



UAB „AKMENĖS ENERGIJA“
SKYSTO KURO BAZĖS,
ESANČIOS DALINKEVIČIAUS G. 2, NAUJOJOJE AKMENĖJE,
APLINKOS MONITORINGO 2020 M.
ATASKAITA

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė

Įmonės savininkas



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2020

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė	1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas
UAB „Akmenės energija“	153251171

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.
Akmenės r.	N. Akmenė	Nepriklausomybės al.	1a		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-425 56493	8-425 56950	info-nae@e-energija.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
UAB „Akmenės energija“ skysto kuro bazė					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Akmenės r.	N. Akmenė	Dalinkevičiaus g.	2		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

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

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

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		gręžinio Nr. ⁴
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			data
3	pH		LST EN ISO 10523			77,85
4	Eh	mV	potenciometrija			7,9
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			6,98
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			27
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			1576
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705			1381,9
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			3,06
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			22,8
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			17,6
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			9,82
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			29,1
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			402
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			599
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			<6,7
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			<0,14
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			<0,14
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			11,9
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			12,8
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			288
22	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			39,1
23	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			<0,009
24	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]
25	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]
26	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]
27	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			<2,0
28	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<2,0
29	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<2,0
30	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732,		gręžinio Nr. ⁴
31	Temperatūra	°C	skait. termometras			data
						41827
						2020.03.16
						78,52
						6,4

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
32	pH		LST EN ISO 10523	2017.07.27		7,96
33	Eh	mV	potenciometrija			34
34	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888			865
35	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			690,72
36	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			5,72
37	ChDS	mg O/l	ISO 15705			35,9
38	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			6,93
39	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,93
40	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		500 mg/l [5, 4]	68,6
41	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	9,09
42	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			429
43	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
44	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1 mg/l [5, 4]	<0,14
45	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		100 mg/l [5, 4]	<0,14
46	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			35,6
47	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			20,4
48	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			107
49	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama			19,5
50	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			1,53
51	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		12,86 mg/l* [4]	<2,0
52	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1		50 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<2,0
53	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1		1000 μg/l [5]	<2,0
54	p- ir m- Ksilienai	μg/l	ISO 11423-1		300 μg/l [5]	<2,0
55	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1			<2,0
56	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [5]	<4
57	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B		10 mg/l [6]	<0,11
58	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			<0,39

Pastabos:

¹ 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.

⁴ Siebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

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

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

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

5. Pateikiama monitoringo duomenų analizė, kurioje aprašomos ūkio subjekto technologinių procesų atitikimą 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 ANALIZĘ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama *(detali poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus)*:
- 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 veiklos veiklai pagerinti, stiekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
 - 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatai tai galima pagrįsti.

2020 m. objekto teritorijoje monitoringo darbai buvo vykdomi dviuose grežiniuose: Nr. 41826 ir Nr. 41827. Juose buvo atlikti monitoringo programoje [15] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Pavasarį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat buvo ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė bei lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenių koncentracijos (3 lentelė). Atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6] bei ankstesnių metų tyrimų rezultatai pateikti 6 lentelėje.

Šiomet gruntinio vandens lygis buvo aukščiau 1,21 m (gr. Nr. 41827) ir 2,42 m (gr. Nr. 41826), nei praėjusiais tyrimų metais ir siekė 0,24-0,97 m nuo ž. pav. (77,85-78,52 m abs. a.). Požeminio vandens terpė buvo neutrali ar silpnai šarminė (pH = 6,98-7,96), vandenyje vyravo oksidacinės – deguonies prisotintos – sąlygos (Eh = 27-34 mV). SEL reikšmė stebimuosiuose gręžiniuose svyravo nuo vidutinės (865 µS/cm) iki aukštos (1576 µS/cm).

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas 2018–2020 m.

Cheminis rodiklis, analizė	RV [5, 6]	DLK [4]	41826			41827		
			2018 m.	2019 m.	2020.03.16	2018 m.	2019 m.	2020.03.16
Bendra išt. min. m-gų suma, mg/l	–	–	553	1418	1382	694	870	691
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	7,25	16,4	17,6	6,85	9,23	6,93
PS, mgO ₂ /l	–	–	2,61	29,3	3,06	8,48	25,0	5,72
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	<4,89	34,2	22,8	28,2	37,4	35,9
Cl, mg/l	500	–	1,89	3,21	29,1	41,2	77,8	68,6
SO ₄ , mg/l	1000	–	52,8	26,9	402	14,1	1,73	9,09
HCO ₃ , mg/l	–	–	347	1045	599	450	536	429
NO ₂ , mg/l	–	1	0,053	<0,20	<0,14	<0,030	<0,20	<0,14
NO ₃ , mg/l	100	–	1,14	<0,53	<0,14	<0,10	<0,53	<0,14
Na, mg/l	–	–	1,76	9,55	11,9	37,7	64,7	35,6
K, mg/l	–	–	8,52	11,1	12,8	22,9	31,2	20,4
Ca, mg/l	–	–	123	298	288	98,9	111	107
Mg, mg/l	–	–	16,5	18,7	39,1	23,3	44,9	19,5
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	0,016	5,49	<0,009	5,96	2,34	1,53
Benzenas, µg/l	50	–	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Toluenas, µg/l	1000	–	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Etil-Benzenas, µg/l	300	–	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Ksilenas (izomerų suma), µg/l	500	–	<2,0	<2,0	<4,0	<2,0	<2,0	<4,0
C ₆ -C ₁₀ suma, mg/l	10	–	<0,10	<0,11	<0,11	<0,10	<0,11	<0,11
C ₁₀ -C ₂₈ suma, mg/l	10**	–	<0,10	<0,39	<0,39	<0,10	<0,39	<0,39

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (10 mg/l);

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

x – viršijama DLK [4];

x – viršijama RV [5, 6];

x – analizės vertė yra padidėjusi.

Gruntiniame vandenyje ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis teritorijoje kito nuo vidutinio (691 mg) gręžinyje Nr. 41827 iki aukšto (1382 mg/l) gręžinyje Nr. 41826. *PS* rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmė abiejuose gręžiniuose siekė 3,06 mgO₂/l ir 5,72 mgO₂/l. *ChDS* rodiklis, parodantis bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, monitoringo gręžiniuose siekė 22,8 mgO₂/l ir 35,9 mgO₂/l. Vis dėlto, *PS* ir *ChDS* rodiklių tarpusavio santykio vertės (1:6,3 ir 1:7,5) rodo, jog teritorijos gruntiniame vandenyje vyravo antropogeninės kilmės medžiagos.

Abiejuose gręžiniuose tarp pagrindinių anijonų gruntiniame vandenyje dominavo hidrokarbonatai. Šių jonų kiekis gręžinyje Nr. 41826 sumažėjo iki 599 mg/l (2019 m. – 1045 mg/l), o gr. Nr. 41827 – iki 429 mg/l (2019 m. – 536 mg/l). Chloridų koncentracija, palyginus su permai metais, gr. Nr. 41826 padidėjo – 29,1 mg/l (2019 m. – 3,21 mg/l), o gr. Nr. 41827 – sumažėjo iki 68,6 mg/l (2019 m. – 77,8 mg/l). Sulfatų kiekis gr. Nr. 41827 liko nedidelis – 9,09 mg/l, o gr. Nr. 41826 padidėjo iki 402 mg/l.

Tarp pagrindinių katijonų abiejuose gręžiniuose dominavo kalcio jonai. Gręžinyje Nr. 41826 jų rasta 288 mg/l, o gr. Nr. 41827 – 107 mg/l. Kaip ir parėjusiais tyrimų metais, gręžinyje Nr. 41826 natrio koncentracija buvo nedidelė – 11,9 mg/l, o gr. Nr. 41827 pastarųjų junginių rasta 35,6 mg/l. Kalio jonų kiekis nuo praėjusių tyrimo metų kito nežymiai ir gręžiniuose siekė 12,8 mg/l ir 20,4 mg/l.

Iš tirtų azoto junginių vandenyje rasta tik amonio jonų, gr. Nr. 41826 jų koncentracija buvo žemiau metodo aptikimo ribos <0,009 mg/l, o gr. Nr. 41827 buvo nedidelė – 1,53 mg/l. Nitritų ir nitratų vandens mėginiuose išvis nenustatyta.

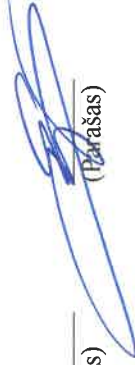
Lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių skysto kuro bazės teritorijos gruntiniame vandenyje užfiksuota nebuvo.

IŠVADOS

2020 m. skysto kuro bazės teritorijos gruntiniame vandenyje nei vienos tirtos cheminės analitės vertė RV ar DLK nesiekė ir neviršijo. Tik gr. Nr. 41826 yra ženkliai išaugęs sulfatų kiekis. Naftos produktų gruntiniame vandenyje aptikta nebuvo, todėl skysto kuro bazės tiesioginės ūkinės veiklos neigiamos įtakos požeminiam vandeniui nenustatyta.

Ataskaitą parengė Angelė Saulytė, tel.: 8-41 545536
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)


(Parašas)

Donatas Geciūnas
(Vardas ir pavardė)

2020-10-28
(Data)

LITERATŪRA

1. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824; Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
3. Ekogeologinių tyrimų reglamentas (Žin. 2008, Nr. 71-2759).
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770; Žin. 2011, Nr. 107-5091, su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
7. Metodiniai reikalavimai monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr. 107-5092, su vėlesniais pakeitimais).
8. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo vykdymo tvarka (Žin., 2003, Nr. 50-2240; Žin., 2004, Nr. 181-6712).
9. Skystojo kuro degalinių projektavimo, statybos ir eksploatavimo aplinkos (išskyrus oro) apsaugos reikalavimai (LAND 1-2003) (Žin., 2004, Nr. 34-1114).
10. Požeminio vandens monitoringas: metodinės rekomendacijos. Sudarė: A. Domaševičius, J. Giedraitienė, V. Gregorauskienė ir kt.; ats. red. K. Kadūnas. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.
11. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
12. 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.
13. Geologijos fondas. Valstybinė geologinės informacijos sistema GEOLIS. Lietuvos geologijos tarnyba, Vilnius. www.lgt.lt
14. Lietuvos geologija. Monografija. Vilnius, Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1993.
15. K. Juodrytė. UAB „Akmenės energija“ skysto kuro bazės, esančios J. Dalinkevičiaus g. 2, Naujojoje Akmenėje, aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo programa 2017–2021 metams. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2017.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Akmenės energija**
Užsakymo Nr.: 20MC060

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
41826	2020-03-16	0,97	77,85	7,9	6,98	27	1576
41827	2020-03-16	0,24	78,52	6,4	7,96	34	865

Aplinkos inžinierė



Karolina Juodrytė

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Akmenės energija

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC060

Mėginių paėmimo data 2020-03-16

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-03-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			41826	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC060 06	
BIMMS	mg/l	2020-03-27	1382	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2020-03-23	3,06	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2020-03-18	22,8	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-03-20	17,6	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-03-20	9,82	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2020-03-25	29,1	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2020-03-25	402	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2020-03-20	599	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	mg/l	2020-03-20	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2020-03-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2020-03-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2020-03-25	11,9	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2020-03-25	12,8	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2020-03-20	288	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2020-03-20	39,1	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2020-03-17	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-03-27

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Akmenės energija

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC060

Mėginių paėmimo data 2020-03-16

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-03-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakova)	Normatyvinio dokumento žymuo
			41826	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC060 06	
Benzenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2020-03-24	<0,11	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2020-03-24	<0,39	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-03-26

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Akmenės energija

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC060

Mėginių paėmimo data 2020-03-16

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-03-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakavą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			41827	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC060 07	
BIMMS	mg/l	2020-03-27	691	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2020-03-23	5,72	LST EN ISO 8467:2002
ChDS _{Cr}	mg O ₂ /l	2020-03-18	35,9	ISO 15705:2002
Bendrasis kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2020-03-20	6,93	LST ISO 6059:2008
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2020-03-20	6,93	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2020-03-25	68,6	LST EN ISO 10304-1
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2020-03-25	9,09	LST EN ISO 10304-1
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	mg/l	2020-03-20	429	LST EN ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	mg/l	2020-03-20	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2020-03-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2020-03-25	<0,14	LST EN ISO 10304-1
Natris (Na ⁺)	mg/l	2020-03-25	35,6	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2020-03-25	20,4	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2020-03-20	107	LST ISO 6058:2008
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2020-03-20	19,5	Apskaičiuojamas
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2020-03-17	1,53	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-03-27

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Akmenės energija

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 20MC060

Mėginių paėmimo data 2020-03-16

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2020-03-17

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			41827	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			20MC060 07	
Benzenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
P- ir m- ksilenai	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
O- ksilenas	µg/l	2020-03-24	<2,0	ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀	mg/l	2020-03-24	<0,11	US EPA 8015C
C ₁₀ -C ₂₈	mg/l	2020-03-24	<0,39	US EPA 8015C

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2020-03-26



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 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 „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 Marteckas

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)