

SADZĪVES UN RAŽOŠANAS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI

2024. gada 2. ceturksnis

A/S „VIRŠI-A”
Degvielas uzpildes stacija “Mārupe”

“Ikri”, Mārupes novads, LV-2166

Pasūtītājs:
A/S „VIRŠI-A”

Izpildītājs:
SIA „AMECO vide”

Rīga, 2024. gada maijs

SATURS

IEVADS	3
OBJEKTA RAKSTUROJUMS	4
SADZĪVES UN RAŽOŠANAS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI	6
SECINĀJUMI	10
PIELIKUMS	11

IEVADS

SIA „AMECO vide” un A/S „VIRŠI-A” vienojušās par notekūdens kvalitātes kontroli degvielas uzpildes stacijā “Mārupe”, Mārupes novada “Ikros”.

A/S „VIRŠI-A” degvielas uzpildes stacijas “Mārupe” piesārņojošo darbību reglamentē VVD Lielrīgas RVP 12.01.2018. izsniegta B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja Nr. RI18IB0002. Atļauja pārskatīta un atjaunota 09.09.2020.

Saskaņā ar atļaujas 9.3.3. punktu un 24. tabulu, degvielas uzpildes stacijā vienu reizi ceturksnī jāveic **sadzīves notekūdeņu** laboratoriskā kontrole ieplūdē un izplūdē, nosakot piesārņojošo vielu koncentrācijas suspendētajām vielām, ŪSP, BSP₅, kā arī **ražošanas notekūdeņu** laboratoriskā kontrole ieplūdē un izplūdē, vienu reizi ceturksnī nosakot piesārņojošo vielu koncentrācijas suspendētajām vielām, ŪSP, BSP₅.

Saskaņā ar atļaujas 9.3.4. punktu, degvielas uzpildes stacijā vienu reizi gadā jāveic **lietus notekūdeņu** laboratoriskā kontrole izplūdē, nosakot piesārņojošo vielu koncentrācijas suspendētajām vielām un naftas produktiem.

Attīrītajos lietus notekūdeņos analizēt suspendēto vielu un naftas produktu koncentrācijas, izmantojot akreditētas metodes šo vielu noteikšanai, neņemot vērā tādas parametru vērtības, kas radušās spēcīga lietus dēļ.

2024. gada 2.ceturksnī sadzīves un ražošanas notekūdens kontrole objektā veikta 10.maijā.

Paraugu noņēma LATAK akreditēta SIA „AMECO vide” laboratorija (LATAK-T-527). Paraugi noņemti saskaņā ar standarta LVS ISO 5667-10:2021 “Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 10. daļa: Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai” prasībām.

Paraugu testēšanu veica LATAK akreditēta SIA „Vides audits” laboratorija (LATAK-T-261).

Par piesārņojuma robežkritērijiem notekūdens kvalitātes rezultātu interpretēšanā izmantoti Ministru kabineta 22.01.2002. noteikumi Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”.

OBJEKTA RAKSTUROJUMS

A/S „VIRŠI-A” DUS “Mārupe”, Mārupes novada “Ikros” veic degvielas (benzīns, dīzeļdegviela), degvielas piedevas *AdBlue*, autogāzes un logu mazgāšanas šķidrums realizāciju mazumtirdzniecībā. DUS teritorijā izvietota operatora ēka ar veikalu, degvielas noliešanas punkts un divi pazemes degvielas uzglabāšanas rezervuāri, nojume, zem kā uzstādītas degvielas uzpildes saliņas, atsevišķi novietota autogāzes uzpildes saliņa, kā arī objekta darbībai nepieciešamās inženierkomunikācijas.

Plānotais ikgadējais degvielas realizācijas apjoms – benzīni līdz 2000 t/a, dīzeļdegviela līdz 8330 t/a, autogāze (propāna butāna maisījums) līdz 1600 m³/a, *AdBlue* līdz 150 t/a.

Ūdens tiek izmantots klientu (sadzīves) vajadzībām (~600 m³ /gadā) un ražošanas (automazgātavas) vajadzībām (~2400 m³ /gadā). Ūdens tiek ņemts no teritorijā esoša pazemes ūdens ieguves urbuma (112 m; identifikācijas Nr. P101799) ar pieslēgumu pie esošā ievada ēkā.

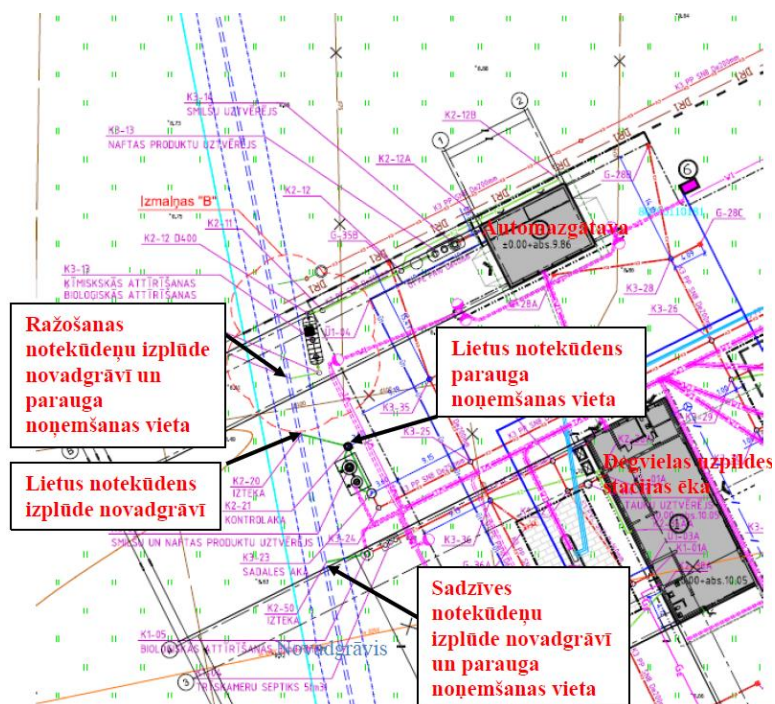
Degvielas uzpildes stacijas darbības rezultātā veidojas sadzīves, ražošanas (automazgātavas) un lietus notekūdeņi. Ražošanas (automazgātavas) un lietus notekūdeņiem ir izveidoti atsevišķi kanalizācijas tīkli.

Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti un attīrīti lokālās sadzīves notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtās “BioKem 20”. Pirms izplūdes bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, sadzīves notekūdeņi tiek priekšattīrīti tauku uztvērējā „EuroREK Omega NS4” un trīs kameru septiķī „Sako 2000 Vision”. Pēc izplūdes no bioloģiskās attīrīšanas iekārtas, sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz meliorācijas grāvi, kas aizplūst uz Neriņas upes pusi.

Automazgātavas notekūdeņi sākumā tiek novadīti uz lokālajām notekūdens attīrīšanas iekārtām smilšu – dūņu atdalītāju „EuroHEK Omega 2000”, kas paredzēts smilšu un suspendēto daļiņu atdalīšanai no notekūdeņiem, un naftas produktu (benzīna un eļļas) atdalītāju „EuroPEK ROO Omega NS6”, kur tālāk notekūdeņi aizplūst uz firmas „WAVIN-LABKO OY” biobloku. Pēc attīrīšanas ražošanas notekūdeņi tiek novadīti tuvējā meliorācijas grāvī, kas aizplūst uz Neriņas upi.

Nosacīti tīrie lietus un sniega kušanas ūdeņi no DUS operatora ēkas, degvielas noliešanas vietu jumtiem un potenciāli piesārņoti lietus notekūdeņi ar naftas produktiem un suspendētajām daļiņām no DUS darba zonas tiek savākti un attīrīti lokālajās lietus notekūdeņu attīrīšanas iekārtās smilšu, benzīna un eļļas atdalītājā „EuroPEK ROO Kombi NS3/5000”. Pēc smilšu atdalītāja piesārņotais ūdens nonāk benzīna un eļļas atdalītājā. Attīrītie lietus notekūdeņi tiek novadīti uz meliorācijas grāvi, kas aizplūst uz Neriņas upi.

Lokālo sadzīves, ražošanas un lietus notekūdeņu NAI izvietojumu un attīrīto sadzīves, ražošanas un lietus notekūdeņu izplūdi un paraugu ņemšanas vietas skatīt 1. un 2. attēlā.



1. attēls. A/S „VIRŠI-A” DUS “Mārupe” sadzīves, ražošanas un lietus notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, to izplūžu, izvietojums



2. attēls. A/S „VIRŠI-A” DUS “Mārupe”

- sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atrašanās vieta
- ražošanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atrašanās vieta
- lietus notekūdeņu izplūde meliorācijas grāvī

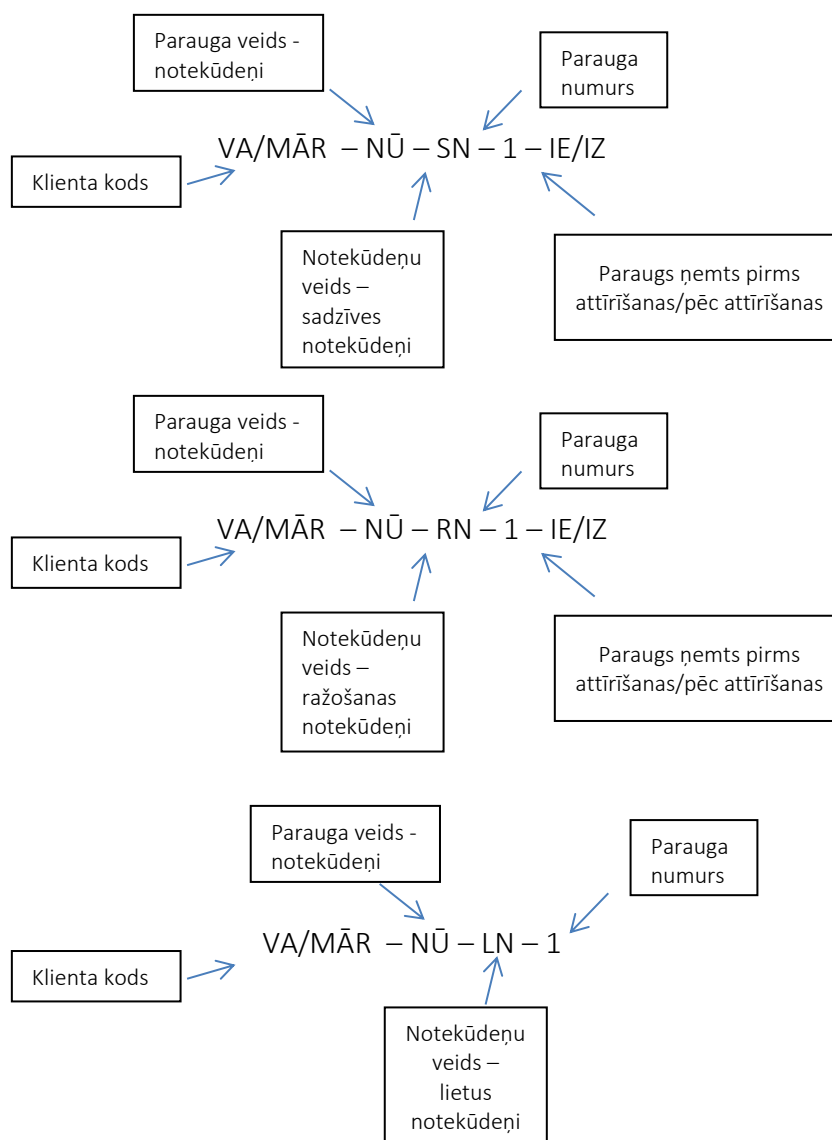
LIETUS, SADZĪVES UN RAŽOŠANAS NOTEKŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI

Paraugus noņēma LATAK akreditēta SIA „AMECO vide” laboratorija (LATAK-T-527). Paraugi noņemti 14.03.2024. (1.cet.), 10.05.2024. (2.cet.) saskaņā ar standarta LVS ISO 5667-10:2021 “Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 10. daļa: Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai” prasībām.

Pie paraugu noņemšanas katram paraugam tiek piešķirts identifikācijas numurs. Identificējot paraugu, tiek norādīts:

- 1) klienta kods – katram uzņēmumam tiek piešķirts saīsināts nosaukums - kods (šajā gadījumā A/S “VIRŠI-A” degvielas uzpildes stacija “Mārupe” – VA/MĀR);
- 2) parauga veids – notekūdeņi – NŪ;
- 3) notekūdeņu veids – sadzīves notekūdeņi, ko apzīmē ar SN, lietus notekūdeņi, ko apzīmē ar LN, vai ražošanas notekūdeņi, ko apzīmē ar RN;
- 4) parauga numurs (gadījumā, ja jāņem vairāki paraugi), šajā gadījumā – 1;
- 5) informācija vai paraugs ņemts pirms attīrīšanas – IE, vai pēc attīrīšanas – IZ (šajā gadījumā sadzīves notekūdeņiem pirms vai pēc attīrīšanas iekārtām).

Notekūdens paraugi tiek marķēti, uz vienreiz izmantojamās plastmasas pudeles uzlīmējot uzlīmi un uzrakstot kodu, kas sastāv no iepriekš aprakstītā sekojošā veidā:



Tā kā notekūdeņos jānosaka arī naftas produkti, tad parauga uzglabāšanai tiek izmantota stikla pudele, kas jau ir marķēta. Stikla pudeles marķējums ir sekojošs: uzlīme, uz kuras norādīts pudeles kārtas numurs, SIA „AMECO vide” logo, adrese, tālrunis. Šādā gadījumā parauga kods netiek līmēts uz pudeles, bet parauga ņemšanas protokolā un parauga pieņemšanas-nodošanas aktā tiek fiksēts pudeles numurs.

Notekūdens parauga analīzi veica LATAK akreditēta SIA „Vides audits” (LATAK-T-261) laboratorija. Analizējamo parametru noteikšanai tika izmantotas 1. tabulā apkopotās metodes un metodikas.

1. tabula

Laboratorijas analīzē izmantotas metodes un metodikas

N. p. k.	Parametrs	Testēšanas metode	Testēšanas metodika
1.	Naftas produktu kopsumma	Gāzu hromatogrāfija	LVS EN ISO 9377-2
2.	Suspendētās vielas	Gravimetrija	LV EN ISO 872:2005
3.	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	Spektrometrijas metode	ISO 15705:2002
4.	Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅)	Spektrometrijas metode	LVS EN 5815:1:2020
5.	N _{kop}	Titrimetrija	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
6.	P _{kop}	Titrimetrija	LVS EN ISO 15681-1:2005

Sadzīves notekūdeņu paraugu laboratorisko analīžu rezultāti ir apkopoti tabulā Nr. 2. Ražošanas notekūdeņu a paraugu laboratorisko analīžu rezultāti ir apkopoti tabulā Nr. 3. Lietus notekūdeņu paraugu laboratorisko analīžu rezultāti ir apkopoti tabulā Nr. 4.

2. tabula

Ienākošā un izejošā sadzīves notekūdens paraugu laboratorisko analīžu rezultāti

Datums	Parauga kods	Susp. v. (mg/l)	ĶSP (mg/l)	BSP ₅ (mg/l)	N _{kop} (mg/l)	P _{kop} (mg/l)	NPK (mg/l)
14.03.2024.	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IE	118 ± 12	1424 ± 142	547 ± 49	315 ± 16	16,0 ± 1,0	0,05*
	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ	<2	17*	<0,5	0,402 ± 0,20	0,139 ± 0,008	<0,02
10.05.2024.	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IE	171 ± 17	1534 ± 153	495 ± 45	243 ± 12	17,1 ± 1,2	<0,02
	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ	<2	6*	<0,5	0,060*	0,058 ± 0,004	<0,02
Robežlielums:		35	125	25	15	2	1,0

3. tabula

Ienākošā un izejošā ražošanas notekūdens paraugu laboratorisko analīžu rezultāti

Datums	Parauga kods	Susp. v. (mg/l)	ĶSP (mg/l)	BSP ₅ (mg/l)	N _{kop} (mg/l)	P _{kop} (mg/l)	NPK (mg/l)
14.03.2024.	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE	37 ± 4	289 ± 29	85,7 ± 7,7	0,918 ± 0,036	0,158 ± 0,009	0,32 ± 0,003
	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ	<2	<6	0,73*	0,721 ± 0,046	0,078 ± 0,005	<0,02
10.05.2024.	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE	20 ± 2	302 ± 30	95,7 ± 8,6	5,63 ± 0,28	0,86 ± 0,06	0,10 ± 0,01
	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ	<2	<6	<0,5	0,060*	0,082 ± 0,006	<0,02
Robežlielums:		35	125	25	15	2	1,0

4. tabula

Lietus notekūdens paraugu laboratorisko analīžu rezultāti

Datums	Parauga kods	Susp. v. (mg/l)	NPK (mg/l)
14.03.2024.	VA/MĀR-NŪ-LN-1	<2	<0,02
Robežlielums:		35,0	1,0

*Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL (metodes detektēšanas robeža).

Ar **zaļo krāsu** atzīmētas tās piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas atbilst emisijas robežvērtībai, ar **sarkano krāsu**, kas neatbilst emisijas robežvērtībai, savukārt **zilā krāsā** iezīmētas piesārņojošo vielu koncentrācijas, kas atrodas starpstāvoklī starp atbilstību un neatbilstību emisijas robežvērtībai vai limitam saskaņā ar MK 17.02.2009. noteikumu Nr. 158 „Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai” 14. punkta prasībām.

Parauga ņemšanas laikā, veicot vizuālus novērojumus, naftas produktu plēvīte paraugu ņemšanas akā nav konstatēta, tāpat nav konstatētas nekādas citas piesārņojuma ar naftas produktiem pazīmes (smaka, naftas produktu klātbūtne apkārtnē – augsnē, uz NAI sienām, uz teritorijas cietā seguma). DUS sadzīves notekūdens paraugu noņemšana notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ieplūdē un izplūdē attēlota 3. un 4. attēlā, ražošanas notekūdens paraugu noņemšana notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ieplūdē un izplūdē attēlota 5. un 6. attēlā.

Parauga ņemšanas laikā tika piefiksēti laikapstākļi – 14.03.2024. laiks bija saulains, gaisa temperatūra sasniedza + 10,2°C.

10.05.2024. laiks bija apmācies, bez nokrišņiem, gaisa temperatūra sasniedz + 9,7°C.



3.attēls. Skats uz sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ieplūdes aku un ieplūstošā sadzīves notekūdeņu paraugu ņemšanas vietu (10.05.2024.)



4. attēls. Skats uz aku, kurā izplūst NAI attīrītie sadzīves, un izplūstošo notekūdeņu paraugu ņemšanas vietu (10.05.2024.)



5.attēls. Skats uz ražošanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ieplūdes aku un ieplūstošā ražošanas notekūdeņu paraugu ņemšanas vietu (10.05.2024.)



6. attēls. Skats uz aku, kurā izplūst NAI attīrītie ražošanas notekūdeņi, un izplūstošo notekūdeņu paraugu ņemšanas vietu (10.05.2024.)

SECINĀJUMI

1. Laboratorijas analīžu rezultāti (skatīt pielikumā testēšanas pārskatus Nr. 1297-14.03-24 un Nr. 2356-10.05-24) neliecina par paaugstinātām piesārņojošo vielu koncentrācijām sadzīves notekūdeņos pēc to attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtā (skatīt 2. tabulu). Notekūdeņu attīrīšanas iekārta darbojas efektīvi, nodrošinot piesārņojošo vielu attīrīšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām – visi parametri zemāki par robežlielumu.
2. Laboratorijas analīžu rezultāti (skatīt pielikumā testēšanas pārskatu Nr. 1298-14.03-24 un Nr. 2357-10.05-24) neliecina par paaugstinātām piesārņojošo vielu koncentrācijām ražošanas notekūdeņos pēc to attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtā (skatīt 3. tabulu). Notekūdeņu attīrīšanas iekārta darbojas efektīvi, nodrošinot piesārņojošo vielu attīrīšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām – visi parametri zemāki par robežlielumu.
3. Laboratorijas analīžu rezultāti (skatīt pielikumā testēšanas pārskatu Nr. 1300-14.03-24) neliecina par paaugstinātām piesārņojošo vielu koncentrācijām lietus notekūdeņos pēc to attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtā (skatīt 4. tabulu). Notekūdeņu attīrīšanas iekārta darbojas efektīvi, nodrošinot piesārņojošo vielu attīrīšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām – visi parametri zemāki par robežlielumu.
4. Ņemot vērā analīžu rezultātus, jāuzskata, ka no teritorijas izplūstošais sadzīves un ražošanas notekūdens apkārtējo vidi būtiski neietekmē.
5. Notekūdens sistēma un lokālās attīrīšanas iekārtas nav bojātas un pie normāliem ekspluatācijas apstākļiem tās pilda savas funkcijas notekūdeņu attīrīšanai.
6. Nepieciešams regulāri apsekot lokālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, lai konstatētu brīdi, kad tām nepieciešams veikt apkopi, lai tās efektīvi attīrītu ienākošo notekūdens daudzumu.

PIELIKUMS

➤ Laboratorijas testēšanas pārskata (1297-14.03-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tāl.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



EN ISO/IEC 17025
T-261

27.03.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1297-14.03-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gailezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Ikri", Mārupes pag., Mārupes nov.

Paraugu ņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 14:20-15:21

N.p.k.	Nemšanas vieta	Parauga veids
1	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IE	notekūdens
2	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ	notekūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L
2	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

Paraugu pieņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 17:00

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 14.03.2024/27.03.2024

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - VA/MAR-NU-SN-1-IE				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	0.05*	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	118	12	LVS EN 872:2005
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	547	49	LVS EN ISO 5815-1:2020
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	1424	142	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	315	16	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	16.0	1.0	LVS EN ISO 15681-1:2005
2. paraugs - VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	<2	-	LVS EN 872:2005
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	<0.5	-	ISO 5815-2:2003
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	17*	-	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	0.402	0.020	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.139	0.008	LVS EN ISO 15681-1:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi

nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.
~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni.
Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi “<”.
Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!
Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.
Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA “Vides audits” laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.
Testēšanas pārskats Nr. 1297-14.03-24

I-KD-5-19-3-15-03-2007

➤ Laboratorijas testēšanas pārskata (1298-14.03-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



27.03.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1298-14.03-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gaiļezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Ikri", Mārupes pag., Mārupes nov.

Paraugu ņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 14:20-15:21

N.p.k.	Nemšanas vieta	Parauga veids
1	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE	notekūdens
2	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ	notekūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L
2	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

Paraugu pieņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 17:00

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 14.03.2024/27.03.2024

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	0.32	0.03	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	37	4	LVS EN 872:2005
Biķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	85.7	7.7	LVS EN ISO 5815-1:2020
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	289	29	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	0.918	0.036	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.158	0.009	LVS EN ISO 15681-1:2005
2. paraugs - VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	<2	-	LVS EN 872:2005
Biķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	0.73*	-	ISO 5815-2:2003
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	<6	-	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	0.721	0.046	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.078	0.005	LVS EN ISO 15681-1:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi

nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.
~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni.
Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi “<”.
Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!
Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.
Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.
Testēšanas pārskats Nr. 1298-14.03-24

I-KD-5-19-3-15-03-2007

➤ Laboratorijas testēšanas pārskata (1300-14.03-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



27.03.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1300-14.03-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gaīlezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Ikri", Mārupes pag., Mārupes nov.

Paraugu ņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 14:20-15:21

N.p.k.	Ņemšanas vieta	Parauga veids
1	VA/MĀR-NŪ-LN-1	lietus notekūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

Paraugu pieņemšanas datums: 14.03.2024, plkst. 17:00

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 14.03.2024/27.03.2024

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta ~ nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
I. paraugs - VA/MĀR-NŪ-LN-1				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	<2	-	LVS EN 872:2005

~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi "< ". Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes "< ", ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!

Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.

Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.

Testēšanas pārskats Nr. 1300-14.03-24

I-KD-5-19-3-15-03-2007

➤ Laboratorijas testēšanas pārskata (2356-10.05-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



EN ISO/IEC 17025
T-261

24.05.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2356-10.05-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gailezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Ikri", Mārupes pag., Mārupes nov., LV-2166

Paraugu ņemšanas datums: 10.05.2024, plkst. 13:20-13:32

N.p.k.	Nemšanas vieta	Parauga veids
1	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IE	notekūdens
2	VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ	notekūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas un stikla pudeles	1L+1L
2	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

Paraugu pieņemšanas datums: 10.05.2024, plkst. 15:40

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 10.05.2024/24.05.2024

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - VA/MĀR-NŪ-SN-1-IE				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	171	17	LVS EN 872:2005
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	495	45	LVS EN ISO 5815-1:2020
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	1534	153	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	243	12	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	17.1	1.2	LVS EN ISO 15681-1:2005
2. paraugs - VA/MĀR-NŪ-SN-1-IZ				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	<2	-	LVS EN 872:2005
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	<0.5	-	ISO 5815-2:2003
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	6*	-	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	0.060*	-	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.058	0.004	LVS EN ISO 15681-1:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi

nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.
~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni.
Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi “<”.
Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!
Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.
Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.
Testēšanas pārskats Nr. 2356-10.05-24

I-KD-5-19-3-15-03-2007

➤ Laboratorijas testēšanas pārskata (2357-10.05-24) kopija



SIA "Vides audits" laboratorija
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
tālr.: 67556152
www.videsaudits.lv
info@videsaudits.lv



EN ISO/IEC 17025
T-261

24.05.2024

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2357-10.05-24

1. Informācija par pasūtītāju

Pasūtītājs: AMECO vide, SIA

Adrese: Gaiļezera iela 3, Rīga, LV-1079

2. Pasūtītāja informācija par paraugiem:

Objekts: "Ikri", Mārupes pag., Mārupes nov., LV-2166

Paraugu ņemšanas datums: 10.05.2024, plkst. 13:20-13:32

N.p.k.	Ņemšanas vieta	Parauga veids
1	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE	notekūdens
2	VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ	notekūdens

3. Paraugu apraksts

N.p.k.	Trauka veids	Daudzums
1	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L
2	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

Paraugu pieņemšanas datums: 10.05.2024, plkst. 15:40

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 10.05.2024/24.05.2024

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
1. paraugs - VA/MĀR-NŪ-RN-1-IE				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	0.10	0.01	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	20	2	LVS EN 872:2005
Biokīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	95.7	8.6	LVS EN ISO 5815-1:2020
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	302	30	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	5.63	0.28	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.86	0.06	LVS EN ISO 15681-1:2005
2. paraugs - VA/MĀR-NŪ-RN-1-IZ				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	mg/L	<0.02	-	LVS EN ISO 9377-2:2001
Suspendētās vielas	mg/L	<2	-	LVS EN 872:2005
Biokīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	<0.5	-	ISO 5815-2:2003
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	<6	-	ISO 15705:2002
Kopējais slāpeklis, Nkop.	mg/L	0.060*	-	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	0.082	0.006	LVS EN ISO 15681-1:2005

* Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi

nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.
~ uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot A tipa (statistisko) pieeju un pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni.
Rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu (MDL), uzdoti ar zīmi “<”.
Skaitlis, kas atrodas aiz zīmes “<”, ir vienāds ar MDL.

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētajiem paraugiem!
Paraugu ņemšanu veicis pasūtītājs.
Testēšanas laboratorija nav atbildīga par pasūtītāja sniegtajām ziņām p.2.

Laboratorijas vadītājas vietniece: Natalija Gorbunova

Bez SIA "Vides audits" laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā ir aizliegta!

Rezultāti ir sagatavoti elektroniski un ir derīgi bez paraksta.
Testēšanas pārskats Nr. 2357-10.05-24

I-KD-5-19-3-15-03-2007