



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
Geologijos įmonių ir Lietuvos vandens tiekėjų
asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas, poveikio
aplinkai vertinimas, užterštų teritorijų tvarkymas

Leidimas tirti žemės gelmes 2020-07-01 Nr. 13

Egz. Nr. 1

Objekto Nr. 3766

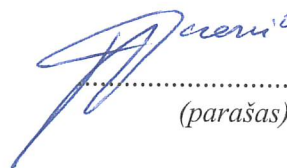
UAB „Žalvaris“ pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės
Kauno m., Palemono g. 1, aplinkos monitoringo
(poveikio požeminiam vandeniui dalies)
2025 m. rezultatai

UŽSAKOVAS: UAB „Žalvaris“

PARENGĖ: UAB „GROTA“

Atsakingasis vykdytojas hidrogeologas J. Kaduškevičius

Direktorius Antanas Marcinonis


(parašas)



2026 metai

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

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO 2025 M. 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

☒
☐
☐

(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

<i>Uždaroji akcinė bendrovė „Žalvaris“</i>	<i>120504795</i>
--	------------------

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.
<i>Kauno m.</i>	<i>Kauno m.</i>	<i>Palemono g.</i>	<i>1</i>		

1.5. Ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. pašto adresas
<i>+370 37 490260</i>	<i>+370 37 373478</i>	<i>info@zalvaris.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Pavojingų atliekų utilizavimo aikštelė</i>					
Adresas					
Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	Korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kauno m.</i>	<i>Kauno m.</i>	<i>Palemono g.</i>	<i>1</i>		

3. Informacija parengusio asmens ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. paštas
<i>+370 5 213 3623</i>	<i>—</i>	<i>jurijus@grota.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:	<i>2025 m.</i>
--	----------------

II. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų III skyriaus 11.3 punkto reikalavimus aiškstelėje vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas.

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

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

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus ¹ (pastaba)	Matavimų rezultatas		
						Grež. 60166		Grež. 60167
						2025-08-27		2025-10-20
1.	Cl ⁻	mg/l			500 ^(1,2)	–	31,9	53,8
2.	SO ₄ ²⁻	mg/l			1000 ^(1,2)	–	47,8	4,85
3.	HCO ₃ ⁻	mg/l			–	–	552	244
4.	CO ₃ ²⁻	mg/l			–	–	1,64	0,21
5.	NO ₂ ⁻	mg/l			1 ^(1,2)	–	<0,05	<0,05
6.	NO ₃ ⁻	mg/l			50, 100 ^(1,2)	–	9,48	1,73
7.	Na ⁺	mg/l			–	–	44,2	28,5
8.	K ⁺	mg/l			–	–	4,78	17,8
9.	Ca ²⁺	mg/l			–	–	15,7	64,1
10.	Mg ²⁺	mg/l			–	–	36,3	6,19
11.	NH ₄ ⁺	mg/l			–	–	<0,1	<0,1
12.	NH ₄ ⁺ -N	mg/l			10 ⁽¹⁾	–	<0,1	<0,1
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l			–	–	10,8	3,71
14.	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l			–	–	9,05	3,71
15.	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l			–	–	1,77	0,00
16.	IMMS, mg/l	mg/l			–	–	885	421
17.	CO ₂	mg/l			–	–	16,8	27,0
18.	pH	pH vnt.			–	–	7,80	7,26
19.	Savitasis elektros laidis	μS/cm			–	–	1040	513
20.	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l			–	–	4,00	3,33
21.	ChDS	mgO ₂ /l			–	–	15,5	10,5

lenteles tęsinį žr. kitame psl.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija ¹	Vertinimo kriterijus ² (pastaba)	Matavimų rezultatai		
						Grėž. 60166	Grėž. 60167	Grėž. 60168
						2025-08-27	2025-10-20	
22.	Benzenas	µg/l	Matavimo metodas ir laboratorija nurodyti 1 priede		10 ⁽¹⁾ , 50 ⁽²⁾	<1,0	<1,0	<1,0
23.	Toluenas	µg/l			1000 ⁽²⁾	2,00	<1,0	<1,0
24.	Etil- benzenas	µg/l			300 ⁽²⁾	5,40	<1,0	<1,0
25.	p- ir m- ksilenai	µg/l			–	<1,0	<1,0	<1,0
25.	o- ksilenas	µg/l			–	<1,0	<1,0	<1,0
26.	TMB suma	µg/l			–	5,00	<1,0	<1,0
27.	AA suma	µg/l			–	14,2	<1,0	<1,0
28.	BEA (C ₆ -C ₁₀) suma	mg/l			10 ⁽³⁾	0,12	<0,1	<0,1
29.	DEA (C ₁₁ -C ₂₈) suma	mg/l			10 ⁽³⁾	0,38	<0,1	<0,1
30.	Zn	µg/l			1000, 3000 ^(1,2)	–	–	–
31.	Pb	µg/l			32, 75 ^(1,2)	–	–	–
32.	Ni	µg/l			40, 100 ^(1,2)	–	–	–
33.	Cd	µg/l			6 ⁽²⁾	–	–	–
34.	Mn	µg/l			–	–	–	–
35.	Hg	µg/l			1 ⁽²⁾	–	–	–
36.	Vandens lygis nuo m. t.	m	rankinė matuoklė		–	3,06	3,21	4,24

PASTABA:

¹ – vertinimo kriterijus:

⁽¹⁾ – DLK pagal Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarką,

⁽²⁾ – RV pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus,

⁽³⁾ – RV pagal LAND 9-2009 „Naftos produktai užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“.

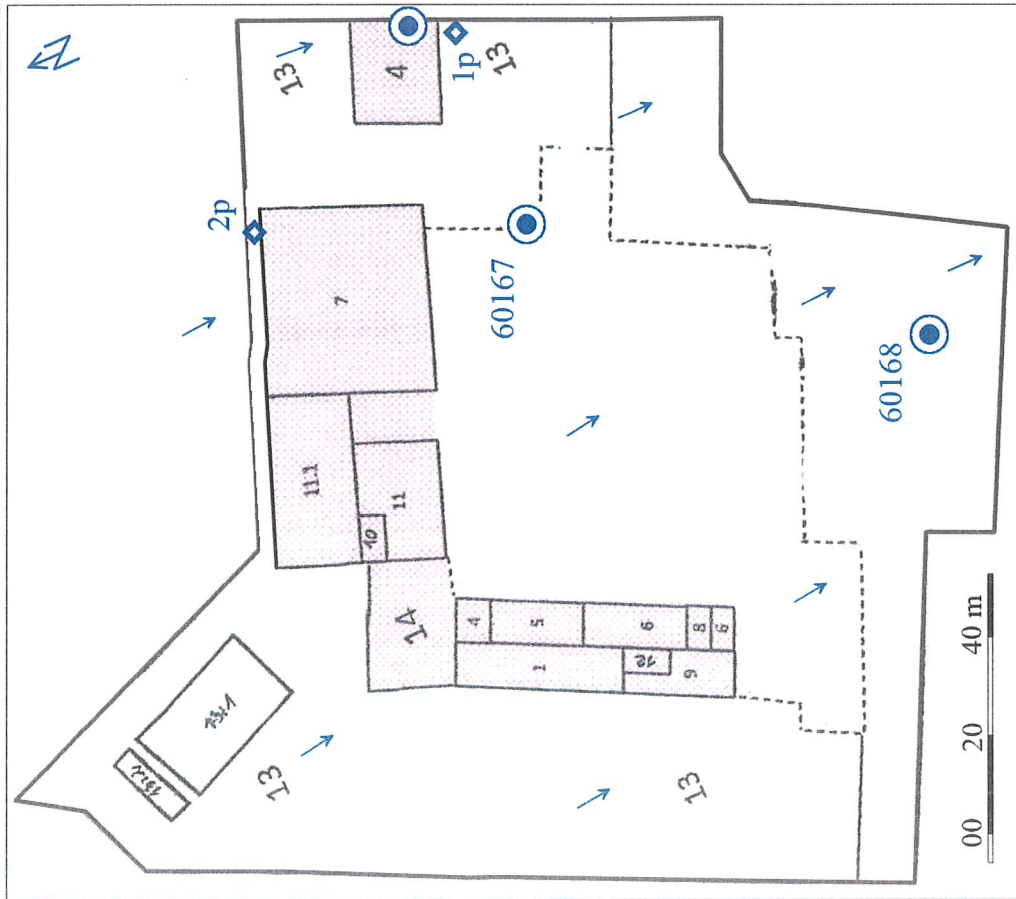
Pastabos apie monitoringo programos poveikio požeminiam vandeniui monitoringo dalies vykdymą, monitoringo tinklo būklę ir vertinimo kriterijus viršijančius parametrus.

Pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje, esančioje Kaune, Palemono g. 1, poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas pagal aplinkos monitoringo programoje 2025–2029 m. nustatytą grafiką. Stebėjimams aikštelėje įrengti trys monitoringo gręžiniai (Nr. 60166–60168). Bandinių paėmimo metu visi stebimieji gręžiniai buvo tvarkingi.

Per metus buvo paimti 4 vandens bandiniai angliavandenilių, 3 – ChDS tyrimams, 3 – vandens bandiniai bendrai cheminei sudėčiai ir 1 – mikroelementų (Pb, Cd, Zn, Ni, Mn, Hg) analizei nustatyti. Vandens bandinių paėmimo metu stebimuosiuose gręžiniuose buvo išmatuotas gruntinio vandens gylis. Gauti rezultatai palyginti su ribinėmis vertėmis (RV) ir didžiausiomis leidžiamomis koncentracijomis (DLK), nurodytomis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose, Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje ir LAND 9-2009.

Ataskaitiniais metais gręžinio Nr. 60166 vandenyje aptikta nedidelė naftos angliavandenilių koncentracija. Ji nesiekė leistinos. Kituose monitoringo gręžiniuose (Nr. 60167, 60168) įmonės teritorijoje naftos angliavandenilių neaptikta. Pažymėtina, kad įmonės teritorijoje (gręžinio Nr. 60166 zonoje) 2022–2023 metais vyko valymas, kurio metu iš požeminės aplinkos buvo šalinami naftos produktai. Darbai vyko pagal tvarkymo plane numatytą grafiką. Valytos zonos grunte dar liko šiek tiek naftos produktų taršos. Tikėtina, kad plaunant ją iš grunto, ji dar kurį laiką bus aptinkama požeminiame vandenyje. Bendrosios cheminės ir mikroelementų analizių duomenimis, visų tirtų komponentų koncentracija aikštelės gruntiniame vandenyje ataskaitiniais metais neviršijo leistinos pagal paminėtų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Atskirų komponentų koncentracijos pokyčiai gruntiniame vandenyje (gręž. Nr. 60166) gali būti siejami su likutine tarša naftos produktais. Dėl šios taršos gruntiniame vandenyje aptikta šiek tiek padidėjusi organinės medžiagos (pagal permanganato skaičių, ChDS) ir anglies dvideginio (CO₂) koncentracija. Ataskaitinių metų požeminio vandens kokybės tyrimo suvestinė pateikta 3 lentelėje, o tyrimo protokolai – 1 priede.

Išvada: Ataskaitiniais metais įmonės veikla reikšmingo poveikio požeminio vandens kokybei neturėjo (teršimo atvejų nepastebėta), o neigiamas poveikis pasireiškė tik dėl senos (liekaninės) grunto taršos naftos produktais.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- imonės teritorija
- stebimasis grėžinys ir jo Nr.
- dirvožemio bandinio paėmimo vieta
- potencialaus teršimo vieta
- gruntinio vandens tėkmės kryptis

Eksplikacija

1. Filtrų (tepalių, degalių, oro) laikymo bei filtrų apdorojimo ir po apdorojimo gautų sudėtinių dalių laikymo zona (~ 427 m²) filtrų perdirbimo įrenginių vieta;
4. Alyvų laikymo zona (sandėlyje ~ 145 m², lauke ~ 240 m²);
5. Filtrų (tepalių, degalių, oro) ir kitų automobilių atliekų laikymo zona (~ 425 m²);
6. Kitų pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų laikymo zona (~ 370 m²);
7. Užterštos pakuotės (stiklinės, metalinės, plastikinės, medinės) laikymo bei apdorojimo zona (~ 1300 m²), presų laikymo zona;
8. Švino akumuliatorių laikymo zona; spalvotųjų metalų laikymo zona (~ 145 m²);
9. EEĮ apdorojimo ir EEĮ (1, 2, 3, 4, 5, 6 kategorijų) galvaninių elementų bei po apdorojimo gautų sudėtinių dalių laikymo zona, galvaninių elementų rūšiavimo, kitų pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų laikymo zona (~ 750 m²), galvaninių elementų rūšiavimo linijos vieta;
10. Autotransporto priemonių amortizatorių laikymo ir apdorojimo zona (~ 70 m²), autotransporto priemonių amortizatorių apdorojimo įrenginio vieta;
11. Kabelių ir laidų laikymo bei apdorojimo, po filtrų apdorojimo gautų sudėtinių dalių laikymo zona (~ 290 m²);
- 11.1 Antrinių žaliavų (popieriaus ir kartono, popieriaus kartono pakuočių plastikinių ir PET pakuočių) laikymo ir apdorojimo bei po apdorojimo gautų atliekų laikymo zona (~ 643 m²), preso laikymo vieta;
12. Luminescencinių lempų, gyvsidabrio atliekų, kitų baterijų ir akumuliatorių bei kitų atliekų laikymo zona (~ 40 m²);
13. Taros, juodojo, spalvotojo metalo laužo, stabdžių trinkelėlių, EEĮ (1, 2, 3, 4, 5, 6 kategorijų) ir kitų nepavojingųjų atliekų (plastiko, stiklo, medžio ir kt.) laikymo zona (~ 6500 m²);
- 13.1 -angaras. Nepavojingųjų atliekų smulkinimo, po smulkinimo susidariusių atliekų bei kitų mechaninio atliekų apdorojimo (įskaitant medžiagų mišinius) atliekų laikymo zona (~ 4448 m²), smulkinimo įrenginio laikymo vieta;
- 13.2 Šaldymo konteineris apie 26,6 t;
14. Atliekų perkrovimo zona (~ 300 m²).

1 pav. Faktinės medžiagos schema

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

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

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Vertinimo kriterijus*	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
					koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1.	1p (0,1–0,25 m)	Pb	mg/kg	500 ¹	X-6085130, Y-501989	0,005	2025-08-27 11 ⁰⁰ val.	18,3	Nurodyta tyrimo protokole		
2.		Zn	mg/kg	1200 ¹				80,0			
3.		Ni	mg/kg	300 ¹				< 10,0			
4.		Cu	mg/kg	200 ¹				74,0			
5.		Cd	mg/kg	3 ¹				0,31			
6.		Angliav. (C ₁₀ –C ₄₀)	mg/kg	1200 ²				231			
7.	2p (0,1–0,25 m)	Pb	mg/kg	500 ¹	X-6085171, Y-501963	0,0	2025-08-27 11 ³⁰ val.	53,5			
8.		Zn	mg/kg	1200 ¹				69,0			
9.		Ni	mg/kg	300 ¹				< 10,0			
10.		Cu	mg/kg	200 ¹				42,1			
11.		Cd	mg/kg	3 ¹				0,24			
12.		Angliav. (C ₁₀ –C ₄₀)	mg/kg	1200 ²				<100			

*Pastaba. Vertinimo kriterijus priimtas pagal: ¹ – Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus [5];
² – LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ [3].

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

5.1. Pastabos apie Monitoringo programos dirvožemio monitoringo dalies vykdymą, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

2024 metais aikštelėje vykdytos ūkinės veiklos poveikis dirvožemiui buvo stebimas pagal monitoringo programos 2025–2029 metų grafiką. Grunto užterštumas buvo stebimas monitoringo taškuose Nr. 1p ir 2p, paviršiniame 0,10–0,25 m gylio grunte (žr. 1 pav.). Dirvožemio užterštumo tyrimo duomenimis visų tirtų rodiklių vertės atitiko normatyvinių dokumentų reikalavimus. 2025 metų dirvožemio tyrimo protokolai pateikti 1 priede.

IV. 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 2025–2029 metams. Apibendrinančioji ataskaita pateikiama kas 5 metus.

PRIDEDAMA:

1 priedas. Laboratorinių tyrimų protokolai 2025 m. (12 lapų).

Ataskaitą parengė:

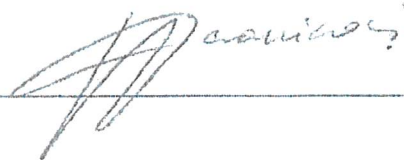
hidrogeologas Jurijus Kaduškevičius, tel.: (+370 5) 2133623

(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)



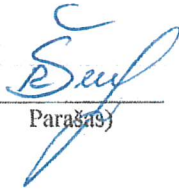
UAB „GROTA“ direktorius Antanas Marcinonis

(Vardas ir pavardė, parašas)



Aplinkosaugos ir kaimo
vadybos grupės vadovė

(Ūkio subjekto vadovo ar jo
įgalioto asmens pareigos)



(Parašas)

Rasa Šinkovaitė

(Vardas ir pavardė)

2026-02-11

(Data)



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

NAFTOS ANGLIAVANDENILIŲ KONCENTRACIJOS VANDENYJE ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Mėginių pristatymo data 2025-08-28

Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data	Benzenas	Toluenas	Etilbenzenas	m- ir p- Ksilenai	o- Ksilenai	TMB suma	Aromatinių angl. suma	BEA (C ₆ -C ₁₀ suma)	DEA (C ₁₁ -C ₂₈ suma)
Objektas	Punktas		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l
UAB "Žalvaris " Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g.1	Gr. 60166	2025-08-27	<1.0	2.0	5.4	<1.0	<1.0	5.0	14.2	0.12	0.38

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

Analizės metodas:

Dujų chromatografija, ISO 11423-1:1997, US EPA 8015B:1996

Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas:

2025-09-29

Analizę atliko:

Chemikas analitikas A. Ovčnikovas

Tvirtinu:

Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.:

250828GR120

Protokolo Nr.:

2638-(6751)

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



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

NAFTOS ANGLIAVANDENILIŲ KONCENTRACIJOS VANDENYJE ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Mėginių pristatymo data 2025-10-21

Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data	Benzenas	Toluenas	Etilbenzenas	m- ir p- Ksilenai	o- Ksilenai	TMB suma	Aromatinių angl. suma	BEA (C ₆ -C ₁₀ suma)	DEA (C ₁₁ -C ₂₈ suma)
Objektas	Punktas		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l
UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1	gr. 60166	2025-10-20	24.94	2.34	<1.0	1.56	<1.0	2.52	31.36	<0.1	0.105
UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1	gr. 60167	2025-10-20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.1	<0.1
UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1	gr. 60168	2025-10-20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.1	<0.1

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

Analizės metodas:

Dujų chromatografija, ISO 11423-1:1997, US EPA 8015B:1996

Tyrimas baigtas ir protokolai paruoštas:

2025-11-07

Analizę atliko:

Chemikas analitikas A. Ovčnikovas

Tvirtinu:

Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.:

251021GR157

Protokolo Nr.:

2918-(7452-7454)

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini 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 BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Grota, UAB

Objektas

UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1

Punktas

gr. 60166

Mėginio paėmimo data

2025-10-20

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	31.9	0.900	8.09	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	47.8	0.995	8.95	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	552	9.046	81.34	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	1.64	0.027	0.21	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	9.48	0.153	1.37	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	44.2	1.922	14.94	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	4.78	0.123	0.95	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	157	7.834	60.90	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	36.3	2.986	23.21	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		11.121		
Viso katijonų:		12.865		
BALANSAS:		-1.744		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	10.82	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	9.05	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	1.77	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	885	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	16.82	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.80	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1040	µS/cm25°C		LST EN 27888:1999
Permanganato skaičius	4.00	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-10-23

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7452

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



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

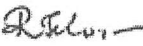
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas: Grota, UAB
Objektas: UAB "Žalvaris" "Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1
Punktas: gr. 60166
Mėginio paėmimo data: 2025-10-20

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	15.5	ISO 15705:2002
Manganas (Mn)	µg/l	233	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-10

Analizę atliko: Laboratorijos vadovė A. Ivanova, 
Chemikė analitikė R. Tekorienė, 
Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė 

Užsakymo Nr.: 251021GR157
Protokolo Nr.: 2918-7452

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

SUNKIŲJŲ METALŲ VANDENS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1
Punktas gr. 60166
Mėginio paėmimo data 2025-10-20

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
Kadmis (Cd)	µg/l	<0.3	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Gyvsidabris (Hg)	µg/l	<0.25	LST EN ISO 12846:2012 (be pagausinimo)
Nikelis (Ni)	µg/l	20.5	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Švinas (Pb)	µg/l	<2.0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą
Cinkas (Zn)	µg/l	<10.0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-10

Analizę atliko: Laboratorijos vadovė A. Ivanova,

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7452

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

VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Objektas

Punktas

Mėginio paėmimo data

Grotā, UAB

UAB "Žalvaris "Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1
gr. 60167

2025-10-20

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	53.8	1.518	26.87	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	4.85	0.101	1.79	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	244	3.999	70.79	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.21	0.004	0.06	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	1.73	0.028	0.49	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	28.5	1.239	22.93	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	17.8	0.456	8.45	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	64.1	3.199	59.20	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	6.19	0.509	9.43	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		5.649		
Viso katijonų:		5.403		
BALANSAS:		0.245		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	3.71	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	3.71	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	421	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	26.96	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.26	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	513	μS/cm25°C		LST EN 27888:1999
Permanganato skaičius	3.33	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-10-23

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7453

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



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

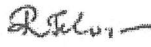
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

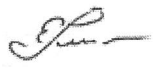
Užsakovas Grota, UAB
Objektas UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1
Punktas gr. 60167
Mėginio paėmimo data 2025-10-20

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	10.5	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-10-28

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7453

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



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

VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Objektas

Punktas

Mėginio paėmimo data

Grotā, UAB

UAB "Žalvaris "Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1

gr. 60168

2025-10-20

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	32.9	0.928	8.46	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	26.6	0.554	5.05	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	576	9.440	86.10	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.22	0.004	0.03	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	2.44	0.039	0.36	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	24.6	1.070	9.67	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	10.0	0.256	2.32	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	167	8.333	75.34	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	16.5	1.357	12.27	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	0.791	0.044	0.40	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		10.964		
Viso katijonų:		11.061		
BALANSAS:		-0.096		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	9.69	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	9.44	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.25	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	857	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	136.27	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.91	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	913	µS/cm25°C		LST EN 27888:1999
Permanganato skaičius	3.33	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-10-23

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7454

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame mėginiui, 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 Grota, UAB
Objektas UAB "Žalvaris" Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g. 1
Punktas gr. 60168
Mėginio paėmimo data 2025-10-20

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	11.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-10-28

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė,

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

Užsakymo Nr.: 251021GR157

Protokolo Nr.: 2918-7454

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

NAFTOS ANGLIAVANDENILIŲ INDEKSO (C10-C40) KONCENTRACIJOS GRUNTE ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Mėginių pristatymo data 2025-08-28

Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data	Frakcijos C ₁₀ – C ₂₈ sausame grunte kiekis	Frakcijos C ₂₉ – C ₄₀ sausame grunte kiekis	Naftos angliavandenių kiekis C ₁₀ -C ₄₀
Objektas	Punktas		mg/kg	mg/kg	mg/kg
UAB "Žalvaris " Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g.1	1p/0,1-0,25	2025-08-27	<100	195	231
UAB "Žalvaris " Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g.1	2p/0,1-0,25	2025-08-27	<100	<100	<100

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

Analizės metodas:

Dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi, LST EN ISO 16703:2004

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas:

2025-09-05

Analizę atliko:

Laboratorijos vadovė A. Ivanova

Tvirtinu:

Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.:

250828GR121

Protokolo Nr.:

2640-(6758-6759)

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.

004



**SUNKIŲJŲ METALŲ GRUNTO ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grota, UAB
Objektas UAB "Žalvaris " Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g.1
Punktas 1p/0,1-0,25
Mėginio paėmimo data 2025-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
Kadmis (Cd)	mg/kg	0.31	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Varis (Cu)	mg/kg	74.0	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Nikelis (Ni)	mg/kg	<10.0	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Švinas (Pb)	mg/kg	18.3	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Cinkas (Zn)	mg/kg	80.0	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-01

Analizę atliko: Laboratorijos vadovė A. Ivanova,

Brant

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

E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 250828GR121

Protokolo Nr.: 2640-6758

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



**SUNKIŲJŲ METALŲ GRUNTO ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grota, UAB
Objektas UAB "Žalvaris " Kauno skyriaus teritorija Kauno m., Palemono g.1
Punktas 2p/0,1-0,25
Mėginio paėmimo data 2025-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
Kadmis (Cd)	mg/kg	0.24	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Varis (Cu)	mg/kg	42.1	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Nikelis (Ni)	mg/kg	<10.0	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Švinas (Pb)	mg/kg	53.5	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas
Cinkas (Zn)	mg/kg	69.0	LST ISO 11047:2004. B metodas/LST EN 16174:2012 B metodas

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2025-12-01

Analizę atliko: Laboratorijos vadovė A. Ivanova,

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

Užsakymo Nr.: 250828GR121

Protokolo Nr.: 2640-6759

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.