



Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/115844

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: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)

Maribor, 11.11.2024

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 - Vodovod - Kanalizacija |
| Številka vzorca: | 24/115844 |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo |
| Naročnik: | VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE |
| Vzorec odvzel: | HVALEC ANJA NLZOH OPKV |
| Čas odvzema: | 29.10.2024 09:45 |
| Mesto odvzema: | VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vodovod - Kanalizacija, Lava 2a, pipa v čajni kuhinji |
| Vzorec sprejel: | Anja Hvalec |
| Kraj in čas sprejema: | Celje, 29.10.2024 12:54 |

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

| Parameter | Rezultat | Enota | Izražen kot/na | Kriterij | Skladnost |
|--------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------|--|-----------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 17.0 | °C | | / | / |
| Klor-prosti | 0.17 | mg/L | | / | / |
| Električna prevodnost (20°C) | 523 | µS/cm | | 2500 | skladen |
| pH | 7.4 | | | 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 | <10 | 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. 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 2300-23/109366-24/115844-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/109366-24/115844-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/115844-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Vodovod - Kanalizacija
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/115844
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
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 220993, 29.10.2024
Mesto odvzema: VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vodovod - Kanalizacija, Lava 2a, pipa v čajni kuhinji
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 29.10.2024 09:45

Odvzel: HVALEC ANJA NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 29.10.2024 12:54

Sprejel: Anja Hvalec

Datum poročila: 11.11.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

omr. Vodovod - Kanalizacija, Lava 2a, pipa v čajni kuhinji





Rezultati preskušanja

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|------------------------------|---|-------|-------------------|--|-----------------------------------|
| Terenske meritve | | | | | |
| Temperatura vode | 17.0 | °C | | SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| Klor-prosti | 0.17 | mg/L | | SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| Električna prevodnost (20°C) | 523 | µS/cm | | SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| | <i>Meritev opravljena pri T = 17.0 °C</i> | | | | |
| pH | 7.4 | | | SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| | <i>Meritev opravljena pri T = 17.3 °C</i> | | | | |
| Vonj | brez vonja | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| Intenziteta vonja | / | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |
| Okus | brez okusa | | | ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema | 29.10.24 29.10.24 |

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal namestnik Monika Klančnik ob 11.11.2024 08:29

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 - Vodovod - Kanalizacija
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/115844
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
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 CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vodovod - Kanalizacija, Lava 2a, pipa v čajni kuhinji
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 06.11.2024
Datum in ura: 29.10.2024 09:45 **Datum in ura:** 29.10.2024 12:54
Odvzel: HVALEC ANJA NLZOH OPKV **Sprejel:** Anja Hvalec

Rezultati preskušanja

| Parameter | Rezultat Opomba | Enota | Izražen kot/na | Metoda Kraj izvedbe | Začetek / zaključek analize |
|--------------------------------------|----------------------|----------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| Splošni parametri | | | | | |
| Barva (436 nm) | <0.1 pH = 7,4 | m ¹ | | SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE | 30.10.24 30.10.24 |
| Motnost | 0.1 | NTU | | ISO 7027-1: 2016, CE | 30.10.24 30.10.24 |
| Permanganatni indeks (oksidativnost) | <0.5 | mg/L | O ₂ | SIST EN ISO 8467:1998, CE | 30.10.24 30.10.24 |
| Amonij | <0.013 | mg/L | NH ₄ ⁺ | ISO 11732: 2005 ^[1] , MB | 04.11.24 04.11.24 |

[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 06.11.2024 14:16:38

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>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

| | |
|-------------------------|--|
| Vzorec: | Pitna voda - Vodovod - Kanalizacija |
| Matriks: | Pitna voda |
| Številka vzorca: | 24/115844; Lab. št.: 24/23311 |
| Namen: | Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo |
| Naloga: | VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024 |
| Skrbnik vzorca: | Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN) |
| 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 CELJE - osrednje oskrbovalno območje, omr. Vodovod - Kanalizacija, Lava 2a, pipa v čajni kuhinji |
| Stanje vzorca: | Vzorec ustreza kriterijem za sprejem |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Odvzem vzorca | Prevzem vzorca | Datum poročila: 04.11.2024 |
| Datum in ura: 29.10.2024 09:45 | Datum in ura: 29.10.2024 14:55 | |
| Odvzel: HVALEC ANJA 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 | 29.10.2024 30.10.2024 |
| Koliformne bakterije | ISO 9308-1:2014, LJ | ni najdeno | CFU/100 mL | 29.10.2024 30.10.2024 |
| Število kolonij pri 36 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ | < 10 | CFU/mL | 29.10.2024 31.10.2024 |
| Število kolonij pri 22 °C | ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ | < 10 | CFU/mL | 29.10.2024 01.11.2024 |

Analistik:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 04.11.2024 06:50:31

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>.