



**PANEVĖŽIO REGIONO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SAŲARTYNO,  
ESANČIO PANEVĖŽIO R. SAV., DVARININKŲ K.,  
APLINKOS MONITORINGO 2020 M. ATASKAITA  
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI DALIS**

Parengė:  
Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

**Šiauliai, 2020**

Ūkio subjektų aplinkos  
monitoringo nuostatų  
4 priedas

## ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

### I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdamas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

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

<b>UAB „Panevėžio regiono atliekų tvarkymo centras“</b>	<b>300127004</b>
---	------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<b>Panevėžio m.</b>	<b>Panevėžys</b>	<b>Beržų g.</b>	<b>3</b>		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<b>8-45 432199</b>	<b>8-45 432199</b>	<b>info@pratc.lt</b>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<b>Panevėžio regiono nepavojingų atliekų sąvartynas</b>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<b>Panevėžio r.</b>	<b>Dvarininkų k.</b>				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija: **UAB „Geomina“, Vaidoto 42c, Šiauliai**

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<b>8 640 71277</b>	<b>8 41 545536</b>	<b>info@geomina.lt</b>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2020 metai**



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
32	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	10 mg/l [6]	<0,11	
33	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<0,39	
34	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586		6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
35	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	1	
36	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	34	
37	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			280	
38	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	63	
39	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	34	
40	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	28	
41	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			2	
42	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
43	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,08	
44	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			<0,02	
45	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,011	
46	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,047	
47	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,011	
48	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,007	
49	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002	
50	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005	
51	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,010	
52	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
53	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
54	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
55	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
56	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002	
57	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005	
58	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
59	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005	
60	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
61	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,10	
62	Bromdichlormetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
63	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
64	1,2-Dichloretanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0	
65	Trichloretanas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,10	
66	Tetrachloretanas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,10	
						gręžinio Nr. <sup>4</sup> 29339	
						data 2020.09.22	
67	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		57,15	
68	Temperatūra	°C	skait. termometras				14
69	pH		LST EN ISO 10523				7,4
70	Eh	mV	potenciometrija				-118

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
71	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	12,86 mg/l* [4]	3200
72	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2380
73	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			27,1
74	ChDS	mg O/l	ISO 15705			106
75	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,83
76	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,83
77	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			402
78	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			14,9
79	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			1225
80	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
81	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14
82	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14
83	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			575
84	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			40,2
85	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			88,6
86	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			29,3
87	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			4,88
88	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			grežinio Nr. <sup>4</sup>
89	Temperatūra	°C	skait. termometras	data	2020.06.11	57,7
90	pH		LST EN ISO 10523			9,3
91	Eh	mV	potenciometrija			7,23
92	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			-130
93	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			2800
94	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			2222
95	ChDS	mg O/l	ISO 15705			18,9
96	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			79,4
97	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			21,1
98	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			8,09
99	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			998
100	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			0,49
101	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			494
102	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<6,7
103	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14
104	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			<0,14
105	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			373
106	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			7,1
107	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			230
108	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			117
109	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			1,99
						3,57

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
	2	3	4	5	6	7		
110	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	6	0,041		
111	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304			3,3 mg/l [5, 4]	<0,18	
112	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2					<0,10
113	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1				50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
114	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1				1000 µg/l [5]	<2,0
115	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1				300 µg/l [5]	<2,0
116	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1					<2,0
117	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1					<2,0
118	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama				500 µg/l [5]	<2,0
119	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B				10 mg/l [6]	<0,11
120	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B					<0,39
121	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586				6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
122	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586				75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
123	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586				100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	8
124	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586					42
125	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586				1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
126	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586				2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	<1
127	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586				100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	10
128	Co	µg/l	LST EN ISO 15586					<1
129	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586				1 µg/l [5, 4]	<0,1
130	SPAM	mg/l	LST EN 903		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,24		
131	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			0,07		
132	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,031		
133	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
134	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
135	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
136	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002		
137	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005		
138	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,01		
139	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
140	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
141	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002		
142	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002		
143	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002		
144	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005		
145	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
146	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005		
147	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10		
148	Chloroformas	µg/l	ISO 10301			0,25		
149	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,10		
150	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
151	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0
152	Trichloroetanas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,10
153	Tetrachloroetanas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,10
154	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		grežinio Nr. <sup>4</sup> 29341
155	Temperatūra	°C	skait. termometras			57,03
156	pH		LST EN ISO 10523			12
157	Eh	mV	potenciometrija			7,48
158	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			-99
159	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama			3730
160	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			2225
161	ChDS	mg O/l	ISO 15705			20,5
162	Bendras kietumas	mg-ekv/l	ISO 15705			86,4
163	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			20,7
164	Cl <sup>-</sup>	mg/l	apskaituojama			8,03
165	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			993
166	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			2,55
167	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			490
168	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	apskaituojama	<6,7		
169	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	<0,14		
170	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	0,46		
171	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	380		
172	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	7,01		
173	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058	250		
174	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	apskaituojama	100		
			LST ISO 7150-1	12,86 mg/l* [4]	1,55	
175	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		grežinio Nr. <sup>4</sup> 29343
176	Temperatūra	°C	skait. termometras			57,09
177	pH		LST EN ISO 10523			9,2
178	Eh	mV	potenciometrija			7,1
179	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			-99
180	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama			2052
181	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			1824
182	ChDS	mg O/l	ISO 15705			15,8
183	Bendras kietumas	mg-ekv/l	ISO 15705			64,3
184	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			17,9
185	Cl <sup>-</sup>	mg/l	apskaituojama			10,4
186	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			622
187	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			3,56
			LST ISO 9963-1			637

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
188	CO <sub>2</sub> <sup>-2</sup>	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	1 mg/l [5, 4]	<6,7	
189	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
190	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14	
191	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			252	
192	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			7,97	
193	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			209	
194	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			90,4	
195	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			12,86 mg/l* [4]	1,95
196	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			3,07	3,07
197	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			0,061	0,061
198	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304			3,3 mg/l [5, 4]	<0,18
199	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2				<0,10
200	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
201	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]	<2,0
202	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]	<2,0
203	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1				<2,0
204	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0
205	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<2,0
206	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			10 mg/l [6]	<0,11
207	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B				<0,39
208	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
209	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
210	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	5
211	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586				48
212	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
213	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	<1
214	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	6
215	Co	µg/l	LST EN ISO 15586				<1
216	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
217	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,11	
218	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,05	
219	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
220	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
221	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
222	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
223	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002	
224	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005	
225	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,010	
226	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
227	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
228	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
229	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
230	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002	
231	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005	
232	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
233	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005	
234	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
235	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,10	
236	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
237	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
238	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0	
239	Trichloroetanas (TCE)	µg/l	ISO 10301	500 µg/l [5]	<0,10		
240	Tetrachloroetanas (PCE)	µg/l	ISO 10301	100 µg/l [5]	<0,10		
					gręžinio Nr. <sup>4</sup> data	29343 2020.09.22	
241	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		56,54	
242	Temperatūra	°C	skait. termometras				11,6
243	pH		LST EN ISO 10523				7,29
244	Eh	mV	potenciometrija				-75
245	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888				2330
246	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama				1708
247	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467				14,7
248	ChDS	mg O/l	ISO 15705				63,6
249	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				16,7
250	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaituojama				10,1
251	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	576	
252	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	3,42	
253	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			614	
254	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaituojama			<6,7	
255	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
256	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
257	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			212	
258	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			7,5	
259	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			230	
260	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaituojama			63,5	
261	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	1,47	
					gręžinio Nr. <sup>4</sup> data	29768 2020.06.11	
262	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		58,68	
263	Temperatūra	°C	skait. termometras				10,8
264	pH		LST EN ISO 10523				7,72
265	Eh	mV	potenciometrija				-63

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
266	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888	5	6	7
267	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			
268	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			
269	ChDS	mg O/l	ISO 15705			
270	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			
271	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			
272	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			
273	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			
274	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			
275	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			
276	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			
277	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			
278	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			
279	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			
280	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			
281	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			
282	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			
283	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			
284	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			
285	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304			
286	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2			
287	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
288	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			
289	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
290	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1			
291	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			
292	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			
293	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			
294	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			
295	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			
296	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			
297	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586			
298	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			
299	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			
300	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			
301	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			
302	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			
303	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586			
304	SPAM	mg/l	LST EN 903			
305	Fenolilai	mg/l	LST ISO 6439			
306	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993			

UAB „Vandens tyrimai“  
leidimas Nr. 983766,  
2012.10.29

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
307	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		<0,005		
308	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
309	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
310	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002		
311	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
312	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,01		
313	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
314	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
315	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993			1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
316	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
317	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002	
318	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,2 µg/l [5, 4]	<0,005	
319	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993				<0,005	
320	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005	
321	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301				<0,10	
322	Chloroformas	µg/l	ISO 10301			200 µg/l [4]	<0,10	
323	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301				<0,10	
324	Bromoformas	µg/l	ISO 10301				<0,10	
325	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301			400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0	
326	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301			500 µg/l [5]	<0,10	
327	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301			100 µg/l [5]	<0,10	
328	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta				grežinio Nr. <sup>4</sup> 29768	58,08
329	Temperatūra	°C	skait. termometras				data 2020.09.22	11,3
330	pH		LST EN ISO 10523					7,95
331	Eh	mV	potenciometrija					-99
332	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888					683
333	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					619
334	Permanganato skaitis	mg O/l	LST EN ISO 8467			4,63		
335	ChDS	mg O/l	ISO 15705			28,2		
336	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,04		
337	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,17		
338	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	61,6		
339	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	12,6		
340	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			376		
341	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			<6,7		
342	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14		
343	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14		
344	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			18,7		
345	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			3,36		

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
346	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	12,86 mg/l* [4]	121
347	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			24,4
348	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			1,07
349	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	12,86 mg/l* [4]	29769
350	Temperatūra	°C	skait. termometras			57,7
351	pH		LST EN ISO 10523			10,6
352	Eh	mV	potenciometrija			8,15
353	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			-248
354	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			21310
355	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			27023
356	ChDS	mg O/l	ISO 15705			400
357	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			2210
358	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			25,1
359	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			25,1
360	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]
361	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			1000 mg/l [5, 4]
362	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			13719
363	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<6,7
364	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14
365	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			2,96
366	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			7640
367	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058	81,4		
368	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama	403		
369	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1	61,1		
370	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1	101		
371	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878	118		
372	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304	1,78		
373	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2	<0,18		
374	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	<0,10		
375	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1	50 µg/l [5], 10 µg/l [4]		
376	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	1000 µg/l [5]		
377	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1	300 µg/l [5]		
378	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1	<2,0		
379	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama	<2,0		
380	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B	500 µg/l [5]		
381	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B	10 mg/l [6]		
382	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]		
383	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586	75 µg/l [5], 32 µg/l [4]		
384	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586	100 µg/l [5], 500 µg/l [4]		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
385	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586			<4	
386	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
387	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	5	
388	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	310	
389	Co	µg/l	LST EN ISO 15586			19	
390	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586		1 µg/l [5, 4]	<0,1	
391	SPAM	mg/l	LST EN 903			112	
392	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			0,11	
393	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,185	
394	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,011	
395	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,057	
396	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,084	
397	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002	
398	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005	
399	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,010	
400	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
401	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
402	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
403	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002	
404	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002	
405	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005	
406	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
407	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
408	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005	
409	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,10	
410	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
411	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
412	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0	
413	Trichloroetanas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,10	
414	Tetrachloroetanas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,10	
					grežinio Nr. <sup>4</sup>	29769	
					data	2020.09.22	
415	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		58,28	
416	Temperatūra	°C	skait. termometras				10,6
417	pH		LST EN ISO 10523				7,64
418	Eh	mV	potencijometriją				-152
419	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888				28500
420	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				27920
421	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467				507
422	ChDS	mg O/l	ISO 15705				2060
423	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059				37,4

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
424	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	37,4	
425	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			4881	
426	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1,51	
427	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			12992	
428	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			1217	
429	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14	
430	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14	
431	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			7930	
432	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			92,3	
433	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			675	
434	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			45,8	
435	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			85,2	
						gręžinio Nr. <sup>4</sup>	29770
436	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			data	2020.06.11
437	Temperatūra	°C	skait. termometras				60,49
438	pH		LST EN ISO 10523		9,6		
439	Eh	mV	potenciometrija		6,98		
440	Savitsis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888		-149		
441	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama		5180		
442	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467		7259		
443	ChDS	mg O/l	ISO 15705		164		
444	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059		770		
445	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama		17,6		
446	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		17,6		
447	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		872		
448	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		60,3		
449	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1		4140		
450	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	apskaičiuojama		<6,7		
451	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		<0,14		
452	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		<0,14		
453	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3		886		
454	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3		559		
455	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058		201		
456	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	apskaičiuojama		91,6		
457	Bendrisis azotas	mg/l	LST ISO 1150-1		449		
458	Bendrisis fosforas	mg/l	LST ISO 11905-1		350		
459	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 6878		1,09		
460	NP	mg/l	LST EN ISO 10304		<0,18		
461	Benzenas	µg/l	LST EN ISO 9377-2		0,12		
462	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1 ISO 11423-1		50 µg/l [5], 10 µg/l [4] 1000 µg/l [5]	46,6 4,09	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>3</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
463	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	300 µg/l [5]	<2,0	
464	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1			<2,0	
465	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			<2,0	
466	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<2,0
467	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			10 mg/l [6]	0,14
468	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>23</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B				<0,39
469	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
470	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	19
471	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	110
472	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586				1300
473	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
474	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	18
475	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	92
476	Co	µg/l	LST EN ISO 15586				9
477	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586			1 µg/l [5, 4]	0,18
478	SPAM	mg/l	LST EN 903				2,86
479	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439			2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,04
480	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993				0,036
481	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993				0,008
482	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993				0,018
483	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993				0,016
484	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002	
485	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005	
486	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,01	
487	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
488	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
489	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	0,005	
490	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	0,005	
491	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002	
492	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005	
493	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
494	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005	
495	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
496	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	<0,10	
497	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
498	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10	
499	1,2-Dichloretenas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0	
500	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,10	
501	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,10	
						29770	
						data	
						2020.09.22	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
502	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		59,63
503	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,1
504	pH		LST EN ISO 10523			7,15
505	Eh	mV	potenciometrija			-127
506	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			8530
507	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			8023
508	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			47,4
509	ChDS	mg O/l	ISO 15705			555
510	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			69,4
511	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			69,4
512	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	751		
513	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	2,89		
514	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1	4949		
515	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama	<6,7		
516	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	<0,14		
517	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	0,89		
518	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	930		
519	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	549		
520	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058	367		
521	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama	90,4		
522	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1	383		
					12,86 mg/l* [4]	grežinio Nr. <sup>4</sup> 46471 data 2020.06.11
523	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		57,84
524	Temperatūra	°C	skait. termometras			16
525	pH		LST EN ISO 10523			7,36
526	Eh	mV	potenciometrija			-19
527	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1082
528	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1096
529	Permanganato skaitčius	mg O/l	LST EN ISO 8467			1,89
530	ChDS	mg O/l	ISO 15705			<4,64
531	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			14,4
532	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,8
533	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	25		
534	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	179		
535	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1	598		
536	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama	<6,7		
537	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	<0,14		
538	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304	21,2		
539	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	9,17		
540	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3	3,76		



Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
541	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		216		
542	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			44		
543	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			12,86 mg/l* [4]	0,03	
544	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1				5,3	
545	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878				<0,036	
546	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304				<0,18	
547	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2				<0,10	
548	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0	
549	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0	
550	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0	
551	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1				<2,0	
552	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0	
553	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama				<2,0	
554	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B				<0,11	
555	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B				<0,39	
556	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586				6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
557	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586				75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
558	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586				100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	12
559	Mn	µg/l	LST EN ISO 15586					360
560	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586				1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
561	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586				2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	6
562	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586				100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	5
563	Co	µg/l	LST EN ISO 15586					<1
564	Hg	µg/l	LST EN ISO 15586				1 µg/l [5, 4]	<0,1
565	SPAM	mg/l	LST EN 903					0,1
566	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439				2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	<0,02
567	Naftalenas	µg/l	LST EN ISO 17993					<0,005
568	Acenaftenas	µg/l	LST EN ISO 17993					<0,005
569	Fluorenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
570	Fenantrenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
571	Antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002		
572	Fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		4 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,005		
573	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,01		
574	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
575	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
576	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993		1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002		
577	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4]	<0,002		
578	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4]	<0,002		
579	Benzo(ghi)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,2 µg/l [5, 4]	<0,005		
580	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005		
581	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993		0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4]	<0,005		

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
582	Chloridbrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10
583	Chloroformas	µg/l	ISO 10301		200 µg/l [4]	0,34
584	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301			<0,10
585	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10
586	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301		400 µg/l [5], 30 µg/l [4]	<2,0
587	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301		500 µg/l [5]	<0,10
588	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301		100 µg/l [5]	<0,10
						grežinio Nr. <sup>4</sup> 46471 data 2020.09.22
589	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			56,94
590	Temperatūra	°C	skait. termometras	UAB „Geomina“		15,9
591	pH		LST EN ISO 10523	leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		7,5
592	Eh	mV	potenciometrija			-72
593	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			1443
594	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1412
595	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			3,69
596	ChDS	mg O/l	ISO 15705			13,2
597	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			19,4
598	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			11,2
599	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			49,3
600	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4] 1000 mg/l [5, 4]	311
601	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			683
602	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
603	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14
604	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14
605	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			20,1
606	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			6,13
607	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			266
608	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			74,5
609	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	2,33
						grežinio Nr. <sup>4</sup> 46472 data 2020.06.11
610	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta			58,48
611	Temperatūra	°C	skait. termometras	UAB „Geomina“		10,1
612	pH		LST EN ISO 10523	leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		7,1
613	Eh	mV	potenciometrija			-67
614	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			949
615	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			859
616	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			7,02
617	ChDS	mg O/l	ISO 15705			21,3
618	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			12,7

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
619	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ Icیدimas Nr. 983766, 2012.10.29	500 mg/l [5, 4]	4,32	
620	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	4,89	
621	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14	
622	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1		100 mg/l [5, 4]	<0,14	
623	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			5,6	
624	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1,43	
625	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			197	
626	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			34,2	
627	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3			0,15	
628	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			1,2	
629	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			0,18	
630	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			<0,18	
631	Bendrasis azotas	mg/l	LST ISO 11905-1			<0,10	
632	Bendrasis fosforas	mg/l	LST EN ISO 6878			<2,0	
633	Fosfatas	mg/l	LST EN ISO 10304			<2,0	
634	NP	mg/l	LST EN ISO 9377-2			<2,0	
635	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
636	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
637	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
638	p- ir m- Ksilienai	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
639	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0	
640	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			<0,11	
641	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<0,39	
642	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<0,3	
643	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586			6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<1
644	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586			75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	6
645	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586			100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	330
646	Mn	μg/l	LST EN ISO 15586			1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	<40
647	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586			2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	11
648	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	25	
649	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586		1 μg/l [5, 4]	7	
650	Co	μg/l	LST EN ISO 15586			<0,1	
651	Hg	μg/l	LST EN ISO 15586			<0,02	
652	SPAM	mg/l	LST EN 903			0,03	
653	Fenoliai	mg/l	LST ISO 6439		2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,051	
654	Naftalenas	μg/l	LST EN ISO 17993			<0,005	
655	Acenafenas	μg/l	LST EN ISO 17993			0,021	
656	Fluorenas	μg/l	LST EN ISO 17993			0,05	
657	Fenantrenas	μg/l	LST EN ISO 17993			<0,002	
658	Antracenas	μg/l	LST EN ISO 17993			0,027	
659	Fluorantenas	μg/l	LST EN ISO 17993		4 μg/l [5], 0,5 μg/l [4]		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
660	Pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27	1,2 µg/l [5], 0,5 µg/l [4] 0,76 µg/l [5], 0,5 µg/l [4] 1 µg/l [5], 0,05 µg/l [4] 0,2 µg/l [5,4] 0,1 µg/l [5], 0,2 µg/l [4] 200 µg/l [4] 400 µg/l [5], 30 µg/l [4] 500 µg/l [5] 100 µg/l [5]	7
661	B(a)antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			0,025
662	Chrizenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005
663	B(b)fluorantenas, µg/l	µg/l	LST EN ISO 17993			0,008
664	B(k)fluorantenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002
665	B(a)pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,002
666	Benzo(g,h)-perilenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005
667	Dibenzo(a,h)-antracenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005
668	Indeno(1,2,3-cd)-pirenas	µg/l	LST EN ISO 17993			<0,005
669	Chlordibrommetanas	µg/l	ISO 10301			<0,10
670	Chloroformas	µg/l	ISO 10301			<0,10
671	Bromdichlorometanas	µg/l	ISO 10301			<0,10
672	Bromoformas	µg/l	ISO 10301			<0,10
673	1,2-Dichloroetanas (DCA)	µg/l	ISO 10301			<2,0
674	Trichloretenas (TCE)	µg/l	ISO 10301			<0,10
675	Tetrachloretenas (PCE)	µg/l	ISO 10301	<0,10		
676	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta		gręžinio Nr. <sup>4</sup>	46472
677	Temperatūra	°C	skait. termometras		data	2020.09.22
678	pH		LST EN ISO 10523			58,26
679	Eh	mV	potenciometrija			14,4
680	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			7,77
681	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			-20
682	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			860
683	ChDS	mg O/l	ISO 15705			850
684	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			8,18
685	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			26,7
686	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	12,1
687	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	4,79
688	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1			4,31
689	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama			324
690	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			292
691	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			<6,7
692	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3		1 mg/l [5, 4]	<0,14
693	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3		100 mg/l [5, 4]	0,2
694	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058			4,1
695	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama			1,53
696	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1		12,86 mg/l* [4]	197
						26,9
						0,093

Pastabos:

<sup>1</sup> Kartu su ataskaita turi būti pateikiamos:

- 1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;
- 2) pastabos apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.
- 2 Matavimo metodas ir laboratorija lentelėje gali būti nenurodyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.
- 3 Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai:
  - \* – DLK perskaičiuota iš kitos junginio formos koncentracijos.
- 4 Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenaziniam vandeniui monitoringo duomenys. **Lentelė nepildoma. Ši ataskaita tiekiamą tik už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.**

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. **Lentelė nepildoma. Ši ataskaita tiekiamą tik už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.**

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

5. Pateikiama monitoringo duomenų analizė, kurioje aprašomos ūkio subjekto technologinių procesų atitinkamą technologiniam režimui bei neatitikimų pasekmės, bei tikėtinos priežastys, įvertinami gauti ūkio subjekto aplinkos monitoringo rezultatai ir palyginami su atitinkamomis teršalų vertėmis, įvertinamas bei prognozuojamas vykdomos veiklos poveikis gamtinės aplinkos kokybei, taip pat palyginami gauti duomenys su praėjusių metų monitoringo duomenimis.

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

6. Pateikiama:
  - 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, stekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
  - 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

**Pagal Nuostatų [1] 27.3 punkto reikalavimus, IV skyriuje nurodyta informacija turi būti pateikta kartą per 5 metus. Ją numatyta pateikti 2021 m. už 2016-2020 m. laikotarpį.**

### Pastabos apie poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijus viršijančius parametrus

Panevėžio regiono nepavojingų atliekų sąvartyno teritorijoje poveikio požeminio vandens kokybei monitoringo tinklą sudaro aštuoni stebimieji gręžiniai: Nr. 29339, Nr. 29770, Nr. 46471, Nr. 46472, Nr. 29341, Nr. 29769, Nr. 29343, Nr. 29768. Gręžiniai Nr. 29339, Nr. 29341 ir Nr. 29343 yra įrengti vienoje vietoje vakarinėje sąvartyno dalyje. Gręžiniai Nr. 29770, 29769 ir 29768 yra įrengti vienoje vietoje centrinėje sąvartyno dalyje, tarp seno uždaryto sąvartyno ir naujų regioninio sąvartyno sekcijų. Gręžiniai Nr. 46471 ir 46472 įrengti šalia naudojamų naujų regioninio sąvartyno sekcijų ir yra skirti taršos sklaidos iš jų kontrolei.

Pagal monitoringo programą [7] buvo atlikti visi gruntinio vandens tyrimai. 2020 metais du kartus per metus, II ketvirtį (2020-06-11) ir III ketvirtį (2020-09-22) sąvartyno monitoringo gręžiniuose buvo pamatuotas gruntinio vandens lygis ir fiziniai-cheminiai gruntinio vandens parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat iširta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė. Apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS). Pavasarij nustatytos biogeninių elementų (bendrojo azoto, bendrojo fosforo, fosfatų), aromatinių monociklinių ir lengvųjų naftos angliavandenilių, halogenintų angliavandenilių, daugiaaciklinių aromatinių angliavandenilių koncentracijos. Atlikti fenolio, sintetinių paviršiaus aktyviųjų medžiagų (SPAM) bei sunkiųjų ir kt. metalų tyrimai (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2020 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Atliktų požeminio (gruntinio) vandens tyrimų rezultatai pateikti ir vertinimo kriterijai: pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje [4] nurodytos didžiausios leistinos koncentracijos (DLK), kurių viršijimas rodo esant blogą požeminio vandens būklę ir kurias viršijus teršiančių medžiagų patekimas į požemį turi būti nutrauktas; cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų aplinkos apsaugos reikalavimuose [5] pateiktos ribinės vertės (RV), kurių viršijimas rodo neleistiną taršą; užterštumą naftos produktais reglamentuojančiame LAND 9-2009 [6] pateiktos ribinės vertės (RV), kurių viršijimas rodo neleistiną taršą.

Šiomet žemiausiai pagal absoliutinį aukštį buvo gręžinio Nr. 29343 vandens lygis, kurio altitudė siekė 57,09 m abs. a. pavasarij ir 56,54 m abs. rudenį. Aukščiausiai pagal absoliutinį aukštį visuomet buvo gręžinio Nr. 29770 vandens lygis, kuris siekė vidutiniškai 60,06 m abs. a.

Požeminio vandens būklė Panevėžio regioninio sąvartyno teritorijoje 2020 metais buvo bloga. Stipriai užterštas buvo gręžinių Nr. 29341, Nr. 29343, Nr. 29769 ir Nr. 29770 vanduo. Šių gręžinių vandenyje rasta intensyvios taršos. Gręžinių Nr. 29339, Nr. 46471 ir Nr. 46472 vandenį galima laikyti sąlyginai švari, nė viena tirtos analitės vertė neviršijo RV ar DLK, o gręžinyje Nr. 29768 nė viena vertė nebuvo padidėjusi.

Intensyviausia tarša nustatyta gręžinių Nr. 29769 ir Nr. 29770 vandenyje. Juose chloridų kiekis viršijo DLK nuo 1,5 iki 10 kartų. Amonio koncentracija gręžinyje Nr. 29769 siekė vid. 93,1 mg/l, o gręžinyje Nr. 29770 – vid. 416 mg/l. Šios vertės DLK viršijo atitinkamai apie 7,2 ir 32 kartus. Šiuose dviejuose gręžiniuose sunkiojo metalo, chromo, kiekis siekė 110–140 µg/l ir viršijo RV, o nikelio rasta 92–310 µg/l ir šios vertės viršijo DLK. Nustatyta benzono koncentracija siekė 10,2–46,6 µg/l ir viršijo DLK. Gręžinių Nr. 29769 ir Nr. 29770 vandenyje labai didelės buvo ir kitų su tarša siejamų rodiklių vertės. Juose buvo labai daug ištirpusių mineralinių medžiagų – aukštos SEL ir BIMMS koncentracijos; ypač dideli organinių medžiagų kiekiai (aukšti PS ir ChDS rodikliai); labai didelės hidrokarbonato, natrio, kalcio, bendrojo azoto koncentracijos; labai didelis vandens bendrasis ir karbonatinis kietumas; didelis SPAM kiekis, siekiantis iki 112 mg/l. Gręžinių Nr. 29769 ir Nr. 29770 vanduo ataskaitiniais 2020 metais buvo labai stipriai užterštas, jo cheminė sudėtis yra artimesnė sąvartyno filtratui, nei požeminiam vandeniui. Į požeminį vandenį teršiančios medžiagos šioje vietoje galėjo patekti tik iš sąvartyno sukauptų atliekų.

6 lentelė. 2020 m. gruntinio vandens tyrimų rezultatai

Rodiklis	Matavimo vnt.	DLK	RV	grėž. 29339		grėž. 29341		grėž. 29343		grėž. 29768		grėž. 29769		grėž. 29770		grėž. 46471		grėž. 46472	
				II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.	II ketv.	III ketv.
Vandens lygis nuo žemės pav.	m	-	-	2,1	2,2	1,74	2,41	2,36	2,91	4,53	5,13	4,9	5,48	4,9	3,62	2,02	2,92	1,76	1,98
Vandens lygio altitudė	m abs. a.	-	-	57,25	57,15	57,7	57,03	57,09	56,54	58,68	58,08	57,7	58,28	57,7	59,63	57,84	56,94	58,48	58,26
Temperatūra	°C	-	-	11,1	14	9,3	12	9,2	11,6	10,8	11,3	10,6	10,6	9,6	11,1	16	15,9	10,1	14,4
Eh	mV	-	-	-167	-118	-130	-99	-99	-75	-63	-99	-248	-152	-149	-127	-19	-72	-67	-20
Savitasis elektros laidis	µS/cm	-	-	2490	3200	2800	3730	2052	2330	593	683	21310	28500	5180	8530	1082	1443	949	860
pH	pH vnt.	-	-	7,27	7,4	7,23	7,48	7,1	7,29	7,72	7,95	8,15	7,64	6,98	7,15	7,36	7,5	7,1	7,77
Bendrasis kietumas	mg-ekv/l	-	-	6,23	6,83	21,1	20,7	17,9	16,7	8,04	8,04	25,1	37,4	17,6	69,4	14,4	19,4	12,7	12,1
BIMMS	mg/l	-	-	2238	2380	2222	2225	1824	1708	612	619	27023	27920	7259	8023	1096	1412	859	850
Permanganato skaičius	mg O/l	-	-	22,6	27,1	18,9	20,5	15,8	14,7	5,2	4,63	400	507	164	47,4	1,89	3,69	7,02	8,18
ChDS	mg O/l	-	-	74,2	106	79,4	86,4	64,3	63,6	17	28,2	2210	2060	770	555	<4,64	13,2	21,3	26,7
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	500	500	382	402	998	993	622	576	58,6	61,6	<0,15	4881	872	751	25	49,3	4,89	4,31
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	1000	1000	24	14,9	0,49	2,55	3,56	3,42	14,3	12,6	50,45	1,51	60,3	2,89	179	311	353	324
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	-	-	1127	1225	494	490	637	614	380	376	13719	12992	4140	4949	598	683	263	292
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1	1	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	50	100	<0,14	<0,14	<0,14	0,46	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	2,96	<0,14	<0,14	0,89	21,2	<0,14	<0,14	0,2
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	-	-	533	575	373	380	252	212	19,4	18,7	7640	7930	886	930	9,17	20,1	5,6	4,1
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	-	-	66,1	40,2	7,1	7,01	7,97	7,5	3,55	3,36	81,4	92,3	559	549	3,76	6,13	1,43	1,53
Kalis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	-	-	68,5	88,6	230	250	209	230	95	121	403	675	201	367	216	266	197	197
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	-	-	34,2	29,3	117	100	90,4	63,5	40,3	24,4	61,1	45,8	91,6	90,4	44	74,5	34,2	26,9
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	12,86*	-	3,12	4,88	1,99	1,55	1,95	1,47	1,15	1,07	191	83,2	449	383	0,03	2,33	0,15	0,093
Bendrasis azotas	mg/l	-	-	5,27	-	3,57	-	3,07	-	1,31	-	118	-	350	-	5,3	-	1,2	-
Bendrasis fosforas	mg/l	-	-	0,052	-	0,041	-	0,061	-	<0,036	-	1,78	-	1,09	-	<0,036	-	0,18	-
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	3,3	3,3	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-	<0,18	-
Benzonas	µg/l	10	50	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	10,2	-	46,6	-	<2,0	-	<2,0	-
Etilbenzenas	µg/l	-	300	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	4,09	-	<2,0	-	<2,0	-
Ksilenio izomerų suma	µg/l	-	500	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
NP indeksas (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/l	1	10	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	0,12	-	<0,10	-	<0,10	-
Kadmis (Cd)	µg/l	10	6	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Švinas (Pb)	µg/l	32	75	1	-	<1	-	<1	-	2	-	<1	-	19	-	<1	-	<1	-
Chromas (Cr)	µg/l	500	100	34	-	8	-	5	-	3	-	140	-	110	-	12	-	6	-
Manganas (Mn)	µg/l	-	-	280	-	42	-	48	-	59	-	<4	-	1300	-	360	-	330	-
Cinkas (Zn)	µg/l	3000	1000	63	-	<40	-	<40	-	<40	-	<40	-	<40	-	<40	-	<40	-
Varis (Cu)	µg/l	100	2000	34	-	<1	-	<1	-	<1	-	5	-	18	-	6	-	11	-
Nikelis (Ni)	µg/l	40	100	28	-	10	-	6	-	3	-	310	-	92	-	5	-	25	-
Kobaltas (Co)	µg/l	-	100	2	-	<1	-	<1	-	<1	-	19	-	9	-	<1	-	7	-
Gyvsidabris (Hg)	µg/l	1	1	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,18	-	<0,1	-	<0,1	-
SPAM	mg/l	-	-	0,08	-	0,24	-	0,11	-	0,1	-	112	-	2,86	-	0,1	-	<0,02	-
Fenolis	mg/l	0,2	2	<0,02	-	0,07	-	0,05	-	0,05	-	0,11	-	0,04	-	<0,02	-	0,03	-

\* – viršijama RV [5, 6];  
 x – viršijama DLK [4];  
 x – atkreiptinas dėmesys.

Pastabos: \* – DLK [4] perskaičiuota iš kitos junginio formos vertės; RV reikšmės pateiktos IV jautrumo taršai teritorijos grupės; DLK [4] reikšmės pateiktos, kai gruntinis vanduo apylinkėse nenaudojamas gėrimo ir buities reikmėms.

Intensyvi tarša buvo nustatyta ir gręžinių Nr. 29341 ir Nr. 29343 vandenyje. Tiek pavasarį, tiek rudenį tirtų analizių vertės buvo panašios. Šiomet šiuose dviejuose gręžiniuose rasta 576–998 mg/l chlorido koncentracija, kuri DLK viršijo iki 2 kartų. Juose nustatytas padidėjęs kietumas (vid. 19,1 mg-ekv/l), BIMMS (vid. 1995 mg/l), ChDS reikšmė (73,4 mgO/l), natrio koncentracija (vid. 304 mg/l). Tirtų naftos produktų kiekiai nesiekė metodo aptikimo ribos, o sunkiųjų metalų koncentracijos buvo nedidelės.

Naujų regioninio sąvartyno sekcijų taršos sklaidos kontrolei skirtuose gręžiniuose Nr. 46471 ir 46472 nustatytos padidėjusios nefestiosginę taršą rodančių rodiklių vertės. Gręžinyje Nr. 46471 buvo padidėjęs ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis – SEL (1082–1443  $\mu$ S/cm) ir BIMMS (1096–1412 mg/l). Abiejuose gręžiniuose – didokas sulfato kiekis (179–353 mg/l), padidėjęs mangano kiekis – 330–360  $\mu$ g/l, o gręžinyje Nr. 46472 ir padidėjusi nikelio koncentracija – 25 mg/l. Monitoringo rezultatai šalia naujų sąvartyno sekcijų rodo, kad ūkinė veikla jau daro poveikį gruntiniam vandeniui, tačiau intensyvumas nėra didelis ir turėtų būti laikomas priimtiniu.

### IŠVADOS

2020 metais Panevėžio regioninio sąvartyno teritorijoje požeminio vandens kokybė buvo bloga. Intensyviausia tarša nustatyta gręžinių Nr. 29769 ir Nr. 29770 vandenyje. Juose chloridų, amonio jonų, nikelio, benzono kiekiai viršijo DLK, o chromo – RV. Taip pat juose buvo labai daug ištirpusių mineralinių medžiagų – aukštos SEL ir BIMMS koncentracijos; ypač dideli organinių medžiagų kiekiai (aukšti PS ir ChDS rodikliai); labai didelės hidrokarbonato, natrio, kalcio, bendrojo azoto koncentracijos; labai didelis vandens bendrasis ir karbonatinis kietumas; didelis SPAM kiekis. Gręžinių Nr. 29769 ir Nr. 29770 vandens kokybė pagal cheminę sudėtį yra artimesnė sąvartyno filtratui, nei požeminiam vandeniui. Į požeminį vandenį teršiančios medžiagos šioje vietoje galėjo patekti tik iš sąvartyno sukauptų atliekų. Gręžinių Nr. 29341 ir Nr. 29343 vandenyje tarša buvo mažesnio intensyvumo – chlorido koncentracija viršijo DLK, nustatytas padidėjęs kietumas, BIMMS, ChDS reikšmė, natrio koncentracija. Švariausias vanduo buvo ties gręžiniu Nr. 29768, kur nėra viena tirta cheminės analizės vertė nebuvo padidėjusi, o gręžinių Nr. 29339, Nr. 46471 ir Nr. 46472 vandenį galima laikyti sąlyginai švariu – nėra viena analizės vertė neviršijo RV ar DLK. Monitoringo rezultatai šalia naujų sąvartyno sekcijų rodo (Nr. 46471 ir 46472), kad ūkinė veikla daro poveikį gruntiniam vandeniui, tačiau intensyvumas nėra didelis ir turėtų būti laikomas priimtiniu.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“, aplinkos inžinierė Angelė Saulytė, tel.: 8 41 545536

(Vardas ir pavardė, telefonas)

Dovilė Gečiauskienė

(Projektų vadovė  
(Vardas ir pavardė))

2021-01-07

(Data)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)



## Literatūros sąrašas

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai. Valstybės žinios, 2009, Nr. 113-4831 (aktuali redakcija).
2. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
3. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2003). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
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. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009. Valstybės žinios, 2009, Nr. 140-6174 (aktuali redakcija).
7. G. Kadūnas. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo apibendrinančioji 2011-2015 metų ataskaita ir aplinkos monitoringo programa 2016-2020 metams. UAB „GEOTECH Baltic“, Vilnius, 2015.

# **PRIEDAI**

Požeminio vandens lygio ir  
fizinių-cheminių parametų matavimo rezultatų  
**PROTOKOLAS**

Objektas: **Panevėžio reg. sąv.**  
Užsakymo Nr.: 20MC262

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
29768	2020-09-22	5,13	58,08	11,3	7,95	-99	683
29769	2020-09-22	4,9	58,28	10,6	7,64	-152	28500
29770	2020-09-22	3,62	59,63	11,1	7,15	-127	8530
46471	2020-09-22	2,92	56,94	15,9	7,5	-72	1443
46472	2020-09-22	1,98	58,26	14,4	7,77	-20	860
29341	2020-09-22	2,41	57,03	12	7,48	-99	3730
29339	2020-09-22	2,2	57,15	14	7,4	-118	3200
29343	2020-09-22	2,91	56,54	11,6	7,29	-75	2330

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC26211	
BIMMS	mg/l	2020-10-08	619	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	4,63	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	28,2	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	8,04	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	6,17	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	61,6	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	12,6	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	376	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	18,7	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	3,36	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	121	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	24,4	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	1,07	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

Rūta Vilbasienė  
Data: 2020-10-08

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC26212	
BIMMS	mg/l	2020-10-08	27920	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	507	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	2060	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	37,4	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	37,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	4881	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	1,51	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	12992	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	1217	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	7930	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	92,3	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	675	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	45,8	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	85,2	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-10-08

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29770	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC26213	
BIMMS	mg/l	2020-10-08	8023	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	47,4	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	555	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	69,4	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	69,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	751	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	2,89	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	4949	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	0,89	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	930	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	549	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	367	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	90,4	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	383	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-10-08

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)		Normatyvinio dokumento žymuo
			46471		
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)		
			20MC26214		
BIMMS	mg/l	2020-10-08	1412	Apskaičiuojamas	
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	3,69	LST EN ISO 8467:2002	
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	13,2	ISO 15705:2002	
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	19,4	LST ISO 6059:2008	
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	11,2	Apskaičiuojamas	
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	49,3	LST EN ISO 10304-1	
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	311	LST EN ISO 10304-1	
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	683	LST EN ISO 9963-1:1999	
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999	
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	20,1	LST ISO 9964-3:1998	
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	6,13	LST ISO 9964-3:1998	
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	266	LST ISO 6058:2008	
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	74,5	Apskaičiuojamas	
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	2,33	LST ISO 7150-1:1998	

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-10-08

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46472	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC26215	
BIMMS	mg/l	2020-10-08	850	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	8,18	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	26,7	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	12,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	4,79	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	4,31	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	324	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	292	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	0,20	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	4,10	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	1,53	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	197	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	26,9	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	0,093	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiienė

Data: 2020-10-08



## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)		Normatyvinio dokumento žymuo
			29341		
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)		
			20MC26216		
BIMMS	mg/l	2020-10-08	2225		Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	20,5		LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	86,4		ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	20,7		LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	8,03		Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	993		LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-10-06	2,55		LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	490		LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7		LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14		LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	0,46		LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	380		LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	7,01		LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	250		LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	100		Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	1,55		LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2020-10-08

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)		Normatyvinio dokumento žymuo
			29339		
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)		
			20MC26217		
BIMMS	mg/l	2020-10-08	2380	Apskaičiuojamas	
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	27,1	LST EN ISO 8467:2002	
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	106	ISO 15705:2002	
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	6,83	LST ISO 6059:2008	
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	6,83	Apskaičiuojamas	
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	402	LST EN ISO 10304-1	
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	14,9	LST EN ISO 10304-1	
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	1225	LST EN ISO 9963-1:1999	
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999	
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	575	LST ISO 9964-3:1998	
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	40,2	LST ISO 9964-3:1998	
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	88,6	LST ISO 6058:2008	
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	29,3	Apskaičiuojamas	
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	4,88	LST ISO 7150-1:1998	

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-10-08

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC262

Mėginių paėmimo data 2020-09-22

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-09-25

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)		Normatyvinio dokumento žymuo
			29343		
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)		
			20MC26218		
BIMMS	mg/l	2020-10-08	1708	Apskaičiuojamas	
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	14,7	LST EN ISO 8467:2002	
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-09-29	63,6	ISO 15705:2002	
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-09-28	16,7	LST ISO 6059:2008	
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-09-28	10,1	Apskaičiuojamas	
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-10-06	576	LST EN ISO 10304-1	
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-25	3,42	LST EN ISO 10304-1	
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-28	614	LST EN ISO 9963-1:1999	
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-09-28	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999	
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-09-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1	
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	212	LST ISO 9964-3:1998	
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-10-02	7,50	LST ISO 9964-3:1998	
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	230	LST ISO 6058:2008	
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-09-28	63,5	Apskaičiuojamas	
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-09-29	1,47	LST ISO 7150-1:1998	

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2020-10-08

Požeminio vandens lygio ir  
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų  
**PROTOKOLAS**

Objektas: PRATC Panevėžio reg. sąv.  
Užsakymo Nr.: 20MC164

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
29769	2020-06-11	5,48	57,7	10,6	8,15	-248	21310
29768	2020-06-11	4,53	58,68	10,8	7,72	-63	593
29770	2020-06-11	2,76	60,49	9,6	6,98	-149	5180
46471	2020-06-11	2,02	57,84	16	7,36	-19	1082
46472	2020-06-11	1,76	58,48	10,1	7,1	-67	949
29343	2020-06-11	2,36	57,09	9,2	7,1	-99	2052
29339	2020-06-11	2,1	57,25	11,1	7,27	-167	2490
29341	2020-06-11	1,74	57,7	9,3	7,23	-130	2800

Aplinkos inžinierius



Paulius Kelmys

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 05	
BIMMS	mg/l	2020-06-26	27023	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	400	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	2210	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	25,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	25,1	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	5015	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,40	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	13719	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	2,96	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	7640	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	81,4	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	403	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	61,1	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	101	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	118	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	1,78	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-26

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

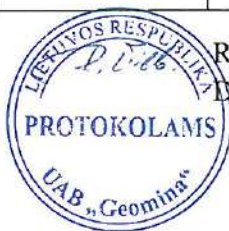
Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29769	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 05	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	10,2	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	0,12	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 06	
BIMMS	mg/l	2020-06-23	612	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	5,20	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	17,0	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	8,04	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	6,22	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	58,6	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	14,3	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	380	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	19,4	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	3,55	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	95,0	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	40,3	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	1,15	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	1,31	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	<0,036	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-25

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29768	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 06	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-06-23



## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)		Normatyvinio dokumento žymuo
			29770		
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)		
			20MC164 07		
BIMMS	mg/l	2020-06-26	7259		Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	164		LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	770		ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	17,6		LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	17,6		Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	872		LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	60,3		LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	4140		LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7		LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14		LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14		LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	886		LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	559		LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	201		LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	91,6		Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	449		LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	350		LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	1,09		LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-16	<0,18		LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data 2020-06-26

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29770	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 07	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	46,6	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	4,09	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	0,14	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	0,12	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46471	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 08	
BIMMS	mg/l	2020-06-23	1096	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	1,89	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	<4,64	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	14,4	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	9,80	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	25,0	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	179	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	598	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	21,2	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	9,17	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	3,76	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	216	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	44,0	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	0,030	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	5,30	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	<0,036	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė


 Rūta Vilbasiėnė  
 Data: 2020-06-25

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46471	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 08	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiene

Data: 2020-06-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46472	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 09	
BIMMS	mg/l	2020-06-23	859	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	7,02	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	21,3	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	12,7	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	4,32	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	4,89	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	353	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	263	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	5,60	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	1,43	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	197	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	34,2	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	0,15	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	1,20	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	0,18	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-25

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			46472	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 09	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29343	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 10	
BIMMS	mg/l	2020-06-23	1824	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	15,8	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	64,3	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	17,9	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	10,4	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	622	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	3,56	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	637	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	252	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	7,97	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	209	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	90,4	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	1,95	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	3,07	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	0,061	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-25

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29343	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 10	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiienė

Data: 2020-06-23



## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29339	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 11	
BIMMS	mg/l	2020-06-26	2238	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	22,6	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	74,2	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	6,23	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	6,23	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	382	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	24,0	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	1127	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	533	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	66,1	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	68,5	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	34,2	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	3,12	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	5,27	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	0,052	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-26

**Tyrimų protokolas**

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29339	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 11	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29341	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 12	
BIMMS	mg/l	2020-06-23	2222	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-25	18,9	LST EN ISO 8467:2002
ChDS <sub>Cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	2020-06-15	79,4	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-06-17	21,1	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-06-17	8,09	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-16	998	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-15	0,49	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-17	494	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2020-06-17	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	373	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-19	7,10	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	230	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2020-06-17	117	Apskaičiuojamas
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2020-06-15	1,99	LST ISO 7150-1:1998
Bendrasis azotas	mg/l	2020-06-16	3,57	LST EN ISO 11905-1
Bendrasis fosforas	mg/l	2020-06-16	0,041	LST EN ISO 6878
Fosfatas (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	2020-06-15	<0,18	LST EN ISO 10304-1

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-25

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas PRATC Panevėžio reg. sąv.

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC164

Mėginių paėmimo data 2020-06-11

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-06-12

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			29341	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC164 12	
Benzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-06-15	<2,0	ISO 11423-1:1997
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,11	US EPA 8015C
C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub>	mg/l	2020-06-15	<0,39	US EPA 8015C
Naftos produktų indeksas	mg/l	2020-06-18	<0,10	ISO 9377-2:2000

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2020-06-23

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29467  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29768	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.05 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	0.10 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29468  
Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29769	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.11 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	112 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29469  
Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29770	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.04 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	2.86 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29470  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29339	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	0.08 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas



Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29471  
Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29341	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.07 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	0.24 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29472

Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	29343	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.05 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	0.11 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29473  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	46471	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	0.10 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **200616MČ070** | Ėminio gavimo data: 2020-06-16 | ID 29474  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
PRATC Panevėžio reg. sąv.	46472	2020-06-11

**Tyrimo rezultatai**  
**Vandens cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
<b>Kitos analitės</b>			
Fenolio indeksas	0.03 mg/l		EN ISO 6439
SPAM	<0.02 mg/l		LST EN 903

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas



Tyrimų protokolas Nr. 200616MČ070 | Ėminio gavimo data 2020-06-16  
 Užsakovas: UAB "Geomina" | +37064347015 / info@geomina.lt

### Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	μg/l								
				Cd	Cr	Co	Cu	Mn	Ni	Pb	Zn	Hg
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29768	29467	<0.3	3	<1	<1	59	3	2	<40	<0.1
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29769	29468	<0.3	140	19	5	<4	310	<1	<40	<0.1
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29770	29469	<0.3	110	9	18	1300	92	19	<40	0.18
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29339	29470	<0.3	34	2	34	280	28	1	63	0.11
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29341	29471	<0.3	8	<1	<1	42	10	<1	<40	<0.1
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	29343	29472	<0.3	5	<1	<1	48	6	<1	<40	<0.1
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	46471	29473	<0.3	12	<1	6	360	5	<1	<40	<0.1
20 06 11	PRATC Panevėžio reg. sąv.	46472	29474	<0.3	6	7	11	330	25	<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 grafinę krosnį (ISO 15586:2003).

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pasterizavimu ir be jo (ISO 12846:2012).



*[Signature]*  
 chemikas-analitikas Rimantas Akstinas



## 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)

2017 m. liepos 27 d. Leidimo Nr. 1393732

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija  
Vaidoto g. 42c, LT-76137 Šiauliai, tel. +370 682 64642  
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija atitinka Leidimą 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 „Dėl Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Robertas Maršekas

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