


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**

br.

**OV21125319**
**PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA**

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | <b>BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd</b>  |
| Adresa                         | <b>11180 Beograd 59, Beograd-Surčin</b> |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | <b>Aleksandra Milovanović</b>           |
| Broj zahteva/datum             | <b>02/28122021 od 28.01.2022</b>        |

**PODACI O UZORKU**

|                                                                                          |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                                                                  | <b>Otpadna voda kod "VIP" sektora</b>                                                                                                    |
| Laboratorijski broj uzorka                                                               | <b>OV21125319-01</b>                                                                                                                     |
| Datum i vreme uzorkovanja                                                                | <b>28.12.2021 12:12</b>                                                                                                                  |
| Uzorkovao/Metod                                                                          | <b>Drago Langović i Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-10:2007, SRPS EN ISO 19458:2009</b> |
| Korišćena oprema                                                                         | <b>Teleskopska sonda za uzorkovanje LABP-25, WTW Analizator LABH-90</b>                                                                  |
| Uslovi transporta (rukovanje uzorkom)                                                    | <b>RASHLADNA KOMORA 3°C</b>                                                                                                              |
| Dodatni podaci o uzorkovanju                                                             | <b>nije primenljivo</b>                                                                                                                  |
| Tražena ispitivanja                                                                      | <b>FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA</b>                                                                                      |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju                                              | <b>28.12.2021 15:21</b>                                                                                                                  |
| Datum izdavanja izveštaja                                                                | <b>13-Jan-22</b>                                                                                                                         |
| <b>Napomena:</b> U prilogu 1 izveštaja dat je spisak korišćene opreme, na jednoj strani. |                                                                                                                                          |

Izveštaj odobrio

  
mr Snježana Pupavac, izvršni direktor



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125319

|                                                                    |            |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| Izvor vodosnabdevanja                                              |            | Gradski vodovod                                                |
| Dnevna potrošnja vode (l/s)                                        | minimalna  | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                    | srednja    | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                    | maksimalna | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Broj izliva                                                        |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Mesto izliva                                                       |            | Gradska kanalizacija                                           |
| Dnevna količina ispuštene vode (m3)                                | minimalna  | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                    | srednja    | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                    | maksimalna | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Zapremina uskladištenih otpadnih voda                              |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Kratak opis tehnološkog postupka i informacije u vezi proizvodnje: |            |                                                                |
| Bez podataka od strane korisnika usluge                            |            |                                                                |
| Mesto nastanka otpadnih voda                                       |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Režim rada proizvodnog procesa                                     |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                    |            | Broj smena u toku 24h: Bez podataka od strane korisnika usluge |
| Kapacitet proizvodnje u toku 24h                                   |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Tehničke karakteristike postrojenja/ uređaja za prečišćavanje      |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Utvrdene površine sa kojih se spira atmosferska voda (m²):         |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**OV21125319**
**Laboratorijski br.**
**OV21125319-01**

|                              |                                |                    |                     |                        |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Naziv uzorka:                | Otpadna voda kod "VIP" sektora |                    |                     |                        |
| Lokacija uzorkovanja:        | "VIP" sektora                  |                    |                     |                        |
| GPS koordinate:              | 44.821032°N 20.28968°E         |                    |                     |                        |
| Podaci terenskih ispitivanja |                                |                    |                     |                        |
| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere                  | Utvrdjena vrednost | Dozvoljena vrednost | Metoda ispitivanja     |
| Temperatura vazduha          | °C                             | 3,0                | ND                  | US EPA 170.1:1974      |
| Temperatura vode             | °C                             | 8,6                | ND                  | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                  | -                              | 8,37               | 6,50-9,50           | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Elektroprovodljivost         | μS/cm                          | 677                | ND                  | SRPS EN 27888:2009     |
| Rastvoreni kiseonik          | mg/l                           | 9,66               | ND                  | ISO 17289:2014         |

Ispitivanja navedenih parametara urađena na adresi sa koordinatama 44.821032 N i 20.289680 E

|                            |            |                              |            |
|----------------------------|------------|------------------------------|------------|
| Datum početka ispitivanja: | 29.12.2021 | Datum završetka ispitivanja: | 05.01.2022 |
|----------------------------|------------|------------------------------|------------|

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**OV21125319**
**Laboratorijski br.**
**OV21125319-01**
**Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere       | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja                |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| HPK                                   | mgO <sub>2</sub> /l | 17,96             | 1000                      | SMEWW 5520 B, 20th edition, 1999  |
| BPK (5 dana, 20 °C)                   | mgO <sub>2</sub> /l | 2,16              | 500                       | DM 105                            |
| Ukupan neorganski azot                | mgN/l               | 75,41             | 120                       | P-V-6/A                           |
| Ukupan azot                           | mgN/l               | 75,41             | 150                       | P-V-6/A                           |
| Taložne materije po Imhofu - 10 min   | ml/l                | <0,1              | 150                       | SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999  |
| Taložne materije po Imhofu - 2 h      | ml/l                | 0,1               | ND                        | SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999  |
| Ukupan fosfor                         | mgP/l               | 0,08              | 20                        | P-V-16/A                          |
| Ukupni organski ugljenik (TOC)        | mg/l                | 6,99              | ND                        | SRPS ISO 8245:2007                |
| Utrošak KMnO <sub>4</sub>             | mg/l                | 26,93             | ND                        | SRPS EN ISO 8467:2007             |
| Boja                                  | -                   | Prisustvo         | ND                        | Opisno*                           |
| Miris                                 | -                   | Prisustvo         | ND                        | SMEWW 2150 20th edition, 1999*    |
| Ostatak isparenja na 105 °C           | mg/l                | 358               | ND                        | SMEWW 2540 B, 20th edition, 1999. |
| Ukupne suspendovane materije na 105°C | mg/l                | <10               | ND                        | SMEWW 2540 D, 20th edition, 1999  |
| Ostatak posle žarenja na 550°C        | mg/l                | 117               | ND                        | SMEWW 2540 E, 20th edition, 1999  |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano. \*metoda je van obima akreditacije

**Tabela br. 2 Sadržaj anjona**

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja        |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)  | mgN/l         | 75,01             | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1: 2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)  | mgN/l         | 0,4               | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> 2-) | mg/l          | 29,30             | 400                       | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |
| Hloridi (Cl-)                | mg/l          | 12,69             | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**OV21125319**
**Laboratorijski br.**
**OV21125319-01**
**Tabela br. 3 Sadržaj zagađujućih materija**

| Parametri ispitivanja                | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja                               |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Sadržaj ulja i masti                 | mg/l          | <5                | 50                        | EPA 1664 revision A, 1999                        |
| Sadržaj amonijaka (NH <sub>3</sub> ) | mgN/l         | <0,06             | 100                       | SMEWW 4500 NH <sub>3</sub> C, 20th edition, 1999 |
| Sadržaj fenola                       | mg/l          | <0,001            | 50                        | SMEWW 5530C 20th edition, 1999.                  |
| Sadržaj sulfida                      | mg/l          | <0,04             | 5                         | SMEWW 4500-S2-D method, 20th edition, 1999.      |
| Sadržaj anjonskih deterdženata       | mg/l          | <0,02             | ND                        | SMEWW 5540C 20th edition, 1999                   |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

**Tabela br. 4 Sadržaj mineralnih ulja**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| C10-C40               | mg/l          | <0.01             | 30                        | DM 151             |
| C6-C10                | mg/l          | <0,01             | ND                        | DM 186             |
| C10-C28               | mg/l          | <0,05             | ND                        | DM 187             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

**Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)**

| Parametri ispitivanja     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|---------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| Etilbenzen                | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |
| Toluen                    | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |
| Ksilen (orto, meta, para) | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125319

Laboratorijski br.

OV21125319-01

Tabela br. 6 Sadržaj etilen-glikola

| Parametri ispitivanja  | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|------------------------|---------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Sadržaj etilen-glikola | mg/l          | <0.1               | <0.1                      | DM 054             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne vode zajedno sa drugim otpadnim vodama koje se spiraju sa aerodromskih pisti i drugih površina ispuštaju se u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica. Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vodi i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) ne definiše granične vrednosti emisije za pomenuti tip otpadnih voda. Granične vrednosti date u izveštaju predlog su korisnika usluga kao vrsta kontrole koju želi da primenjuje u datoj situaciji.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**OV21125319**
**Laboratorijski br.**
**OV21125319-01**

|                            |                                |                              |            |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Otpadna voda kod "VIP" sektora |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 28.12.2021                     | Datum završetka ispitivanja: | 29.12.2021 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**

Tabela br. 1

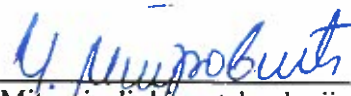
| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrdjena vrednost | Dozvoljena vrednost | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 1000               | 10000               | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | <1000              | 2000                | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | <1000              | 400                 | ASTM D 6503-14          |

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

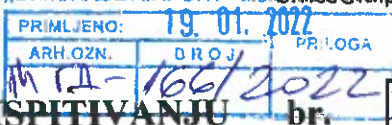
Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrović dipl. inž. tehnologije-specijalista

**PRILOG-1 IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ OV21125319**

| <b>Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih voda preduzeća MIPHEM d.o.o</b> |                                     |                   |                    |                      |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>r.b</b>                                                                                         | <b>Naziv opreme</b>                 | <b>Proizvođač</b> | <b>Model/Tip</b>   | <b>Serijski broj</b> | <b>Inventarski broj</b> |
| 1.                                                                                                 | TOC                                 | Shimadzu          | TOC-VCSH           | 38103099             | LABH-72                 |
| 2.                                                                                                 | IC-Detektor                         | Metrohm           | 732/1.750.0010     | 05125                | LABH-76                 |
| 3.                                                                                                 | IC-Suppresor Module                 | Metrohm           | 753/1.753.0010     | 04126                | LABH-76/1               |
| 4.                                                                                                 | IC-Pump A                           | Metrohm           | 709/1.709          | 0010-18102           | LABH-76/2               |
| 5.                                                                                                 | IC-Pump B                           | Metrohm           | 709/1.709          | 0010-18104           | LABH-76/3               |
| 6.                                                                                                 | IC-Autosampler                      | Metrohm           | 750                | 30846                | LABH-76/4               |
| 7.                                                                                                 | IC-Separation center                | Metrohm           | 733/1.732.0100     | 06139                | LABH-76/5               |
| 8.                                                                                                 | IC-Računar                          | HP Compaq         | Intel Pentium      | 8848CCJ73804         | LABH-76/6               |
| 9.                                                                                                 | Aparat za digestiju                 | Behr              | -                  | 711 1311             | LABH-81                 |
| 10.                                                                                                | Aparat za destilaciju vodenom parom | Behr              | S1                 | 712 115              | LABH-82                 |
| 11.                                                                                                | Automatska pipeta (100-1000μ)       | BOECO             | SA Series/ 9611100 | ME905881             | LABH-84                 |
| 12.                                                                                                | Automatska pipeta (20-200μl)        | BOECO             | SA Series/ 9610220 | ME906260             | LABH-85                 |
| 13.                                                                                                | Električna mešalica                 | Ika-Werk          | REO                | 258916               | LABH-86                 |
| 14.                                                                                                | Analitička vaga                     | Mettler-Toledo    | AB 204-S           | 1121201721           | LABH-87                 |
| 15.                                                                                                | Mešalica                            | Heidolph          | Vibramax 100       | 080907985            | LABH-89                 |
| 16.                                                                                                | Prenosni multiparametar analizator  | WTW               | Multi 3620 IDS     | 18190188             | LABH-90                 |
| 17.                                                                                                | Sušnica                             | Memmert           | Model 500          | G5980609             | LABH-91                 |
| 18.                                                                                                | Peć za žarenje                      | Nabertherm        | M5//11/B170        | 176015               | LABH-92                 |
| 19.                                                                                                | Vodeno kupatilo                     | GFL               | 1031               | 10950218F            | LABH-94                 |
| 20.                                                                                                | Uređaj za 24-h uzorkovanje          | Endress+Hauser    | Liquiport2000      | /                    | LABH-158                |
| 21.                                                                                                | RO sistem za prečišćavanje vode     | Amtast            | BWM10              | /                    | LABH-160                |
| 22.                                                                                                | Termostatska komora                 | Aqualitic         | TC135S             | /                    | LABH-161                |
| 23.                                                                                                | Quanti-Tray sealer                  | IDEXX             | 2X 89-10894-03     | 3704                 | LABM-67                 |


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU**

br.

**OV21125321**
**PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA**

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | <b>BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd</b>  |
| Adresa                         | <b>11180 Beograd 59, Beograd-Surčin</b> |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | <b>Aleksandra Milovanović</b>           |
| Broj zahteva/datum             | <b>03/28122021 od 28.12.2021</b>        |

**PODACI O UZORKU**

|                                             |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | <b>Otpadna voda kod vatrogasnog sektora</b>                                                                                              |
| Laboratorijski broj uzorka                  | <b>OV21125321-01</b>                                                                                                                     |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | <b>28.12.2021 12:51</b>                                                                                                                  |
| Uzorkovao/Metod                             | <b>Drago Langović i Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-10:2007, SRPS EN ISO 19458:2009</b> |
| Korišćena oprema                            | <b>Teleskopska sonda za uzorkovanje LABP-25, WTW Analizator LABH-90</b>                                                                  |
| Uslovi transporta (rukovanje uzorkom)       | <b>RASHLADNA KOMORA 3°C</b>                                                                                                              |
| Dodatni podaci o uzorkovanju                | <b>nije primenljivo</b>                                                                                                                  |
| Tražena ispitivanja                         | <b>FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA</b>                                                                                      |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | <b>28.12.2021 15:21</b>                                                                                                                  |
| Datum izdavanja izveštaja                   | <b>13-Jan-22</b>                                                                                                                         |

**Napomena:** U prilogu 1 izveštaja dat je spisak korišćene opreme, na jednoj strani.

Izveštaj odobrio



mr Snježana Pupavac, izvršni direktor





## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV21125321

|                                                                         |            |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| Izvor vodosnabdevanja                                                   |            | Gradski vodovod                                                |
| Dnevna potrošnja vode (l/s)                                             | minimalna  | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                         | srednja    | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                         | maksimalna | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Broj izliva                                                             |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Mesto izliva                                                            |            | Gradska kanalizacija                                           |
| Dnevna količina ispuštene vode (m3)                                     | minimalna  | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                         | srednja    | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                         | maksimalna | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Zapremina uskladištenih otpadnih voda                                   |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Kratak opis tehnološkog postupka i informacije u vezi proizvodnje:      |            |                                                                |
| Bez podataka od strane korisnika usluge                                 |            |                                                                |
| Mesto nastanka otpadnih voda                                            |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Režim rada proizvodnog procesa                                          |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
|                                                                         |            | Broj smena u toku 24h: Bez podataka od strane korisnika usluge |
| Kapacitet proizvodnje u toku 24h                                        |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Tehničke karakteristike postrojenja/ uređaja za prečišćavanje           |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |
| Utvrdene površine sa kojih se spira atmosferska voda (m <sup>2</sup> ): |            | Bez podataka od strane korisnika usluge                        |



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125321

Laboratorijski br.

OV21125321-01

|                              |                                      |                   |                     |                        |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|
| Naziv uzorka:                | Otpadna voda kod vatrogasnog sektora |                   |                     |                        |
| Lokacija uzorkovanja:        | Vatrogasni sektor                    |                   |                     |                        |
| GPS koordinate:              | 44.818402°N 20.297803°E              |                   |                     |                        |
| Podaci terenskih ispitivanja |                                      |                   |                     |                        |
| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere                        | Utvrdena vrednost | Dozvoljena vrednost | Metoda ispitivanja     |
| Temperatura vazduha          | °C                                   | 3,4               | ND                  | US EPA 170.1:1974      |
| Temperatura vode             | °C                                   | 5,1               | ND                  | SRPS H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                  | -                                    | 7,93              | 6,50-9,50           | SRPS EN ISO 10523:2016 |
| Elektroprovodljivost         | µS/cm                                | 119,16            | ND                  | SRPS EN 27888:2009     |
| Rastvoreni kiseonik          | mg/l                                 | 9,16              | ND                  | ISO 17289:2014         |

Ispitivanja navedenih parametara urađena na adresi sa koordinatama 44.818402 N i 20.297803 E

|                            |            |                              |            |
|----------------------------|------------|------------------------------|------------|
| Datum početka ispitivanja: | 29.12.2021 | Datum završetka ispitivanja: | 05.01.2022 |
|----------------------------|------------|------------------------------|------------|

### Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125321

Laboratorijski br.

OV21125321-01

**Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda**

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere       | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja                |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| HPK                                   | mgO <sub>2</sub> /l | 33,93             | 1000                      | SMEWW 5520 B, 20th edition, 1999  |
| BPK (5 dana, 20 °C)                   | mgO <sub>2</sub> /l | 2,54              | 500                       | DM 105                            |
| Ukupan neorganski azot                | mgN/l               | 1,33              | 120                       | P-V-6/A                           |
| Ukupan azot                           | mgN/l               | 2,83              | 150                       | P-V-6/A                           |
| Taložne materije po Imhofu - 10 min   | ml/l                | <0,1              | 150                       | SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999  |
| Taložne materije po Imhofu - 2 h      | ml/l                | <0,1              | ND                        | SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999  |
| Ukupan fosfor                         | mgP/l               | <0,01             | 20                        | P-V-16/A                          |
| Ukupni organski ugljenik (TOC)        | mg/l                | 7,07              | ND                        | SRPS ISO 8245:2007                |
| Utrošak KMnO <sub>4</sub>             | mg/l                | 53,72             | ND                        | SRPS EN ISO 8467:2007             |
| Boja                                  | -                   | Prisustvo         | ND                        | Opisno*                           |
| Miris                                 | -                   | Prisustvo         | ND                        | SMEWW 2150 20th edition, 1999*    |
| Ostatak isparenja na 105 °C           | mg/l                | 62                | ND                        | SMEWW 2540 B, 20th edition, 1999. |
| Ukupne suspendovane materije na 105°C | mg/l                | <10               | ND                        | SMEWW 2540 D, 20th edition, 1999  |
| Ostatak posle žarenja na 550°C        | mg/l                | 39                | ND                        | SMEWW 2540 E, 20th edition, 1999  |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano. \*metoda je van obima akreditacije

**Tabela br. 2 Sadržaj anjona**

| Parametri ispitivanja        | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja        |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nitrati (NO <sub>3</sub> -)  | mgN/l         | 1,21              | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1: 2009 |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> -)  | mgN/l         | <0,05             | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |
| Sulfati (SO <sub>4</sub> 2-) | mg/l          | 8,26              | 400                       | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |
| Hloridi (Cl-)                | mg/l          | 3,05              | ND                        | SRPS EN ISO 10304-1:2009  |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125321

Laboratorijski br.

OV21125321-01

**Tabela br. 3 Sadržaj zagađujućih materija**

| Parametri ispitivanja                | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja                               |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Sadržaj ulja i masti                 | mg/l          | <5                | 50                        | EPA 1664 revision A, 1999                        |
| Sadržaj amonijaka (NH <sub>3</sub> ) | mgN/l         | 0,12              | 100                       | SMEWW 4500 NH <sub>3</sub> C, 20th edition, 1999 |
| Sadržaj fenola                       | mg/l          | <0,001            | 50                        | SMEWW 5530C 20th edition, 1999.                  |
| Sadržaj sulfida                      | mg/l          | <0,04             | 5                         | SMEWW 4500-S2-D method, 20th edition, 1999.      |
| Sadržaj anjonskih deterdženata       | mg/l          | <0,02             | ND                        | SMEWW 5540C 20th edition, 1999                   |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

**Tabela br. 4 Sadržaj mineralnih ulja**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| C 10-C40              | mg/l          | <0,01             | 30                        | DM 151             |
| C6-C10                | mg/l          | <0,01             | ND                        | DM 186             |
| C 10-C28              | mg/l          | <0,05             | ND                        | DM 187             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

**Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)**

| Parametri ispitivanja      | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|----------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| Etilbenzen                 | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |
| Toluen                     | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |
| K silen (orto, meta, para) | mg/l          | <0,001            | ND                        | DM 125             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125321

Laboratorijski br.

OV21125321-01

Tabela br. 6 Sadržaj etilen-glikola

| Parametri ispitivanja  | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Granična vrednost emisije | Metoda ispitivanja |
|------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| Sadržaj etilen-glikola | mg/l          | <0.1              | <0.1                      | DM 054             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

### Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne vode zajedno sa drugim otpadnim vodama koje se spiraju sa aerodromskih pisti i drugih površina ispuštaju se u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica. Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vodi i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) ne definiše granične vrednosti emisije za pomenuti tip otpadnih voda. Granične vrednosti date u izveštaju predlog su korisnika usluga kao vrsta kontrole koju želi da primenjuje u datoj situaciji.

Šef odeljenja za životnu sredinu:

*J. Micovic*

Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar





## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV21125321

Laboratorijski br.

OV21125321-01

|                            |                                      |                              |            |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Otpadna voda kod vatrogasnog sektora |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 28.12.2021                           | Datum završetka ispitivanja: | 29.12.2021 |

### Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1

| Parametri ispitivanja                 | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Dozvoljena vrednost | Metoda ispitivanja      |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Ukupne koliformne bakterije           | cfu/100ml     | 7400              | 10000               | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla | cfu/100ml     | <1000             | 2000                | SRPS EN ISO 9308-2:2015 |
| Crevne enterokoke                     | cfu/100ml     | <1000             | 400                 | ASTM D 6503-14          |

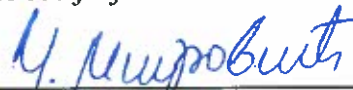
Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

|  |
|--|
|  |
|--|

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrović dipl.ing. tehnologije-specijalista

**PRILOG-1 IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ OV21125321**

| <b>Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih voda preduzeća MIPHEM d.o.o</b> |                                     |                   |                    |                      |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>r.b</b>                                                                                         | <b>Naziv opreme</b>                 | <b>Proizvođač</b> | <b>Model/Tip</b>   | <b>Serijski broj</b> | <b>Inventarski broj</b> |
| 1.                                                                                                 | TOC                                 | Shimadzu          | TOC-VCSH           | 38103099             | LABH-72                 |
| 2.                                                                                                 | IC-Detektor                         | Metrohm           | 732/1.750.0010     | 05125                | LABH-76                 |
| 3.                                                                                                 | IC-Suppresor Module                 | Metrohm           | 753/1.753.0010     | 04126                | LABH-76/1               |
| 4.                                                                                                 | IC-Pump A                           | Metrohm           | 709/1.709          | 0010-18102           | LABH-76/2               |
| 5.                                                                                                 | IC-Pump B                           | Metrohm           | 709/1.709          | 0010-18104           | LABH-76/3               |
| 6.                                                                                                 | IC-Autosampler                      | Metrohm           | 750                | 30846                | LABH-76/4               |
| 7.                                                                                                 | IC-Separation center                | Metrohm           | 733/1.732.0100     | 06139                | LABH-76/5               |
| 8.                                                                                                 | IC-Računar                          | HP Compaq         | Intel Pentium      | 8848CCJ73804         | LABH-76/6               |
| 9.                                                                                                 | Aparat za digestiju                 | Behr              | -                  | 711 1311             | LABH-81                 |
| 10.                                                                                                | Aparat za destilaciju vodenom parom | Behr              | S1                 | 712 115              | LABH-82                 |
| 11.                                                                                                | Automatska pipeta (100-1000μ)       | BOECO             | SA Series/ 9611100 | ME905881             | LABH-84                 |
| 12.                                                                                                | Automatska pipeta (20-200μl)        | BOECO             | SA Series/ 9610220 | ME906260             | LABH-85                 |
| 13.                                                                                                | Električna mešalica                 | Ika-Werk          | REO                | 258916               | LABH-86                 |
| 14.                                                                                                | Analitička vaga                     | Mettler-Toledo    | AB 204-S           | 1121201721           | LABH-87                 |
| 15.                                                                                                | Mešalica                            | Heidolph          | Vibramax 100       | 080907985            | LABH-89                 |
| 16.                                                                                                | Prenosni multiparametar analizator  | WTW               | Multi 3620 IDS     | 18190188             | LABH-90                 |
| 17.                                                                                                | Sušnica                             | Memmert           | Model 500          | G5980609             | LABH-91                 |
| 18.                                                                                                | Peć za žarenje                      | Nabertherm        | M5//11/B170        | 176015               | LABH-92                 |
| 19.                                                                                                | Vodeno kupatilo                     | GFL               | 1031               | 10950218F            | LABH-94                 |
| 20.                                                                                                | Uređaj za 24-h uzorkovanje          | Endress+Hauser    | Liquiport2000      | /                    | LABH-158                |
| 21.                                                                                                | RO sistem za prečišćavanje vode     | Amtast            | BWM10              | /                    | LABH-160                |
| 22.                                                                                                | Termostatska komora                 | Aqualitic         | TC135S             | /                    | LABH-161                |
| 23.                                                                                                | Quanti-Tray sealer                  | IDEXX             | 2X 89-10894-03     | 3704                 | LABM-67                 |


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU** br.

**PV21125323**
**PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA**

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Podnosilac zahteva             | <b>BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd</b>  |
| Adresa                         | <b>11180 Beograd 59, Beograd-Surčin</b> |
| Korisnik usluga/ Kontakt osoba | <b>Aleksandra Milovanović</b>           |
| Broj zahteva/datum             | <b>01/28122021 od 28.12.2021</b>        |

**PODACI O UZORKU**

|                                             |                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv uzorka/vrsta vode                     | <b>Reka Galovica - pre i posle uliva atmosferske kanalizacije</b>                                                                                          |
| Laboratorijski broj uzorka                  | <b>PV21125323-01,PV21125323-02</b>                                                                                                                         |
| Datum i vreme uzorkovanja                   | <b>28.12.2021 11:16</b>                                                                                                                                    |
| Lokacija uzorkovanja                        | <b>reka Galovica pre uliva atmosferske kanalizacije- 44.792628N; 20.304986E; reka Galovica posle uliva atmosferske kanalizacije-44.793059N; 20.307891E</b> |
| Uzorkovao/Metod                             | <b>Drago Langović i Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-6:2017,SRPS EN ISO 19458:2009</b>                       |
| Uslovi transporta                           | <b>RASHLADNA KOMORA 3°C</b>                                                                                                                                |
| Tražena ispitivanja                         | <b>FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA</b>                                                                                                        |
| Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju | <b>28.12.2021 15:26</b>                                                                                                                                    |
| Datum izdavanja izveštaja                   | <b>13-Jan-22</b>                                                                                                                                           |
| Napomena: /                                 |                                                                                                                                                            |

Izveštaj odobrio  
*mr Snježana Pupavac*  
mr Snježana Pupavac, izvršni direktor


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV21125323**
**Laboratorijski br.**
**PV21125323-01**

Naziv uzorka: Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije

**Podaci terenskih ispitivanja**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere       | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |                       | Metoda ispitivanja        |
|-----------------------|---------------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|-----------------------|---------------------------|
|                       |                     |                   | I          | II      | III     | IV      | V                     |                           |
| Temperatura vode      | °C                  | 3,6               | -          | -       | -       | -       | -                     | SRPS<br>H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost           | -                   | 8,11              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | < 6,5<br>ili ><br>8,5 | SRPS EN ISO<br>10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik   | mgO <sub>2</sub> /l | 8,2               | 8,5        | 7       | 5       | 4       | < 4                   | ISO 17289:2014            |
| Elektroprovodljivost  | μS/cm               | 1275              | < 1000     | 1000    | 1500    | 3000    | > 3000                | SRPS EN<br>2788:2009      |

Ispitivanja urađena na adresi sa koordinatama 44.792628N; 20.304986E

Datum početka ispitivanja:

29.12.2021

Datum završetka ispitivanja:

05.01.2022

**Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:**
**Tabela br. 2 Opšti parametri**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |                  | Metoda ispitivanja                 |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|------------------|------------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V                |                                    |
| pH                    |               | 8.11              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | <6,5 ili<br>>8,5 | SRPS EN ISO<br>10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | 23                | 25         | 25      | -       | -       | -                | SMEWW 2540D<br>20th edition, 1999. |
| Boja                  | -             | Prisustvo         | ND         | ND      | ND      | ND      | ND               | Opisno*                            |
| Miris                 | -             | Prisustvo         | ND         | ND      | ND      | ND      | ND               | SMEWW 2150<br>20th edition, 1999*  |
| Mutnoća               | NTU           | 57.6              | ND         | ND      | ND      | ND      | ND               | EPA method<br>180.1:1993           |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

\* - neakreditovana metoda



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV21125323

Laboratorijski br.

PV21125323-01

Tabela br. 3 Kiseonici režim

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |     |      | Metoda ispitivanja                  |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|-----|------|-------------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV  | V    |                                     |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 8.20              | > 8,5      | 7  | 5   | 4   | < 4  | ISO 17289:2014                      |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 1.97              | 1,5        | 5  | 6   | 20  | >20  | DM 105                              |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 23.95             | 10         | 15 | 30  | 125 | >125 | SMEWW 5220 B<br>20th edition, 1999. |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 4 Sadržaj nutrijenata

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |      |      |     |      | Metoda ispitivanja          |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|------|------|-----|------|-----------------------------|
|                       |               |                   | I          | II   | III  | IV  | V    |                             |
| Ukupan azot           | mg N/l        | 20.77             | 1          | 2    | 8    | 15  | >15  | P-V-6/A                     |
| Nitrati               | mg N/l        | 18.55             | 1,5        | 3    | 6    | 15  | >15  | SRPS EN ISO<br>10304-1:2009 |
| Nitriti               | mg N/l        | 0.08              | 0,01       | 0,03 | 0,12 | 0,3 | >0,3 | SRPS EN ISO<br>10304-1:2009 |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 1.45              | 0,05       | 0,1  | 0,8  | 1   | >1   | P-V-2B                      |
| Ukupan fosfor         | mg P/l        | 0.29              | 0,05       | 0,2  | 0,4  | 1   | > 1  | P-V-16/A                    |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0.27              | 0,02       | 0,1  | 0,2  | 0,5 | >0,5 | P-V-16/A                    |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 5 Salinitet

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |     |    |   | Metoda ispitivanja                                     |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-------|-----|----|---|--------------------------------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II    | III | IV | V |                                                        |
| Ukupni zaostali hlor  | mg/l<br>HOCl  | <0,03             | 0,005      | 0,005 | -   | -  | - | SMEWW<br>4500-CIO <sub>2</sub> , 20th<br>edition, 1999 |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV21125323

Laboratorijski br.

PV21125323-01

Tabela br. 7 Sadržaj organskih supstanci

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |               |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| Naftni ugljovodonici  | mg/l          | <0.01             | -          | -  | -   | -  | - | DM 151             |

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

## Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima za V klasu površinske vode prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1). Otpadna voda iz kanala Galovica ne utiče na kvalitet vode reke Galovica.

Šef odeljenja za životnu sredinu:

  
Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV21125323**
**Laboratorijski br.**
**PV21125323-01**

|                            |                                                    |                              |            |
|----------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 29.12.2021                                         | Datum završetka ispitivanja: | 03.01.2022 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

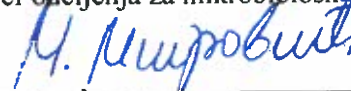
| Parametri ispitivanja                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost   | Klasa vode |       |        |         |          | Metoda ispitivanja               |
|-------------------------------------------|---------------|---------------------|------------|-------|--------|---------|----------|----------------------------------|
|                                           |               |                     | I          | II    | III    | IV      | V        |                                  |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla     | cfu/100ml     | 3690                | 100        | 1000  | 10000  | 100000  | >100000  | SRPS EN ISO 9308-2:2015          |
| Ukupne koliformne bakterije               | cfu/100ml     | 17230               | 500        | 10000 | 100000 | 1000000 | >1000000 | SRPS EN ISO 9308-2:2015          |
| Crevne enterokoke                         | cfu/100ml     | 1200                | 40         | 400   | 4000   | 40000   | >40000   | ASTM D 6503-14                   |
| Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana | cfu/ml        | 1,7x10 <sup>4</sup> | 500        | 10000 | 100000 | 750000  | >750000  | Priručnik(1) deo 2a metoda 1.1 * |

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrović dipl.ing. tehnologije-specijalista



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV21125323

Laboratorijski br.

PV21125323-02

| Naziv uzorka: Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije   |                     |                   |            |         |                              |         |               |                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|------------|---------|------------------------------|---------|---------------|---------------------------|
| <b>Podaci terenskih ispitivanja</b>                                  |                     |                   |            |         |                              |         |               |                           |
| Parametri ispitivanja                                                | Jedinica mere       | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |                              |         |               | Metoda ispitivanja        |
|                                                                      |                     |                   | I          | II      | III                          | IV      | V             |                           |
| Temperatura vode                                                     | °C                  | 3,7               | -          | -       | -                            | -       | -             | SRPS<br>H.Z1.106:1970     |
| pH vrednost                                                          | -                   | 8,07              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5                      | 6,5-8,5 | <6,5 ili >8,5 | SRPS EN ISO<br>10523:2016 |
| Rastvoreni kiseonik                                                  | mgO <sub>2</sub> /l | 8,03              | 8,5        | 7       | 5                            | 4       | <4            | ISO 17289:2014            |
| Elektroprovodljivost                                                 | µS/cm               | 1276              | <1000      | 1000    | 1500                         | 3000    | >3000         | SRPS EN<br>2788.2009      |
| Ispitivanja urađena na adresi sa koordinatama 44.793059N; 20.307891E |                     |                   |            |         |                              |         |               |                           |
| Datum početka ispitivanja:                                           |                     |                   | 29.12.2021 |         | Datum završetka ispitivanja: |         |               | 05.01.2022                |

### Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

Tabela br. 2 Opšti parametri

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |         |         |         |               | Metoda ispitivanja                 |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|---------|---------|---------|---------------|------------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II      | III     | IV      | V             |                                    |
| pH                    |               | 8,07              | 6,5-8,5    | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | 6,5-8,5 | <6,5 ili >8,5 | SRPS EN ISO<br>10523:2016          |
| Suspendovane materije | mg/l          | 39                | 25         | 25      | -       | -       | -             | SMEWW 2540D<br>20th edition, 1999. |
| Boja                  | -             | Prisustvo         | ND         | ND      | ND      | ND      | ND            | Opisno*                            |
| Miris                 | -             | Prisustvo         | ND         | ND      | ND      | ND      | ND            | SMEWW 2150<br>20th edition, 1999*  |
| Mutnoća               | NTU           | 57,1              | ND         | ND      | ND      | ND      | ND            | EPA method<br>180.1:1993           |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

\* - neakreditovana metoda


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV21125323**
**Laboratorijski br.**
**PV21125323-02**
**Tabela br. 3 Kiseonici režim**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere        | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |     |      | Metoda ispitivanja                  |
|-----------------------|----------------------|-------------------|------------|----|-----|-----|------|-------------------------------------|
|                       |                      |                   | I          | II | III | IV  | V    |                                     |
| Rastvoreni kiseonik   | mg O <sub>2</sub> /l | 8,03              | > 8,5      | 7  | 5   | 4   | < 4  | ISO 17289:2014                      |
| BPK5                  | mg O <sub>2</sub> /l | 2,29              | 1,5        | 5  | 6   | 20  | >20  | DM 105                              |
| HPK                   | mg O <sub>2</sub> /l | 27,94             | 10         | 15 | 30  | 125 | >125 | SMEWW 5220 B<br>20th edition, 1999. |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

**Tabela br. 4 Sadržaj nutrijenata**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |      |      |     |      | Metoda ispitivanja          |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|------|------|-----|------|-----------------------------|
|                       |               |                   | I          | II   | III  | IV  | V    |                             |
| Ukupan azot           | mg N/l        | 22,42             | 1          | 2    | 8    | 15  | >15  | P-V-6/A                     |
| Nitrati               | mg N/l        | 19,78             | 1,5        | 3    | 6    | 15  | >15  | SRPS EN ISO<br>10304-1:2009 |
| Nitriti               | mg N/l        | 0,08              | 0,01       | 0,03 | 0,12 | 0,3 | >0,3 | SRPS EN ISO<br>10304-1:2009 |
| Amonijum jon          | mg N/l        | 1,64              | 0,05       | 0,1  | 0,8  | 1   | >1   | P-V-2B                      |
| Ukupan fosfor         | mg P/l        | 0,29              | 0,05       | 0,2  | 0,4  | 1   | > 1  | P-V-16/A                    |
| Ortofosfati           | mg P/l        | 0,26              | 0,02       | 0,1  | 0,2  | 0,5 | >0,5 | P-V-16/A                    |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

**Tabela br. 5 Salinitet**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |       |     |    |   | Metoda ispitivanja                                     |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|-------|-----|----|---|--------------------------------------------------------|
|                       |               |                   | I          | II    | III | IV | V |                                                        |
| Ukupni zaostali hlor  | mg/l<br>HOCl  | <0,03             | 0,005      | 0,005 | -   | -  | - | SMEWW<br>4500-CIO <sub>2</sub> , 20th<br>edition, 1999 |

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV21125323**
**Laboratorijski br.**
**PV21125323-02**
**Tabela br. 7 Sadržaj organskih supstanci**

| Parametri ispitivanja | Jedinica mere | Utvrđena vrednost | Klasa vode |    |     |    |   | Metoda ispitivanja |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------|----|-----|----|---|--------------------|
|                       |               |                   | I          | II | III | IV | V |                    |
| Naftni ugljovodonici  | mg/l          | <0.01             | -          | -  | -   | -  | - | DM 151             |

*Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master*
*Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd*
**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima za V klasu površinske vode prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12, čl. 5, stav 1, Tabela 1). Otpadna voda iz kanala Galovica ne utiče na kvalitet vode reke Galovica.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar


**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.**
**PV21125323**
**Laboratorijski br.**
**PV21125323-02**

|                            |                                                      |                              |            |
|----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Naziv uzorka:              | Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije |                              |            |
| Datum početka ispitivanja: | 29.12.2021                                           | Datum završetka ispitivanja: | 03.01.2022 |

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja:**
**Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri**

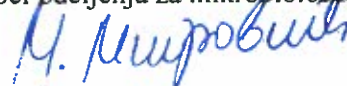
| Parametri ispitivanja                     | Jedinica mere | Utvrđena vrednost   | Klasa vode |       |        |             |              | Metoda ispitivanja               |
|-------------------------------------------|---------------|---------------------|------------|-------|--------|-------------|--------------|----------------------------------|
|                                           |               |                     | I          | II    | III    | IV          | V            |                                  |
| Koliformne bakterije fekalnog porekla     | cfu/100ml     | 2180                | 100        | 1000  | 10000  | 100000      | >10000<br>0  | SRPS EN ISO 9308-2:2015          |
| Ukupne koliformne bakterije               | cfu/100ml     | 16580               | 500        | 10000 | 100000 | 100000<br>0 | >10000<br>00 | SRPS EN ISO 9308-2:2015          |
| Crevne enterokoke                         | cfu/100ml     | 1080                | 40         | 400   | 4000   | 40000       | >40000       | ASTM D 6503-14                   |
| Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana | cfu/ml        | 1,7x10 <sup>4</sup> | 500        | 10000 | 100000 | 750000      | >75000<br>0  | Priručnik(1) deo 2a metoda 1.1 * |

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

**Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.**

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrovic dipl.ing. tehnologije-specijalista