



**UAB “ARTVA”**

įmonės kodas 120404147, PVM mok. kodas LT 204041410  
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius, tel. +370 5 213 38 19, [www.artva.lt](http://www.artva.lt)

ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGAS

**ROQUETTE AMILINA, AB  
J. JANONIO G. 12, PANEVĖŽYJE,  
APLINKOS MONITORINGAS**

POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI  
IR AUŠINIMO VANDENS GAMYBINIŲ NUOTEKŲ  
2023 M. DUOMENYS

PANEVĖŽYS,  
2024

X

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

(reikiamą langelių pažymėti X)

## ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

### I SKYRIUS BENDROJI DALIS

#### 1. Informacija apie ūkio subjektą:

##### 1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelių 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>Roquette Amilina, AB</b>	<b>147031669</b>
-----------------------------	------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas)	gatvės pavadinimas	pastato Nr.	Korpu- sas	buto Nr.
<b>Panevėžio</b>	<b>Panevėžio</b>	<b>J. Janonio</b>	<b>12</b>		

#### 1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
<b>+370 45 461 133</b>	<b>+370 45 466 235</b>	<b>VIDMANTAS.URBAS@roquette.com</b>

#### 2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<b>Roquette Amilina, AB požeminio vandens vandenvietė</b>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas)	gatvės pavadinimas	Namo Nr.	Korpu- sas	buto Nr.
<b>Panevėžio</b>	<b>Panevėžio</b>	<b>J. Janonio</b>	<b>12</b>		

#### 3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. paštas
<b>+370 686 25854</b>	<b>-</b>	<b>neringas@artva.lt</b>

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

## II SKYRIUS POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

**3 lentelė.** Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys<sup>1</sup>

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
						Gręžinio Nr. <sup>4</sup>	48351	
						data	2023-05-04	2023-10-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Požeminio vandens kiekis (bendras)	m <sup>3</sup> /d	debitomatis	ūkio subjekto įranga	2 400	2023 m. I – XII	0 – 461 / vid. 341	
2.	Požeminio vandens lygis	m	automatinis registratorius		-	730 matavimų	9,05 – 76,18 / vid. 53,30	
3.	Požeminio vandens temperatūra	°C	termometras		-	671 matavimai	8,35 – 9,18 / vid. 8,98	
4.	Aušinimo nuotekų temperatūra				10,7 – 31,4 / vid. 28,7			
5.	Vandenilio jonų konc., pH	v.d.	LST EN ISO 10523:2012	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija,  leidimas Nr. 983766 išduotas 2012-10-29 ir akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.176-01 išduotas 2021-02-01	6,5 – 9,5		7,93	7,58
6.	Savitasis elektros laidis	µS/cm 20°C	LST EN 27888:1999		2500		815	811
7.	Cheminis deguonies suvartojimas, ChDS	mg/l	ISO 15705:2002		-		4,7	2,2
8.	Chloridas, Cl	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		250		67,8	65,6
9.	Sulfatas, SO <sub>4</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		250		104	104
10.	Nitritas, NO <sub>2</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		0,5		< 0,05	< 0,05
11.	Nitratas, NO <sub>3</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		50		< 0,10	< 0,10
12.	Natris, Na	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		200		63,1	65,5
13.	Kalcis, Ca	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		71,8	79,5
14.	Kalis, K	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		10,8	11,2
15.	Magnis, Mg	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		35,7	37,4
16.	Amonis, NH <sub>4</sub>	mg/l	LST ISO 7150-1:1998 <sup>(N)</sup>		0,50		0,24	0,19
17.	Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub>	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>		-		391	360
18.	Divalentė geležis, Fe <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>		-		0,14	0,10
19.	Bendroji geležis, Fe <sub>bendra</sub>	mg/l	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>		0,2		0,20	0,19
20.	Permanganato indeksas	mgO/l	LST EN ISO 8467:2000		5,0		0,60	1,14
21.	Bendrasis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-		6,52	7,05
22.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l			-		6,43	5,90
23.	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	apskaičiuota		-		745	724
24.	Sausa liekana, 180 °C	mg/l			-		549	544
25.	Laisvas anglies dvideginis, CO <sub>2</sub> (pusiausvyrinis)	mg/l			-		8,34	17,1

### 3 lentelės tęsinys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys<sup>1</sup>.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
						Grežinio Nr. <sup>4</sup>	60983	
							data	2023-05-04
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Požeminio vandens kiekis (bendras)	m <sup>3</sup> /d	debitomatis	ūkio subjekto įranga	2 400	2023 m. I – XII	663 – 1457 / vid. 1116	
2.	Požeminio vandens lygis	m	automatinis registratorius		-	730 matavimų	7,93 – 30,30 / vid. 21,00	
3.	Požeminio vandens temperatūra	°C	termometras		-		9,30 – 10,79 / vid. 9,75	
4.	Aušinimo nuotekų temperatūra				30	671 matavimai	10,7 – 31,4 / vid. 28,7	
6.	Vandenilio jonų konc., pH	v.d.	LST EN ISO 10523:2012	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija, leidimas Nr. 983766 išduotas 2012-10-29 ir akreditavimo pažymėjimas Nr. LA.176-01 išduotas 2021-02-01	6,5 – 9,5		8,20	7,83
7.	Savitasis elektros laidis	μS/cm 20°C	LST EN 27888:1999		2500		860	860
8.	Cheminis deguonies suvartojimas, ChDS	mg/l	ISO 15705:2002		-		4,4	1,2
9.	Chloridas, Cl	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		250		77,1	76,3
10.	Sulfatas, SO <sub>4</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		250		118	125
11.	Nitritas, NO <sub>2</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		0,5		< 0,05	< 0,05
12.	Nitratas, NO <sub>3</sub>	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		50		< 0,10	< 0,10
13.	Natris, Na	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		200		68,1	69,4
14.	Kalcis, Ca	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		76,5	83,2
15.	Kalis, K	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		11,4	11,9
16.	Magnis, Mg	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-		38,1	39,4
17.	Amonis, NH <sub>4</sub>	mg/l	LST ISO 7150-1:1998 <sup>(N)</sup>		0,50		0,27	0,23
18.	Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub>	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>		-		389	344
19.	Divalentė geležis, Fe <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>		-		0,30	0,20
20.	Bendroji geležis, Fe bendra	mg/l	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>		0,2		<b>0,35</b>	<b>0,28</b>
21.	Permanganato indeksas	mgO/l	LST EN ISO 8467:2000		5,0		0,95	0,82
22.	Bendrasis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-		6,96	7,39
23.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l			-		6,41	5,66
24.	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	apskaičiuota		-		780	750
25.	Sausa liekana, 180 °C	mg/l			-		585	578
26.	Laisvas anglies dvideginis, CO <sub>2</sub> (pusiausvyrinis)	mg/l			-		4,47	9,24



Pastabos:

<sup>1</sup>Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

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

<sup>2</sup>Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

<sup>3</sup>Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

<sup>4</sup>Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

### **Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus**

ROQUETTE Amilina, AB J. Janonio g. 12, Panevėžyje, vandenvietės požeminio vandens monitoringas atliekamas pagal 2022-02-14 Nr. (6)-1.7-1220 LGT suderintą šios poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gamybinių nuotekų monitoringo programą 2022 - 2026 metams. Programos registravimo LGT EP sistemoje Nr. USM1-2022-17 [11].

Ataskaitiniu laikotarpiu atlikti visi programoje numatyti, stebėjimai ir matavimai. Požeminio vandens stebėjimai buvo atliekami dviejuose vandens gavybos gręžiniuose Nr. 48351 ir Nr. 60983, įrengtuose į Šventosios – Upninkų (D<sub>3</sub> šv-up) kompleksą, ir stebėjimo gręžinyje Nr. 16760, įrengtame į aukščiau esančius Tatulos (D<sub>3</sub> t) ir Kupiškių – Suosos (D<sub>3</sub> kp-s) sluoksnius.

Gamybinių įrenginių aušinimui panaudoto ir į Nevėžį išleidžiamų gavybos gręžinių vandens nuotekų temperatūros stebėjimai atliekami gamybos ciklo pabaigoje, kokybės stebėjimai - nuotekų šulinyje Nr. 220a (LK-5). Šiuos stebėjimus atlieka ūkio subjektas (žr. 1 priedą).

Monitoringo tinklo būklė gera. Ataskaitiniu laikotarpiu vertinimo kriterijų iki 1,4 – 1,8 karto viršijo indikatorinio vandens kokybės rodiklio - bendros geležies koncentracija 0,28 – 0,35 mg/l tik gręžinio Nr. 60983 vandenyje. Tai yra foninės, produktyviajame sluoksnyje nusistovėjusių hidrocheminių sąlygų, vertės. Lyginant su 2022 m. duomenimis, minėtos vertės 33 – 34 % mažesnės, o gręžinio Nr. 48351 vandenyje jos vertinimo kriterijaus neviršijo.

Stebėjimų, kontrolinių ir laboratorinių matavimų duomenys ir protokolai pateikti 2 – 7 prieduose.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. **Nepildoma.**

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

## **III SKYRIUS**

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

Nepildoma.

## **IV SKYRIUS**

### **APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI**

Nepildoma.

PRIDEDAMA:

- 1) monitoringo tinklo planas, 1 lapas;
- 2) gręžinio Nr. 48351 debito ir vandens lygio kitimo grafikas, 1 lapas;
- 3) gręžinio Nr. 60983 debito ir vandens lygio kitimo grafikas, 1 lapas;
- 4) gręžinio Nr. 16760 vandens lygio ir temperatūros kitimo grafikas, 1 lapas;
- 5) gręžinio Nr. 16760 vandens lygio ir temperatūros matavimų duomenys, 1 lapas;
- 6) gręžinių Nr. 48351 ir Nr. 60983 vandens laboratorinių matavimų protokolai, 4 lapai;
- 7) aušinimo vandens gamybinių nuotekų laboratorinių matavimų protokolai, 6 lapai.

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr.113–4831).
2. Dėl metodinių reikalavimų monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui patvirtinimo (Žin., 2011, Nr. 107–5092).
3. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2007, Nr. 110-4522).
4. AB „Amilina“ J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringo ataskaita. Požeminio gamybinio vandens vandenvietės ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų monitoringo 2016 m. duomenys. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2012 – 2016 m. duomenų analizė. UAB „Artva“, 2017.
5. AB „Amilina“ J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringo programa 2017 - 2021 metams: poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų monitoringas. UAB „Artva“, 2017.
6. AB „Amilina“ J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringas: poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų 2017 m. duomenys. UAB „Artva“, 2018.
7. ROQUETTE AMILINA, AB J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų 2018 m. duomenys. UAB „Artva“, 2019.
8. ROQUETTE AMILINA, AB J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų 2019 m. duomenys. UAB „Artva“, 2020.
9. ROQUETTE AMILINA, AB J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų 2020 m. duomenys. UAB „Artva“, 2021.
10. Roquette Amilina, AB vandenvietės J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringo (poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų) 2021 m. duomenys ir apibendrinančioji 2017 – 2021 m. duomenų ataskaita. UAB „Artva“, 2022.
11. Roquette Amilina, AB vandenvietės J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringo 2022 – 2026 metais (poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų) programa. UAB „Artva“, 2022.
12. ROQUETTE AMILINA, AB J. Janonio g. 12, Panevėžyje, aplinkos monitoringas. Poveikio požeminiam vandeniui ir aušinimo vandens gavybinių nuotekų 2022 m. duomenys. UAB „Artva“, 2023.

Ataskaitą parengė

UAB „ARTVA“ vyr. hidrogeologas Neringas Šeirys, el.p. [neringas@artva.lt](mailto:neringas@artva.lt), t. +370 686 25854  
(vardas ir pavardė, el. paštas, telefonas)

Generalinis direktorius /  
Plant manager  
Edvinas Bernotas



(ūkio subjekto vadovo ar jo  
įgalioto asmens pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)






(data)

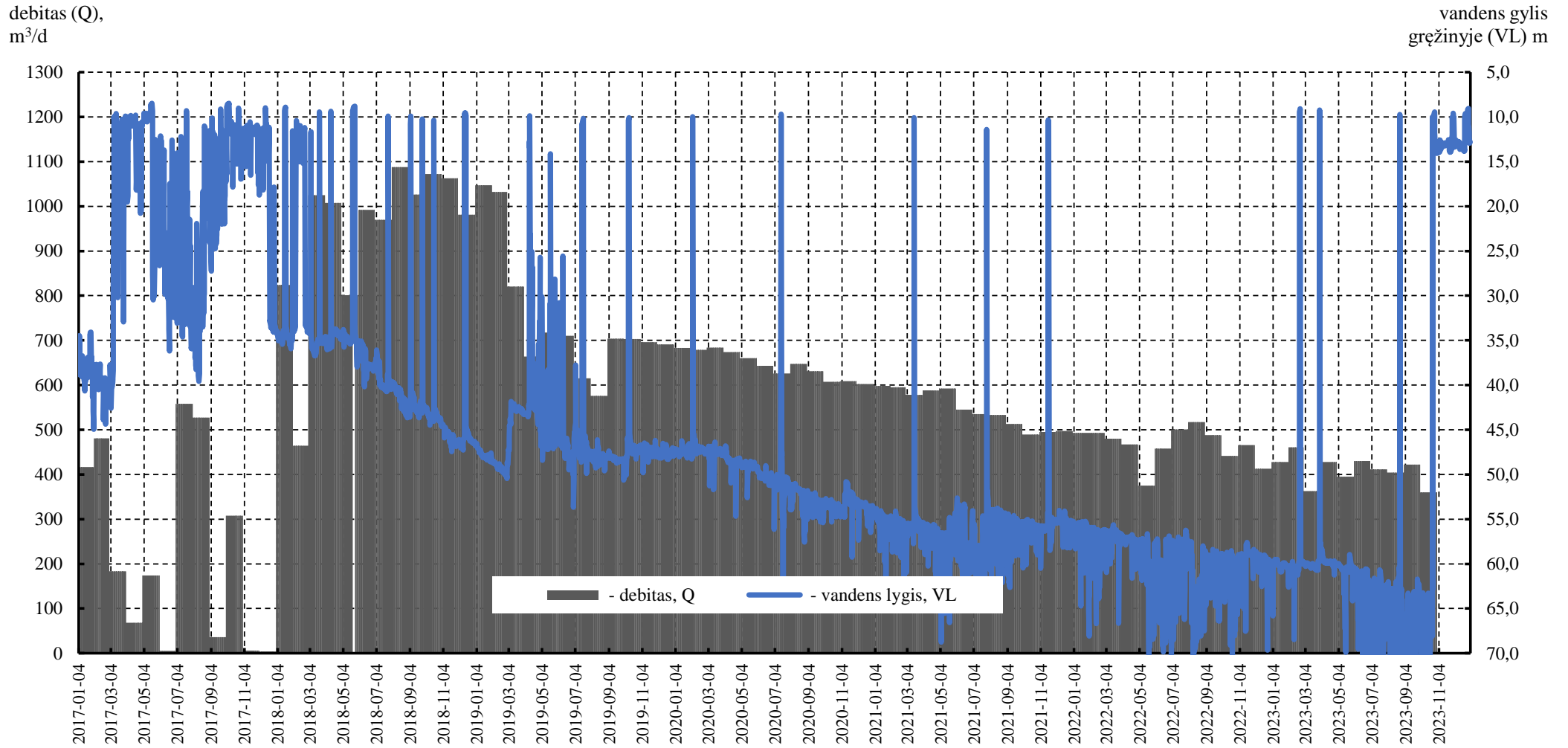




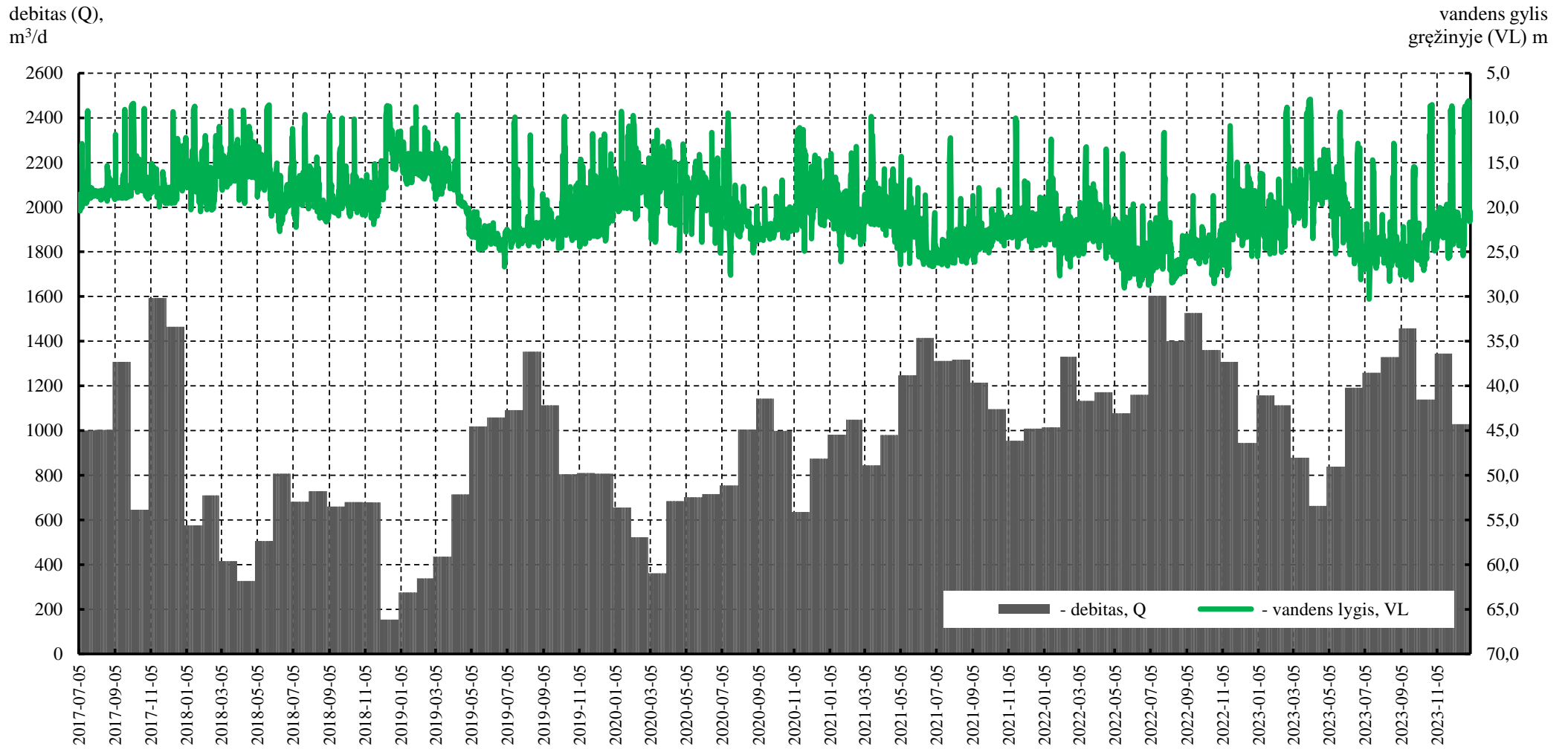
Monitoringo tinklo planas

## SUTARTINIAI ŽENKLAI

- 48351  
 - požeminio gamybinio vandens gręžinys ir jo Nr. Žemės gelmių registre
- 16760  
 - stebimasis gręžinys į aukščiau esančius sluoksnius ir jo Nr. Žemės gelmių registre
- 220a  
 - aušinimo vandens gamybinių nuotekų bandinių ėmimo vieta
-  - aušinimo vandens gamybinių nuotekų išleidimo į Nevėžį vieta
-  - ROQUETTE Amilina, AB teritorija

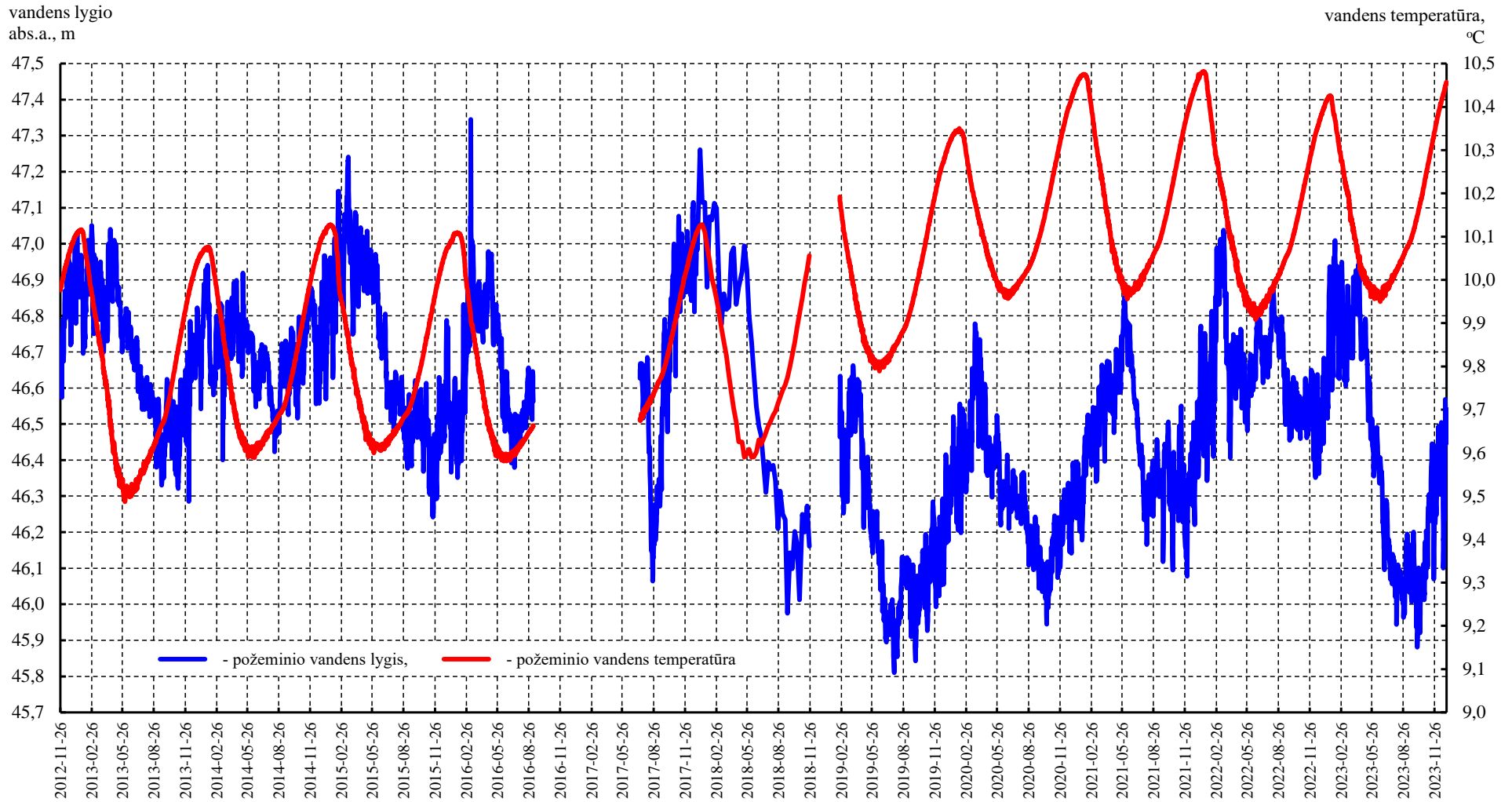


Gręžinio Nr. 48351 debito ir vandens lygio kitimo grafikas



Gręžinio Nr. 60983 debito ir vandens lygio kitimo grafikas





Gręžinio Nr. 16760 vandens lygio ir temperatūros kitimo grafikas

**ROQUETTE AMILINA, AB**  
**APLINKOS MONITORINGAS**

2023 m. sausio 1 d. - gruodžio 31 d.

<b>ADRESAS:</b>	J. Janonio g. 12, LT - 35101 Panevėžys
<b>GRĘŽINIO NR.:</b>	<b>16760</b>
<b>KOORDINATĖS:</b>	x - 6178625, y - 520250
<b>ĮRENGIMO METAI:</b>	1948 m.
<b>PASKIRTIS:</b>	stebimasis

<b>Žemės paviršiaus abs.a., m:</b>	53,12
<b>Matavimo taško (MT) abs.a., m:</b>	52,47

**Požeminio vandens lygio ir temperatūros duomenys**

Data	Požeminio vandens	
	gylis, m nuo MT	temperatūra, °C
2023-01-01	5,93	10,39
2023-01-08	5,91	10,40
2023-01-15	5,95	10,42
2023-01-22	5,59	10,43
2023-01-29	5,83	10,42
2023-02-05	5,55	10,38
2023-02-12	5,61	10,35
2023-02-19	5,72	10,31
2023-02-26	5,60	10,28
2023-03-05	5,78	10,25
2023-03-12	5,73	10,21
2023-03-19	5,68	10,19
2023-03-26	5,81	10,14
2023-04-02	5,59	10,11
2023-04-09	5,57	10,09
2023-04-16	5,60	10,05
2023-04-23	5,75	10,04
2023-04-30	5,75	10,01
2023-05-07	5,71	10,00
2023-05-12	5,81	9,99
2023-05-19	5,88	9,99
2023-05-26	5,99	9,97
2023-06-02	6,07	9,97
2023-06-09	6,03	9,96
2023-06-16	6,14	9,96
2023-06-23	6,15	9,97
2023-06-30	6,34	9,97
2023-07-07	6,22	9,98
2023-07-12	6,37	9,98
2023-07-19	6,43	9,99

Data	Požeminio vandens	
	gylis, m nuo MT	temperatūra, °C
2023-07-26	6,36	10,00
2023-08-03	6,46	10,02
2023-08-10	6,39	10,03
2023-08-17	6,41	10,04
2023-08-22	6,49	10,05
2023-08-29	6,51	10,06
2023-09-05	6,38	10,07
2023-09-12	6,44	10,08
2023-09-19	6,46	10,10
2023-09-26	6,36	10,12
2023-10-03	6,56	10,14
2023-10-10	6,43	10,16
2023-10-17	6,49	10,19
2023-10-23	6,39	10,21
2023-10-30	6,34	10,24
2023-11-06	6,28	10,27
2023-11-13	6,24	10,29
2023-11-20	6,11	10,32
2023-11-27	6,28	10,35
2023-12-04	6,10	10,38
2023-12-11	6,20	10,40
2023-12-18	6,10	10,42
2023-12-25	6,14	10,44
2023-12-31	6,05	10,39
<b>min.</b>	<b>5,49</b>	<b>9,95</b>
<b>maks.</b>	<b>6,62</b>	<b>10,46</b>
<b>vid.</b>	<b>6,08</b>	<b>10,16</b>

Tyrimų protokolas Nr. **230509HG220** | Ėminio gavimo data: 2023-05-09 | ID 69540

Užsakovas: UAB "Artva" | +370 686 25854, neringas@artva.lt

**6 PRIEDAS**

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
ROQUETTE Amilina, AB vandenvietė J. Janonio g. 12, Panevėžys	gręžinys/48351	2023-05-04

### Tyrimo rezultatai

#### Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
<b>Anijonai</b>				
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	67.8	1.91	18.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	104	2.16	20.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	391	6.41	61.0	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>
Karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.53	0.018	0.171	Apskaičiuojama
Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris, Na <sup>+</sup>	63.1	2.74	28.7	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K <sup>+</sup>	10.8	0.276	2.89	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca <sup>2+</sup>	71.8	3.58	37.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg <sup>2+</sup>	35.7	2.94	30.8	LST EN ISO 14911:2000
Geležis (II), Fe <sup>2+</sup>	0.14	0.005	0.052	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Geležis (III), Fe <sup>3+</sup>	0.06	0.003	0.031	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Geležis bendra, Fe	0.20	0.008	0.084	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.24	0.013	0.136	LST EN ISO 14911:2000
<b>Kitos analizės</b>				
<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>				
pH	7.93 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.60 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	4.7 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 <sup>(N)</sup>
Savitasis elektros laidis	815 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 10.5

Katijonų = 9.56

Balansas = -0.941 (mg-ekv./l)

B. kietumas = 6.52

Karb. kiet. = 6.43

Nekarb. kiet. = 0.09 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 745 mg/l

Sausa liekana 180°C = 549 mg/l

 CO<sub>2</sub> (pusiausvyrinis) = 8.34 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (&lt;...).

N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

**TVIRTINU**

 Direktorius  
 Valdas Šimčikas





Tyrimų protokolas Nr. **230509HG220** | Ėminio gavimo data: 2023-05-09 | ID 69541

Užsakovas: UAB "Artva" | +370 686 25854, neringas@artva.lt

**6 PRIEDAS**

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
ROQUETTE Amilina, AB vandenvietė J. Janonio g. 12, Panevėžys	gręžinys/60983	2023-05-04

### Tyrimo rezultatai

#### Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
<b>Anijonai</b>				
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	77.1	2.17	19.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	118	2.45	22.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	389	6.38	58.0	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>
Karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.99	0.033	0.300	Apskaičiuojama
Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris, Na <sup>+</sup>	68.1	2.96	29.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K <sup>+</sup>	11.4	0.292	2.86	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca <sup>2+</sup>	76.5	3.82	37.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg <sup>2+</sup>	38.1	3.14	30.8	LST EN ISO 14911:2000
Geležis (II), Fe <sup>2+</sup>	0.30	0.011	0.108	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Geležis (III), Fe <sup>3+</sup>	0.05	0.003	0.029	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Geležis bendra, Fe	0.35	0.014	0.137	LST ISO 6332:1995 <sup>(N)</sup>
Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.27	0.015	0.147	LST EN ISO 14911:2000
<b>Kitos analizės</b>				
<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>				
pH	8.20 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.95 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	4.4 mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 <sup>(N)</sup>
Savitasis elektros laidis	860 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 11.0

Katijonų = 10.2

Balansas = -0.792 (mg-ekv./l)

B. kietumas = 6.96

Karb. kiet. = 6.41

Nekarb. kiet. = 0.55 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 780 mg/l

Sausa liekana 180°C = 585 mg/l

 CO<sub>2</sub> (pusiausvyrinis) = 4.47 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (&lt;...).

N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

**TVIRTINU**

Direktorius

Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **231024HG632** | Ėminio gavimo data: 2023-10-24 | ID 77271  
 Užsakovas: UAB "Artva" | +370 686 25854, neringas@artva.lt

**6 PRIEDAS**

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
ROQUETTE Amilina, AB vandenvietė J. Janonio g. 12, Panevėžys	gręžinys/48351	2023-10-18

### Tyrimo rezultatai

#### Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
<b>Anijonai</b>				
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	65.6	1.85	18.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	104	2.16	21.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	360	5.90	59.5	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>
Karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.22	0.007	0.071	Apskaičiuojama
Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris, Na <sup>+</sup>	65.5	2.85	27.9	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K <sup>+</sup>	11.2	0.287	2.81	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca <sup>2+</sup>	79.5	3.97	38.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg <sup>2+</sup>	37.4	3.08	30.2	LST EN ISO 14911:2000
Geležis (II), Fe <sup>2+</sup>	0.10	0.004	0.039	SVP 7.2-3:2022
Geležis (III), Fe <sup>3+</sup>	0.09	0.005	0.049	SVP 7.2-3:2022
Geležis bendra, Fe	0.19	0.009	0.088	SVP 7.2-3:2022
Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.19	0.011	0.108	LST EN ISO 14911:2000
<b>Kitos analitės</b>				
<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>				
pH	7.58 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	1.14 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.2) mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 <sup>(N)</sup>
Savitasis elektros laidis	811 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

 Anijonų = 9.92      Katijonų = 10.2      Balansas = 0.290      (mg-ekv./l)  
 B. kietumas = 7.05      Karb. kiet. = 5.90      Nekarb. kiet. = 1.15      (mg-ekv./l)

 Ištirpusių min. medž. suma = 724 mg/l      Sausa liekana 180°C = 544 mg/l  
 CO<sub>2</sub> (pusiausvyrinis) = 17.1 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas.  
 Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

 TVIRTINU  
 Direktorius  
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-11-10)



Tyrimų protokolas Nr. **231024HG632** | Ėminio gavimo data: 2023-10-24 | ID 77272  
 Užsakovas: UAB "Artva" | +370 686 25854, neringas@artva.lt

**6 PRIEDAS**

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
ROQUETTE Amilina, AB vandenvietė J. Janonio g. 12, Panevėžys	gręžinys/60983	2023-10-18

### Tyrimo rezultatai

#### Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
<b>Anijonai</b>				
Chloridas, Cl <sup>-</sup>	76.3	2.15	20.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	125	2.60	25.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	344	5.64	54.2	LST EN ISO 9963-1:1999 <sup>(N)</sup>
Karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.37	0.012	0.115	Apskaičiuojama
Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
<b>Katijonai</b>				
Natris, Na <sup>+</sup>	69.4	3.02	28.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K <sup>+</sup>	11.9	0.305	2.85	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca <sup>2+</sup>	83.2	4.15	38.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg <sup>2+</sup>	39.4	3.24	30.3	LST EN ISO 14911:2000
Geležis (II), Fe <sup>2+</sup>	0.20	0.007	0.065	SVP 7.2-3:2022
Geležis (III), Fe <sup>3+</sup>	0.08	0.004	0.037	SVP 7.2-3:2022
Geležis bendra, Fe	0.28	0.011	0.103	SVP 7.2-3:2022
Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.23	0.013	0.121	LST EN ISO 14911:2000
<b>Kitos analitės</b>				
<b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>				
pH	7.83 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.82 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (1.2) mg O/l			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 <sup>(N)</sup>
Savitasis elektros laidis	860 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

 Anijonų = 10.4      Katijonų = 10.7      Balansas = 0.337      (mg-ekv./l)  
 B. kietumas = 7.39      Karb. kiet. = 5.66      Nekarb. kiet. = 1.73      (mg-ekv./l)


 Ištirpusių min. medž. suma = 750 mg/l      Sausa liekana 180°C = 578 mg/l  
 CO<sub>2</sub> (pusiausvyrinis) = 9.24 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas.  
 Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

  
**TVIRTINU**  
 Direktorius  
 Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2023-11-10)



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA**

**NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 13**

2023 m. vasario 15 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia	Tyrimo metodas
					Data, laikas (kur tinka)	
2023-13	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 02 08	Skendinčios medžiagos, mg/l	2,0	2023 02 08	LAND 46-2007
					2023 02 09	
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	2,7	2023 02 08	UM, 1d., 73psl.
					2023 02 08	
BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	2,9	2023 02 08, 15 <sup>20</sup> val.	LAND 47-2:2007			
		2023 02 15, 14 <sup>40</sup> val.				
			Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 02 08	LAND 90-2010
					2023 02 10	

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai

Ėminį į GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

Laboratorija už ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laborantė

(parašas)

Irma Morkūnaitė

(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

(parašas)

Tadas Jautakis

(vardas, pavardė)



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA**

**NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 70**

2023 m. balandžio 13 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia	Tyrimo metodas
					Data, laikas (kur tinka)	
2023-70	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 04 06	Skendinčios medžiagos, mg/l	3,0	2023 04 06	LAND 46-2007
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	2,1	2023 04 07	
			BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	2,9	2023 04 06	UM, 1d., 73psl.
			Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 04 06	
					2023 04 06, 15 <sup>10</sup> val.	LAND 47-2:2007
					2023 04 13, 15 <sup>00</sup> val.	
					2023 04 11	LAND 90-2010

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai

Ėminį į GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

Laboratorija už Ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laborantė

  
(parašas)

Irma Morkūnaitė

(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

  
(parašas)

Tadas Jautakis

(vardas, pavardė)



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA

NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 115

2023 m. birželio 27 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia Data, laikas (kur tinka)	Tyrimo metodas
					Tyrimo pabaiga Data, laikas (kur tinka)	
2023-115	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 06 20	Skendinčios medžiagos, mg/l	5,5	2023 06 20 2023 06 21	LAND 46-2007
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	2,2	2023 06 20 2023 06 20	UM, 1d., 73psl.
			BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	3,1	2023 06 20, 14 <sup>10</sup> val. 2023 06 27, 14 <sup>15</sup> val.	LAND 47-1:2007
			Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 06 20 2023 06 22	LAND 90-2010

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai

Ėminių GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

Laboratorija už ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos inžinierė

(parašas)

Jolanta Januškevičienė  
(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

(parašas)

Tadas Jautakis  
(vardas, pavardė)



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA

NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 156

2023 m. rugpjūčio 16 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia	Tyrimo metodas
					Data, laikas (kur tinka)	
2023-156	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 08 09	Skendinčios medžiagos, mg/l	3,0	Tyrimo pabaiga	LAND 46-2007
					Data, laikas (kur tinka)	
					2023 08 09	
					2023 08 10	
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	1,9	2023 08 09	UM, 1d., 73psl.
					2023 08 09	
			BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	2,5	2023 08 09, 15 <sup>30</sup> val.	LAND 47-2:2007
					2023 08 16, 15 <sup>00</sup> val.	
Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 08 09	LAND 90-2010			
		2023 08 11				

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenių kokybės tyrimų metodai

Ėminį į GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

Laboratorija už ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laborantė

(parašas)

Irma Morkūnaitė

(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

(parašas)

Tadas Jautakis

(vardas, pavardė)

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
Gamybos ir ekologijos tarnyba





**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA**

**NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 227**

2023 m. lapkričio 6 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia	Tyrimo metodas
					Data, laikas (kur tinka)	
2023-227	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 10 30	Skendinčios medžiagos, mg/l	4,0	Tyrimo pabaiga	LAND 46-2007
					Data, laikas (kur tinka)	
					2023 10 30	
					2023 10 31	
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	2,1	2023 10 30	UM, 1d., 73psl.
					2023 10 30	
			BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	1,6	2023 10 30, 14 <sup>20</sup> val.	LAND 47-2:2007
					2023 11 06, 14 <sup>30</sup> val.	
			Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 10 30	LAND 90-2010
					2023 11 03	

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

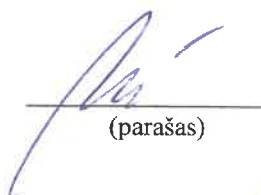
LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenių kokybės tyrimų metodai

Ėminį į GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

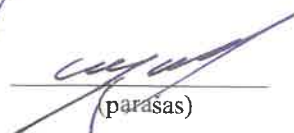
Laboratorija už ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laborantė

  
(parašas)

Irma Morkūnaitė  
(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

  
(parašas)

Tadas Jautakis  
(vardas, pavardė)





**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“  
GAMYBOS IR EKOLOGIJOS TARNYBA**

**NUOTEKŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 2023– 246**

2023 m. gruodžio 18 d.  
Panevėžys

Tyrimų objektas: Roquette Amilina, AB

Ėminio registracijos Nr.	Ėminio paėmimo vieta	Ėminio pristatymo data	Nustatomi parametrai, matavimo vienetai	Rezultatas	Tyrimo pradžia	Tyrimo metodas
					Data, laikas (kur tinka)	
2023-246	Paviršinių nuotekų šulinys LK-5	2023 12 11	Skendinčios medžiagos, mg/l	7,5	Tyrimo pabaiga	LAND 46-2007
					Data, laikas (kur tinka)	
			Permanganatinė oksidacija, mgO <sub>2</sub> /l	2,4	2023 12 11	UM, 1d., 73psl.
					2023 12 12	
			BDS <sub>7</sub> , mgO <sub>2</sub> /l	2,5	2023 12 11, 14 <sup>00</sup> val.	LAND 47-2:2007
					2023 12 18, 14 <sup>20</sup> val.	
			Naftos produktai mg/l	< 0,98*	2023 12 11	LAND 90-2010
					2023 12 13	

\* Naftos produktų kiekio nustatymo riba 0,98 mg/l

LAND – Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas

UM – Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenių kokybės tyrimų metodai

Ėminį į GET chemijos laboratoriją pristatė Roquette Amilina, AB inžinierius – energetikas Vidmantas Urbas  
(pareigos, vardas, pavardė)

Laboratorija už ėminio paėmimą neatsako.

Gamybos ir ekologijos tarnybos laborantė

  
(parašas)

Irma Morkūnaitė  
(vardas, pavardė)

Gamybos ir ekologijos tarnybos viršininkas

  
(parašas)

Tadas Jautakis  
(vardas, pavardė)