



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJA**

Jonavos g. 53, LT-44109 Kaunas, tel. 8 37 328578, 328579

LEIDIMAS Nr. 1AT-195 2008-12-04

Tyrimų protokolas Nr. 909

2023-12-18

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr. | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas | | | | Mėginio paėmimo vieta | | |
|--------------------------|---------------|---|------------|------------|--|-------------------------------|--|--|
| | | Pagal sutartį Nr. 5-457 | | | | | | |
| 2308 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | | Balbieriškio NVĮ prieš valymą | | |
| 2309 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | | | | |
| NUSTATYTI PARAMETRAI | | Mato vnt | 2308 | 2309 | | | | |
| DATA (NUO) | | | 2023-11-27 | 2023-11-27 | | | | |
| LAIKAS (NUO) | | | 07.00 | 07.00 | | | | |
| LAIKAS (IKI) | | | | 10.30 | | | | |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.) | | Co | 19,9 | 20,6 | | | | |
| PH | | | 8,2 | 8,1 | | | | |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 | | mg/l | 792 | 11 | | | | |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC. | | mgO2/l | 188 | 16 | | | | |
| BDS7 | | mgO2/l | 833 | 7,1 | | | | |
| CHLORIDAI | | mg/l | | 107 | | | | |
| AMONIO AZOTAS | | mgN/l | | 14 | | | | |
| NITRITŲ AZOTAS | | mgN/l | | 0,081 | | | | |
| NITRATŲ AZOTAS | | mgN/l | | 0,091 | | | | |
| BENDRAS AZOTAS | | mgN/l | 99 | 20 | | | | |
| FOSFATŲ FOSFORAS | | mgP/l | | 0,31 | | | | |
| BENDRAS FOSFORAS | | mgP/l | 10 | 0,39 | | | | |

*Metodai, pagal kuriuos atlikti matavimai, lapo antroje pusėje

*Rezultatai galioja tik pateiktam mėginiui

*Be raštiško laboratorijos sutikimo protokolo dalys negali būti dauginamos

Pastabos: Laboratorija už mėginių ėmimą neatsako

Paruošė: Vyresnioji inžinierė

Vandens tyrimo laboratorijos vedėja



Vilma Budrienė

Ramunė Vimbarienė

UAB "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJOJE
NUOTEKŲ TYRIMUOSE NAUDOJAMI METODAI

| Eil. Nr. | Analitės | Matavimo metodai |
|----------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Spalva, temperatūra | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2. | Skaidrumas | UM1-1994, 9 psl. |
| 3. | Kvapas | UM1-1994, 8 psl. . |
| 4. | pH | LST EN ISO 10523:2012 |
| 5. | Skendinčios medžiagos | LAND 46-2007 |
| 6. | ChDS_{Cr} | LAND 83-2006 |
| 7. | Chloridai | LAND 63-2004 |
| 8. | Bendras fosforas | LAND 58:2003 |
| 9. | Fosfatų fosforas | LAND 58:2003 |
| 10. | Bendras azotas | LST EN ISO 11905-1:2000 (Skaič.met.(N _{Kj} +NO ₂ +NO ₃)) |
| 11. | Kjeldalio azotas | LAND 84:2006 |
| 12. | Amonio azotas | LAND 38-2000 |
| 13. | Nitritų azotas | LAND 39:2000 |
| 14. | Nitratų azotas | LAND 65-2005 |
| 15. | Detergentai | UM-1994, psl.185 |
| 16. | ChDS_{Mn} | UM1-1994, 73-76 psl. |
| 17. | BDS | LAND 47-1:2007 / LAND 47-2:2007 |
| 18. | Ištirpęs deguonis | LST EN 5814:2012 |
| 19. | Naftos angliavandenilių C₁₀-C₄₀ indeksas Svorio metodas | LAND 61-2003 LAND 90-2010 |
| 20. | Riebalai | UM1-1994, 188 psl. |
| 21. | Sulfatai | UM1-1994, 50-52 psl. |
| 22. | Cinkas (nuotekoms)LAAS | LST ISO 8288:2002 A metodas |
| | Cinkas (dumblui)LAAS | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 23. | Manganas LAAS | Standartiniai metodai 3111, A metodas |
| 24. | Geležis (dumblui)LAAS | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 25. | Švinas (nuotekoms)LAAS, Nuotekos po valymo GFAAS | LST ISO 8288:2002,A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Švinas (dumblui)LAAS | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 26. | Chromas (nuotekoms)LAAS | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk. |
| | Chromas (dumblui)LAAS | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 27. | Nikelis (nuotekoms)GFAAS | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Nikelis (dumblui)LAAS | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 28. | Varis (nuotekoms)LAAS | LST ISO 8288:2002, A metodas |
| | Varis (dumblui)LAAS | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 29. | Kadmis (nuotekos LAAS, nuot.po val.,paviršinis, gruntinis v. GFAAS) | LST ISO 8288:2002, A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Kadmis (dumblui)LAAS | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 30. | Gyvsidabris (nuotekoms)š. gar. | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk. |
| 31. | Gyvsidabris (dumblui)š. gar. | LST EN 16175-1:2016 |
| 32. | Vanadis (nuotekoms)GFAAS | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| 33. | Selenas (nuotekoms)GFAAS | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos, paviršinis, gruntinis v.) |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN 16173:2012 (dumblas) |



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJA

Jonavos g. 53, LT-44109 Kaunas, tel. 8 37 328578, 328579

LEIDIMAS Nr. 1AT-195 2008-12-04

Tyrimų protokolas Nr. 685

2023-09-25

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr. | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas | | | | Mėginio paėmimo vieta | | | |
|--------------------------|---------------|---|------------|------------|--|-------------------------------|--|--|--|
| | | Pagal sutartį Nr. 5-457 | | | | | | | |
| 1676 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | | Balbieriškio NVĮ prieš valymą | | | |
| 1677 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | | Balbieriškio NVĮ po valymo | | | |
| NUSTATYTI PARAMETRAI | | Mato vnt | 1676 | 1677 | | | | | |
| DATA (NUO) | | | 2023-09-07 | 2023-09-07 | | | | | |
| LAIKAS (NUO) | | | 07.00 | 07.00 | | | | | |
| LAIKAS (IKI) | | | | 10.30 | | | | | |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.) | | Co | 19,6 | 19,7 | | | | | |
| PH | | | 8,3 | 7,9 | | | | | |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 | | mg/l | 204 | 20 | | | | | |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC. | | mgO2/l | 91 | 20 | | | | | |
| BDS7 | | mgO2/l | 381 | 9,8 | | | | | |
| AMONIO AZOTAS | | mgN/l | | 18 | | | | | |
| NITRITŲ AZOTAS | | mgN/l | | 0,10 | | | | | |
| NITRATŲ AZOTAS | | mgN/l | | 10 | | | | | |
| BENDRAS AZOTAS | | mgN/l | 151 | 37 | | | | | |
| FOSFATŲ FOSFORAS | | mgP/l | | 4,6 | | | | | |
| BENDRAS FOSFORAS | | mgP/l | 16 | 5,0 | | | | | |

*Metodai, pagal kuriuos atlikti matavimai, lapo antroje pusėje

*Rezultatai galioja tik pateiktam mėginiui

*Be raštiško laboratorijos sutikimo protokolo dalys negali būti dauginamos

Paruošė: Vyresnioji inžinierė

Vilma Budrienė

Vandens tyrimo laboratorijos vedėja

Ramunė Vimbarienė



UAB "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJOJE
NUOTEKŲ TYRIMUOSE NAUDOJAMI METODAI

| Eil. Nr. | Analitės | Matavimo metodai |
|----------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Spalva, temperatūra | "Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai" I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2. | Skaidrumas | UM1-1994, 9 psl. |
| 3. | Kvapasp | UM1-1994, 8 psl. . |
| 4. | pH | LST EN ISO 10523:2012 |
| 5. | Skendinčios medžiagos | LAND 46-2007 |
| 6. | ChDSCr | LAND 83-2006 |
| 7. | Chloridai | LAND 63-2004 |
| 8. | Bendras fosforas | LAND 58:2003 |
| 9. | Fosfatų fosforas | LAND 58:2003 |
| 10. | Bendras azotas | LST EN ISO 11905-1:2000skaič.met.(N _{Kj} +NO ₂ +NO ₃) |
| 11. | Kjeldalio azotas | LAND 84:2006 |
| 12. | Amonio azotas | LAND 38-2000 |
| 13. | Nitritų azotas | LAND 39:2000 |
| 14. | Nitratų azotas | LAND 65-2005 |
| 15. | Detergentai | UM-1994, psl.185 |
| 16. | ChDSMn | UM1-1994, 73-76 psl. |
| 17. | BDS | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007 |
| 18. | Ištirpęs deguonis | LST EN 5814:2012 |
| 19. | Naftos angliavandenilių C ₁₀ -C ₄₀ indeksas | LAND 61-2003 |
| 20. | Riebalai | UM1-1994, 188 psl. |
| 21. | Sulfatai | UM1-1994, 50-52 psl. |
| 22. | Cinkas (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002 A metodas |
| | Cinkas (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 23. | Manganas | Standartiniai metodai 3111, A metodas |
| 24. | Geležis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 25. | Švinas (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002, A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Švinas (dumblui) | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 26. | Chromas (nuotekoms) | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk. |
| | Chromas (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 27. | Nikelis (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Nikelis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 28. | Varis (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002, A metodas |
| | Varis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 29. | Kadmio (nuotekoms, paviršinis, gruntinis v.) | LST ISO 8288:2002, A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Kadmio (dumblui) | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 30. | Gyvsidabris (nuotekoms) | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk. |
| 31. | Gyvsidabris (dumblui) | LST EN 16175-1:2016 |
| 32. | Vanadis (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| 33. | Selenas (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekoms, paviršinis, gruntinis v.) |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN 16173:2012 (dumblas) |



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJA**

Jonavos g. 53, LT-44109 Kaunas, tel. 8 37 328578, 328579

LEIDIMAS Nr. 1AT-195 2008-12-04

Tyrimų protokolas Nr. 448

2023-06-28

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr. | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas Pagal sutartį Nr. 5-457 | Mėginio paėmimo vieta | | | | | |
|--------------------------|---------------|---|-------------------------------|------------|--|--|--|--|
| 1082 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | Balbieriškio NVĮ prieš valymą | | | | | |
| 1083 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | Balbieriškio NVĮ po valymo | | | | | |
| NUSTATYTI PARAMETRAI | | Mato_vnt | 1082 | 1083 | | | | |
| DATA (NUO) | | | 2023-06-08 | 2023-06-08 | | | | |
| LAIKAS (NUO) | | | 07.00 | 07.00 | | | | |
| LAIKAS (IKI) | | | | 10.30 | | | | |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.) | | Co | 21,2 | 21,3 | | | | |
| PH | | | 8,2 | 7,9 | | | | |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 | | mg/l | 304 | 64 | | | | |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC. | | mgO2/l | 110 | 33 | | | | |
| BDS7 | | mgO2/l | 513 | 34 | | | | |
| CHLORIDAI | | mg/l | | 121 | | | | |
| AMONIO AZOTAS | | mgN/l | | 10 | | | | |
| NITRITŲ AZOTAS | | mgN/l | | 0,080 | | | | |
| NITRATŲ AZOTAS | | mgN/l | | 0,014 | | | | |
| BENDRAS AZOTAS | | mgN/l | 75 | 18 | | | | |
| FOSFATŲ FOSFORAS | | mgP/l | | 18 | | | | |
| BENDRAS FOSFORAS | | mgP/l | 23 | 20 | | | | |

*Metodai, pagal kuriuos atlikti matavimai, lapo antroje pusėje

*Rezultatai galioja tik pateiktam mėginiui

*Be raštiško laboratorijos sutikimo protokolo dalys negali būti dauginamos

Paruošė: Vyresnioji inžinierė

Vilma Budrienė

Vandens tyrimo laboratorijos vedėja

Ramunė Vimbarienė



UAB "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJOJE
NUOTEKŲ TYRIMUOSE NAUDOJAMI METODAI

| Eil. Nr. | Analitės | Matavimo metodai |
|----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Spalva, temperatūra | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2. | Skaidrumas | UM1-1994, 9 psl. |
| 3. | Kvapas | UM1-1994, 8 psl. . |
| 4. | pH | LST EN ISO 10523:2012 |
| 5. | Skendinčios medžiagos | LAND 46-2007 |
| 6. | ChDS_{Cr} | LAND 83-2006 |
| 7. | Chloridai | LAND 63-2004 |
| 8. | Bendras fosforas | LAND 58:2003 |
| 9. | Fosfatų fosforas | LAND 58:2003 |
| 10. | Bendras azotas | LST EN ISO 11905-1:2000skaič.met.(N _{Kj} +NO ₂ +NO ₃) |
| 11. | Kjeldalio azotas | LAND 84:2006 |
| 12. | Amonio azotas | LAND 38-2000 |
| 13. | Nitritų azotas | LAND 39:2000 |
| 14. | Nitratų azotas | LAND 65-2005 |
| 15. | Detergentai | UM-1994, psl.185 |
| 16. | ChDS_{Mn} | UM1-1994, 73-76 psl. |
| 17. | BDS | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007 |
| 18. | Ištirpęs deguonis | LST EN 5814:2012 |
| 19. | Naftos angliavandenilių C₁₀-C₄₀ indeksas | LAND 61-2003 |
| 20. | Riebalai | UM1-1994, 188 psl. |
| 21. | Sulfatai | UM1-1994, 50-52 psl. |
| 22. | Cinkas (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002 A metodas |
| | Cinkas (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 23. | Manganas | Standartiniai metodai 3111, A metodas |
| 24. | Geležis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 25. | Švinas (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002,A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Švinas (dumblui) | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 26. | Chromas (nuotekoms) | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk. |
| | Chromas (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 27. | Nikelis (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Nikelis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 28. | Varis (nuotekoms) | LST ISO 8288:2002, A metodas |
| | Varis (dumblui) | LST CEN/TS 16188:2012 |
| 29. | Kadmis (nuotekos, paviršinis, gruntinis v.) | LST ISO 8288:2002, A metodas; LST EN ISO15586:2004 išskyrus B priedą |
| | Kadmis (dumblui) | LST ISO 11047:2004, A metodas |
| 30. | Gyvsidabris (nuotekoms) | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk. |
| 31. | Gyvsidabris (dumblui) | LST EN 16175-1:2016 |
| 32. | Vanadis (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| 33. | Selenas (nuotekoms) | LST EN ISO 15586:2004 išskyrus B priedą |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos, paviršinis, gruntinis v.) |
| | | Mineralizacija atlikta naudojant HNO ₃ LST EN 16173:2012 (dumblas) |



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "KAUNO VANDENYS"
VANDENS TYRIMO LABORATORIJA

Jonavos g. 53, LT-44109 Kaunas, tel. 8 37 328578, 328579

LEIDIMAS Nr. 1AT-195 2008-12-04

Tyrimų protokolas Nr. 211

2023-03-31

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr. | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas | Pagal sutartį Nr. 5-457 | | Mėginio paėmimo vieta |
|--------------------------|---------------------|---|-------------------------|------------|--------------------------------|
| 480 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | Balbieriškio NV prieš valymą |
| 481 | 4613 | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai | | | Balbieriškio NV po valymo |
| NUSTATYTI PARAMETRAI | | Mato vnt | 480 | 481 | |
| DATA (NUO) | | | 2023-03-16 | 2023-03-16 | |
| LAIKAS (NUO) | | | 7.30 | 7.00 | |
| LAIKAS (IKI) | | | | 10.30 | |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.) | Co | | 21.0 | 19.9 | |
| PH | | | 8.0 | 7.8 | |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 | mg/l | | 136 | 11 | |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC. | mgO ₂ /l | | 72 | 13 | |
| BDS7 | mgO ₂ /l | | 249 | 9.2 | |
| CHLORIDAI | mg/l | | | 32 | |
| AMONIO AZOTAS | mgN/l | | | 14 | |
| NITRITU AZOTAS | mgN/l | | | 0.031 | |
| NITRATU AZOTAS | mgN/l | | | 0.11 | |
| BENDRAS AZOTAS | mgN/l | | 61 | 21 | |
| FOSFATU FOSFORAS | mgP/l | | | 0.40 | |
| BENDRAS FOSFORAS | mgP/l | | 5.4 | 0.56 | |

*Metodai, pagal kuriuos atlikti matavimai, lapo antroje pusėje

*Rezultatai galioja tik pateiktam mėginiui

*Be raštiško laboratorijos sutikimo protokolo dalys negali būti dauginamos

Paruošė: Vyresnioji inžinierė

Vilma Budrienė

Vandens tyrimo laboratorijos vedėja

Ramunė Vimbarienė



