



**AB „Ignitis gamyba“ Vilniaus termofikacinės elektrinės Nr.3 (TE-3)
Jočionių g.13, Vilniuje
aplinkos monitoringo (poveikio požeminiam vandeniui) 2022m. rezultatai**

Užsakovas: AB „Ignitis gamyba“

Atlikėjai: Simonas Tamulevičius
Julita Stankevič

Geologijos magistras
Geologijos magistrė

UAB "GEOAPLINKA"

Direktorius


Kęstutis Saulis



Vilnius, 2023 m.



Aplinkos apsaugos agentūrai

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

AB „Ignitis gamyba“	302648707
---------------------	-----------

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.
Elektrėnų	Elektrėnai	Elektrinės g.	21		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
+37067813308		vitalijus.andziulis@ignitis.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

Termofikacinė elektrinė Nr.3, esanti Jočionių g.13, Vilniuje

adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Vilniaus m.	Vilnius	Jočionių g.	13		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
+37061757033		info@geoaplinka.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:
2022 metai.

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

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

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. [59-2103](#); 2010, Nr. [59-2938](#); 2011, Nr. [39-1888](#)), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

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

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys.

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

Pastabos:

¹ Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo meto das ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas						
						Data 2022-04-17/2022-05-18/2022-10-25/2022-11-29						
						Gręžinių Nr ⁴ .						
						29301	29302	29303	29304	29305	29306	29307
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Natris	mg/l				-/-/16,9	-/-/11,3	-/-/6,2	-/-/59,8	-/-/26,0	-/-/19,9	-/-/2,8
	Kalis	mg/l				-/-/5,8	-/-/2,9	-/-/13,1	-/-/8,4	-/-/4,5	-/-/5,6	-/-/3,8
	Magnis	mg/l				-/-/16,6	-/-/20,0	-/-/33,3	-/-/39,6	-/-/35,7	-/-/19,8	-/-/28,1
	Kalcis	mg/l				-/-/20,1	-/-/46,5	-/-/127	-/-/42,0	-/-/40,2	-/-/47,5	-/-/80,5
	Amonis	mg/l			12,86 (1)	-/-/2,13	-/-/0,585	-/-/4,30	-/-/2,86	-/-/0,046	-/-/0,235	-/-/0,432
	CO ₂	mg/l				-/-/46,4	-/-/53,6	-/-/112	-/-/57,2	-/-/54,5	-/-/54,7	-/-/72,4
	Sausa liekana	mg/l				-/-/139	-/-/201	-/-/461	-/-/312	-/-/261	-/-/220	-/-/292
	Nitratai	mg/l			100 (2)	-/-/0,159	-/-/0,541	-/-/1,15	-/-/0,250	-/-/7,00	-/-/0,330	-/-/0,159
	Nitritai	mg/l			0,5 (2)	-/-/0,032	-/-/0,037	-/-/0,044	-/-/0,32	-/-/0,165	-/-/0,037	-/-/0,032
	Hidrokarbonatai	mg/l				-/-/116	-/-/196	-/-/511	-/-/300	-/-/249	-/-/215	-/-/337
	Bendras kietumas	mg/l				-/-/2,37	-/-/3,97	-/-/9,06	-/-/5,35	-/-/4,94	-/-/4,00	-/-/6,33
	Karbonatinis kietumas	mg/l				-/-/1,90	-/-/3,21	-/-/8,38	-/-/4,92	-/-/4,08	-/-/3,52	-/-/5,52
	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l				-/-/197	-/-/299	-/-/717	-/-/463	-/-/386	-/-/328	-/-/461
	Sulfatai	mg/l			1000 (2)	-/-/2,38	-/-/6,07	-/-/20,2	-/-/3,56	-/-/8,45	-/-/2,64	-/-/8,32
	Chloridai	mg/l			500 (2)	-/-/16,7	-/-/14,9	-/-/5,03	-/-/5,81	-/-/14,8	-/-/17,0	-/-/5,03
	pH	vnt. d.				7,3/7,2/ 7,4/7,8	7,5/7,5/ 7,5/7,4	7,2/7,7/ 7,4/6,8	8,1/8,0/ 7,9/7,3	7,5/7,4 7,4/7,7	7,3/7,4/ 7,1/7,3	6,9/6,9/ 6,6/7,0
	Permanganato indeksas	mg/l				-/-/5,2	-/-/2,3	-/-/14	-/-/4,3	-/-/2,3	-/-/2,4	-/-/4,6
	SEL	μS/cm				-/-/341	-/-/445	-/-/982	-/-/763	-/-/581	-/-/475	-/-/649
	ChDS _{Cr}	mg/l				-/-/7,2	-/-/5,5	-/-/21	-/-/18	-/-/2,5	-/-/2,5	-/-/21
	Manganas	μg/l			NT (2)	-/-/11	-/-/88	-/-/2530	-/-/325	-/-/18	-/-/90	-/-/678
	Kadmis	μg/l			0,6 (2)	-/-/0,20	-/-/	-/-/0,20	-/-/0,20	-/-/	-/-/0,20	-/-/0,20
	Chromas	μg/l			100 (2)	-/-/2,0	-/-/	-/-/16,5	-/-/2,0	-/-/	-/-/2,0	-/-/2,0
	Varis	μg/l			2000 (2)	-/-/1,0	-/-/	-/-/24,4	-/-/3,5	-/-/	-/-/2,1	-/-/9,1
	Švinas	μg/l			75 (2)	-/-/1,0	-/-/	-/-/1,0	-/-/1,0	-/-/	-/-/1,0	-/-/1,0

Eil Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas						
						Data 2022-04-17/2022-05-18/2022-10-25/2022-11-29						
						Gręžinių Nr ⁴ .						
						29301	29302	29303	29304	29305	29306	29307
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Cinkas	µg/l			1000 (2)	-/-/ <2,0	-/-/ -	-/-/ /41,6	-/-/ /39,0	-/-/ -	-/-/ /9,7	-/-/ /21,0
	Nikelis	µg/l			100 (2)	-/-/ <3,0	-/-/ -	-/-/ /38,8	-/-/ /6,5	-/-/ -	-/-/ /6,5	-/-/ /31,1
	Vanadis	µg/l			200 (2)	-/-/ <5,0	-/-/ -	-/-/ /32,6	-/-/ <5,0	-/-/ -	-/-/ <5,0	-/-/ <5,0
	Benzenas	µg/l			50 (2)	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	Toluenas	µg/l			1000 (2)	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	Etil-benzenas	µg/l			300 (2)	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	p- ir m-ksilenai	µg/l				-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	o-ksilenai	µg/l				-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	TMB suma	µg/l				-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l				-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0	-/-/ <1,0
	C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l			5 (3)	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01	-/-/ <0,01
	C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l			5 (3)	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05	-/-/ <0,05
	Vandens lygis	m				4,7/4,6/ 4,9/4,71	4,4/4,5/ 4,4/4,35	4,6/4,5/ 4,8/4,7	5,3/5,1/ 5,4/5,27	7,9/7,9/ 8,1/7,96	5,4/5,5/ 5,6/5,55	4,0/4,1/ 4,1/4,0
	Temperatūra	°C				9,5/9,5/ 9,7/9,8	8,9/9,0/ 6,4/6,3	9,2/9,3/ 9,4/9,4	9,2/9,3/ 9,3/9,1	6,2/6,6/ 9,8/9,4	9,7/9,9/ 10,1/10,3	9,4/9,5/ 9,6/9,5

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas					
						Data 2022-04-17/2022-05-18/2022-10-25/2022-11-29					
						Gręžinių Nr ⁴ .					
						29308	35103	35104	29311	29310	60364
1	2	3	4	5	6	14	15	16	17	18	19
	Varis	µg/l			2000 (2)	-/-/<1,0	-/-/2,6	-/-/2,4	-/-/<1,0	-/-/1,8	-/-/-
	Švinas	µg/l			75 (2)	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/-
	Cinkas	µg/l			1000 (2)	-/-/4,9	-/-/43,4	-/-/13,6	-/-/62,9	-/-/10,7	-/-/-
	Nikelis	µg/l			100 (2)	-/-/<3,0	-/-/5,1	-/-/25,8	-/-/5,6	-/-/5,3	-/-/-
	Vanadis	µg/l			200 (2)	-/-/<5,0	-/-/<5,0	-/-/<5,0	-/-/<5,0	-/-/<5,0	-/-/-
	Benzenas	µg/l			50 (2)	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0
	Toluenas	µg/l			1000 (2)	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/3,6
	Etil-benzenas	µg/l			300 (2)	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0
	p- ir m-ksilenai	µg/l				-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/1070	-/-/<1,0	-/-/<1,0
	o-ksilenai	µg/l				-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0
	TMB suma	µg/l				-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0
	Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l				-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/<1,0	-/-/1070	-/-/<1,0	-/-/3,6
	C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l			5 (3)	-/-/<0,01	-/-/<0,01	-/-/<0,01	-/-/2,61	-/-/<0,01	-/-/0,01
	C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l			5 (3)	-/-/<0,05	-/-/<0,05	-/-/<0,05	-/-/<0,05	-/-/<0,05	-/-/<0,05
	Vandens lygis	m				5,1/5,0/ 4,9/5,1	5,8/5,7/ 5,9/5,83	7,8/7,7/ 8,0/7,9	12,2/12,1/ 12,5/12,35	17,6/17,8/ 17,8/17,7	15,6/15,7/ 15,7/15,6
	Temperatūra	°C				9,6/9,8/ 9,9/10,1	9,3/9,4/ 9,6/9,5	10,1/10,2/ 10,3/10,8	9,9/10,1/ 10,1/10,1	10,2/10,1/ 8,4/8,3	10,1/10,2/ 9,1/9,0

Pastabos:

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 Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

(1) DLK pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“. Žin., 2003, Nr.17-770

(2) RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2008, Nr. 53-1987

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

Pastabos:

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

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

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

5.

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

AB „Ignitis gamybos“ Vilniaus termofikacinės elektrinės Nr.3 (toliau - TE-3) teritorijoje, esančioje Jočionių g.13, Vilniuje požeminio vandens monitoringas 2022m. pagal monitoringo programą buvo vykdomas 4 kartus per metus – po du kartus į pusmetį buvo matuojami vandens lygiai ir temperatūros visuose gręžiniuose bei kartą per II pusmetį buvo atlikta gruntinio vandens sudėties laboratorinė analizė. Stebėjimai buvo vykdomi 13 požeminio vandens gręžiniuose Nr.: 29301-29308, 35103-35104, 29310-29311, 60364.

Gauti laboratorijos rezultatai pateikti 3 lentelėje, kurioje jie palyginti su reglamentuotomis ribinėmis vertėmis. Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos pateiktos 1 priede.

Kaip matyti iš 3 lentelėje pateiktų duomenų 2022m. rudeninio monitoringo metu ribinę vertę Gr.60364 viršijo amonis 1,5 karto. Kitos tirtos analitės požeminiame vandenyje reglamentuotų ribinių verčių neviršijo. Žymesnių požeminio (gruntinio) vandens kokybės rodiklių pablogėjimo nenustatyta.

Vertinant požeminio vandens monitoringo rezultatus galima teigti jog elektrinės veikla žymesnės įtakos gruntiniam vandeniui neturi.

Papildomos rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai esant dabartinei situacijai nereikalingos.

Ataskaitą parengė Julita Stankevič 867872643
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Geologė
(Ūkio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)



(Parašas)

Julita Stankevič
(Vardas ir pavardė)

2023 02 17
(Data)

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14761

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 29301

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,8	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	5,2	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	341	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	7,2	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	116	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	2,37	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	197	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	16,7	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	2,38	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	16,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	5,8	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	20,1	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	16,6	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	2,13	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	46,4	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	139	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	1,90	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	<3,0	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	<11	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškauskytė, chemikė Anželika Damaškaitytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Zupkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14763

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius
 Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius
 Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 29303
 Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29
 Ėminio rūšis: požeminis vanduo
 Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	6,8	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	14	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	µS/cm	982	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	21	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	511	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	9,06	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	717	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	<5,03	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	20,2	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	1,15	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,044	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	6,2	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	13,1	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	127	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	33,3	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	4,30	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	112	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	461	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	8,38	skaičiavimo
Benzenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C ₆ -C ₁₀ suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C ₁₀ -C ₂₈ suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	µg/l	41,6	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	µg/l	38,8	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	24,4	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	16,5	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	2530	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius. 1994
Vanadis	µg/l	32,6	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičikauskytė, chemikė Anželika Damaškaikė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Zupkaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14764

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 29304		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,3	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	4,3	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	763	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	18	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	300	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	5,35	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	463	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	5,81	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	3,56	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	0,250	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	59,8	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	8,4	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	42,0	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	39,6	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	2,86	LST ISO 7150-1:1998
CO2	mg/l	57,2	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	312	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	4,92	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	39,0	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	6,5	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	3,5	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	325	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. 1d. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškuskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o., chemikė Elena Mataytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą daugini draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14766

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 29306

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,3	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	2,4	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	475	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<2,5	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	215	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	4,00	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	328	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	17,0	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	2,64	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	0,330	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,037	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	19,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	5,6	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	47,5	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	19,8	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,235	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	54,7	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	220	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	3,52	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	9,7	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	6,5	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	2,1	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	90	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičikauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė

// *Roma Zupkaitė*

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14767

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 29307

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,0	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	4,6	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	649	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	21	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	337	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	6,33	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	461	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	<5,03	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	8,32	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	2,8	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	3,8	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	80,5	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	28,1	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,432	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	72,4	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	292	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	5,52	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	21,0	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	31,1	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	9,1	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	678	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,
pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garaitytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o., chemikė Elena Matytene

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA

Laboratorijos vedėja

Roma Zupkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14768

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 29308		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,2	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,8	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	518	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	8,2	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	249	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	4,77	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	361	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	<5,03	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	<2,30	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	0,465	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	6,5	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	18,5	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	69,3	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	16,0	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,904	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	62,1	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	236	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	4,08	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	4,9	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	<3,0	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	$\mu\text{g/l}$	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	$\mu\text{g/l}$	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	$\mu\text{g/l}$	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	$\mu\text{g/l}$	988	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Vanadis	$\mu\text{g/l}$	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve $+3 \pm 2$ °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminių atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminių paėmė:

S. Tamulevičius
(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius
(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškaitė, chemikė Anželika Damaškaitė
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o., chemikė Elena Mataytene
(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Župkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginėti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14769

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 29310		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
pH	-	7,0	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,7	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1517	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	11	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	588	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	10,8	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1139	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	189	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	56,1	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	5,68	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,103	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	113	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	8,0	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	119	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	59,5	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,693	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	117	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	845	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met. Vilnius, 1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	9,64	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	10,7	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	5,3	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	μg/l	1,8	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	μg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	μg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	μg/l	273	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Vanadis	μg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminių atvežė Uzsakovas. UAB "Ekometrija" už Ėminių paėmimą neatsako.

Ėminių paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškuskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė

Roma Zupkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, iširtais Ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14770

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 29311		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,1	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	14	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	852	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	296	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	402	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	7,67	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	642	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	43,5	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	41,4	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	<0,159	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	<0,032	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	25,3	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	2,3	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	87,8	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	40,0	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	<0,046	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	81,0	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	441	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	6,58	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	1070	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	1070	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	2,61	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	62,9	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	5,6	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	331	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškaitė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o., chemikė Elena Mataytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14771

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 35103		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,2	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,0	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	902	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	5,0	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	358	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	7,24	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	648	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	79,5	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	30,1	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	9,41	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,060	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	43,0	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	3,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	91,8	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	32,3	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	<0,046	LST ISO 7150-1:1998
CO2	mg/l	78,4	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	469	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	5,86	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-kisilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-kisilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	43,4	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	5,1	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	2,6	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	104	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met.1d. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičikauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

UAB "Vandens tyrimai", *ALS Czech Republic s.r.o., chemikė Elena Mataytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Zupkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14772

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 35104

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,1	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	3,2	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	1279	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	3,8	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	582	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	11,6	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1045	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	79,3	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	127	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	13,0	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,102	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	42,4	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	2,3	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	145	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	53,3	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,184	LST ISO 7150-1:1998
CO2	mg/l	133	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	754	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	9,54	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Švinas	μg/l	<1,0	***CSN EN ISO 17294-2
Cinkas	μg/l	13,6	***CSN EN ISO 17294-2
Nikelis	μg/l	25,8	***CSN EN ISO 17294-2

1	2	3	4
Varis	µg/l	2,4	***CSN EN ISO 17294-2
Chromas	µg/l	<2,0	***CSN EN ISO 17294-2
Kadmis	µg/l	<0,20	***CSN EN ISO 17294-2
Manganas	µg/l	267	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Vanadis	µg/l	<5,0	***CSN EN ISO 17294-2

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve +3 ± 2 °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškuskaitė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

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

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14762

Užsakovas, adresas:	UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius		
Objektas, adresas:	Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius		
Ėminio paėmimo vieta:	gręžinys Nr. 29302		
Ėminys paimtas:	2022-11-29	pristatytas:	2022-11-29
Ėminio rūšis:	požeminis vanduo		
Tyrimas pradėtas:	2022-11-29	baigtas:	2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,4	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	2,3	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	445	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	5,5	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	196	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	3,97	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	299	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	14,9	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	6,07	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	0,541	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,037	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	11,3	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	2,9	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	46,5	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	20,0	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	0,585	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	53,6	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	201	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	3,21	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Manganas	μg/l	88	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve $+3 \pm 2$ °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškuskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

**UAB "Vandens tyrimai", chemikė Elena Matytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

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

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14765

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 29305

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
pH	-	7,7	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	2,3	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	μS/cm	581	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	<2,5	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	249	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	4,94	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	386	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	14,8	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	8,45	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Nitratas	mg/l	7,00	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,165	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	26,0	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	4,5	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	40,2	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	35,7	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	<0,046	LST ISO 7150-1:1998
Sausa liekana	mg/l	261	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	4,08	skaičiavimo
Benzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenių suma	μg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	<0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Manganas	μg/l	18	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem.analiz.met.Vilnius,1994
CO2	mg/l	54,5	skaičiavimo

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve $+3 \pm 2$ °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškauskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

**UAB "Vandens tyrimai", chemikė Elena Matytė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“

Laboratorijos vedėja

Roma Župkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB „EKOMETRIJA“

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

el. p. info@ekometrija.lt

2023-01-05

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 14773

Užsakovas, adresas: UAB "GEOAPLINKA", Pramonės g. 97, Vilnius

Objektas, adresas: Termofikacinės elektrinės nr. 3, teritorija, Jočionių g. 13, Vilnius

Ėminio paėmimo vieta: gręžinys Nr. 60364

Ėminys paimtas: 2022-11-29 pristatytas: 2022-11-29

Ėminio rūšis: požeminis vanduo

Tyrimas pradėtas: 2022-11-29 baigtas: 2023-01-05

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodo ND*
1	2	3	4
Temperatūra	°C	-	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
pH	-	7,1	LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	mg/l	57	LST EN ISO 8467:2002
Savitasis elektrinis laidis	µS/cm	1845	LST EN 27888:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	294	LST ISO 6060:2003
Šarmingumas (hidrokarbonatai)	mg/l	624	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv./l	12,1	LST ISO 6059:1998
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	1361	skaičiavimo
Chloridas	mg/l	263	LST ISO 9297:2008
Sulfatas	mg/l	92,4	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Nitratas	mg/l	0,968	LST ISO 7890-3:1998
Nitritas	mg/l	0,064	LST ISO 26777:1999
Natris	mg/l	154	**LST EN ISO 14911:2000
Kalis	mg/l	4,4	**LST EN ISO 14911:2000
Kalcis	mg/l	142	LST ISO 6058:1998
Magnis	mg/l	61,1	LST ISO 6059:1998
Amonis	mg/l	19,3	LST ISO 7150-1:1998
CO ₂	mg/l	137	skaičiavimo
Sausa liekana	mg/l	1049	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994
Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	10,2	skaičiavimo
Benzenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Toluenas	µg/l	3,6	**ISO 11423-1:1997
Etilbenzenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
p- ir m-ksilenai	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
o-ksilenas	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
TMB suma	µg/l	<1,0	**ISO 11423-1:1997
Aromatinių angliavandenilių suma	µg/l	3,6	**ISO 11423-1:1997
C6-C10 suma	mg/l	0,01	**EPA 8015B:1996
C10-C28 suma	mg/l	<0,05	**EPA 8015B:1996
Manganas	µg/l	496	Unif. NT ir PV kokybės tyrimo met. Id. Chem. analiz. met. Vilnius, 1994

*ND - normatyvinis dokumentas, SVP - standartinė veiklos procedūra

< - mažiau tyrimo metodo nustatymo ribos

Ėminio saugojimas šaldytuve $+3 \pm 2$ °C

Papildomi duomenys,

pastabos:

Ėminį atvežė Užsakovas. UAB "Ekometrija" už ėminių paėmimą neatsako.

Ėminį paėmė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

pristatė:

S. Tamulevičius

(pareigos, vardas, pavardė)

Tyrimą(us)

atliko:

chemikė Angelija Garalytė, chemikas Adrian Guščo, chemikė Indrė Vaičiškuskytė, chemikė Anželika Damaškaitė

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

**UAB "Vandens tyrimai", chemikė Elena Mataytene

(pareigos, vardas, pavardė/pavadinimas)

Tvirtinu:

UAB „EKOMETRIJA“
Laboratorijos vedėja
Roma Zupkaitė



(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais, ištirtais ėminiais.

Be raštiško direktoriaus sutikimo tyrimų protokolą dalimis dauginti draudžiama.

UAB "GEOAPLINKA"

Požeminio vandens temperatūros matavimų protokolas

Nr. TE-3-1-2022

Užsakovas: AB "Ignitis gamyba"

Objektas: Vilniaus termofikacinė elektrinė Nr. 3 (TE-3)

Adresas: Jočionių g. 13, Vilnius

Matavimo data: 2022-04-17

Matavimo prietaisas: ADWA AD12

Oro sąlygos: Giedra

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Vandens lygis, m	Temperatūra, °C	pH	Pastabos
1	29301	4,7	9,5	7,3	
2	29303	4,6	9,2	7,2	
3	29302	4,4	8,9	7,5	
4	29307	4,0	9,4	6,9	
5	29305	7,9	6,2	7,5	
6	29304	5,3	9,2	8,1	
7	29308	5,1	9,6	7,4	
8	35103	5,8	9,3	7,3	
9	29306	5,4	9,7	7,3	
10	35104	7,8	10,1	7,2	
11	29311	12,2	9,9	7,5	
12	29310	17,6	10,2	7,5	
13	60364	15,6	10,1	7,2	

Matavimus atliko: S. Tamulevičius

UAB "GEOAPLINKA"

Požeminio vandens temperatūros matavimų protokolas

Nr. TE-3-2-2022

Užsakovas: AB "Ignitis gamyba"

Objektas: Vilniaus termofikacinė elektrinė Nr. 3 (TE-3)

Adresas: Jočionių g. 13, Vilnius

Matavimo data: 2022-05-18

Matavimo prietaisas: ADWA AD12

Oro sąlygos: Giedra

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Vandens lygis, m	Temperatūra, °C	pH	Pastabos
1	29301	4,6	9,5	7,2	
2	29303	4,5	9,3	7,7	
3	29302	4,5	9,0	7,5	
4	29307	4,1	9,5	6,9	
5	29305	7,9	6,6	7,4	
6	29304	5,1	9,3	8,0	
7	29308	5,0	9,8	7,2	
8	35103	5,7	9,4	7,3	
9	29306	5,5	9,9	7,4	
10	35104	7,7	10,2	7,8	
11	29311	12,1	10,1	7,7	
12	29310	17,8	10,1	7,7	
13	60364	15,7	10,2	7,2	

Matavimus atliko: S. Tamulevičius

UAB "GEOAPLINKA"

Požeminio vandens temperatūros matavimų protokolas

Nr. TE-3-3-2022

Užsakovas: AB "Ignitis gamyba"

Objektas: Vilniaus termofikacinė elektrinė Nr. 3 (TE-3)

Adresas: Jočionių g. 13, Vilnius

Matavimo data: 2022-10-25

Matavimo prietaisas: ADWA AD12

Oro sąlygos: Debesuota

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Vandens lygis, m	Temperatūra, °C	pH	Pastabos
1	29301	4,9	9,7	7,4	
2	29303	4,8	9,4	7,4	
3	29302	4,4	6,4	7,5	
4	29307	4,1	9,6	6,6	
5	29305	8,1	9,8	7,4	
6	29304	5,4	9,3	7,9	
7	29308	4,9	9,9	7,1	
8	35103	5,9	9,6	7,3	
9	29306	5,6	10,1	7,1	
10	35104	8,0	10,3	7,3	
11	29311	12,5	10,1	7,4	
12	29310	17,8	8,4	7,5	
13	60364	15,7	9,1	7,2	

Matavimus atliko: S. Tamulevičius

UAB "GEOAPLINKA"

Požeminio vandens temperatūros matavimų protokolas

Nr. TE-3-4-2022

Užsakovas: AB "Ignitis gamyba"

Objektas: Vilniaus termofikacinė elektrinė Nr. 3 (TE-3)

Adresas: Jočionių g. 13, Vilnius

Matavimo data: 2022-11-29

Matavimo prietaisas: ADWA AD12

Oro sąlygos: Debesuota

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Vandens lygis, m	Temperatūra, °C	pH	Pastabos
1	29301	4,71	9,8	7,3	
2	29303	4,7	9,4	5,5	
3	29302	4,35	6,3	7,6	
4	29307	4,0	9,5	6,8	
5	29305	7,96	9,4	7,4	
6	29304	5,27	9,1	8,0	
7	29308	5,1	10,1	7,1	
8	35103	5,83	9,5	7,4	
9	29306	5,55	10,3	7,2	
10	35104	7,9	10,8	7,5	
11	29311	12,35	10,1	7,5	
12	29310	17,7	8,3	7,5	
13	60364	15,6	9,0	7,2	

Matavimus atliko: S. Tamulevičius