Vandens harmonija

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ

Požeminio vandens ir ekogeologiniai tyrimai,
aplinkos monitoringas

Leidimas tirti žemės gelmes 2004-03-05 Nr. 48

Objekto Nr. 23/17

UAB „TETIRVINAI“ PASVALIO R., VAŠKŲ SEN., TETIRVINŲ K., APLINKOS MONITORINGO (POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI DALIES) 2025 METŲ ATASKAITA

UŽSAKOVAS: UAB „Tetirvinai“

PARENGĖ: UAB „Vandens harmonija“

Direktorius Antanas Marcinonis

Vilnius, 2026

Eišiškių pl. 26
LT-02184 Vilnius
Tel.: (0 5) 216 4185
(0 5) 213 3623
julija@harmony.lt
www.harmony.lt
Įmonės kodas 125034538
PVM mokėtojo kodas LT250345314

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

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO 2025 M. ATASKAITA

I SKYRIUS
BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. Teisinis statusas:

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

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. Juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė	1.3. Juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas
UAB „Tetirvinai“	*169154521*

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.
Pasvalio r.	*Tetirvinų k.*	Vytauto Lapėno g.	*34*		

1.5. Ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. paštas
+370 451 47835	-	*buhalterija@tetirvinai.lt*

2. Ūkinės veiklos vieta

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Mišri žemės ūkio veikla					
Adresas					
Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	Korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
Pasvalio r.	*Tetirvinų k.*				

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. paštas
8 5 213 3623	-	*rolandas@grota.lt*

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:	*2025 m.*

II SKYRIUS
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

Ūkio subjektų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringas – tai teisės aktų nustatyta tvarka atliekami aplinkoje teršalų kiekio bei parametrų nuolatiniai ir nenuolatiniai tyrimai, matavimai, poveikio gamtinei aplinkai vertinimas bei prognozavimas ar teršalų sklaidos aplinkoje modeliavimas, vertinimas bei prognozavimas.

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys – *nepildoma*.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys – *nepildoma*.

Ūkio subjektas vykdo poveikio požeminiam vandeniui monitoringą (žr. 3 lentelę). Atliktų laboratorinių tyrimų rezultatų protokolai pateikti ataskaitos 2 priede.

3 lentelė. Ūkio poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas			
						Gręž. Nr. 54265 *2025-04-16*	Gręž. Nr. 54265 *2025-12-04*	Gręž. Nr. 54267 *2025-04-16*	Gręž. Nr. 54267 *2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
1.	Cl^-	mg/l	Žr. 1 priedą	1	500 [2]	75,50	56,20	105	105
2.	SO_4^{2-}	mg/l		1	1000 [2]	45,70	74,10	26,4	22,1
3.	HCO_3^-	mg/l		1	n.	506,00	-	814	-
4.	CO_3^{2-}	mg/l		1	n.	0,530	-	1,16	-
5.	NO_2^-	mg/l		1	1,5(0,5) [1]	**<0,05**	**2,49**	<0,05	<0,05
6.	NO_3^-	mg/l		1	100(50) [1]	45,61	41,01	4,74	12,09
7.	Na^+	mg/l		1	n.	64,70	55,30	170	147
8.	K^+	mg/l		1	n.	4,67	11,70	33,3	36,2
9.	Ca^{2+}	mg/l		1	n.	152,00	167,00	123	131
10.	Mg^{2+}	mg/l		1	n.	44,70	45,80	37,1	35,5
11.	NH_4^+	mg/l		1	10(2,57) [1]	<0,1	<0,1	**5,953**	**8,24**
12.	NH_4^+-N	mg/l		1	2,0 [2]	<0,1	<0,1	**4,63**	**6,41**
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l		1	n.	11,26	-	9,19	-
14.	Karb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	8,29	-	9,19	-
15.	Nekarb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	2,97	-	0	-
16.	IMMS, mg/l	mg/l		1	n.	939,0	-	1321	-
17.	CO_2	mg/l		1	n.	43,46	-	51,24	-
18.	pH	v.d.		1	n.	7,35	7,39	7,48	7,48
19.	Savitasis el. laidis	µS/cm		1	n.	1182,0	1210,0	1473	1474
20.	Permanganato sk.	mgO/l		1	n.	3,20	3,27	7,68	9,85
21.	ChDS	mgO/l		1	n.	14,00	16,50	30	36
22.	Azotas bendras	mg/l		1	30(12) [1]	**16,00**	**11,60**	9,1	9,3
23.	Fosforas bendras	mg/l		1	4(1,6) [1]	0,038	0,095	<0,01	<0,01
24.	Fosfato jonai	mg/l		1	3,3(0,7) [1]	0,015	0,062	<0,01	<0,01

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas			
						Gręž. Nr. 54265	Gręž. Nr. 54265	Gręž. Nr. 54267	Gręž. Nr. 54267
						2025-04-16	*2025-12-04*	*2025-04-16*	*2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
25.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	EM mat.	-	-	1,41	1,37	1,25	1,25

PASTABOS:

[1] – 1 – UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija.

[2] – ribinės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – kairėje – momentinė DLK, dešinėje skliausteliuose – vidutinė metinė RK ūkių ir mėšlo, skysto mėšlo, srutų kauptuvų teritorijoms pagal „Žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniui vertinimo ir monitoringo tvarkos aprašą.“ Žin., 2011, Nr.2-63,

[2] – DLK, kai ūkio subjekto apylinkėse požeminis vanduo nenaudojamas gėrimo ir buities reikmėms pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“ (Žin. 2003, Nr. 17–770).

3 lentelė. Ūkio poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (tęsinys)

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas			
						Gręž. Nr. 54268	Gręž. Nr. 54268	Gręž. Nr. 54269	Gręž. Nr. 54269
						2025-04-16	*2025-12-04*	*2025-04-16*	*2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*11*	*12*	*13*	*14*
1.	Cl^-	mg/l	Žr. 1 priedą	1	500 [2]	132	98,3	38,1	61,8
2.	SO_4^{2-}	mg/l		1	1000 [2]	78,2	52,9	59,3	3,99
3.	HCO_3^-	mg/l		1	n.	1021	-	478	-
4.	CO_3^{2-}	mg/l		1	n.	0,76	-	0,71	-
5.	NO_2^-	mg/l		1	1,5(0,5) [1]	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
6.	NO_3^-	mg/l		1	100(50) [1]	75,73	3,54	50,49	<1,0
7.	Na^+	mg/l		1	n.	75	60,3	139	76,1
8.	K^+	mg/l		1	n.	33,4	35,1	8,74	44,8
9.	Ca^{2+}	mg/l		1	n.	248	237	99	129
10.	Mg^{2+}	mg/l		1	n.	87	75,3	19,3	28,8
11.	NH_4^+	mg/l		1	10(2,57) [1]	**3,227**	**5,14**	**<0,1**	**10,03**
12.	NH_4^+-N	mg/l		1	2,0 [2]	**2,51**	**4,00**	<0,1	**7,80**
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l		1	n.	19,53	-	6,53	-
14.	Karb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	16,73	-	6,53	-
15.	Nekarb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	2,8	-	0	-
16.	IMMS, mg/l	mg/l		1	n.	1754	-	893	-
17.	CO_2	mg/l		1	n.	118,25	-	29,07	-
18.	pH	v.d.		1	n.	7,2	7,11	7,5	7,0
19.	Savitasis el. laidis	µS/cm		1	n.	1980	1768	1004	1141
20.	Permanganato sk.	mgO/l		1	n.	6,4	9,85	6,4	46,25
21.	ChDS	mgO/l		1	n.	26	37	25,5	250
22.	Azotas bendras	mg/l		1	30(12) [1]	**26,4**	**4,9**	**17**	**13,6**
23.	Fosforas bendras	mg/l		1	4(1,6) [1]	0,045	0,011	**0,740**	**2,860**
24.	Fosfato jonai	mg/l		1	3,3(0,7) [1]	0,014	<0,01	**0,732**	**2,700**

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas			
						Gręž. Nr. 54268	Gręž. Nr. 54268	Gręž. Nr. 54269	Gręž. Nr. 54269
						2025-04-16	*2025-12-04*	*2025-04-16*	*2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*11*	*12*	*13*	*14*
25.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	EM mat.	-	-	1,19	1,00	0,91	0,98

PASTABOS:

[1] – 1 – UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija.

[2] – ribinės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:

[1] – kairėje – momentinė DLK, dešinėje skliausteliuose – vidutinė metinė RK ūkių ir mėšlo, skysto mėšlo, srutų kauptuvų teritorijoms pagal „Žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniui vertinimo ir monitoringo tvarkos aprašą.“ Žin., 2011, Nr.2-63,

[2] – DLK, kai ūkio subjekto apylinkėse požeminis vanduo nenaudojamas gėrimo ir buities reikmėms pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“ (Žin. 2003, Nr. 17–770).

3 lentelė. Ūkio poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys (tęsinys)

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas	
						Gręž. Nr. 54270	Gręž. Nr. 54270
						2025-04-16	*2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*15*	*16*
1.	Cl^-	mg/l	Žr. 1 priedą	1	500 [2]	53,5	84,2
2.	SO_4^{2-}	mg/l		1	1000 [2]	602	309
3.	HCO_3^-	mg/l		1	n.	461	-
4.	CO_3^{2-}	mg/l		1	n.	0,45	-
5.	NO_2^-	mg/l		1	1,5(0,5) [1]	<0,05	<0,05
6.	NO_3^-	mg/l		1	100(50) [1]	5,49	5,76
7.	Na^+	mg/l		1	n.	47,8	64,6
8.	K^+	mg/l		1	n.	34,9	50
9.	Ca^{2+}	mg/l		1	n.	245	207
10.	Mg^{2+}	mg/l		1	n.	75,6	65
11.	NH_4^+	mg/l		1	10(2,57) [1]	<0,1	<0,1
12.	NH_4^+-N	mg/l		1	2,0 [2]	<0,1	<0,1
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l		1	n.	18,45	-
14.	Karb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	7,55	-
15.	Nekarb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.	10,89	-
16.	IMMS, mg/l	mg/l		1	n.	1526	-
17.	CO_2	mg/l		1	n.	40,02	-
18.	pH	v.d.		1	n.	7,32	7,17
19.	Savitasis el. laidis	µS/cm		1	n.	1715	1590
20.	Permanganato sk.	mgO/l		1	n.	3,84	1,85
21.	ChDS	mgO/l		1	n.	17,5	16
22.	Azotas bendras	mg/l		1	30(12) [1]	2,8	1,7
23.	Fosforas bendras	mg/l		1	4(1,6) [1]	0,068	0,010
24.	Fosfato jonai	mg/l		1	3,3(0,7) [1]	0,023	<0,01

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mat. vnt.	Mat. metodas	Labora-torija[1]	Vertinimo kriterijus[2]	Matavimų rezultatas	
						Gręž. Nr. 54270	Gręž. Nr. 54270
						2025-04-16	*2025-12-04*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*15*	*16*
25.	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	EM mat.	-	-	0,94	1,13

PASTABOS:
[1] – 1 – UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija.
[2] – ribinės vertės, su kuriomis lyginami matavimų rezultatai:
[1] – kairėje – momentinė DLK, dešinėje skliausteliuose – vidutinė metinė RK ūkių ir mėšlo, skysto mėšlo, srutų kauptuvų teritorijoms pagal „Žemės ūkio veiklos subjektų poveikio požeminiam vandeniui vertinimo ir monitoringo tvarkos aprašą.“ Žin., 2011, Nr.2-63,
[2] – DLK, kai ūkio subjekto apylinkėse požeminis vanduo nenaudojamas gėrimo ir buities reikmėms pagal „Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka“ (Žin. 2003, Nr. 17–770).

3. Pastabos apie monitoringo programos poveikio požeminiam vandeniui monitoringo dalies vykdymą, monitoringo tinklo būklę ir vertinimo kriterijus viršijančius parametrus.

2025 m. UAB „Tetirvinai“ ūkio poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdytas pagal parengtą ir suderintą programą 2023–2027 metams. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklą sudaro šeši stebimieji gręžiniai – Nr. 54265, 54266, 54267, 54268, 54269 ir 54270. Visi gręžiniai įrengti į gruntinį vandeningąjį sluoksnį. Pagal gruntinio vandens filtracijos kryptį jie yra šalia potencialių teršimo vietų. Išskyrus gręžinį Nr. 54266, gręžiniai buvo techniškai tvarkingi ir tinkami atlikti stebėjimus. Bendrovė vykdo statybos-remonto darbus. Šių darbų reikmėms aikštelė, kurioje yra gręžinys Nr. 54266, buvo užkrauta statybinėmis medžiagomis. Dėl šios priežasties 2025 m. šiame gręžinyje vandens lygis nematuotas ir iš jo nepaimta vandens bandinių laboratoriniams tyrimams. 2025 m. pabaigoje bendrovė planavo užbaigti šioje ūkio teritorijos dalyje statybos-remonto darbus ir 2026 m. pradžioje pašalinti aikštelėje sukauptas statybos ir remonto medžiagas.

Stebimuosiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygis 2025 m. balandžio mėn., imant bandinius, buvo 0,91–1,41 m, o gruodžio mėn. – 0,98–1,37 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vandens kokybės tyrimų duomenimis (žr. 3 lentelę), 2025 m. gręžinių Nr. 54267 ir 54270 aplinkoje gruntinio vandens kokybė buvo gera. Išskyrus amonį, visų ištirtų vandens kokybės rodiklių koncentracijos neviršijo normatyvų reikalavimų. Tik vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54267 amonio koncentracija 2,8 karto viršijo RK. 2025 m. gręžinių Nr. 54265, 54268 ir 54269 aplinkoje gruntinio vandens kokybė buvo prastesnė. Vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54265 nustatytos nitritų ir bendrojo azoto koncentracijos viršijo RK (atitinkamai 2,5 ir 1,1 karto). Vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54268 nustatytos amonio koncentracijos 1,6 karto, o bendrojo azoto – 1,3 karto viršijo RK. Vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54269 nustatytos amonio koncentracijos 1,9 karto, bendrojo azoto – 1,3 karto, bendrojo fosforo – 1,1 karto ir fosfatų – 2,4 karto viršijo RK.

Lyginant 2025 m. vandens kokybės tyrimų rezultatų duomenis su 2024 m. duomenimis matyti, kad didesnėje ūkio teritorijos dalyje (gręž. Nr. 54265, 54267, 54228 ir 54270) vandens kokybė išliko stabili ir net pagerėjo. Pavyzdžiui, 2024 m. vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54257 amonio koncentracija buvo 10,58–11,006 mg/l, o 2025 m. ji sumažėjo 1,5 karto – iki 5,953–8,24 mg/l. 2024 m. vandens bandiniuose iš gręžinio Nr. 54258 amonio koncentracija buvo 4,731–6,31 mg/l, o bendrojo azoto – 16,8–66,4 mg/l. 2025 m. iš to pačio gręžinio paimtuose vandens bandiniuose amonio koncentracija tesiekė 3,227–5,14 mg/l, o bendrojo azoto – 4,90–26,4 mg/l, palyginus su 2024 m., amonio koncentracija sumažėjo 1,3 karto, o bendrojo azoto – 2,6 karto. 2025 m. ūkyje buvo tęsiami

statybos-remonto darbai – tai galėjo turėti įtakos tam, kad lokalioje vietoje (gręž. Nr. 54269) vandens kokybė, palyginti su 2024 m. duomenimis, sporadiškai pablogėjo. Analizuojant 2024 ir 2025 m. gruntinio vandens kokybę bei jos pokyčius kitose ūkio teritorijos vietose (gręž. Nr. 54267, 54268 ir 54270 aplinkoje), kuriose taip pat buvo atliekami statybos- remonto darbai, pagal analogiją galima prognozuoti, kad per metus gruntinio vandens kokybė gręžinio Nr. 54269 aplinkoje turėtų pagerėti.

Ataskaitiniu laikotarpiu ūkis nedarė reikšmingo neigiamo poveikio gruntinio vandens kokybei. Pagal 2024 ir 2025 m. vandens kokybės tyrimų duomenis galima teigti, kad tendencingų neigiamų gruntinio vandens kokybės pokyčių nėra. 2025 m. lokalioje vietoje sporadiškai pablogėjusiai gruntinio vandens kokybei neigiamą poveikį galėjo daryti ūkyje vykdomi statybos-remonto darbai.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys – *nepildoma.*

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui ir kt.) monitoringo duomenys – *nepildoma.*

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

5. *Nepildoma.*

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

6. *Nepildoma.* Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal programą 2023–2027 metams. Apibendrinančioji ataskaita pateikiama kas 5 metus.

PRIDEDAMA:

1 priedas. Poveikio aplinkai monitoringo tinklo schema (1 lapas).

2 priedas. Laboratorinių tyrimų protokolai 2025 m. (15 lapų).

Ataskaitą parengė: Inžinierius hidrogeologas Rolandas Radzevičius, tel.: (0 5) 213 3623
(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)

UAB „Vandens harmonija“ direktorius Antanas Marcinonis
(Vardas ir pavardė, parašas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)	Parašas)	(Vardas ir pavardė)	(Data)

Poveikio aplinkai monitoringo tinklo schema

UAB „Tetirvinai“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklo schema

2 priedas

Laboratorinių tyrimų protokolai 2025 m.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54265
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	14.0	ISO 15705:2002
Azotas (N) bendras	mg/l	16.0	LAND 59:2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.038	LAND 58:2003
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	0.015	LAND 58:2003

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-05-02

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5342

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54267
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	30.0	ISO 15705:2002
Azotas (N) bendras	mg/l	9.1	LAND 59:2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LAND 58:2003
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	<0.01	LAND 58:2003

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-05-02

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5344

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54268
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	26.0	ISO 15705:2002
Azotas (N) bendras	mg/l	26.4	LAND 59:2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.045	LAND 58:2003
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	0.014	LAND 58:2003

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-05-02

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5345

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54269
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	25.5	ISO 15705:2002
Azotas (N) bendras	mg/l	17.0	LAND 59:2003
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.740	LAND 58:2003
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	0.732	LAND 58:2003

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-05-02

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5346

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54270
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	17.5	ISO 15705:2002
Azotas (N) bendras	mg/l	2.8	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.068	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	0.023	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-05-02

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5347

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai " Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54265
Mėginio paėmimo data 2025-12-04

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Makroanijonų analizė:			
Chloridas (Cl^-)	mg/l	56.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas ($SO_4)^{2-}$	mg/l	74.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	2.49	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	41.01	LST EN ISO 10304-1:2009
Makrokatijonų analizė:			
Natris (Na^+)	mg/l	55.3	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	mg/l	11.7	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	167	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	45.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės:			
Savitasis elektros laidis	µS/cm25°C	1210	LST EN 27888:1999
ChDS	mg/l	14.0	ISO 15705:2002
Permanganato skaičius	mg/l	3.27	LST EN ISO 8467:2000
pH	pH vnt.	7.39	LST EN ISO 10523:2012
Azotas (N) bendras	mg/l	11.6	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.095	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	0.062	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-15

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 251208HA226
Protokolo Nr.: 3164-8173

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai " Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54267
Mėginio paėmimo data 2025-12-04

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Makroanijonų analizė:			
Chloridas (Cl^-)	mg/l	105	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas ($(SO_4)^{2-}$	mg/l	22.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	12.09	LST EN ISO 10304-1:2009
Makrokatijonų analizė:			
Natris (Na^+)	mg/l	147	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	mg/l	36.2	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	131	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	35.5	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	mg/l	8.24	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės:			
Savitasis elektros laidis	µS/cm25°C	1474	LST EN 27888:1999
ChDS	mg/l	36.0	ISO 15705:2002
Permanganato skaičius	mg/l	9.85	LST EN ISO 8467:2000
pH	pH vnt.	7.48	LST EN ISO 10523:2012
Azotas (N) bendras	mg/l	9.3	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	<0.01	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	<0.01	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-15

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 251208HA226
Protokolo Nr.: 3164-8175

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai " Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54268
Mėginio paėmimo data 2025-12-04

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Makroanijonų analizė:			
Chloridas (Cl^-)	mg/l	98.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas $(SO_4)^{2-}$	mg/l	52.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	3.54	LST EN ISO 10304-1:2009
Makrokatijonų analizė:			
Natris (Na^+)	mg/l	60.3	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	mg/l	35.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	237	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	75.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	mg/l	5.14	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės:			
Savitasis elektros laidis	µS/cm25°C	1768	LST EN 27888:1999
ChDS	mg/l	37.0	ISO 15705:2002
Permanganato skaičius	mg/l	9.85	LST EN ISO 8467:2000
pH	pH vnt.	7.11	LST EN ISO 10523:2012
Azotas (N) bendras	mg/l	4.9	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.011	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	<0.01	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-15

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 251208HA226
Protokolo Nr.: 3164-8176

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai " Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54269
Mėginio paėmimo data 2025-12-04

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Makroanijonų analizė:			
Chloridas (Cl^-)	mg/l	61.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas $(SO_4)^{2-}$	mg/l	3.99	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	<1.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Makrokatijonų analizė:			
Natris (Na^+)	mg/l	76.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	mg/l	44.8	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	129	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	28.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	mg/l	10.03	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės:			
Savitasis elektros laidis	µS/cm25°C	1141	LST EN 27888:1999
ChDS	mg/l	250.0	ISO 15705:2002
Permanganato skaičius	mg/l	46.25	LST EN ISO 8467:2000
pH	pH vnt.	7.00	LST EN ISO 10523:2012
Azotas (N) bendras	mg/l	13.6	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	2.86	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	2.70	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-15

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 251208HA226
Protokolo Nr.: 3164-8177

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai " Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54270
Mėginio paėmimo data 2025-12-04

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Makroanijonų analizė:			
Chloridas (Cl^-)	mg/l	84.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas $(SO_4)^{2-}$	mg/l	309	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitritas (NO_2^-)	mg/l	<0.05	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	mg/l	5.76	LST EN ISO 10304-1:2009
Makrokatijonų analizė:			
Natris (Na^+)	mg/l	64.6	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	mg/l	50.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	mg/l	207	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	mg/l	65.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	mg/l	<0.1	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės:			
Savitasis elektros laidis	µS/cm25°C	1590	LST EN 27888:1999
ChDS	mg/l	16.0	ISO 15705:2002
Permanganato skaičius	mg/l	1.85	LST EN ISO 8467:2000
pH	pH vnt.	7.18	LST EN ISO 10523:2012
Azotas (N) bendras	mg/l	1.7	LST EN 11905-1:2000
Fosforas (P) bendras	mg/l	0.010	LST EN ISO 6878:2004
Fosfatų fosforas ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mgP/l	<0.01	LST EN ISO 6878:2004

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-15

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva,

Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 251208HA226
Protokolo Nr.: 3164-8178

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54265
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl^-)	75.5	2.130	17.58	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	45.7	0.951	7.85	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO_3^-)	506	8.292	68.43	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO_3^{2-})	0.53	0.009	0.06	Apskaičiuojama
Nitritas (NO_2^-)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	45.61	0.736	6.07	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na^+)	64.7	2.813	19.82	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	4.67	0.120	0.84	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	152	7.585	53.43	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	44.7	3.677	25.91	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		12.118		
Viso katijonų:		14.195		
BALANSAS:		-2.077		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	11.26	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	8.29	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	2.97	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	939	mg/l		Apskaičiuojama
CO_2 pusiausvyrinis	43.46	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.35	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1182	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	3.20	mgO_2/l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-04-28

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5342

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54267
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl^-)	105	2.962	17.48	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	26.4	0.550	3.24	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO_3^-)	814	13.340	78.72	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO_3^{2-})	1.16	0.019	0.11	Apskaičiuojama
Nitritas (NO_2^-)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	4.74	0.076	0.45	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na^+)	170	7.391	41.60	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	33.3	0.854	4.81	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	123	6.138	34.55	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	37.1	3.052	17.18	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	5.953	0.331	1.86	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		16.947		
Viso katijonų:		17.766		
BALANSAS:		-0.819		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	9.19	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	9.19	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1321	mg/l		Apskaičiuojama
CO_2 pusiausvyrinis	51.24	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.48	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1473	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	7.68	mgO_2/l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-04-28

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5344

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54268
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl^-)	132	3.724	15.97	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	78.2	1.628	6.98	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO_3^-)	1021	16.732	71.76	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO_3^{2-})	0.76	0.013	0.05	Apskaičiuojama
Nitritas (NO_2^-)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	75.73	1.221	5.24	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na^+)	75.0	3.261	13.68	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	33.4	0.856	3.59	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	248	12.375	51.93	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	87.0	7.158	30.04	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	3.227	0.179	0.75	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		23.318		
Viso katijonų:		23.829		
BALANSAS:		-0.511		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	19.53	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	16.73	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	2.80	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1754	mg/l		Apskaičiuojama
CO_2 pusiausvyrinis	118.25	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.20	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1980	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	6.40	mgO_2/l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-04-28

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5345

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54269
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl^-)	38.1	1.075	9.80	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	59.3	1.235	11.26	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO_3^-)	478	7.833	71.41	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO_3^{2-})	0.71	0.012	0.09	Apskaičiuojama
Nitritas (NO_2^-)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	50.49	0.814	7.42	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na^+)	139	6.043	47.23	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	8.74	0.224	1.75	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	99.0	4.940	38.61	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	19.3	1.588	12.41	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		10.969		
Viso katijonų:		12.796		
BALANSAS:		-1.827		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	6.53	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	6.53	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	893	mg/l		Apskaičiuojama
CO_2 pusiausvyrinis	29.07	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.50	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1004	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	6.40	mgO_2/l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-04-28

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5346

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.

UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Vandens harmonija, UAB
Objektas UAB "Tetirvinai" Pasvalio r., Tetirvinų k.
Punktas 54270
Mėginio paėmimo data 2025-04-16

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl^-)	53.5	1.509	6.96	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO_4^{2-})	602	12.534	57.78	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO_3^-)	461	7.555	34.82	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO_3^{2-})	0.45	0.008	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO_2^-)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO_3^-)	5.49	0.089	0.41	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na^+)	47.8	2.078	9.70	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K^+)	34.9	0.895	4.18	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca^{2+})	245	12.226	57.08	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg^{2+})	75.6	6.220	29.04	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH_4^+)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		21.694		
Viso katijonų:		21.418		
BALANSAS:		0.276		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	18.45	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	7.55	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	10.89	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1526	mg/l		Apskaičiuojama
CO_2 pusiausvyrinis	40.02	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.32	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1715	µS/cm25°C		LST EN 27888:1999
Permanganato skaičius	3.84	mgO_2/l		LST EN ISO 8467:2000

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-04-28

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250422HA046
Protokolo Nr.: 2050-5347

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.