



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "GROTA"
Geologiniai tyrimai, užterštų teritorijų tvarkymas, aplinkos monitoringas, poveikio aplinkai vertinimas

Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel. 8-5-216 74 71; el. p. info@grota.lt; www.grota.lt; jm.k. 120938642; PVM mokėtojo kodas: LT209386411

Parengta pagal pirkimo sąlygų 1-ą priedą

AB „Panevėžio energija“

2016-05-25 Nr.248

**PASIŪLYMAS
DĖL POŽEMINIO VANDENS MONITORINGO ROKIŠKIO RK TERITORIJOJE ATLIKIMO
PASLAUGOS PIRKIMO**

2017-05-25 Nr. 248

(data)

Vilnius

(sudarymo vieta)

Tiekėjo pavadinimas	UAB „GROTA“
Tiekėjo adresas	Eišiškių pl. 26, LT 02184 Vilnius
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	Antanas Marcinonis
Telefono numeris	
Fakso numeris	-
El. pašto adresas	antanas@grota.lt

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

- 1) skelbime apie supaprastintą pirkimą, išspausdintame / pateikiama nuorodą į CVP IS.
- 2) pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

Atsižvelgdami į pirkimo dokumentuose išdėstytas sąlygas, teikiame savo pasiūlymą bei duomenis apie mūsų pasirengimą įvykdyti numatomą sudaryti pirkimo sutartį.

Mes siūlome paslaugą atlikti už šią kainą:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kaina, EUR
1.	Požeminio vandens monitoringo Rokiškio RK teritorijoje atlikimas 2017 metams	427,08
2.	Požeminio vandens monitoringo Rokiškio RK teritorijoje atlikimas 2018 metams	440,53
	Viso pasiūlymo kaina (be PVM):	867,61
	PVM 21 proc.:	182,20
	Viso pasiūlymo kaina (su PVM):	1049,81

Paslaugos atlikimo kaina 867,61 EUR (aštuoni šimtai šešiasdešimt septyni eurai 61 ct), ir PVM 182,20 EUR., kaina iš viso su PVM yra 1049,81 EUR (vienas tūkstantis keturiasdešimt devyni eurai 81 ct).

Siūloma Paslauga visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjomė įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

Vykdam sutartį pasitelksime šiuos subteikėjus:

Eil. Nr.	Subteikėjo pavadinimas	Teikiamų paslaugų pavadinimas	Paslaugų apimtis, EUR su PVM	Teisę dirbti įrodantys dokumentai
-	-	-	-	-

Pildoma tuomet, jei tiekėjas ketina pasitelkti subteikėją (-us)

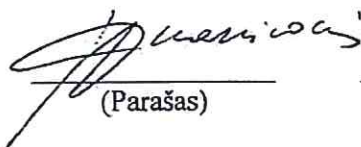
Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai: (patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti dokumentai yra tikri):

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius	Ar dokumentas konfidencialus (Taip/Ne)
1.	Leidimas tirti žemės gelmes (kopija)	1	ne
2.	Leidimas atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus (kopija)	11	ne

Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.

Direktorius

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)


(Parašas)

Antanas Marcinonis

(Vardas ir pavardė)



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2002-04-17 Nr. 13
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a**

Uždarajai akcinei bendrovei "GROTA"
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 2093864, buveinė (adresas) Eišiškių pl. 26, LT-2038 Vilnius)

nuo 2002 m. balandžio 19 d.
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

požeminio vandens (visų rūšių, taip pat žemės gelmių šiluminės energijos) paiešką ir žvalgybą;

hidrogeologinį, geocheminį, ekogeologinį ir inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

geofizikinį tyrimą;

mechaninį kartografavimo, inžinerinių techninių, eksploatacinių vandeniui tiekti, stebėjimo ir kitos paskirties gręžinių gręžimą ir likvidavimą.

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(Vardas ir pavardė)

KOPIJA TIKRA

Direktorius

Antanas Marcionis



2015-01-19



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2011 m. gegužės 20 d. IAT-289

Vilnius

UAB „Grotė“ Analitinė laboratorija

Eisiskiu pl. 26, LT-02184 Vilnius, tel. 216 4389, faks. 216 4285

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

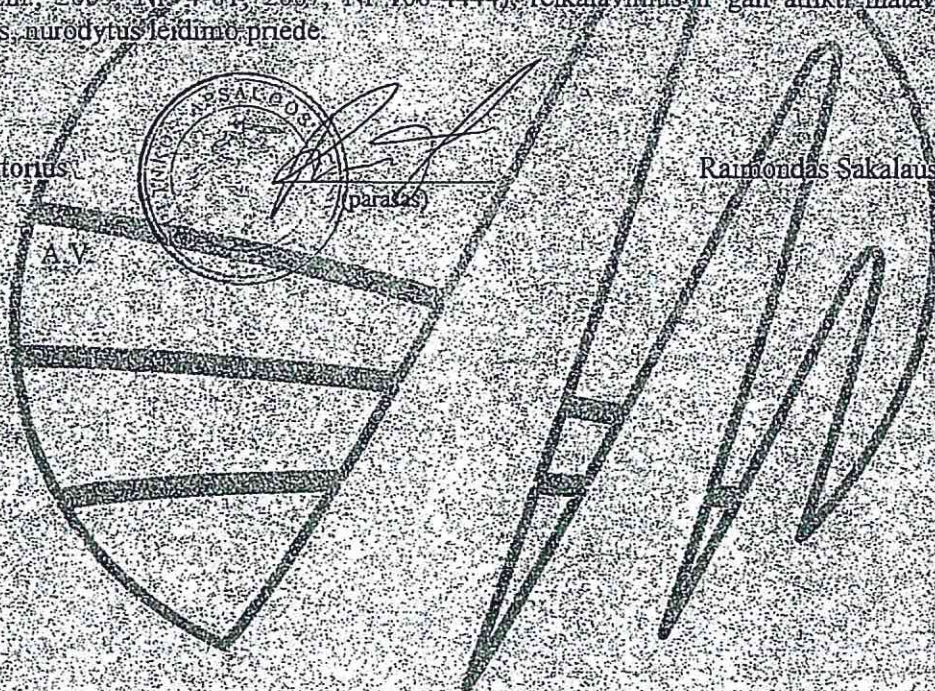
UAB „Grotė“ Analitinė laboratorija atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin. 2005, Nr. 4-81, 2007, Nr. 108-4444), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Ramondas Sakalauskas



Leidimo Nr. 1AT-289, išduoto 2011 m. gegužės 20 d. UAB „Grotas“ Analitinei laboratorijai,
(išdavimo data, laboratorijos pavadinimas)

PRIEDAS

2011-05-20

Tyrimų sritis

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: paviršinis, požeminis vanduo ir nuotekos			
1	Amonis	Spektrometris	LAND 38:2000. Vandens kokybė. Amonio kiekio nustatymas. Rankinis spektrometris metodas
		Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas
2	Bendras azotas	Spektrometris	LAND 59:2003. Vandens kokybė. Azoto nustatymas. Oksidacinio mineralinio peroksodisulfato metodas
3	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _N)	Elektrometris	LAND 47-1:2007. Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS _N) nustatymas. 1 dalis. Skiedimo ir sėjimo, pridėjus alitiokarbamido, metodas
			LAND 47-2:2007. Vandens kokybė. Biocheminio deguonies suvartojimo per n parų (BDS _N) nustatymas. 2 dalis. Neskiestų mėginių metodas
4	Bendras kietumas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas; SVP-2011-17. Bendro kietumo (Ca^{2+} , Mg^{2+}) nustatymas jonų mainų chromatografijos metodu
5	Boratas	Spektrometris	LST ISO 9390:1998 Vandens kokybė. Borato kiekio nustatymas. Spektrometris metodas, vartojant azometiną-H
6	Bromidas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
7	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS) _C	Spektrometrinis	ISO 15705:2002. Water quality-Determination of the chemical oxygen demand index (ST-COD)-Small-scale sealed-tube method
8	Chloridas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
9	Cianidas	Spektrometrinis	LST ISO 6703-1:1998 Vandens kokybė. Cianido kiekio nustatymas. 1-oji dalis. Bendrojo cianido kiekio nustatymas
10	Anglies dioksidas	Titrimetris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Vilnius, 1994, 32 p.
11	Drumstumas	Spektrometrinis	LST EN ISO 7027:2002. Vandens kokybė. Drumstumo nustatymas
12	Fenolio skaičius	Spektrometrinis	LST ISO 6439:1998 Vandens kokybė. Fenolio skaičiaus nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant 4-aminoantipirina, po distiliavimo
13	Fluoridas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
14	Fosfatai	Spektrometrinis	LAND 58:2003. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdata
15	Bendras fosforas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
16	Geležis	Spektrometrinis	LAND 58:2003. Vandens kokybė. Fosforo nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant amonio molibdata
17	Hidrokarbonatai	Potenciometrinis tiravimas	LST ISO 6332:1995 Vandens kokybė. Geležies nustatymas. Spektrometrinis metodas naudojant 1,10-fenantroliną
18	Ištirpęs deguonis	Titrimetris	LST ISO 9963-1:1998 Vandens kokybė. Šarmingumo nustatymas. 1-oji dalis. Bendrojo ir sudėtinio šarmingumo nustatymas
		Elektrocheminis	LST EN 25813:1999 Vandens kokybė. Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Jodometrinis metodas
			LST EN 25814:1998 Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminis metodas

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
19	Kalcis	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas
20	Kalis	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas
21	Magnis	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas
22	Natris	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 14911:2000 Vandens kokybė. Ištirpusių Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} ir Ba^{2+} nustatymas jonų mainų chromatografija. Vandens ir nuotekų tyrimo metodas
		Spektrometris	LAND 59:2003. Vandens kokybė. Azoto nustatymas. Oksidacinio mineralinimo peroksodisulfatų metodas
23	Nitratų	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
		Spektrometris	LAND 39:2000. Vandens kokybė. Nitrito kiekio nustatymas. Molekulinės absorbcijos spektrometris metodas
24	Nitritai	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
25	Permanganato skaičius	Titrimetris	LST EN ISO 8467:2002 Vandens kokybė. Permanganato skaičiaus nustatymas
26	pH	Elektrometris	LST ISO 10581:2009 Vandens kokybė. pH nustatymas
27	Savitasis elektros laidis	Elektrometris	LST EN 27888:2002 Vandens kokybė. Savitojo elektros laidžio nustatymas
28	Sieros vandenilis	Spektrometris	Unifikuoti nuotekų paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Vilnius, 1994. 39 p.
29	Silicis	Spektrometris	Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimo metodai. 1 dalis. Vilnius, 1994, 122 p.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
30	Skendinčios medžiagos	Svorio	LAND 46-2007. Vandens kokybė. Skendinčių medžiagų nustatymas. Košimo pro stiklo pluošto koštuva metodas
31	Anijoninės paviršiaus aktyvios medžiagos	Spektrometrinis	LST EN 903:2000. Vandens kokybė. Anijoninių paviršiaus aktyviųjų medžiagų nustatymas matuojant metileno mėlio rodiklį (MBAS)
32	Sulfatas	Jonų mainų chromatografija	LST EN ISO 10304-1:2009 Vandens kokybė. Ištirpusių anijonų nustatymas jonų mainų chromatografija. 1 dalis. Bromido, chlorido, fluorida, nitrato, nitrito, fosfato ir sulfato nustatymas
33	Aromatiniai angliavandeniliai: Benzenas Etilbenzenas o-ksilenas	Dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi	ISO 11423-1:1997. Water quality -- Determination of benzene and some derivatives -- Part 1: Head-space gas chromatographic method
34	Dyzelino (C ₁₀ -C ₂₈) eilės angliavandenilių identifikacija	Dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi	US EPA 8015B:1996. Nonhalogenated organics using GC/FID
35	Halogeniniai angliavandeniliai: trans-1,2-Dichloretenas 1,1-Dichloretenas Trichlorometanas 1,1,1-Trichloretenas Tetrachlorometanas 1,2-Dichloretenas Trichloretenas 1,2-Dichloropropanas Bromdichlorometanas cis-1,3-Dichloropropanas trans-1,3-Dichloropropanas 1,1,2-Trichloretenas Tetrachloretenas Dibromchlorometanas Chlorbenzenas Tribrommetanas 1,1,2,2-Tetrachloretenas 1,3-Dichlorbenzenas 1,4-Dichlorbenzenas	Dujų chromatografija / masių spektrometrija (skysčių – skysčių ekstrakcija)	LST EN ISO 10301:2000. Labai lakių halogeninių angliavandenilių nustatymas. Dujų chromatografijos metodai

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
	1,2-Dichlorbenzenas		
	Tyrimų objektas: požeminis vanduo*, nuotekos		
1	Chlororganiniai pesticidai: Trifluralinas α-BHC (α-HCH) Heksachlorbenzenas δ-BHC (δ-HCH) γ-BHC (lindanas) β-BHC (β-HCH) Heptachloras Aldrinas Heptachloro epoksidas A γ-Chlordanas Endosulfanas I α-Chlordanas 4,4'-DDE Dieldrinas Endrinas Endosulfanas II 4,4'-DDD Endrino aldehidas Endosulfano sulfatas 4,4'-DDT Endrino ketonas Metoksichloras	Dujų chromatografija / masių spektrometrija (skysčių – skysčių ekstrakcija)	Standartinė veiklos procedūra Nr. SVP 2011-35V. Chlororganinių pesticidų nustatymas vandenyje dujų chromatografijos – masių spektrometrijos metodu
2	Daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai: Naftalenas, 1-Metilnaftalenas, 2-Metilnaftalenas Fenantrenas Antracenas Fluorantenas Pirenas Benz(a)antracenas	Dujų chromatografija / masių spektrometrija (skysčių – skysčių ekstrakcija)	ISO 28540:2011 Water quality-Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water-Method using gas chromatography with mass spectrometric detection (GC-MS)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
	Chrizenas Benz(b)fluorantenas Benz(k)fluorantenas Benz(a)pirenas Inden(1,2,3-cd)pirenas Dibenz(a,h)antracenas Benz(g,h,i)perilenas		

* Požeminis vanduo II, III, IV jautrių taršai teritorijų grupės (LR aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 patvirtinti „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ (Žin., 2008, Nr. 53-19870)

Tyrimų objektas: gruntas, dirvožemis			
1	pH	Potenciometrinis	LST ISO 10390. Dirvožemio kokybė. pH nustatymas
2	Judrus fosforas	Fotometrinis	Agrochemijos praktikos darbai. 2001, 176 p.
3	Kjeldalio azotas	Kjeldalio	LST EN 13654-1:2002 Dirvožemio gerinimo medžiagos ir auginimo terpės. Azoto kiekio nustatymas. 1 dalis. Modifikuotas Kjeldalio metodas
4	Organinė anglis	Fotometrinis	ISO 14235:1998 Soil quality-Determination of organic carbon by sulfochromic oxidation
5	Naftos produktai	Svorio metodas	Vandens ir žemės teršimo naftos produktais laboratorinio tyrimo metodiniai nurodymai, p. 39 Naftos produktų kiekio nustatymas žemėje ir dugno nuosėdlose
6	Daugiacikliai aromat. angliavandeniliai: Naftalenas, 1-Metilnaftalenas 2-Metilnaftalenas Fenantrenas Antracenas Fluorantenas Pirenas Benz(a)antracenas Chrizenas Benz(b)fluorantenas Benz(k)fluorantenas Benz(a)pirenas Inden(1,2,3-cd)pirenas	Dujų chromatografija / masių spektrometrija	ISO 18287:2006. Soil quality- Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)-Gas chromatographic method with mass spectrometric detection (GC-MS)

	Dibenz(a,h)antracenas, Benz(g,h,i)perilenas Chlororganiniai pesticidai: Trifluralinas α -BHC (α -HCH) Heksachlorbenzenas δ -BHC (δ -HCH) γ -BHC (lindanas) β -BHC (β -HCH) Heptachloras Aldrinas Heptachloro epoksidai A γ -Chlordanas Endosulfanas I α -Chlordanas 4,4'-DDE Dieldrinas Endrinas Endosulfanas II 4,4'-DDD Endrino aldehidai Endosulfano sulfatas 4,4'-DDT Endrino ketonas Metoksichloras			
7		Dujų chromatografija / masių spektrometrija	Standartinė veiklos procedūra Nr. SVP_2011-09G. Chlororganinių pesticidų nustatymas grunte. Dujų chromatografijos – masių spektrometrijos metodas	
8	Benzino eilės (C ₆ –C ₁₀) angliavandeniliai	Dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi ("Head- space" ekstrakcija)	US EPA 502.1-1996. Volatile organic compounds in soils and other solid matrices usin equilibrium headspace analysis	
9	Angliavandenilių C ₁₀ –C ₄₀ analizė	Dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi	ISO 16703: 2004. Soil quality-Determination of content of hydrocarbon in the range C10-C40 by gas chromatography	

Aplinkos apsaugos agentūros direktorius

Raimondas Sakalauskas

(parašas)

Leidimo Nr. 1AT-289, išduoto 2011 m. gegužės 20 d. UAB „Grotas“ Analitinei laboratorijai,
(išdavimo data, laboratorijos pavadinimas)

PRIEDAS
2012-02-24

Tyrimų sritis

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4.
Tyrimų objektas: paviršiniai, požeminis vanduo ir nuotekos			
1	Toluenas	Virširdvio fazės dujų chromatografija	ISO 11423-1:1997. Vandens kokybė. Benzene ir kiti kuro darinių nustatymas. 1 dalis. Virširdvio fazės dujų chromatografijos metodas /ISO 11423-1:1997. Water quality, Determination of benzene and some derivatives- Part 1: Head-space gas chromatographic method/
2	m-, p- ksilenai		
3	1,2,4-trimetilbenzenas		
4	1,3,5-trimetilbenzenas		
5	Benzino (C ₆ -C ₁₀) eilės angliavandeniliai	Virširdvio fazės dujų chromatografija	US EPA 8015B:1996. Nehalogenintų organinių junginių nustatymas dujų chromatografija su liepsnos jonizaciniu detektoriumi /US EPA 8015B:1996. Nonhalogenated organics using GC/FID/
6	Naftos angliavandenilių indeksas (C ₁₀ -C ₄₀)	Dujų chromatografija	LAND 61-2003. Dujų chromatografijos metodas naftos angliavandenilių indeksui (naftos produktų koncentracijai) nustatyti

Šis leidimo priedas papildoma Leidimą Nr. 1AT-289, išduotą 2011 m. gegužės 20 d.

Aplinkos apsaugos agentūros direktorius

Raimondas Sakalauskas

(parišas)

Leidimo Nr. LAT-289, išduoto 2011 m. gegužės 20 d. UAB „Grotas“ Analitinei laboratorijai,
(išdavimo data, laboratorijos pavadinimas)

PRIEDAS
2015-05-27

Tyrimų sritis

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: paviršinis, požeminis vanduo ir nuotekos			
1	Aluminiis (Al)	Elektroterminės atominės absorbcijos spektrometrija (GF-AAS)	LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija; naudojant grafitinę krosnį, išskyrus B priedą LST EN ISO 15587-1:2004 Vandens kokybė. Mineralizavimas tam tikroms analitėms nustatyti. 1 dalis. Mineralizavimas karališkuoju vandeniu
2	Arsenas (As)		
3	Kadmio (Cd)		
4	Chromas (Cr)		
5	Varis (Cu)		
6	Manganas (Mn)		
7	Nikelis (Ni)		
8	Švinas (Pb)		
9	Stibis (Sb)		
10	Selenas (Se)		
11	Vanadis (V)		
12	Cinkas (Zn)		
13	pH	Potencimetrinis	LST EN ISO 10523:2012 Vandens kokybė. pH nustatymas
14	Ištirpęs deguonis	Elektrocheminis	LST EN ISO 5814:2012 Vandens kokybė. Ištirpusio deguonies nustatymas. Elektrocheminio zondo metodas

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Metodas	Normatyvinio ar kito dokumento, kuriame pateiktas metodas, žymuo, pavadinimas
1	2	3	4
Tyrimų objektas: požeminis vanduo ir nuotekos			
1	Alavas (Sn)	Elektroterminės atominės absorbcijos spektrometrija (GF-AAS)	EPA Method 283.2:1978 Tin by Graphite Furnace AA. Official Name: Tin (Atomic Absorption, Furnace Technique)
Tyrimų objektas: gruntas, dirvožemis, dumblas			
1	Chromas (Cr)	Elektroterminės atominės absorbcijos spektrometrija (GF-AAS)	LST ISO 11047:2004 Dirvožemio kokybė. Kadmio, chromo, kobalto, vario, švino, mangano, nikelio ir cinko nustatymas ekstrahuojant dirvožemį karališkuoju vandeniu. Liepsnos ir elektroterminės atominės absorbciniai metodai. B metodas
2	Varis (Cu)		LST EN 13174-1:2013 Dumblas, apdorotos bioatliekos ir dirvožemis. Karališkame vandenyje tirpių elementų frakcijų mineralizavimas. B metodas
3	Švinas (Pb)		LST CEN/TS 16175-1:2013 Dumblas, apdorotos bioatliekos ir dirvožemis. Gyvsidabrio nustatymas. 1 dalis. Šaltų garų atominė absorbcinė spektrometrija
4	Cinkas (Zn)		LST EN 13174-1:2013 Dumblas, apdorotos bioatliekos ir dirvožemis. Karališkame vandenyje tirpių elementų frakcijų mineralizavimas. B metodas
5	Gyvsidabris (Hg)	Šaltų garų atominė absorbcinė spektrometrija (SV-AAS)	

Šis leidimo priedas papildo Leidimą Nr. 1AT-289, išduotą 2011 m. gegužės 20 d. UAB „Groti“ Analitinei laboratorijai.

Aplinkos apsaugos agentūros direktorius

Robertas Marteckas

ATD Metodų skyriaus vedėja

[Signature]
R. J. Juodvalkienė
2015-05-27