



**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. 1070**

**2022-12-30**

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr.              | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas                          |            |            |  | Mėginio paėmimo vieta         |  |  |
|--------------------------|---------------|---|------------|------------|--|-------------------------------|--|--|
|                          |               | Pagal sutartį Nr. 5-457                               |            |            |  |                               |  |  |
| 2652                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai |            |            |  | Balbieriškio NVĮ prieš valymą |  |  |
| 2653                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai |            |            |  | Balbieriškio NVĮ po valymo    |  |  |
| NUSTATYTI PARAMETRAI     |               | Mato_vnt  | 2652       | 2653       |  |                               |  |  |
| DATA (NUO)               |               |   | 2022-12-14 | 2022-12-14 |  |                               |  |  |
| LAIKAS (NUO)             |               |   | 9.00       | 7.00       |  |                               |  |  |
| LAIKAS (IKI)             |               |   |            | 10.30      |  |                               |  |  |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.)  |               | Co  | 20,7       | 20,9       |  |                               |  |  |
| PH                       |               |   | 7,8        | 7,6        |  |                               |  |  |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 |               | mg/l  | 308        | 14         |  |                               |  |  |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC.  |               | mgO2/l  | 111        | 12         |  |                               |  |  |
| BDS7                     |               | mgO2/l  | 471        | 9,8        |  |                               |  |  |
| CHLORIDAI                |               | mg/l  |            | 305        |  |                               |  |  |
| AMONIO AZOTAS            |               | mgN/l   |            | 17         |  |                               |  |  |
| NITRITŲ AZOTAS           |               | mgN/l   |            | 0,048      |  |                               |  |  |
| NITRATŲ AZOTAS           |               | mgN/l   |            | 27         |  |                               |  |  |
| BENDRAS AZOTAS           |               | mgN/l   | 176        | 50         |  |                               |  |  |
| FOSFATŲ FOSFORAS         |               | mgP/l   |            | 2,4        |  |                               |  |  |
| BENDRAS FOSFORAS         |               | mgP/l   | 16         | 2,7        |  |                               |  |  |

\*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**

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Analitės</b>   | <b>Matavimo metodai</b>   |
|-----------------|---|---|
| <b>1</b>        | <b>2</b>  | <b>3</b>  |
| 1.              | <b>Spalva, temperatūra</b>  | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenių metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2.              | <b>Skaidrumas</b>   | UM1-1994, 9 psl.  |
| 3.              | <b>Kvapąs</b>   | UM1-1994, 8 psl. .  |
| 4.              | <b>pH</b>   | LST EN ISO 10523:2012   |
| 5.              | <b>Skendinčios medžiagos</b>  | LAND 46-2007  |
| 6.              | <b>ChDS<sub>Cr</sub></b>  | LAND 83-2006  |
| 7.              | <b>Chloridai</b>  | LAND 63-2004  |
| 8.              | <b>Bendras fosforas</b>   | LAND 58:2003  |
| 9.              | <b>Fosfatų fosforas</b>   | LAND 58:2003  |
| 10.             | <b>Bendras azotas</b>   | LAND 59-2003  |
| 11.             | <b>Kjeldalio azotas</b>   | LAND 84:2006  |
| 12.             | <b>Amonio azotas</b>  | LAND 38-2000  |
| 13.             | <b>Nitritų azotas</b>   | LAND 39:2000  |
| 14.             | <b>Nitratų azotas</b>   | LAND 65-2005  |
| 15.             | <b>Detergentai</b>  | UM-1994, psl.185  |
| 16.             | <b>ChDS<sub>Mn</sub></b>  | UM1-1994, 73-76 psl.  |
| 17.             | <b>BDS</b>  | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007   |
| 18.             | <b>Ištirpęs deguonis</b>  | LST EN 5814:2012  |
| 19.             | <b>Naftos angliavandenilių C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> indeksas</b> | LAND 61-2003  |
| 20.             | <b>Riebalai</b>   | UM1-1994, 188 psl.  |
| 21.             | <b>Sulfatai</b>   | UM1-1994, 50-52 psl.  |
| 22.             | <b>Cinkas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002   |
|                 | <b>Cinkas (dumblui)</b>   | LST CEN/TS 16188:2012   |
| 23.             | <b>Manganas</b>   | Standartiniai metodai 3111, A metodas   |
| 24.             | <b>Geležis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012   |
| 25.             | <b>Švinas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002 , A metodas   |
|                 | <b>Švinas (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas   |
| 26.             | <b>Chromas (nuotekoms)</b>  | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk.   |
|                 | <b>Chromas (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012   |
| 27.             | <b>Nikelis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012   |
| 28.             | <b>Varis (nuotekoms)</b>  | LST ISO 8288:2002, A metodas  |
|                 | <b>Varis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012   |
| 29.             | <b>Kadmis (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002, A metodas  |
|                 | <b>Kadmis (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas   |
| 30.             | <b>Gyvsidabris (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk.   |
| 31.             | <b>Gyvsidabris (dumblui)</b>  | LST EN 16175-1:2016   |
| 32.             | <b>Vanadis (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004   |
| 33.             | <b>Selenas (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004   |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub> LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos)</b>                        |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub> LST EN 16173:2012 (dumblas)</b>                               |



**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. 754**

**2022-09-19**

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr.              | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas<br>Pagal sutartį Nr. 5-457 | Mėginio paėmimo vieta         |            |  |  |  |  |
|--------------------------|---------------|---|-------------------------------|------------|--|--|--|--|
| 1819                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai   | Balbieriškio NVĮ prieš valymą |            |  |  |  |  |
| 1820                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai   | Balbieriškio NVĮ po valymo    |            |  |  |  |  |
| NUSTATYTI PARAMETRAI     |               | Mato_vnt  | 1819                          | 1820       |  |  |  |  |
| DATA (NUO)               |               |   | 2022-09-06                    | 2022-09-06 |  |  |  |  |
| LAIKAS (NUO)             |               |   | 7.00                          | 7.00       |  |  |  |  |
| LAIKAS (IKI)             |               |   |                               | 10.30      |  |  |  |  |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.)  |               | Co  | 18,8                          | 19,3       |  |  |  |  |
| PH                       |               |   | 7,5                           | 7,9        |  |  |  |  |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 |               | mg/l  | 1036                          | 11         |  |  |  |  |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC.  |               | mgO2/l  | 203                           | 10         |  |  |  |  |
| BDS7                     |               | mgO2/l  | 928                           | 17         |  |  |  |  |
| CHLORIDAI                |               | mg/l  |                               | 114        |  |  |  |  |
| AMONIO AZOTAS            |               | mgN/l   |                               | 62         |  |  |  |  |
| NITRITŲ AZOTAS           |               | mgN/l   |                               | 0,045      |  |  |  |  |
| NITRATŲ AZOTAS           |               | mgN/l   |                               | 0,13       |  |  |  |  |
| BENDRAS AZOTAS           |               | mgN/l   | 137                           | 77         |  |  |  |  |
| FOSFATŲ FOSFORAS         |               | mgP/l   |                               | 4,0        |  |  |  |  |
| BENDRAS FOSFORAS         |               | mgP/l   | 21                            | 4,7        |  |  |  |  |

\*Metodai, pagal kuriuos atlikti matavimai, lapo antrąje 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**

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Analitės</b>   | <b>Matavimo metodai</b>  |
|-----------------|---|--|
| <b>1</b>        | <b>2</b>  | <b>3</b>   |
| 1.              | <b>Spalva, temperatūra</b>  | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2.              | <b>Skaidrumas</b>   | UM1-1994, 9 psl.   |
| 3.              | <b>Kvapas</b>   | UM1-1994, 8 psl. .   |
| 4.              | <b>pH</b>   | LST EN ISO 10523:2012  |
| 5.              | <b>Skendinčios medžiagos</b>  | LAND 46-2007   |
| 6.              | <b>ChDS<sub>Cr</sub></b>  | LAND 83-2006   |
| 7.              | <b>Chloridai</b>  | LAND 63-2004   |
| 8.              | <b>Bendras fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 9.              | <b>Fosfatų fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 10.             | <b>Bendras azotas</b>   | LAND 59-2003   |
| 11.             | <b>Kjeldalio azotas</b>   | LAND 84:2006   |
| 12.             | <b>Amonio azotas</b>  | LAND 38-2000   |
| 13.             | <b>Nitritų azotas</b>   | LAND 39:2000   |
| 14.             | <b>Nitratų azotas</b>   | LAND 65-2005   |
| 15.             | <b>Detergentai</b>  | UM-1994, psl.185   |
| 16.             | <b>ChDS<sub>Mn</sub></b>  | UM1-1994, 73-76 psl.   |
| 17.             | <b>BDS</b>  | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007  |
| 18.             | <b>Ištirpęs deguonis</b>  | LST EN 5814:2012   |
| 19.             | <b>Naftos angliavandenilių C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> indeksas</b> | LAND 61-2003   |
| 20.             | <b>Riebalai</b>   | UM1-1994, 188 psl.   |
| 21.             | <b>Sulfatai</b>   | UM1-1994, 50-52 psl.   |
| 22.             | <b>Cinkas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002  |
|                 | <b>Cinkas (dumblui)</b>   | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 23.             | <b>Manganas</b>   | Standartiniai metodai 3111, A metodas  |
| 24.             | <b>Geležis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 25.             | <b>Švinas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002 , A metodas  |
|                 | <b>Švinas (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 26.             | <b>Chromas (nuotekoms)</b>  | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk.  |
|                 | <b>Chromas (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 27.             | <b>Nikelis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 28.             | <b>Varis (nuotekoms)</b>  | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|                 | <b>Varis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 29.             | <b>Kadmis (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|                 | <b>Kadmis (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 30.             | <b>Gyvsidabris (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk.  |
| 31.             | <b>Gyvsidabris (dumblui)</b>  | LST EN 16175-1:2016  |
| 32.             | <b>Vanadis (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
| 33.             | <b>Selenas (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub></b><br><b>LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos)</b>             |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub></b><br><b>LST EN 16173:2012 (dumblas)</b>                    |



**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. 522**

**2022-07-05**

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr.              | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas<br>Pagal sutartį Nr. 5-457 | Mėginio paėmimo vieta         |            |  |  |  |  |  |
|--------------------------|---------------|---|-------------------------------|------------|--|--|--|--|--|
| 1316                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai   | Balbieriškio NVĮ prieš valymą |            |  |  |  |  |  |
| 1317                     | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai   | Balbieriškio NVĮ po valymo    |            |  |  |  |  |  |
| NUSTATYTI PARAMETRAI     |               | Mato_vnt  | 1316                          | 1317       |  |  |  |  |  |
| DATA (NUO)               |               |   | 2022-06-16                    | 2022-06-16 |  |  |  |  |  |
| LAIKAS (NUO)             |               |   | 7.30                          | 7.00       |  |  |  |  |  |
| LAIKAS (IKI)             |               |   |                               | 10.20      |  |  |  |  |  |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.)  | Co            |   | 19,7                          | 19,5       |  |  |  |  |  |
| PH                       |               |   | 7,7                           | 7,8        |  |  |  |  |  |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 | mg/l          |   | 588                           | 19         |  |  |  |  |  |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC.  | mgO2/l        |   | 125                           | 14         |  |  |  |  |  |
| BDS7                     | mgO2/l        |   | 495                           | 11         |  |  |  |  |  |
| CHDS                     | mgO2/l        |   | 553                           | 41         |  |  |  |  |  |
| CHLORIDAI                | mg/l          |   |                               | 60         |  |  |  |  |  |
| AMONIO AZOTAS            | mgN/l         |   |                               | 12         |  |  |  |  |  |
| NITRITŲ AZOTAS           | mgN/l         |   |                               | 0,036      |  |  |  |  |  |
| NITRATŲ AZOTAS           | mgN/l         |   |                               | 0,064      |  |  |  |  |  |
| BENDRAS AZOTAS           | mgN/l         |   | 83                            | 34         |  |  |  |  |  |
| FOSFATŲ FOSFORAS         | mgP/l         |   |                               | 1,2        |  |  |  |  |  |
| BENDRAS FOSFORAS         | mgP/l         |   | 14                            | 2,4        |  |  |  |  |  |

\*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

Vandens tyrimo laboratorijos  
Nuotekų tyrimų inžinierė  
Diana Naujalė

Vilma Budrienė

Vandens tyrimo laboratorijos vedėja

Ramunė Vimbarienė



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

| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Analitės</b>   | <b>Matavimo metodai</b>  |
|-----------------|---|--|
| <b>1</b>        | <b>2</b>  | <b>3</b>   |
| 1.              | <b>Spalva, temperatūra</b>  | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2.              | <b>Skaidrumas</b>   | UM1-1994, 9 psl.   |
| 3.              | <b>Kvapasp</b>  | UM1-1994, 8 psl. .   |
| 4.              | <b>pH</b>   | LST EN ISO 10523:2012  |
| 5.              | <b>Skendinčios medžiagos</b>  | LAND 46-2007   |
| 6.              | <b>ChDS<sub>Cr</sub></b>  | LAND 83-2006   |
| 7.              | <b>Chloridai</b>  | LAND 63-2004   |
| 8.              | <b>Bendras fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 9.              | <b>Fosfatų fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 10.             | <b>Bendras azotas</b>   | LAND 59-2003   |
| 11.             | <b>Kjeldalio azotas</b>   | LAND 84:2006   |
| 12.             | <b>Amonio azotas</b>  | LAND 38-2000   |
| 13.             | <b>Nitritų azotas</b>   | LAND 39:2000   |
| 14.             | <b>Nitratų azotas</b>   | LAND 65-2005   |
| 15.             | <b>Detergentai</b>  | UM-1994, psl.185   |
| 16.             | <b>ChDS<sub>Mn</sub></b>  | UM1-1994, 73-76 psl.   |
| 17.             | <b>BDS</b>  | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007  |
| 18.             | <b>Ištirpęs deguonis</b>  | LST EN 5814:2012   |
| 19.             | <b>Naftos angliavandenilių C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> indeksas</b> | LAND 61-2003   |
| 20.             | <b>Riebalai</b>   | UM1-1994, 188 psl.   |
| 21.             | <b>Sulfatai</b>   | UM1-1994, 50-52 psl.   |
| 22.             | <b>Cinkas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002  |
|                 | <b>Cinkas (dumblui)</b>   | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 23.             | <b>Manganas</b>   | Standartiniai metodai 3111, A metodas  |
| 24.             | <b>Geležis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 25.             | <b>Švinas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002 , A metodas  |
|                 | <b>Švinas (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 26.             | <b>Chromas (nuotekoms)</b>  | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk.  |
|                 | <b>Chromas (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 27.             | <b>Nikelis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 28.             | <b>Varis (nuotekoms)</b>  | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|                 | <b>Varis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 29.             | <b>Kadmis (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|                 | <b>Kadmis (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 30.             | <b>Gyvsidabris (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk.  |
| 31.             | <b>Gyvsidabris (dumblui)</b>  | LST EN 16175-1:2016  |
| 32.             | <b>Vanadis (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
| 33.             | <b>Selenas (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub><br/>LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos)</b>                   |
|                 |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub><br/>LST EN 16173:2012 (dumblas)</b>                          |



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS  
APLINKOS TYRIMŲ DEPARTAMENTAS  
PIETŲ LIETUVOS APLINKOS TYRIMŲ SKYRIUS**  
Kauno g. 69, 62107 Alytus, tel.: 8 601 54289

**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-106-2022-71/1**  
2022-05-05

|                                |   |        |            |
|--------------------------------|---|--------|------------|
| Užsakovas,<br>adresas          | Aplinkos apsaugos departamento Alytaus valdyba,<br>Kauno g. 69, Alytus  |        |            |
| Tikrinamas<br>objektas         | 170639781, Uždaroji akcinė bendrovė "Prienu vandeny", Prienu r. sav., Balbieriškio sen.,<br>Balbieriškis, Parko g. 17A, Nuotekų valymo įrenginys, Balbieriškio NVI, 3690010 |        |            |
| Mėginius paėmė                 | Pietų Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vyriausiasis specialistas Karolis Rasimavičius<br>(organizacija, pareigos, vardas, pavardė)   |        |            |
| Mėginius pateikė               | Pietų Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vyriausiasis<br>specialistas Karolis Rasimavičius<br>(organizacija, pareigos, vardas, pavardė)                                      | Data   | 2022-04-26 |
|                                |   | Laikas | 13:20      |
| Mėginius priėmė                | Pietų Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus vyriausioji specialistė Edita Dringelienė<br>(pareigos, vardas, pavardė)  |        |            |
| Mėginių lydintys<br>dokumentai | Nuotekų ir paviršinio vandens ėminių ėmimo ir matavimo protokolas Nr. N106-2022-86  |        |            |

**TYRIMŲ REZULTATAI**

| Mėginio paėmimo data,<br>laikas  | Mėginio paėmimo vieta          | Mėginio priėmimo registracijos Nr. |
|--|--------------------------------|------------------------------------|
| 2022-04-26, 11:40  | Komunalinės nuotekos po valymo | P-106-2022-N-83                    |
| <b>Mėginių ėmimo metodai</b><br>(akredituoti metodai pažymėti<br>(Taip))   | <b>Tyrimų objektas</b>         | <b>Mėginio rūšis</b>               |
| ISO 5667-10:2020, išskyrus<br>4.3.2 p. (Taip)  | Nuotekos                       | Momentinis                         |
| <b>Papildoma informacija apie mėginį</b>   |                                |                                    |
| Mėginio aplinkos temperatūra pristatymo metu 4,2°C   |                                |                                    |
| Oro temperatūra +12 °C, debesuota, vėjas silpnas. Mėginys paimtas rankiniu semtuvu. Vanduo skaidrus. Imant<br>ėminį dalyvavo valymo įrenginių meistras A. Zinkevičius. |                                |                                    |





**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-106-2022-71/1**

| Talpos tipas                                   |   | Talpos dydis, matavimo vienetai |                     |                           |                      |
|--|---|---------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| Tamsinto stiklo indas                          |   | 1000 ml.                        |                     |                           |                      |
| Parametras (analitė)                           | Tyrimo metodas  | Rezultatas                      | Matavimo vienetai   | Tyrimo atlikimo data      | Metodas akredituotas |
| azotas bendras                                 | LST EN 26777:1999;<br>LST ISO 7890-3:1998;<br>LST EN 25663:2000 | 26                              | mg/l                | 2022-04-27                | NE                   |
| bendras fosforas                               | LST EN ISO 6878:2004,<br>7 sk.                                  | 2,30 ± 0,21*                    | mg/l                | 2022-04-27                | TAIP                 |
| biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras | LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p., A priedą             | 11 ± 0,9*                       | mg/l O <sub>2</sub> | 2022-04-27÷<br>2022-05-04 | TAIP                 |
| paviršiaus aktyvios medžiagos anijoninės       | LST EN 903:2000   | 0,10 ± 0,02*                    | mg/l                | 2022-04-27                | NE                   |

| Talpos tipas                 |                     | Talpos dydis, matavimo vienetai |                   |                      |                      |
|------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Borosilikatinio stiklo indas |                     | 250ml                           |                   |                      |                      |
| Parametras (analitė)         | Tyrimo metodas      | Rezultatas                      | Matavimo vienetai | Tyrimo atlikimo data | Metodas akredituotas |
| nitratų azotas               | LST ISO 7890-3:1998 | 0,22 ± 0,02*                    | mg/l N            | 2022-04-27           | TAIP                 |
| nitritų azotas               | LST EN 26777:1999   | 0,022 ± 0,003*                  | mg/l N            | 2022-04-27           | TAIP                 |

| Talpos tipas         |                | Talpos dydis, matavimo vienetai |                   |                           |                      |
|----------------------|----------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Stiklinis indas      |                | 1000 ml.                        |                   |                           |                      |
| Parametras (analitė) | Tyrimo metodas | Rezultatas                      | Matavimo vienetai | Tyrimo atlikimo data      | Metodas akredituotas |
| naftos produktai     | LAND 90:2010   | <1,5                            | mg/l              | 2022-04-26÷<br>2022-04-28 | NE                   |

| Talpos tipas  |  | Talpos dydis, matavimo vienetai |                   |                           |                      |
|---|--|---------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Tamsinto stiklo indas                                       |  | 1000 ml.                        |                   |                           |                      |
| Parametras (analitė)  | Tyrimo metodas   | Rezultatas                      | Matavimo vienetai | Tyrimo atlikimo data      | Metodas akredituotas |
| cheminis deguonies suvartojimas (permanganatinė oksidacija) | Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai, 1 dalis, Vilnius, 1994, 73 psl. | 10 ± 1*                         | mgO/l             | 2022-04-27                | NE                   |
| pH  | LST EN ISO 10523:2012  | 7,5                             | -                 | 2022-04-27                | NE                   |
| suspenduotos (skendinčios) medžiagos                        | LST EN 872:2005  | 13 ± 1,4*                       | mg/l              | 2022-04-26÷<br>2022-04-27 | TAIP                 |

\*- rezultatas pateiktas su išplėstine neapibrėžtimi. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris esant normaliajam skirstiniui, atitinka apie 95% pasiklyvimo lygmenį. Pateikta išplėstinė neapibrėžtis neapima ėminių ėmimo neapibrėžties.

< - rezultatas žemiau metodo nustatymo ribos.

Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamu mėginiu.

Be raštiško organizacijos, išdavusios tyrimų protokolą, leidimo draudžiama kopijuoti protokolą dalimis.

Pietų Lietuvos aplinkos tyrimų skyriaus  
vedėja  
Daiva Urbonienė

(parašas)





**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. P-106-2022-71/1**

2022-05-05

**1 PRIEDAS**

| Normatyvinio ar kito dokumento, nustatančio bandymo metodus, žymuo (metodo pavadinimas) | Papildoma informacija apie tyrimus, reikalaujama tyrimų metodų dokumentuose  |
|---|--|
| LAND 90:2010  | Mėginiai ekstrahuojami heksanu.  |
| LST EN 26777:1999   | Mėginiai filtruojami. Mėginiai laikomi prieš tyrimą (2-5) C temperatūroje. Standartinis nuokrypis pakartojamumo sąlygomis 0,0081 mg/l N. |
| LST EN 872:2005   | Naudoti GC 047 tipo borosilikatiniai stiklo pluošto koštuvai (filtrai), gamintojas Frisenette Aps.                                       |
| LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p., A priedą                                     | Mėginys skiestas, apdorotas nitrifikacijos inhibitoriumi alitiokarbamidu.  |
| LST ISO 7890-3:1998   | Mėginiai filtruojami. Mėginiai prieš tyrimą laikomi (2-5)°C temperatūroje. Standartinis nuokrypis pakartojamumo sąlygomis 0,2709mg/l .   |







**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. 233**

**2022-04-04**

Lapas 1 iš 1

| Mėginio Nr.              | Objekto kodas | Objekto pavadinimas, adresas                          |            |            |  | Mėginio paėmimo vieta         |  |  |
|--------------------------|---------------|---|------------|------------|--|-------------------------------|--|--|
|                          |               | Pagal sutartį Nr. 5-457                               |            |            |  |                               |  |  |
| 570                      | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai |            |            |  | Balbieriškio NVĮ prieš valymą |  |  |
| 571                      | 4613          | UAB "PRIENŲ VANDENYS" Pramonės g. 7, LT-59145 Prienai |            |            |  | Balbieriškio NVĮ po valymo    |  |  |
| NUSTATYTI PARAMETRAI     |               | Mato vnt  | 570        | 571        |  |                               |  |  |
| DATA (NUO)               |               |   | 2022-03-23 | 2022-03-23 |  |                               |  |  |
| LAIKAS (NUO)             |               |   | 8.00       | 7.30       |  |                               |  |  |
| LAIKAS (IKI)             |               |   |            | 10.30      |  |                               |  |  |
| TEMPERATŪRA (PGL. CLS.)  |               | Co  | 22,6       | 23,0       |  |                               |  |  |
| PH                       |               |   | 7,7        | 8,0        |  |                               |  |  |
| SKENDINČ. IŠDŽ. MEDŽ.105 |               | mg/l  | 468        | 8,8        |  |                               |  |  |
| PERMANGANATINĖ OKSIDAC.  |               | mgO2/l  | 124        | 16         |  |                               |  |  |
| BDS7                     |               | mgO2/l  | 654        | 15         |  |                               |  |  |
| CHLORIDAI                |               | mg/l  |            | 117        |  |                               |  |  |
| AMONIO AZOTAS            |               | mgN/l   |            | 13         |  |                               |  |  |
| NITRITŲ AZOTAS           |               | mgN/l   |            | 0,43       |  |                               |  |  |
| NITRATŲ AZOTAS           |               | mgN/l   | 0,11       | 0,83       |  |                               |  |  |
| BENDRAS AZOTAS           |               | mgN/l   | 85         | 40         |  |                               |  |  |
| FOSFATŲ FOSFORAS         |               | mgP/l   |            | 2,6        |  |                               |  |  |
| BENDRAS FOSFORAS         |               | mgP/l   | 8,4        | 3,2        |  |                               |  |  |

\*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.       | <b>Spalva, temperatūra</b>  | “Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų metodai” I dalis 1994 10 psl. (toliau UM1-1994), LST EN ISO 7887:2012. |
| 2.       | <b>Skaidrumas</b>   | UM1-1994, 9 psl.   |
| 3.       | <b>Kvapas</b>   | UM1-1994, 8 psl. .   |
| 4.       | <b>pH</b>   | LST EN ISO 10523:2012  |
| 5.       | <b>Skendinčios medžiagos</b>  | LAND 46-2007   |
| 6.       | <b>ChDS<sub>Cr</sub></b>  | LAND 83-2006   |
| 7.       | <b>Chloridai</b>  | LAND 63-2004   |
| 8.       | <b>Bendras fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 9.       | <b>Fosfatų fosforas</b>   | LAND 58:2003   |
| 10.      | <b>Bendras azotas</b>   | LAND 59-2003   |
| 11.      | <b>Kjeldalio azotas</b>   | LAND 84:2006   |
| 12.      | <b>Amonio azotas</b>  | LAND 38-2000   |
| 13.      | <b>Nitritų azotas</b>   | LAND 39:2000   |
| 14.      | <b>Nitratų azotas</b>   | LAND 65-2005   |
| 15.      | <b>Detergentai</b>  | UM-1994, psl.185   |
| 16.      | <b>ChDS<sub>Mn</sub></b>  | UM1-1994, 73-76 psl.   |
| 17.      | <b>BDS</b>  | LST EN ISO 5815-1:2019 / LAND 47-2:2007  |
| 18.      | <b>Ištirpęs deguonis</b>  | LST EN 5814:2012   |
| 19.      | <b>Naftos angliavandenilių C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> indeksas</b> | LAND 61-2003   |
| 20.      | <b>Riebalai</b>   | UM1-1994, 188 psl.   |
| 21.      | <b>Sulfatai</b>   | UM1-1994, 50-52 psl.   |
| 22.      | <b>Cinkas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002  |
|          | <b>Cinkas (dumblui)</b>   | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 23.      | <b>Manganas</b>   | Standartiniai metodai 3111, A metodas  |
| 24.      | <b>Geležis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 25.      | <b>Švinas (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002 , A metodas  |
|          | <b>Švinas (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 26.      | <b>Chromas (nuotekoms)</b>  | LST ISO 9174:2003, išskyrus 4 sk.  |
|          | <b>Chromas (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 27.      | <b>Nikelis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 28.      | <b>Varis (nuotekoms)</b>  | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|          | <b>Varis (dumblui)</b>  | LST CEN/TS 16188:2012  |
| 29.      | <b>Kadmis (nuotekoms)</b>   | LST ISO 8288:2002, A metodas   |
|          | <b>Kadmis (dumblui)</b>   | LST ISO 11047:2004, A metodas  |
| 30.      | <b>Gyvsidabris (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 12846:2012, išskyrus 6 sk.  |
| 31.      | <b>Gyvsidabris (dumblui)</b>  | LST EN 16175-1:2016  |
| 32.      | <b>Vanadis (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
| 33.      | <b>Selenas (nuotekoms)</b>  | LST EN ISO 15586:2004  |
|          |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub></b><br><b>LST EN ISO 15587-2:2004 (nuotekos)</b>             |
|          |   | <b>Mineralizacija atlikta naudojant HNO<sub>3</sub></b><br><b>LST EN 16173:2012 (dumblas)</b>                    |