



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper

Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/129587

Naročnik: JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. -  
S.R.L.  
ULICA 15.MAJA 13  
6000 Koper - Capodistria

Naročilo: Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne  
vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023  
Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper

Vodja naloge: Gregor Drinovec, san. inž.

Skrbnik vzorca: Gregor Drinovec, san. inž.

Maribor, 09.12.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Gregor Drinovec, san. inž.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

|                       |                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vzorec:               | Pitna voda - Vodohram Gračišče                                                                                       |
| Številka vzorca:      | 24/129587                                                                                                            |
| Namen:                | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                                                       |
| Naročnik:             | JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria |
| Vzorec odvzel:        | Gregor Drinovec, NLZOH OPKV                                                                                          |
| Čas odvzema:          | 03.12.2024 10:01                                                                                                     |
| Mesto odvzema:        | Rižanski vodovod, Vodohram Gračišče                                                                                  |
| Vzorec sprejel:       | Gregor Drinovec                                                                                                      |
| Kraj in čas sprejema: | Koper, 03.12.2024 12:05                                                                                              |

## Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

| Parameter                                   | Rezultat        | Enota           | Izražen kot/na               | Kriterij                                 | Skladnost |
|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| <b>Terenski podatki</b>                     |                 |                 |                              |                                          |           |
| Vonj                                        | brez posebnosti |                 |                              | sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb | skladen   |
| <b>Terenske meritve</b>                     |                 |                 |                              |                                          |           |
| Temperatura vode                            | 11.8            | °C              |                              | /                                        | /         |
| Klor-prosti                                 | 0.15            | mg/L            |                              | /                                        | /         |
| pH                                          | 7.6             |                 |                              | 6.5-9.5                                  | skladen   |
| Električna prevodnost (20°C)                | 368             | µS/cm           |                              | 2500                                     | skladen   |
| <b>Anorganski parametri</b>                 |                 |                 |                              |                                          |           |
| Nitrit                                      | <0.010          | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 0.5                                      | skladen   |
| <b>Mikrobiološki parametri</b>              |                 |                 |                              |                                          |           |
| Escherichia coli                            | ni najdeno      | CFU/100 mL      |                              | 0                                        | skladen   |
| Enterokoki                                  | ni najdeno      | CFU/100 mL      |                              | 0                                        | skladen   |
| Število kolonij pri 22 °C                   | ni najdeno      | CFU/mL          |                              | /                                        | /         |
| Število kolonij pri 36 °C                   | ni najdeno      | CFU/mL          |                              | 100                                      | skladen   |
| <b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b> |                 |                 |                              |                                          |           |
| Motnost                                     | <0.1            | NTU             |                              | 4                                        | skladen   |
| Amonij                                      | <0.026          | mg/L            | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0.50                                     | skladen   |
| Barva (436 nm)                              | <0.1            | m <sup>-1</sup> |                              | /                                        | /         |
| Celotni organski ogljik - TOC               | 0.86            | mg/L            | C                            | /                                        | /         |



**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

**Ocena rezultatov:**

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/24961-24/129587-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1005-16/24961-24/129587-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4005-16/24961-24/129587-M



Evidenčna oznaka: 2300-16/24961-24/129587-T

## Poročilo o preskušanju

|                                            |                                                                                                                                                                                |                                   |  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Vzorec:</b>                             | Pitna voda - Vodohram Gračišče                                                                                                                                                 |                                   |  |
| <b>Matriks:</b>                            | Pitna voda                                                                                                                                                                     |                                   |  |
| <b>Številka vzorca:</b>                    | 24/129587                                                                                                                                                                      |                                   |  |
| <b>Namen:</b>                              | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                                                                                                                 |                                   |  |
| <b>Naloga:</b>                             | Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper                                                                                                                      |                                   |  |
| <b>Vodja naloge:</b>                       | Gregor Drinovec, san. inž.                                                                                                                                                     |                                   |  |
| <b>Naročnik:</b>                           | JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria                                                            |                                   |  |
| <b>Naročilo:</b>                           | Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023<br>Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024 |                                   |  |
| <b>Predmet vzorčenja:</b>                  | Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.                                                                                                                  |                                   |  |
| <b>Plan vzorčenja:</b>                     | DN 223085, 03.12.2024                                                                                                                                                          |                                   |  |
| <b>Mesto odvzema:</b>                      | Rižanski vodovod, Vodohram Gračišče                                                                                                                                            |                                   |  |
| <b>Metoda vzorčenja:</b>                   | SIST ISO 5667-5:2007                                                                                                                                                           |                                   |  |
| <b>Stanje vzorca:</b>                      | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                                                                                                           |                                   |  |
| <b>Odvzem vzorca</b>                       | <b>Sprejem vzorca</b>                                                                                                                                                          | <b>Datum poročila:</b> 09.12.2024 |  |
| <b>Datum in ura:</b> 03.12.2024 10:01      | <b>Datum in ura:</b> 03.12.2024 12:05                                                                                                                                          |                                   |  |
| <b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OPKV | <b>Sprejel:</b> Gregor Drinovec                                                                                                                                                |                                   |  |

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

| Parameter                                                                                        | Rezultat<br>Opomba | Enota | Izražen<br>kot/na | Metoda<br>Kraj izvedbe                    | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Terenski podatki</b>                                                                          |                    |       |                   |                                           |                                   |
| Vonj                                                                                             | brez posebnosti #  |       |                   | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema      | 03.12.24<br>03.12.24              |
| <b>Terenske meritve</b>                                                                          |                    |       |                   |                                           |                                   |
| Temperatura vode                                                                                 | 11.8               | °C    |                   | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema   | 03.12.24<br>03.12.24              |
| Klor-prosti                                                                                      | 0.15               | mg/L  |                   | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 03.12.24<br>03.12.24              |
| pH                                                                                               | 7.6                |       |                   | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 03.12.24<br>03.12.24              |
| Meritev opravljena pri T = 11.8 °C                                                               |                    |       |                   |                                           |                                   |
| Električna prevodnost (20°C)                                                                     | 368                | µS/cm |                   | ISO 7888:1985, na mestu odvzema           | 03.12.24<br>03.12.24              |
| Korekcija s pomočjo temperaturne kompenzacije instrumenta.<br>Meritev opravljena pri T = 11.8 °C |                    |       |                   |                                           |                                   |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**  
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

**Evidenčna oznaka:** 2300-16/24961-24/129587-T

Vodja naloge:  
Gregor Drinovec, san. inž.

Elektronsko podpisal Gregor Drinovec, san. inž. ob 09.12.2024 13:14

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

|                         |                                                                                                                                                                                   |                        |                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| <b>Vzorec:</b>          | Pitna voda - Vodohram Gračišče                                                                                                                                                    | <b>Datum poročila:</b> | 09.12.2024       |
| <b>Matriks:</b>         | Pitna voda                                                                                                                                                                        |                        |                  |
| <b>Številka vzorca:</b> | 24/129587                                                                                                                                                                         |                        |                  |
| <b>Namen:</b>           | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                                                                                                                    |                        |                  |
| <b>Naloga:</b>          | Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper                                                                                                                         |                        |                  |
| <b>Vodja naloge:</b>    | Gregor Drinovec, san. inž.                                                                                                                                                        |                        |                  |
| <b>Naročnik:</b>        | JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA<br>15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria                                                            |                        |                  |
| <b>Naročilo:</b>        | Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. ,<br>U-237/2023, z dne 21.08.2023<br>Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024 |                        |                  |
| <b>Mesto odvzema:</b>   | Rižanski vodovod, Vodohram Gračišče                                                                                                                                               |                        |                  |
| <b>Stanje vzorca:</b>   | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                                                                                                              |                        |                  |
| <b>Odvzem vzorca</b>    |                                                                                                                                                                                   | <b>Sprejem vzorca</b>  |                  |
| <b>Datum in ura:</b>    | 03.12.2024 10:01                                                                                                                                                                  | <b>Datum in ura:</b>   | 03.12.2024 12:05 |
| <b>Odvzel:</b>          | Gregor Drinovec, NLZOH OPKV                                                                                                                                                       | <b>Sprejel:</b>        | Gregor Drinovec  |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                     | Rezultat<br>Opomba | Enota           | Izražen<br>kot/na            | Metoda<br>Kraj izvedbe                | Začetek /<br>zaključek<br>analize |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Motnost                       | <0.1               | NTU             |                              | ISO 7027-1:2016, KP                   | 03.12.24<br>03.12.24              |
| Amonij                        | <0.026             | mg/L            | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | ISO 7150-1:1984, KP                   | 04.12.24<br>04.12.24              |
| Nitrit                        | <0.010             | mg/L            | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | SIST EN 26777: 1996, KP               | 04.12.24<br>04.12.24              |
| Barva (436 nm)                | <0.1               | m <sup>-1</sup> |                              | SIST EN ISO 7887:2012<br>metoda B, KP | 04.12.24<br>04.12.24              |
| Celotni organski ogljik - TOC | 0.86               | mg/L            | C                            | ISO 8245: 1999 <sup>[1]</sup> , KP    | 05.12.24<br>05.12.24              |

[1] Metoda določanja organskega ogljika temelji na postopku nakisanja in prepihovanja vzorca (NPOC).

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
Liljana Rušnjak, mag.varst.nar.

Elektronsko podpisal Liljana Rušnjak, mag.varst.nar. ob 09.12.2024 12:04:51

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

|                                            |                                                                                                                                                                                |                                   |  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Vzorec:</b>                             | Pitna voda - Vodohram Gračišče                                                                                                                                                 |                                   |  |
| <b>Matriks:</b>                            | Pitna voda                                                                                                                                                                     |                                   |  |
| <b>Številka vzorca:</b>                    | 24/129587; Lab. št.: 24/5759                                                                                                                                                   |                                   |  |
| <b>Namen:</b>                              | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo                                                                                                                                 |                                   |  |
| <b>Naloga:</b>                             | Ugotavljanje skladnosti pitne vode Rižanski vodovod Koper                                                                                                                      |                                   |  |
| <b>Vodja naloge:</b>                       | Gregor Drinovec, san. inž.                                                                                                                                                     |                                   |  |
| <b>Naročnik:</b>                           | JAVNO PODJETJE - AZIENDA PUBBLICA RIŽANSKI VODOVOD KOPER D.O.O. - S.R.L., ULICA 15.MAJA 13, 6000 Koper - Capodistria                                                           |                                   |  |
| <b>Naročilo:</b>                           | Okvirni sporazum o poslovnem sodelovanju na področju ugotavljanja skladnosti pitne vode št. , U-237/2023, z dne 21.08.2023<br>Naročilnica št. , 704-20240280, z dne 23.04.2024 |                                   |  |
| <b>Mesto odvzema:</b>                      | Rižanski vodovod, Vodohram Gračišče                                                                                                                                            |                                   |  |
| <b>Stanje vzorca:</b>                      | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem                                                                                                                                           |                                   |  |
| <b>Odvzem vzorca</b>                       | <b>Prevzem vzorca</b>                                                                                                                                                          | <b>Datum poročila:</b> 06.12.2024 |  |
| <b>Datum in ura:</b> 03.12.2024 10:01      | <b>Datum in ura:</b> 03.12.2024 12:24                                                                                                                                          |                                   |  |
| <b>Odvzel:</b> Gregor Drinovec, NLZOH OPKV | <b>Prevzel:</b> Matej Brsa                                                                                                                                                     |                                   |  |

### Rezultati preskušanja

| Parameter                 | Metoda, Kraj izvedbe                                  | Rezultat   | Enota      | Začetek / zaključek<br>analize |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------|
| Escherichia coli          | ISO 9308-1:2014, KP                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 03.12.2024<br>04.12.2024       |
| Enterokoki                | ISO 7899-2:2000, KP                                   | ni najdeno | CFU/100 mL | 03.12.2024<br>05.12.2024       |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, KP | ni najdeno | CFU/mL     | 03.12.2024<br>06.12.2024       |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika<br>prelivanja, gojišče YEA, KP | ni najdeno | CFU/mL     | 03.12.2024<br>05.12.2024       |

Analitik:  
Erika Batagelj, univ. dipl. mikrob.

Odgovorna oseba:  
Nataša Jeršinovič, mag. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Nataša Jeršinovič, mag. mikrobiol. ob 06.12.2024 10:03:53

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.