vanduo išleidžiamas į

kūdrą. Po to vanduo patenka į išleistuvą Nr. 20N ir vanduo išleidžiamas į aplinką, į Terpinės upelį. Pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą [6] 6 lentelėje nurodytos DLK taikomos į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų vidutinei metinei vertei.

Postuose Nr. 21N, 19N ir 20N tyrimai atlikti tris kartus per metus. Juose buvo nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), SEL ir vandens temperatūra). Laboratorijoje ištirtos suspenduotų medžiagų, cheminio (ChDS) ir biocheminio (BDS_7) deguonies suvartojimo reikšmės, mikroelementų ir naftos produktų (NP) indekso kiekiai. Poste Nr. 20N ištirtos ir chlorido, mineralinio azoto junginių, biogeninių elementų ir fenolių koncentracijos. Paviršinių nuotekų cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje, 2021 m. atliktų tyrimų protokolai – prieduose.

Postams Nr. 21N ir 19N nėra nustatytų reikalavimų. Jie taikomi tik išleidžiamoms nuotekoms t. y. postui Nr. 20N. Pastarajame poste atkreiptinas dėmesys į suspenduotas medžiagas (vidutinė metinė vertė siekė 20,7 mg/l), BDS_7 rodiklį (didžiausia metinė vertė buvo 37,9 mgO_2/l). Mineralinio azoto junginių ir biogeninių elementų kiekiai buvo nedideli. NP indeksas nesiekė metodo aptikimo ribos. Mikroelementų koncentracijos buvo minimalios. Viršijimų nenustatyta.

Poveikio <u>paviršiniam vandeniui</u> monitoringo rezultatai

Sąvartyne nuotekų surinkimo sistema išvedžiota taip, kad visos nuotekos būtų surinktos ir į aplinką nepatektų, ji nukreipta vakarų kryptimi. Tačiau avarijų rytinėje sąvartyno dalyje metu galima tiek pelkės, tiek upelio tarša. Todėl pirmasis monitoringo postas Nr. 7p_a, atspindintis paviršinio vandens kokybę iki sąvartyno (išleistuvo), numatytas Terpinės upėje aukščiau šio upelio žiočių. Nuo sąvartyno teritorijos (tame tarpe ir UAB „Toksika“ teritorijos) surinktos paviršinės nuotekos vienu išleistuvu išleidžiamos į Terpinės upelį. Antrasis monitoringo postas (7p_ž) yra žemiau šio išleistuvo.

Paviršinio vandens tyrimai 2021 m. atlikti du kartus per metus. Tyrimų metu lauko sąlygomis buvo nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), SEL ir vandens temperatūra) bei laboratorijoje ištirtos chlorido, biogeninių elementų ir mineralinio azoto junginių koncentracijos, cheminio (ChDS) ir biocheminio (BDS_7) deguonies suvartojimo reikšmės. Rudenį nustatytos mikroelementų (kadmio, švino, chromo, cinko, gyvsidabrio, nikelio ir vario) ir naftos produktų (NP) indekso koncentracijos. Paviršinio vandens cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai pateikti 7 lentelėje. Palyginimui joje pateikti nuotekų tvarkymo reglamente [6] nustatytos didžiausios leistinos koncentracijos ir jų atitikimas kanalo ekologinio potencialo klasėms, nustatytas pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [7].

2021 m. atitekančio vandens kokybė pagal posto 7p_a rezultatus yra patenkinama. Iki sąvartyno atitekančio vandens būklę blogino azoto junginių buvimas. Pagal metinius nitrato azoto ir bendrojo azoto vidurkius vanduo atitiko *blogą* ekologinio potencialo klasę, pagal amonio azotą – *vidutinę*. Pagal metinius BDS_7 rodiklio (1,24 mgO_2/l), bendrojo fosforo (0,038 mgP/l) ir fosfatų (0,031 mg/l) vidurkius vanduo atitiko *labai gerą* ekologinio potencialo klasę.

Nuo sąvartyno teritorijos ištekančio vandens kokybė, ties postu 7p_ž, buvo geresnė, nei atitekančiame vandenyje. Pagal tirtų analičių rodiklių metinius vidurkius vanduo dažniausiai atitiko *labai gerą* būklę, tik pagal bendrojo azoto kiekius ji buvo *vidutinė*.

Abiejuose postuose vandens terpė dažniausiai buvo silpnai šarminė (vid. pH = 8,31), SEL vertės buvo vidutinės – vid. 642 µS/cm. Organinių medžiagų kiekį apibūdinančio ChDS rodiklio reikšmės kito 26,6–42,7 mgO_2/l. Chloridų koncentracijos buvo nedidelės, vid. 14,9 mg/l.

7 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių vertės paviršiniame vandenyje (2021 m.)

Rodiklis	Vertinimo kriterijus**	7p_a			7p_ž		
		mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė	mažiausia vertė	metų vidurkis	didžiausia vertė
Temperatūra, °C	–	5,1	11,2	17,3	5,4	11,1	16,7
pH	–	8,03	8,25	8,47	8,04	8,37	8,69
SEL, µS/cm	–	607	644	680	601	640	679
ChDS, mgO_2/l	–	26,6	34,7	42,7	27,7	34,3	40,8
BDS_7, mgO_2/l	***	1,04	1,24	1,44	0,84	1,02	1,19
Chloridas (Cl^-), mg/l	300	14	14,8	15,5	14,8	15	15,1
Nitritas (NO_2^-), mg/l	–	<0,09	<0,14	<0,14	<0,09	<0,14	<0,14
Nitratas (NO_3^-), mg/l	–	6,09	23,3	40,5	<0,14	2,14	4,28
Nitrato azotas (NO_3-N)*, mgN/l	***	1,38	5,26	9,15	<0,032	0,483	0,966
Amonis (NH_4^+), mg/l	–	0,022	0,04	0,057	0,017	0,043	0,069
Amonio azotas (NH_4-N)*, mgN/l	***	0,017	0,31	0,044	0,013	0,034	0,054
Bendrasis azotas, mg/l	***	2,61	6,41	10,2	1,95	5,07	8,18
Bendrasis fosforas, mgP/l	***	0,037	0,038	0,038	0,039	0,041	0,042
Fosfatai, mg/l	***	<0,11	0,031	0,062	<0,027	<0,11	<0,11

Pastabos: skaičiuojant metinį vidurkį ar rodiklio reikšmę iš kitos junginio formos, vertė esanti žemiau metodo aptikimo ribos prilyginama nuliui;
* – rodiklio vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;
** – kaip vertinimo kriterijai priimtos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija [6], 1 ir 2 priede nurodytos DLK-AKS vidaus paviršiniuose vandenyse ir DLK vandens telkinyje-priimtuve;
*** – vertinimo kriterijus – šių medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178 (Žin., 2010, Nr. 29-1363) [7]:

x – maksimalus; x – geras; x – vidutinis; x – blogas; x – labai blogas arba viršytas vertinimo kriterijus; x – atkreiptinas dėmesys

2021 m. postų 7p_a ir 7p_ž vandenyje tirtų mikroelementų koncentracijos buvo minimalios ar buvo žemiau metodo aptikimo ribos, nesiekė nustatytų vertinimo kriterijų. NP indeksas nesiekė metodo aptikimo ribos.

IŠVADA

2021 m. iki sąvartyno atitekančio paviršinio vandens (postas 7p_a) būklę blogino azoto junginių buvimas. Nuo sąvartyno teritorijos ištekančio vandens kokybė, ties postu 7p_ž, buvo geresnė, nei atitekančiame vandenyje. Jame pagal daugumą rodiklių vanduo atitiko labai gerą ekologinio potencialo klasę.

IV SKYRIUS.
APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama *(detali poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 m.)*:
6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;
6.2. monitoringo tinklo schema;
6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijus viršijančius parametrus

Alytaus regioniniame sąvartyne (toliau tekste – sąvartyne) poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklą sudaro penki monitoringo gręžiniai: Nr. 28830, 28833, 31150, 40988 ir 40989. Gręžinys Nr. 28833, įrengtas rytinėje, aukščiausioje pagal gruntinio vandens srauto judėjimo kryptį, gręžiniuose Nr. 28830, 40988 ir 40989 stebima iš buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės teritorijos ištekančio gruntinio vandens cheminė sudėtis, Nr. 31150 – nuotekų valymo įrenginių įtaka gruntinio vandens kokybei. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno vakariniame pakraštyje veikia komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginiai su energijos gamyba (toliau tekste – MBA). Šiose teritorijose vykdomos ūkinės veiklos poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas dar dviejuose gręžiniuose: Nr. 74921 ir 74922. Visų gręžinių būklė 2021 metais buvo gera. Jie tvarkingi ir tinkami tolimesniam monitoringo vykdymui.

2021 m. pagal monitoringo programą [9] buvo atlikti numatyti tyrimai. Du kartus per metus buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fiziniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL), temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų ir bendrosios geležies koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) vertė. Pavasarį visuose gręžiniuose nustatytos mikroelementų koncentracijos. Rudenį gręžiniuose Nr. 74921 ir 74922 ištirti SPAM, fenolių ir halogeninių angliavandenilių kiekiai (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo renkami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2021 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] pateikti 8 lentelėje.

2021 m. gruntinio vandens lygis gręžiniuose buvo mažai kaitus, siekė vid. 2,79 m nuo ž. pav. (vid. 154,7 m abs. a.). Pagal absoliutinį aukštį žemiausiai, tuo pačiu ir nuo žemės paviršiaus giliausiai vanduo slūgsojo gręžinyje Nr. 74921 (vid. 142,54 m abs. a.), aukščiausiai – Nr. 28833 (vid. 166,39 m abs. a.). Arčiausiai žemės paviršiaus buvo gręžinio Nr. 40989 vanduo. Pagal vandens lygių pasiskirstymą gręžiniuose gruntinio vandens filtracijos bei galimos taršos migracijos kryptys buvo nukreiptos iš šiaurės, šiaurės rytų link vakarų.

8 lentelė. Kai kurių gruntinio vandens cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK (2021 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	28830		28833		31150		40988		40989		74921		74922	
			2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo	2021 m. pavasaris	2021 m. ruduo
Vandens lygis, m nuo ž. pav.	–	–	0,75	0,67	0,65	0,65	2,88	3	0,84	1,63	0,2	0,2	12,37	12,35	1,27	1,57
Vandens lygio altitudė, m abs. a.	–	–	153,97	154,05	166,39	166,39	153,49	153,37	158,07	157,28	155,29	155,29	142,53	142,55	153,38	153,08
BIMMS, mg/l	–	–	1390	729	874	828	1018	870	448	436	361	532	857	843	859	767
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	14,9	8,74	11,7	11,4	11,4	10,9	6,05	6,03	3,53	6,83	10,2	10,4	10,8	10,1
PS, mgO_2/l	–	–	5,62	3,38	8,03	7,63	10,3	16,9	3,92	3,2	6,6	4,55	0,91	1,35	11,9	17,8
ChDS, mgO_2/l	–	–	10,9	10,3	23	30,6	36,1	47,1	7,19	<4,64	8,82	7,25	<4,64	<4,64	46,8	28,8
Chloridas (Cl^-), mg/l	500	500	32,6	8,31	13,3	7,29	4,31	2,8	2,78	1,64	7,27	16,7	32,5	28	111	57,6
Sulfatas (SO_4^{2-}), mg/l	1000	1000	106	0,52	17	17,2	2,88	0,93	2,57	7,58	24,2	27,1	34	39,2	97,1	75,9
Hidrokarbonatas (HCO_3^-), mg/l	–	–	596	535	635	585	766	629	326	309	213	341	565	530	399	419
Nitritas (NO_2^-), mg/l	1	1	<0,14	<0,09	<0,14	<0,09	<0,14	<0,09	<0,14	<0,09	<0,09	<0,09	<0,14	<0,09	<0,14	<0,09
Nitratas (NO_3^-), mg/l	50	100	312	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	0,63	20,9	1,44	22,5	23,4	16,7	<0,14
Natris (Na^+), mg/l	–	–	57,8	12,8	7,23	6,17	13,5	12,8	2,57	3,32	14,5	12,9	18,3	17,2	35,3	24,7
Kalis (K^+), mg/l	–	–	20,6	3,39	1,02	0,96	13,9	13,5	2,89	1,97	12,9	6,95	2,6	2,71	1,69	0,98
Kalcis (Ca^{2+}), mg/l	–	–	214	149	149	185	190	181	96,9	96,7	64,6	109	149	195	170	167
Magnis (Mg_2^+), mg/l	–	–	51,4	15,9	51,4	25,6	23,3	22	14,7	14,7	3,67	17,1	33,1	7,33	28,2	20,8
Amonis (NH_4^+), mg/l	12,86*	–	0,097	3,94	0,32	0,53	3,65	8,04	0,052	<0,009	0,012	<0,009	0,072	0,022	0,2	0,81
Bendroji geležis (Fe_b), mg/l	–	–	1,84	14,1	1,40	8,95	54,5	87	1,28	0,899	6,65	7,14	3,16	2,55	1,17	10,8
Manganas (Mn), µg/l	–	–	853	–	3272	–	6090	–	439	–	300	–	510	–	767	–
Cd, µg/l	10	6	<0,3	–	<0,3	–	<0,3	–	<0,3	–	<0,3	–	<0,3	–	<0,3	–
Pb, µg/l	32	75	<1	–	4,2	–	6,5	–	<1	–	1,3	–	<1	–	<1	–
Cr, µg/l	500	100	4	–	25	–	9,3	–	1,4	–	7,6	–	3	–	3,5	–
Zn, µg/l	3000	1000	<40	–	42	–	<40	–	<40	–	300	–	59	–	<40	–
Cu, µg/l	100	2000	4,7	–	30	–	19	–	2,4	–	7,3	–	28	–	3,5	–
Ni, µg/l	40	100	20	–	61	–	23	–	<2	–	10	–	6,5	–	10	–
Hg, µg/l	1	1	<0,1	–	<0,1	–	<0,1	–	<0,1	–	<0,1	–	<0,1	–	<0,1	–

Pastabos: * – vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;

x – viršijama RV [5];

x – viršijama DLK [4];

x – analitės vertė yra padidėjusi.

Visų gręžinių vandenyje užfiksuotos Eh vertės rodo, kad vandenyje vyrauja oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (vid. Eh = 69 mV), tik pavasarį, gręžinyje Nr. 40989 jos buvo neutralios. Pavasarį dažniausiai buvo nustatyta silpnai šarminė terpė (vid. pH = 7,79), rudenį – neutrali (vid. pH = 7,23). SEL vertė yra vienas iš

rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno ir MBA teritorijose slūgsančiame gruntiniame vandenyje SEL kito nuo vidutinės, iki aukštos, 413–1993 µS/cm intervale. Sprendžiant pagal šį rodiklį, dažniausiai teritorijose vyravo vidutinės SEL vertės, kelis kartus nustatytos padidintos, ir kartą, ties gręžiniu Nr. 28830 – aukšta vertė.

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikmės kito 0,91–17,8 mgO_2/l intervale. ChDS rodiklio, apibūdinančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, vertės kito nuo <4,64 iki 47,1 mgO_2/l. Nežymiai padidintos ChDS reikšmės nustatytos gręžiniuose Nr. 31150 ir 74922 (pavasarį). PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertės rodo, jog vandenyje dažniausiai vyravo gamtinės kilmės organinės medžiagos, rečiau – mišrios, ir tik kartą – antropogeninės.

Tirtų gręžinių vanduo buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinio kietumo ar kietas (3,53–14,9 mg-ekv/l), dažniausiai vidutinės mineralizacijos (vid. 772 mg/l). Sąlyginai švariausias buvo gręžinių Nr. 40988, 40989 ir 74921 vanduo. Juose nė vienos tirtos cheminės analitės vertė nebuvo padidėjusi, neleistinos taršos nenustatyta. Nežymus aplinkai daromas poveikis jaučiamas gręžiniuose Nr. 31150 ir 74922, tačiau analičių reikšmės nesiekė ir neviršijo RV ar DLK. Tarp tirtų anijonų dominavo hidrokarbonatai (vid. 489 mg/l). Chloridų koncentracijos siekė 1,64–111 mg/l. Didžiausias, gamtinei švariai aplinkai nebūdingas chloridų kiekis buvo nustatytas pavasarį, gręžinyje Nr. 74922. Sulfatų koncentracijos kito 0,52–106 mg/l ribose (vid. 32 mg/l). Tarp tirtų katijonų daugiausiai rasta kalcio (vid. 151 mg/l), mažiausiai – kalio (vid. 6 mg/l) ir natrio (vid. 17 mg/l). Magnio kiekiai siekė vid. 24 mg/l.

Požeminio vandens mėginiuose tiriant bendrosios geležies koncentracijas, nustatyti kiekiai siekė 0,9–87 mg/l. Didžiausi kiekiai nustatyti gręžinyje Nr. 31150. Jame buvo daug ir mangano – 6090 µg/l.

Sąvartyno ir MBA teritorijų požeminiame vandenyje buvo tiriamos azoto junginių koncentracijos. Pavasarį gręžinyje Nr. 28830 buvo nustatytas momentinis nitratų padidėjimas, 312 mg/l, kuris 3 kartus viršijo RV, tačiau rudenį jų vertė sumažėjo ir nesiekė metodo aptikimo ribos. Amonio koncentracijos kito nuo <0,009 iki 8,04 mg/l, nitritų – buvo žemiau metodo aptikimo ribos.

2021 m. požeminiame vandenyje kadmio ir gyvsidabrio neužfiksuota. Švino, chromo kiekiai buvo minimalūs. Cinko rasta gręžiniuose Nr. 28833 (42 µg/l), 74921 (59 µg/l) ir 40989 (300 µg/l). Vario daugiau ar mažiau nustatyta visuose gręžiniuose, jų kiekiai kito 2,4–30 µg/l intervale. Nikelio padidintos koncentracijos buvo gręžiniuose Nr. 28830 (20 µg/l) ir 31150 (23 µg/l), gręžinyje Nr. 28833 siekė 61 µg/l ir viršijo DLK.

MBA teritorijoje įrengtuose gręžiniuose Nr. 74921 ir 74922 tirtų SPAM ir halogeninių junginių koncentracijos nesiekė metodo aptikimo ribos. Fenolių nedidelis kiekis (0,04 µg/l) nustatytas gręžinyje Nr. 74922.

IŠVADOS

2021 m. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir MBA teritorijų požeminis vanduo buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinio kietumo ar kietas, dažniausiai vidutinės mineralizacijos. Gręžinių Nr. 31150, 40988, 40989, 74921 ir 74922 vandenyje nė vienos tirtos cheminės analitės vertė nesiekė ir neviršijo nustatytų vertinimo kriterijų. Gręžinyje Nr. 28330 pavasarį buvo nustatytas epizodinis nitratų padidėjimas, kuris viršijo RV ir DLK, gręžinyje Nr. 28833 nikelio kiekis viršijo DLK. Aiškesnės cheminių analičių kitimo tendencijos ir sąvartyno bei MBA daromas poveikis požeminiam vandeniui bus aptariami pateikiant penkerių metų monitoringo duomenų apžvalgą.

Ataskaitą parengė *UAB „Geomina" aplinkos inžinierė Angelė Saulytė, tel.: (8-41) 545536*
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)	(Parašas)	Dovilė Gečiauskienė Projektų vadovė (Vardas ir pavardė)	2022-01-06 (Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai. Valstybės žinios, 2009, Nr. 113-4831 (aktuali redakcija).
2. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
3. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Valstybės žinios, 2003, Nr. 17-770 (aktuali redakcija).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Teisės aktų registras, 2017-01157 (aktuali redakcija).
6. Nuotekų tvarkymo reglamentas. Valstybės žinios, 2007, Nr. 110-4522 (aktuali redakcija).
7. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika. Teisės aktų registras, 2016-21814 (aktuali redakcija).
8. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
9. D. Gečiauskienė. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras, Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2a, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. Sav., aplinkos monitoringo programa 2018–2022 m. (papildyta). UAB „Geomina“. Šiauliai, 2021.

PRIEDAI

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC356

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
31150	2021.11.10	3,00	153,37	9,9	6,88	88	1190
40988	2021.11.10	1,63	157,28	10,9	7,52	62	508
40989	2021.11.10	0,20	155,29	9,9	7,58	81	657
74922	2021.11.10	1,57	153,08	10,2	7,12	89	978
74921	2021.11.10	12,35	142,55	8,6	7,21	100	967
28830	2021.11.10	0,67	154,05	9,5	7,09	108	951
28833	2021.11.10	0,65	166,39	8,1	7,24	94	925

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC356

Mėginių paėmimo data 2021.11.10

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *31150* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 03*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	870	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	16,9	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	47,1	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	10,9	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	10,3	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	2,80	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	0,93	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	629	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	12,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	13,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	181	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	22,0	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	87,0	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	8,04	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė

Data: 2021-11-26

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą): *40988*; Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją): *21MC356 04*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	436	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	3,20	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	6,03	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	5,07	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	1,64	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	7,58	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	309	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	0,63	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	3,32	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	1,97	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	96,7	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	14,7	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	0,90	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-11-26

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC356

Mėginių paėmimo data 2021.11.10

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *40989* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 05*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	532	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	4,55	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	7,25	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	6,83	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	5,60	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	16,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	27,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	341	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	1,44	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	12,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	6,95	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	109	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	17,1	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	7,14	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-11-26

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *74922* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 06*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	767	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	17,8	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	28,8	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	10,1	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	6,87	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	57,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	75,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	419	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	24,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	0,98	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	167	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	20,8	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	10,8	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	0,81	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-11-26

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *74921* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 07*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	843	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	1,35	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	10,4	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	8,69	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	28,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	39,2	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	530	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	23,4	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	17,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	2,71	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	195	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	7,33	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	2,55	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	0,022	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-11-26

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *28830* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 08*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	729	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	3,38	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	10,3	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	8,74	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	8,74	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	8,31	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	0,52	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	535	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	12,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	3,39	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	149	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	15,9	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	14,1	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	3,94	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-11-26

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC356

Mėginių paėmimo data 2021.11.10

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *28833* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 09*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.11.18	828	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	7,63	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	30,6	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.11.15	11,4	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.11.17	9,60	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	7,29	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	17,2	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.11.17	585	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.11.17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.11.17	6,17	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.11.17	0,96	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.11.15	185	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.11.15	25,6	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.11.22	8,95	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	0,53	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-11-26

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data: 2021-11-18 | ID 49202
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	74922	2021-11-10

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
Fenolio indeksas	0.04 mg/l		LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l		LST EN 903:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai" * VILNIUS

Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-07)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data: 2021-11-18 | ID 49203
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	74921	2021-11-10

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		LST ISO 6439:1998
SPAM	<0.02 mg/l		LST EN 903:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS

Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-07)

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data 2021-11-18
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (HALOGENINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

Mėginio paėmimo vieta		Data	Metano halogeniniai junginiai (haloformai) µg/l				Etano halogeniniai junginiai µg/l		
Objektas	Punktas		Chloro formas	Bromdichlor metanas	Chlordibrom metanas	Bromo formas	1,2-Dichlor etanas (DCA)	Trichlor etenas (TCE)	Tetrachlor etenas (PCE)
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	74922	21 11 10	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	74921	21 11 10	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Vandens kokybė. Lakių organinių junginių nustatymas vandenyje – Metodas naudojant dujų chromatografiją su masių spektrometrijos detektoriumi ir statinės viršerdvės injekcijos techniką (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2021-11-24

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC253

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
40989	2021.08.20	0,20	155,29	9,7	7,71	-1	413

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC253

Mėginių paėmimo data 2021.08.20, 13:20

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.08.23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *40989* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC253 10*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.08.31	361	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.08.25	6,60	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.08.23	8,82	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.08.25	3,53	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.08.24	3,49	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.08.23	7,27	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.08.23	24,2	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.08.24	213	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.08.24	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.08.23	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.08.23	20,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.08.24	14,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.08.24	12,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.08.25	64,6	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.08.25	3,67	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.09.01	6,65	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.08.23	0,012	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-09-10

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210909MČ099** | Ėminio gavimo data 2021-09-09
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb	Zn	Hg
				µg/l							
21 08 20	Alytaus regioninis sąvartynas	19N	45537			38			9,0	230	
21 08 20	Alytaus regioninis sąvartynas	40989	45538	<0,3	7,6	7,3	300	10	1,3	300	<0,1

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Tyrimų protokolą parengė chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-09-15)

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC143

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
28830	2021.06.03	0,75	153,97	10,8	7,54	12	1993
31150	2021.06.03	2,88	153,49	10,7	7,40	44	1078
28833	2021.06.03	0,65	166,39	11,6	8,39	38	902
40988	2021.06.03	0,84	158,07	10,0	7,96	71	451
74921	2021.06.03	12,37	142,53	12,6	7,75	100	927
74922	2021.06.03	1,27	153,38	11,1	7,79	86	1050

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *28830* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 01*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.06.22	1390	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	5,62	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	10,9	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.07	14,9	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.07	9,76	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	32,6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	106	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.07	596	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.07	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.08	312	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	57,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	20,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.07	214	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.07	51,4	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	1,84	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,097	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	853	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-25

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC143
Mėginių paėmimo data 2021.06.03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *31150* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 02*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.06.22	1018	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	10,3	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	36,1	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.07	11,4	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.07	11,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	4,31	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	2,88	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.07	766	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.07	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	13,5	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	13,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.07	190	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.07	23,3	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	54,5	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	3,65	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	6090	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-25

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC143
Mėginių paėmimo data 2021.06.03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			28833	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC143 03	
BIMMS	mg/l	2021.06.22	874	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	8,03	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	23,0	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.07	11,7	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.07	10,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	13,3	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	17,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.07	635	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.07	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	7,23	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	1,02	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.07	149	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.07	51,4	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	1,40	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,32	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	3272	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAIS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-25

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC143
Mėginių paėmimo data 2021.06.03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *40988* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 04*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.06.22	448	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	3,92	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	7,19	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.07	6,05	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.07	5,35	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	2,78	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	2,57	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.07	326	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.07	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	2,57	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	2,89	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.07	96,9	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.07	14,7	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	1,28	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,052	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	439	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLANIS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-25

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *74921* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 05*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.06.22	857	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	0,91	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.10	10,2	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.09	9,27	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	32,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	34,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.09	565	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.09	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	22,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	18,3	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	2,60	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.10	149	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.10	33,1	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	3,16	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,072	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	510	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-25

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis požeminis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC143
Mėginių paėmimo data 2021.06.03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *74922* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 06*	Normatyvinio dokumento žymuo
BIMMS	mg/l	2021.06.22	859	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	11,9	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	46,8	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2021.06.10	10,8	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2021.06.09	6,53	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	111	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	97,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO_3^-)	mg/l	2021.06.09	399	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO_3^{2-})	mg/l	2021.06.09	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	16,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na^+)	mg/l	2021.06.07	35,3	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K^+)	mg/l	2021.06.07	1,69	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	2021.06.10	170	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	2021.06.10	28,2	LST ISO 6059:1998
Geležis (bendroji, Fe_b)	mg/l	2021.06.04	1,17	LST ISO 6332:1995
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,20	LST ISO 7150-1:1998
Manganas (Mn)	µg/l	2021.06.04	767	LST ISO 6333:1998

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-25

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI ISO/IEC 17025 Nr. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ059** | Ėminio gavimo data 2021-06-09
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				µg/l							
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	28830	42482		<0,3	4,0	4,7	20	<1	<40	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	31150	42483		<0,3	9,3	19	23	6,5	<40	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	28833	42484		<0,3	25	30	61	4,2	42	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	40988	42485		<0,3	1,4	2,4	<2	<1	<40	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	74921	42486		<0,3	3,0	28	6,5	<1	59	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	74922	42487		<0,3	3,5	3,5	10	<1	<40	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	18FŠ	42488	45	<0,3	330	18	120	1,8	<40	<0,1
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	21N	42489				4,8		<1	<40	
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	20N	42490		<0,3	11	8,2	5,2	<1	<40	0,33
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	19N	42491				7,0		<1	<40	

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-06-11)

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC408

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
19N	2021.12.02	7,6	7,87	-	780
21N	2021.12.02	8,1	8,01	-	810

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis nuotekos
Užsakymo Nr. 21MC408
Mėginių paėmimo data 2021.12.02, 11:31
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.12.03

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *19N* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC408 01*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.12.03	27	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.12.13	7,25	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.12.13	2,42	LST EN 1899-2:2000
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.12.14	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-12-27

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC408

Mėginių paėmimo data 2021.12.02, 11:43

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.12.03

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *21N* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC408 02*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.12.03	120	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.12.13	11,6	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.12.13	4,61	ISO 5815-1:2019
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.12.14	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-12-27

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287

ilac-MRA

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

BANDYMAI
LAT 170-01

Tyrimų protokolas Nr. **211208MČ145** | Ėminio gavimo data 2021-12-08
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu	Pb	Zn
				µg/l		
21 12 02	Alytaus reg. sąvartynas ir MBA	19N	50248	4,1	<1	<40

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Tyrimų protokolą parengė chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-14)

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Paviršinio vandens ir nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC356

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
20N	2021.11.10	5,3	7,77	-	888
18FŠ	2021.11.10	8,1	8,70	-	8130
7p_a	2021.11.10	5,1	8,03	-	680
7p_ž	2021.11.10	5,4	8,04	-	679

Aplinkos inžinierius

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis nuotekos
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10, 11:28
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	Normatyvinio dokumento žymuo
			20N / *21MC356 01*	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.11.12	17	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	54,9	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.11.16	7,14	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	55,2	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	0,57	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	12,0	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.11.16	14,7	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.11.16	1,21	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.11.12	3,30	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.11.16	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-12-09

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis nuotekos
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10, 12:05
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *18FŠ* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 02*	Normatyvinio dokumento žymuo
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.11.18	468	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	1430	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.11.16	45,0	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.15	751	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.11.12	160	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.18	411	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	63,8	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	594	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.11.16	635	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.11.16	12,7	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.11.15	23,7	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.11.16	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-12-09

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis paviršinis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10, 14:35
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *7p_a* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 10*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.11.12	2,7	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	26,6	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.11.16	1,04	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	14,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	6,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	0,022	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.11.16	2,61	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.11.16	0,038	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.11.12	<0,11	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.11.16	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-12-13

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“
Adresas
Objektas Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis paviršinis vanduo
Užsakymo Nr. 21MC356
Mėginių paėmimo data 2021.11.10, 14:20
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.11.12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *7p_ž* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC356 11*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.11.12	<2,4	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.11.17	27,7	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.11.16	0,84	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.11.12	15,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.11.12	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.11.12	4,28	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.11.15	0,017	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.11.16	1,95	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.11.16	0,042	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.11.12	<0,11	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.11.16	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-12-13

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data: 2021-11-18 | ID 49200
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	20N	2021-11-10

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
Fenolio indeksas	0.06 mg/l		LST ISO 6439:1998

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-07)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data 2021-11-18 | ID 49201
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Tyrimo rezultatai

Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	18FŠ	21 11 10

Analitė	Nustatyta vertė	Nustatymo riba
	µg/l	
Naftalenas	<0.005	0.005
Acenaftenas	<0.005	0.005
Fluorenas	0.009	0.005
Fenantrenas	0.095	0.005
Antracenas	<0.002	0.002
Fluorantenas	0.250	0.005
Pirenas	0.260	0.010
Benz(a)antracenas	0.073	0.005
Chrizenas	0.096	0.005
Benzo(b)fluorantenas	0.068	0.002
Benzo(k)fluorantenas	0.028	0.002
Benzo(a)pirenas	0.039	0.002
Dibenzo(a,h)antracenas	<0.005	0.005
Benzo(g,h,i)perilenas	0.043	0.005
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	0.018	0.005
SUMA:	**0.98**	

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas : LST EN ISO 17993:2004 Vandens kokybė. 15 policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) nustatymas vandenyje efektyvios skysčių chromatografijos metodu, taikant fluorescencinį aptikimą, atlikus skystinį skysčio ekstrahavimą (ISO 17993:2002)

Tyrimų protokolą parengė chemikė-analitikė Justina Smilgienė

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai" VILNIUS

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-01)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data: 2021-11-18 | ID 49201
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Alkilfenolių ir jų etoksilatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	18FŠ	2021-11-10

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/l	Nustatymo riba µg/l
4-tert-oktilfenolis	140-66-9	<0,05	0,05
Nonilfenoliai (nonilfenolis techninis mišinys, nonilfenolis šakotasis)	25154-52-3 84852-15-3	<0,20	0,20
4-n-oktilfenolis	1806-26-4	<0,05	0,05
4-n-nonilfenolis	104-40-5	<0,05	0,05
Bisfenolis A	80-05-7	0,56	0,05

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 18857-2:2012 Vandens kokybė. Atrinktų alkilfenolių nustatymas. 2 dalis. Alkilfenolių, jų etoksilatų ir bisfenolio A nustatymo nefiltruotuose mėginiuose metodas, taikant dujų chromatografiją ir masių spektrometriją ekstrahavus ir išskyrus kietąją fazę (ISO 18857-2:2009)

Tyrimų protokolą parengė Chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai" * VILNIUS

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-24)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data: 2021-11-18 | ID 49201
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	18FŠ	2021-11-10

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	0,12	0,05
Dietilftalatas	84-66-2	0,09	0,05
Dipropilftalatas	131-16-8	<0,05	0,05
Dibutilftalatas	84-74-2	<0,05	0,05
Diizobutilftalatas	84-69-5	0,18	0,05
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0,05	0,05
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	2,8	0,05

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė Chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai" * VILNIUS

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-12-07)

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287

LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI ISO/IEC 17025 Nr. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **211118MČ131** | Ėminio gavimo data 2021-11-18
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				µg/l							
21 11 10	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	20N	49200		<0,3	18	6,0	7,0	<1	<40	<0,1
21 11 10	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	18FŠ	49201	42	0,31	330	39	110	4,2	150	0,11
21 11 10	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	7p_ž	49204		<0,3	<1	1,1	<2	<1	<40	<0,1
21 11 10	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA	7p_a	49205		<0,3	<1	<1	4,1	<1	<40	<0,1

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-11-25)

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC253

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
21N	2021.08.20	19,6	6,31	-	2440
19N	2021.08.20	19,5	7,13	-	137
20N	2021.08.20	18,8	7,51	-	515

Aplinkos inžinierius Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC253

Mėginių paėmimo data 2021.08.20, 12:10

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.08.23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			21N	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			21MC253 07	
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.08.23	180	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.08.23	2180	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.08.23	903	ISO 5815-1:2019
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.08.31	0,30	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė
Data: 2021-09-16

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC253

Mėginių paėmimo data 2021.08.20, 12:25

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.08.23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *19N* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC253 08*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.08.23	22	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.08.23	23,1	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.08.23	4,15	LST EN 1899-2:2000
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.08.31	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė

Data: 2021-09-16

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC253

Mėginių paėmimo data 2021.08.20, 12:40

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.08.23

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *20N* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC253 09*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.08.23	16	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.08.23	64,8	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.08.23	6,24	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.08.23	37,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.08.23	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.08.23	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.08.23	4,81	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.09.13	8,98	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.09.13	1,31	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.08.23	2,69	LST EN ISO 10304-1:2009

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-09-16

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Paviršinio vandens ir nuotekų
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 21MC143

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
7p_a	2021.06.03	17,3	8,47	-	607
7p_ž	2021.06.03	16,7	8,69	-	601
18FŠ	2021.06.03	12,9	8,08	-	11980
21N	2021.06.03	12,6	8,16	-	952
19N	2021.06.03	12,2	8,05	-	790
20N	2021.06.03	19,8	9,34	-	568

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą): *7p_a*; Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją): *21MC143 07*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.06.04	3,0	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	42,7	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	1,44	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	15,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	40,5	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,057	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.06.17	10,2	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.06.17	0,037	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.06.07	0,062	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-17

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis paviršinis vanduo

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *7p_ž* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 08*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.06.04	<2,4	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	40,8	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	1,19	LST EN 1899-2:2000
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	14,8	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	0,069	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.06.17	8,18	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.06.17	0,039	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.06.07	<0,027	LST EN ISO 6878:2004

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-17

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *18FŠ* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 09*	Normatyvinio dokumento žymuo
Permanganato indeksas	mg O_2/l	2021.06.22	487	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	1620	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	128	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	1244	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	mg/l	2021.06.04	276	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	<0,14	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	0,55	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	723	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.06.17	645	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.06.17	11,0	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.06.04	23,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.06.14	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-25

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *21N* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 10*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.06.04	11	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	99,2	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	27,7	ISO 5815-1:2019
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.06.14	0,37	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-23

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *19N* / Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 11*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.06.04	19	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	150	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	23,7	ISO 5815-1:2019
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.06.14	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-23

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Alytaus regioninis ir MBA

Mėginio rūšis nuotekos

Užsakymo Nr. 21MC143

Mėginių paėmimo data 2021.06.03

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021.06.04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *20N* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21MC143 12*	Normatyvinio dokumento žymuo
Suspenduotos medžiagos	mg/l	2021.06.04	29	LST EN 872:2005
Cheminis deguonies suvartojimas ($ChDS_{Cr}$)	mg O_2/l	2021.06.14	73,1	ISO 15705:2002
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS_7)	mg O_2/l	2021.06.11	37,9	ISO 5815-1:2019
Chloridas (Cl^-)	mg/l	2021.06.04	44,3	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2021.06.04	2,12	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	2021.06.04	0,15	LST EN ISO 10304-1:2009
Amonis (NH_4^+)	mg/l	2021.06.15	10,4	LST ISO 7150-1:1998
Bendras azotas	mg/l	2021.06.17	11,6	LST EN ISO 11905-1:2000
Bendras fosforas	mg/l	2021.06.17	1,11	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatas (PO_4^{3-})	mg/l	2021.06.04	0,69	LST EN ISO 10304-1:2009
Naftos angliavandenilių C_{10}-C_{40} indeksas	mg/l	2021.06.14	<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė

Data: 2021-06-17

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ059** | Ėminio gavimo data: 2021-06-09 | ID 42490
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas	20N	2021-06-03

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**		
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		LST ISO 6439:1998

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai“ * VILNIUS

Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-07-07)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ059** | Ėminio gavimo data 2021-06-09 | ID 42488
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Tyrimo rezultatai

Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas	18FŠ	21 06 03

Analitė	Nustatyta vertė	Nustatymo riba
	µg/l	
Naftalenas	0.20	0.005
Acenaftenas	0.13	0.005
Fluorenas	0.051	0.005
Fenantrenas	0.42	0.005
Antracenas	0.047	0.002
Fluorantenas	0.31	0.005
Pirenas	0.25	0.010
Benz(a)antracenas	0.072	0.005
Chrizenas	0.095	0.005
Benzo(b)fluorantenas	0.052	0.002
Benzo(k)fluorantenas	0.022	0.002
Benzo(a)pirenas	0.046	0.002
Dibenzo(a,h)antracenas	<0.005	0.005
Benzo(g,h,i)perilenas	0.048	0.005
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	0.014	0.005
SUMA:	**1.76**	

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas : LST EN ISO 17993:2004 Vandens kokybė. 15 policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) nustatymas vandenyje efektyvios skysčių chromatografijos metodu, taikant fluorescencinį aptikimą, atlikus skystinį skysčio ekstrahavimą (ISO 17993:2002)

Tyrimų protokolą parengė chemikė-analitikė Justina Smilgienė

LIETUVOS RESPUBLIKA * UAB „Vandens tyrimai" * VILNIUS

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-06-17)

Vandens tyrimai
Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287
LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS
BANDYMAI ISO/IEC 17025 Nr. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ059** | Ėminio gavimo data: 2021-06-09 | ID 42488
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas	18FŠ	2021-06-03

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	131-11-3	<0,05	0,05
Dietilftalatas	84-66-2	<0,05	0,05
Dipropilftalatas	131-16-8	<0,05	0,05
Dibutilftalatas	84-74-2	0,20	0,05
Diizobutilftalatas	84-69-5	0,23	0,05
Dicikloheksilftalatas	84-61-7	<0,05	0,05
Di(2-etilheksil)ftalatas	117-81-7	7,1	0,05

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS Chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-07-15)

Vandens tyrimai Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ059** | Ėminio gavimo data: 2021-06-09 | ID 42488
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Alkilfenolių ir jų etoksilatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas	18FŠ	2021-06-03

Analitė	CAS Nr.	Nustatyta vertė µg/l	Nustatymo riba µg/l
4-tert-oktilfenolis	140-66-9	0,39	0,05
Nonilfenoliai (nonilfenolis techninis mišinys, nonilfenolis šakotasis)	25154-52-3 84852-15-3	11	0,20
4-n-oktilfenolis	1806-26-4	<0,05	0,05
4-n-nonilfenolis	104-40-5	<0,05	0,05
Bisfenolis A	80-05-7	188	0,05

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 18857-2:2012 Vandens kokybė. Atrinktų alkilfenolių nustatymas. 2 dalis. Alkilfenolių, jų etoksilatų ir bisfenolio A nustatymo nefiltruotuose mėginiuose metodas, taikant dujų chromatografiją ir masių spektrometriją ekstrahavus ir išskyrus kietąją fazę (ISO 18857-2:2009)

Tyrimų protokolą parengė Chemikė-analitikė Aušra Krapukaitytė-Šimė

LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai“ VILNIUS

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-07-15)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina"
Adresas
Objektas Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA
Mėginio rūšis technogeninis gruntas
Užsakymo Nr. 21GR142
Mėginių paėmimo data 2021-06-03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-06-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *Dirv-1* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21GR142 01*	Normatyvinio dokumento žymuo
Sausų medžiagų kiekis	%	2021-06-08	85,8	ISO 11465:1993
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C_{10}-C_{28})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<60,0	LST EN ISO 16703:2011
Sunkieji angliavandeniliai (C_{29}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011
Naftos angliavandeniliai (C_{10}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-16

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina"
Adresas
Objektas Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA
Mėginio rūšis technogeninis gruntas
Užsakymo Nr. 21GR142
Mėginių paėmimo data 2021-06-03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-06-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *Dirv-2* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21GR142 02*	Normatyvinio dokumento žymuo
Sausų medžiagų kiekis	%	2021-06-08	88,5	ISO 11465:1993
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C_{10}-C_{28})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<60,0	LST EN ISO 16703:2011
Sunkieji angliavandeniliai (C_{29}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011
Naftos angliavandeniliai (C_{10}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-16

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina"
Adresas
Objektas Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA
Mėginio rūšis technogeninis gruntas
Užsakymo Nr. 21GR142
Mėginių paėmimo data 2021-06-03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-06-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *Dirv-3* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21GR142 03*	Normatyvinio dokumento žymuo
Sausų medžiagų kiekis	%	2021-06-08	79,0	ISO 11465:1993
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C_{10}-C_{28})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<60,0	LST EN ISO 16703:2011
Sunkieji angliavandeniliai (C_{29}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011
Naftos angliavandeniliai (C_{10}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-16

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. tel.: (8-682) 64642
www.geomina.lt, el.p. laboratorija@geomina.lt

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina"
Adresas
Objektas Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA
Mėginio rūšis technogeninis gruntas
Užsakymo Nr. 21GR142
Mėginių paėmimo data 2021-06-03
Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2021-06-04

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą) *Dirv-4* Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją) *21GR142 04*	Normatyvinio dokumento žymuo
Sausų medžiagų kiekis	%	2021-06-08	86,3	ISO 11465:1993
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C_{10}-C_{28})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<60,0	LST EN ISO 16703:2011
Sunkieji angliavandeniliai (C_{29}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011
Naftos angliavandeniliai (C_{10}-C_{40})	mg/kg s.g.	2021-06-08	<50,0	LST EN ISO 16703:2011

Vyr. chemikė Rūta Vilbasienė
Data: 2021-06-16

LIETUVOS RESPUBLIKA PROTOKOLAMS UAB „Geomina“

Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **210609MČ056** | Ėminio gavimo data 2021-06-09
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės grunte rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Gylis	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
					mg/kg sauso grunto					
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	Dirv-1	42472	0,00-0,25	<0.15	14	10	17	6	41
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	Dirv-2	42473	0,00-0,25	<0.15	7	7	8	3	<20
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	Dirv-3	42474	0,00-0,25	0.72	63	23	44	4	72
21 06 03	Alytaus regioninis sąvartynas	Dirv-4	42475	0,00-0,25	<0.15	11	7	13	5	<20

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 11047:2004).

Tyrimų protokolą parengė LIETUVOS RESPUBLIKA UAB „Vandens tyrimai" VILNIUS chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2021-06-29)

UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. (8-689) 61135, www.geomina.lt

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 21.11.10-4

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas [1]	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O_2 koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m³ (1,2,3…)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm³ (1,2,3…) [2]	Teršalo koncentracija, [3]	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm³/s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: (pavadinimas, adresas)		**UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.**															
D2029	2021-11.10	12D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032 +6	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	1,92 m		-	-	-	-
D2030	2021-11.10	15D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032 +6	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	sausas		-	-	-	-
-	2021-11.10	13D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	-	-	-	-	sugadintas	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-			-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-			-	-	-	-
						H_2				-	-			-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-			-	-	-	-
D2031	2021-11.10	14D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032 +6	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	sausas		-	-	-	-

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas [1]	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O_2 koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m^3 (1,2,3…)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm^3 (1,2,3…) [2]	Teršalo koncentracija, [3]	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm^3	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: **UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.** (pavadinimas, adresas)																	
D2032	2021-11.10	18F	Filtrato siurblinė	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+6		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
D2033	2021-11.10	17D	Tarnybinės patalpos	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+6		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
D2034	2021-11.10	16D	Garažas	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1032	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+6		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-

[1] Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

[2] Išmatuotos (1,2,3 …) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

[3] Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)

GEOMINA
UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. (8-689) 61135, www.geomina.lt

STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 21.06.03-3

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas [1]	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O_2 koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m^3 (1,2,3…)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm^3 (1,2,3…) [2]	Teršalo koncentracija, [3]	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm^3	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: (pavadinimas, adresas)	**UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.**																
	2021-06-03	12D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027 +21	20,4	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	1,75 m		-	-	-	-
	2021-06-03	15D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027 +21	20,6	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	sausas		-	-	-	-
	2021-06-03	13D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027 +21	-	-	-	sugadintas	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-			-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-			-	-	-	-
						H_2				-	-			-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-			-	-	-	-
	2021-06-03	14D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027 +21	20,9	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis			-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2O lygis	spec. įranga			-	-	sausas		-	-	-	-

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas [1]	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O_2 koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m^3 (1,2,3…)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm^3 (1,2,3…) [2]	Teršalo koncentracija, [3]	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm^3/s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm^3	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: (pavadinimas, adresas)	**UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.**																
	2021-06-03	18F	Filtrato siurblinė	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027	17,7	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0,1 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+21		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
	2021-06-03	17D	Tarnybinės patalpos	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027	22	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+21		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-
	2021-06-03	16D	Garažas	-	-	CH_4	Infraraud. spindulių absorbcija	1027	24,1	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO_2				-	-	0 %		-	-	-	-
						H_2S	elektro-cheminis	+21		-	-	0 ppm		-	-	-	-
						H_2				-	-	0 ppm		-	-	-	-

[1] Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

[2] Išmatuotos (1,2,3 …) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

[3] Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)

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. 1393732

[1] [4] [5] [7] [6] [9] [6] [3] [4]
(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo arba individualios veiklos pagal pažymą registracijos duomenys)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai, 8 682 64 642
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo 2017-07-27
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-03-18 Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
(data)

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė GIEDRIUS,GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:13:02

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569
Vilnius

UAB „Geomina"
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 145769634, adresas Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Vaidoto g. 42C)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,

vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,

geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,

ekogeologinį tyrimą,

ekogeologinį kartografavimą,

geocheminį kartografavimą,

geologinį kartografavimą,

hidrogeologinį kartografavimą,

inžinerinį geologinį kartografavimą,

naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

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 (parašas) Raimondas Sakalauskas

A. V.