



Rakitje, 20.05.2025.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: 01333/25 (62680)

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav  
Područje: Vrbovec  
Uzorkovao: Naručitelj / Martina Smerić, dipl.ing.preh.teh.  
Metoda uzorkovanja: -  
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2025  
Ugovor broj: 01-25-62/3

Uzorak zaprimljen  
Vrijeme uzimanja uzorka: 15.05.2025. 08:00 Vrijeme dostave: 15.05.2025. 12:40  
Analiza započeta: 15.05.2025. 13:35 Analiza završena: 19.05.2025. 14:36

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Lokacija: **GRADEC NH**  
Vodovodom upravlja: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja zaprimljen u staklenoj ambalaži volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja zaprimljen u sterilnoj staklenoj ambalaži volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.  
Izmjerena vrijednost slobodnog rezidualnog klora: 0,12 mg/L, temperatura vode: 15°C. Mjerenje izvršeno od strane naručitelja.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditelj Službe  
Ivana Pulić Zelenika mag.sanit.ing.

### Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Služba za zdravstvenu ekologiju ovlaštena je laboratorij za:

- Provođenje ispitivanja vode, hrane i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane prema *Rješenju* Ministarstva poljoprivrede KLASA:UP/I-322-01/21-01/05, URBROJ:525-10/1304-21-4 od 28.04.2021.
- Provođenje ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za parametre prema *Rješenju* Ministarstva zdravstva KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-3 od 26.07.2023. te prema dopuni *Rješenja* KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-6 od 30.11.2023.
- Uzorkovanje i provođenje ispitivanja otpadnih voda prema *Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta* od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-07/24-02/3, URBROJ:517-09-1-2-1-24-4 od 11.03.2024.

## Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj                  | Metoda                                 | MJ                            | Rezultat† | MDK**     | Sukladno |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Mutnoća                     | HRN EN ISO 7027-1:2016*                | NTU jedinica                  | 0,42      | 4,0       | DA       |
| Miris                       | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| Okus                        | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| pH                          | HRN EN ISO 10523:2012*                 | pH jedinica                   | 7,4       | 6,5 - 9,5 | DA       |
| Temp.pri određivanju pH     | ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019    | °C                            | 16,9      |           | -        |
| Elektrovodljivost           | HRN EN 27888:2008*                     | $\mu\text{Scm}^{-1}$ pri 20°C | 455       | 2500      | DA       |
| Utrošak $\text{KMnO}_4$     | HRN EN ISO 8467:2001                   | mg/L $\text{O}_2$             | 1,0       | 5,0       | DA       |
| Kloridi (Cl)                | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L $\text{Cl}^-$            | 8,6       | 250       | DA       |
| Nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_2^-$ )      | < 0,050   | 0,50      | DA       |
| Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_3^-$ )      | 5,9       | 50        | DA       |
| Amonij ( $\text{NH}_4^+$ )  | HRN ISO 7150-1:1998*                   | mg/L ( $\text{NH}_4^+$ )      | < 0,05    | 0,50      | DA       |
| Boja                        | Standard Methods 23rd Ed. 2017.,2120 C | CU skala                      | < 5       | 20        | DA       |

†rezultat izražen kao manje od (&lt;) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Zamjena rukovoditelja Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

## Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj              | Metoda                  | MJ          | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi        | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Enterokoki              | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Aerobne bakt -36°C/48h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |
| Aerobne bakt -22°C/72h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



Rakitje, 20.05.2025.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: 01334/25 (62681)

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

Područje: Vrbovec  
Uzorkovao: Naručitelj / Martina Smerić, dipl.ing.preh.teh.  
Metoda uzorkovanja: -  
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2025  
Ugovor broj: 01-25-62/3

Uzorak zaprimljen  
Vrijeme uzimanja uzorka: 15.05.2025. 08:15 Vrijeme dostave: 15.05.2025. 12:40  
Analiza započeta: 15.05.2025. 13:36 Analiza završena: 19.05.2025. 14:38

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Lokacija: **NH VRBOVEČKI PAVLOVEC**  
Vodovodom upravlja: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja zaprimljen u staklenoj ambalaži volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja zaprimljen u sterilnoj staklenoj ambalaži volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.  
Izmjerena vrijednost slobodnog rezidualnog klora: 0,14 mg/L, temperatura vode: 16,4°C. Mjerenje izvršeno od strane naručitelja.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditelj Službe  
Ivana Pulić Zelenika mag.sanit.ing.

### Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Služba za zdravstvenu ekologiju ovlaštena je laboratorij za:

- Provođenje ispitivanja vode, hrane i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane prema *Rješenju* Ministarstva poljoprivrede KLASA:UP/I-322-01/21-01/05, URBROJ:525-10/1304-21-4 od 28.04.2021.
- Provođenje ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za parametre prema *Rješenju* Ministarstva zdravstva KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-3 od 26.07.2023. te prema dopuni *Rješenja* KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-6 od 30.11.2023.
- Uzorkovanje i provođenje ispitivanja otpadnih voda prema *Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta* od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-07/24-02/3, URBROJ:517-09-1-2-1-24-4 od 11.03.2024.



## Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj                  | Metoda                                 | MJ                            | Rezultat† | MDK**     | Sukladno |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Mutnoća                     | HRN EN ISO 7027-1:2016*                | NTU jedinica                  | 0,44      | 4,0       | DA       |
| Miris                       | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| Okus                        | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| pH                          | HRN EN ISO 10523:2012*                 | pH jedinica                   | 7,4       | 6,5 - 9,5 | DA       |
| Temp.pri određivanju pH     | ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019    | °C                            | 16,4      |           | -        |
| Elektrovodljivost           | HRN EN 27888:2008*                     | $\mu\text{Scm}^{-1}$ pri 20°C | 462       | 2500      | DA       |
| Utrošak $\text{KMnO}_4$     | HRN EN ISO 8467:2001                   | mg/L $\text{O}_2$             | 0,9       | 5,0       | DA       |
| Kloridi ( $\text{Cl}^-$ )   | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L $\text{Cl}^-$            | 8,2       | 250       | DA       |
| Nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_2^-$ )      | < 0,050   | 0,50      | DA       |
| Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_3^-$ )      | 5,8       | 50        | DA       |
| Amonij ( $\text{NH}_4^+$ )  | HRN ISO 7150-1:1998*                   | mg/L ( $\text{NH}_4^+$ )      | < 0,05    | 0,50      | DA       |
| Boja                        | Standard Methods 23rd Ed. 2017.,2120 C | CU skala                      | < 5       | 20        | DA       |

†rezultat izražen kao manje od (&lt;) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Zamjena rukovoditelja Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

## Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj              | Metoda                  | MJ          | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi        | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Enterokoki              | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Aerobne bakt -36°C/48h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |
| Aerobne bakt -22°C/72h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



Rakitje, 20.05.2025.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: 01335/25 (62682)

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

Područje: Vrbovec  
Uzorkovao: Naručitelj / Martina Smerić, dipl.ing.preh.teh.  
Metoda uzorkovanja: -  
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2025  
Ugovor broj: 01-25-62/3

Uzorak zaprimljen  
Vrijeme uzimanja uzorka: 15.05.2025. 08:35 Vrijeme dostave: 15.05.2025. 12:40  
Analiza započeta: 15.05.2025. 13:36 Analiza završena: 19.05.2025. 14:39

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Lokacija: **CERJE NH**  
Vodovodom upravlja: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja zaprimljen u staklenoj ambalaži volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja zaprimljen u sterilnoj staklenoj ambalaži volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.  
Izmjerena vrijednost slobodnog rezidualnog klora: 0,10 mg/L, temperatura vode: 14,6°C. Mjerenje izvršeno od strane naručitelja.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditelj Službe  
Ivana Pulić Zelenika mag.sanit.ing.

### Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Služba za zdravstvenu ekologiju ovlaštena je laboratorij za:

- Provođenje ispitivanja vode, hrane i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane prema *Rješenju* Ministarstva poljoprivrede KLASA:UP/I-322-01/21-01/05, URBROJ:525-10/1304-21-4 od 28.04.2021.
- Provođenje ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za parametre prema *Rješenju* Ministarstva zdravstva KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-3 od 26.07.2023. te prema dopuni *Rješenja* KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-6 od 30.11.2023.
- Uzorkovanje i provođenje ispitivanja otpadnih voda prema *Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta* od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-07/24-02/3, URBROJ:517-09-1-2-1-24-4 od 11.03.2024.

## Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj                  | Metoda                                 | MJ                            | Rezultat† | MDK**     | Sukladno |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Mutnoća                     | HRN EN ISO 7027-1:2016*                | NTU jedinica                  | 0,23      | 4,0       | DA       |
| Miris                       | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| Okus                        | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| pH                          | HRN EN ISO 10523:2012*                 | pH jedinica                   | 7,4       | 6,5 - 9,5 | DA       |
| Temp.pri određivanju pH     | ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019    | °C                            | 15,9      |           | -        |
| Elektrovodljivost           | HRN EN 27888:2008*                     | $\mu\text{Scm}^{-1}$ pri 20°C | 487       | 2500      | DA       |
| Utrošak $\text{KMnO}_4$     | HRN EN ISO 8467:2001                   | mg/L $\text{O}_2$             | 0,7       | 5,0       | DA       |
| Kloridi ( $\text{Cl}^-$ )   | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L $\text{Cl}^-$            | 8,2       | 250       | DA       |
| Nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_2^-$ )      | < 0,050   | 0,50      | DA       |
| Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_3^-$ )      | 6,0       | 50        | DA       |
| Amonij ( $\text{NH}_4^+$ )  | HRN ISO 7150-1:1998*                   | mg/L ( $\text{NH}_4^+$ )      | < 0,05    | 0,50      | DA       |
| Boja                        | Standard Methods 23rd Ed. 2017.,2120 C | CU skala                      | < 5       | 20        | DA       |

†rezultat izražen kao manje od (&lt;) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Zamjena rukovoditelja Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

## Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj              | Metoda                  | MJ          | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi        | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Enterokoki              | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Aerobne bakt -36°C/48h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |
| Aerobne bakt -22°C/72h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA





Rakitje, 20.05.2025.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: 01336/25 (62683)

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

Područje: Vrbovec  
Uzorkovao: Naručitelj / Martina Smerić, dipl.ing.preh.teh.  
Metoda uzorkovanja: -  
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2025  
Ugovor broj: 01-25-62/3

Uzorak zaprimljen  
Vrijeme uzimanja uzorka: 15.05.2025. 09:10 Vrijeme dostave: 15.05.2025. 12:40  
Analiza započeta: 15.05.2025. 13:37 Analiza završena: 19.05.2025. 14:41

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Lokacija: **NOVO SELO NH**  
Vodovodom upravlja: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja zaprimljen u staklenoj ambalaži volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja zaprimljen u sterilnoj staklenoj ambalaži volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.  
Izmjerena vrijednost slobodnog rezidualnog klora: 0,16 mg/L, temperatura vode: 15,4°C. Mjerenje izvršeno od strane naručitelja.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditelj Službe  
Ivana Pulić Zelenika mag.sanit.ing.

### Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Služba za zdravstvenu ekologiju ovlaštena je laboratorij za:

- Provođenje ispitivanja vode, hrane i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane prema *Rješenju* Ministarstva poljoprivrede KLASA:UP/I-322-01/21-01/05, URBROJ:525-10/1304-21-4 od 28.04.2021.
- Provođenje ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za parametre prema *Rješenju* Ministarstva zdravstva KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-3 od 26.07.2023. te prema dopuni *Rješenja* KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-6 od 30.11.2023.
- Uzorkovanje i provođenje ispitivanja otpadnih voda prema *Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta* od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA:UP/I-325-07/24-02/3, URBROJ:517-09-1-2-1-24-4 od 11.03.2024.

## Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj                  | Metoda                                 | MJ                            | Rezultat† | MDK**     | Sukladno |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Mutnoća                     | HRN EN ISO 7027-1:2016*                | NTU jedinica                  | 0,17      | 4,0       | DA       |
| Miris                       | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| Okus                        | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| pH                          | HRN EN ISO 10523:2012*                 | pH jedinica                   | 7,4       | 6,5 - 9,5 | DA       |
| Temp.pri određivanju pH     | ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019    | °C                            | 16,0      |           | -        |
| Elektrovodljivost           | HRN EN 27888:2008*                     | $\mu\text{Scm}^{-1}$ pri 20°C | 476       | 2500      | DA       |
| Utrošak $\text{KMnO}_4$     | HRN EN ISO 8467:2001                   | mg/L $\text{O}_2$             | 0,7       | 5,0       | DA       |
| Kloridi (Cl)                | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L $\text{Cl}^-$            | 8,7       | 250       | DA       |
| Nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_2^-$ )      | < 0,050   | 0,50      | DA       |
| Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_3^-$ )      | 5,9       | 50        | DA       |
| Amonij ( $\text{NH}_4^+$ )  | HRN ISO 7150-1:1998*                   | mg/L ( $\text{NH}_4^+$ )      | < 0,05    | 0,50      | DA       |
| Boja                        | Standard Methods 23rd Ed. 2017.,2120 C | CU skala                      | < 5       | 20        | DA       |

†rezultat izražen kao manje od (&lt;) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Zamjena rukovoditelja Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

## Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj              | Metoda                  | MJ          | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi        | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Enterokoki              | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Aerobne bakt -36°C/48h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 3        | 100   | DA       |
| Aerobne bakt -22°C/72h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 3        | 100   | DA       |

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA





Rakitje, 20.05.2025.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: 01337/25 (62684)

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

Područje: Vrbovec  
Uzorkovao: Naručitelj / Martina Smerić, dipl.ing.preh.teh.  
Metoda uzorkovanja: -  
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2025  
Ugovor broj: 01-25-62/3

Uzorak zaprimljen

|                          |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 15.05.2025. 09:30 | Vrijeme dostave:  | 15.05.2025. 12:40 |
| Analiza započeta:        | 15.05.2025. 13:37 | Analiza završena: | 19.05.2025. 14:41 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O. - PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Lokacija: **POLJANA NH**  
Vodovodom upravlja: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O. - PJ VRBOVEC**  
ULICA JANKA RAKUŠE 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Opis uzorka: Uzorak za fizikalno kemijska ispitivanja zaprimljen u staklenoj ambalaži volumena 500 mL. Uzorak za mikrobiološka ispitivanja zaprimljen u sterilnoj staklenoj ambalaži volumena 500 mL s dodatkom natrijevog tiosulfata.  
Izmjerena vrijednost slobodnog rezidualnog klora: 0,18 mg/L, temperatura vode: 14,3°C. Mjerenje izvršeno od strane naručitelja.

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditelj Službe  
Ivana Pulić Zelenika mag.sanit.ing.

### Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak odnosno zaprimljeni ukoliko je uzorkovanje izvršio naručitelj.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Pri donošenju odluke o sukladnosti mjernih rezultata s propisanim graničnim vrijednostima za akreditirane metode primjenjuje se pravilo jednostavnog prihvatanja pri čemu se mjerna nesigurnost ne uzima u obzir, ali je dostupna na zahtjev u ispitnom laboratoriju.
- 5) Zavod se odriče odgovornosti za informacije dobivene od naručitelja

Služba za zdravstvenu ekologiju ovlaštena je laboratorij za:

- Provođenje ispitivanja vode, hrane i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane prema *Rješenju* Ministarstva poljoprivrede KLASA:UP/I-322-01/21-01/05, URBROJ:525-10/1304-21-4 od 28.04.2021.
- Provođenje ispitivanja vode za ljudsku potrošnju za parametre prema *Rješenju* Ministarstva zdravstva KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-3 od 26.07.2023. te prema dopuni *Rješenja* KLASA:UP/I-541-02/23-03/07, URBROJ:534-03-3-2/6-23-6 od 30.11.2023.
- Uzorkovanje i provođenje ispitivanja otpadnih voda prema *Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta* od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-07/24-02/3, URBROJ:517-09-1-2-1-24-4 od 11.03.2024.

## Odjel za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj                  | Metoda                                 | MJ                            | Rezultat† | MDK**     | Sukladno |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Mutnoća                     | HRN EN ISO 7027-1:2016*                | NTU jedinica                  | 0,36      | 4,0       | DA       |
| Miris                       | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| Okus                        | HRN EN 1622:2008                       |                               | bez       | bez       | DA       |
| pH                          | HRN EN ISO 10523:2012*                 | pH jedinica                   | 7,4       | 6,5 - 9,5 | DA       |
| Temp.pri određivanju pH     | ISO 16000-17:2008;HRN EN 13098:2019    | °C                            | 16,0      |           | -        |
| Elektrovodljivost           | HRN EN 27888:2008*                     | $\mu\text{Scm}^{-1}$ pri 20°C | 482       | 2500      | DA       |
| Utrošak $\text{KMnO}_4$     | HRN EN ISO 8467:2001                   | mg/L $\text{O}_2$             | 0,6       | 5,0       | DA       |
| Kloridi ( $\text{Cl}^-$ )   | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L $\text{Cl}^-$            | 8,8       | 250       | DA       |
| Nitriti ( $\text{NO}_2^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_2^-$ )      | < 0,050   | 0,50      | DA       |
| Nitrati ( $\text{NO}_3^-$ ) | HRN EN ISO 10304-1:2009*               | mg/L ( $\text{NO}_3^-$ )      | 5,9       | 50        | DA       |
| Amonij ( $\text{NH}_4^+$ )  | HRN ISO 7150-1:1998*                   | mg/L ( $\text{NH}_4^+$ )      | < 0,05    | 0,50      | DA       |
| Boja                        | Standard Methods 23rd Ed. 2017.,2120 C | CU skala                      | < 5       | 20        | DA       |

†rezultat izražen kao manje od (&lt;) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Zamjena rukovoditelja Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

## Odjel za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

| Pokazatelj              | Metoda                  | MJ          | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi        | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Enterokoki              | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | 0        | 0     | DA       |
| Aerobne bakt -36°C/48h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |
| Aerobne bakt -22°C/72h  | HRN EN ISO 6222:2000*   | broj/1 mL   | 0        | 100   | DA       |

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

#### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 6. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rukovoditelj Odjela

Marina Hublin univ.mag.ing.techn.aliment.,spec.nutr.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA