



Poročilo o izvedeni nalogi

VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/137180

Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O.
LAVA 2 A
3000 CELJE

Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024

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

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Nina Marot

Maribor, 27.12.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Čas certificiranega podpisa namestnika 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 - Unior Zreče, obrat Vitanje |
| Številka vzorca: | 24/137180 |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo |
| Naročnik: | VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE |
| Vzorec odvzel: | Nina Marot, NLZOH OPKV |
| Čas odvzema: | 18.12.2024 11:31 |
| Mesto odvzema: | VODOVOD INDUSTRIJA VITANJE - oskrbovalno območje Pri boru - Staro zajetje livarne, Unior Zreče, obrat Vitanje, pipa v razdelilni kuhinji |
| Vzorec sprejel: | Nina Marot |
| Kraj in čas sprejema: | Celje, 18.12.2024 12:55 |

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

| Parameter | Rezultat | Enota | Izražen kot/na | Kriterij | Skladnost |
|--------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------|--|-----------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 10.9 | °C | | / | / |
| Klor-prosti | 0.19 | mg/L | | / | / |
| Električna prevodnost (20°C) | 443 | µS/cm | | 2500 | skladen |
| pH | 7.8 | | | 6.5-9.5 | skladen |
| Vonj | brez vonja | | | sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb | skladen |
| Intenziteta vonja | / | | | / | / |
| Okus | brez okusa | | | sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb | skladen |
| Splošni parametri | | | | | |
| Barva (436 nm) | <0.1 | m ⁻¹ | | / | / |
| Motnost | 0.1 | NTU | | / | / |
| Permanganatni indeks (oksidativnost) | <0.5 | mg/L | O ₂ | 5 | skladen |
| Amonij | <0.013 | mg/L | NH ₄ ⁺ | 0.50 | skladen |
| Mikrobiološki parametri | | | | | |
| Escherichia coli | ni najdeno | CFU/100 mL | | 0 | skladen |
| Koliformne bakterije | ni najdeno | CFU/100 mL | | 0 | skladen |
| Število kolonij pri 36 °C | 41 | CFU/mL | | 100 | skladen |
| Število kolonij pri 22 °C | <10 | CFU/mL | | / | / |



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. list RS, št. 61/2023).

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

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/109366-24/137180-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/109366-24/137180-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/137180-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Unior Zreče, obrat Vitanje
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/137180
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca: Nina Marot
Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 224020, 18.12.2024
Mesto odvzema: VODOVOD INDUSTRIJA VITANJE - oskrbovalno območje Pri boru - Staro zajetje livarne, Unior Zreče, obrat Vitanje, pipa v razdelilni kuhinji
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 18.12.2024 11:31
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 18.12.2024 12:55
Sprejel: Nina Marot

Datum poročila: 27.12.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

Unior Zreče, obrat Vitanje, pipa v razdelilni kuhinji





Rezultati preskušanja

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|------------------------------|---|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 10.9 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| Klor-prosti | 0.19 | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| Električna prevodnost (20°C) | 443 | µS/cm | | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| | <i>Meritev opravljena pri T = 10.9 °C</i> | | | | |
| pH | 7.8 | | | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| | <i>Meritev opravljena pri T = 10.1 °C</i> | | | | |
| Vonj | brez vonja | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| Intenziteta vonja | / | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |
| Okus | brez okusa | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 18.12.24 18.12.24 |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal namestnik Jasmina Kocmut ob 27.12.2024 15:35

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Vzorec: | Pitna voda - Unior Zreče, obrat Vitanje | | |
| Matriks: | Pitna voda | | |
| Številka vzorca: | 24/137180 | | |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo | | |
| Naloga: | VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024 | | |
| Skrbnik vzorca | Nina Marot | | |
| Naročnik: | VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE | | |
| Naročilo: | Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024 | | |
| Mesto odvzema: | VODOVOD INDUSTRIJA VITANJE - oskrbovalno območje Pri boru - Staro zajetje livarne, Unior Zreče, obrat Vitanje, pipa v razdelilni kuhinji | | |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem | | |
| Odvzem vzorca | Sprejem vzorca | Datum poročila: 20.12.2024 | |
| Datum in ura: 18.12.2024 11:31 | Datum in ura: 18.12.2024 12:55 | | |
| Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV | Sprejel: Nina Marot | | |

Rezultati preskušanja

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|--------------------------------------|----------------------|----------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| Splošni parametri | | | | | |
| Barva (436 nm) | <0.1 pH = 7,8 | m ¹ | | SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE | 19.12.24 19.12.24 |
| Motnost | 0.1 | NTU | | ISO 7027-1: 2016, CE | 19.12.24 19.12.24 |
| Permanganatni indeks (oksidativnost) | <0.5 | mg/L | O ₂ | SIST EN ISO 8467:1998, CE | 19.12.24 19.12.24 |
| Amonij | <0.013 | mg/L | NH ₄ ⁺ | ISO 11732: 2005 ^[1] , MB | 19.12.24 19.12.24 |

[1] Metoda CFA

Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Maribor, Ipavčeva ulica 18, Celje
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:
Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž.
OKA Maribor

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 20.12.2024 12:58:34

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

| | |
|-------------------------|--|
| Vzorec: | Pitna voda - Unior Zreče, obrat Vitanje |
| Matriks: | Pitna voda |
| Številka vzorca: | 24/137180; Lab. št.: 24/27442 |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo |
| Naloga: | VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024 |
| Skrbnik vzorca: | Nina Marot |
| Naročnik: | VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE |
| Naročilo: | Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024 |
| Mesto odvzema: | VODOVOD INDUSTRIJA VITANJE - oskrbovalno območje Pri boru - Staro zajetje livarne, Unior Zreče, obrat Vitanje, pipa v razdelilni kuhinji |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Odvzem vzorca | | Prevzem vzorca | Datum poročila: 21.12.2024 |
| Datum in ura: 18.12.2024 11:31 | | Datum in ura: 18.12.2024 15:10 | |
| Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV | | Prevzel: Breda Živič | |

Rezultati preskušanja

| Parameter | Metoda, Kraj izvedbe | Rezultat | Enota | Začetek / zaključek analize |
|---------------------------|--|------------|------------|-----------------------------|
| Escherichia coli | ISO 9308-1:2014, LJ | ni najdeno | CFU/100 mL | 18.12.2024 19.12.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, LJ | ni najdeno | CFU/100 mL | 18.12.2024 19.12.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ | 41 | CFU/mL | 18.12.2024 20.12.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ | < 10 | CFU/mL | 18.12.2024 21.12.2024 |

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 21.12.2024 10:07:51

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.