



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02642/19 (32569)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 08:15 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:14 | Analiza završena: | 02.12.2019. 08:56 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **TEDROVEC, BRCKOVLJANI, HIDRANT**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 18,4 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,06 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,33 | 4 | 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 | - | °C | 15,8 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µS _{cm} ⁻¹ pri 20°C | 387 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | < 0,5 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,3 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,7 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02643/19 (32570)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 08:40 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:15 | Analiza završena: | 02.12.2019. 08:58 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **NH ŠTAKOROVEC**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 14,8 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,12 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,75 | 4 | 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 | 7,7 | 6,5 - 9,5 | DA |
| Temp.pri određivanju pH | - | °C | 14,5 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µS _{cm} ⁻¹ pri 20°C | 476 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | 0,6 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 6,4 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 6,2 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02644/19 (32571)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 09:20 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:15 | Analiza završena: | 02.12.2019. 08:59 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **ULICA DUBRAVA NH, DUGO SELO**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-------------------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 14 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,27 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,25 | 4 | 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 | 7,5 | 6,5 - 9,5 | DA |
| Temp.pri određivanju pH | - | °C | 14,4 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µS _{cm} ⁻¹ pri 20°C | 427 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | 0,5 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,5 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,3 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|---------------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02645/19 (32572)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 09:40 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:16 | Analiza završena: | 02.12.2019. 09:00 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **STARIJAK, VS MARTIN BREG II, DUGO SELO, PH**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 12,4 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,20 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,19 | 4 | 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 | 7,5 | 6,5 - 9,5 | DA |
| Temp.pri određivanju pH | - | °C | 14,5 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µS _{cm} ⁻¹ pri 20°C | 433 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | < 0,5 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,9 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,2 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02646/19 (32573)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 09:58 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:17 | Analiza završena: | 02.12.2019. 09:03 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **ŠKOLSKA ULICA, VS MARTIN BREG I, DUGO SELO, HIDRANT**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 13,2 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,13 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,18 | 4 | 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 | 7,7 | 6,5 - 9,5 | DA |
| Temp.pri određivanju pH | - | °C | 14,5 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µS _{cm} ⁻¹ pri 20°C | 432 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | 0,6 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,9 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,4 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02647/19 (32574)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 10:10 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:18 | Analiza završena: | 02.12.2019. 09:04 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **HIDRANT KOD DVD-a, CENTAR GRADA, DUGO SELO**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 14 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,14 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,15 | 4 | 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 | - | °C | 15,3 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µScm ⁻¹ pri 20°C | 431 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | 0,5 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,6 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,1 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Cibanić dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|---------------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ DUGO SELO
10000 ZAGREB
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 02.12.2019.

ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **02648/19 (32575)**

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

HEO: Dugo Selo
Uzorkovao: Marija Vrban dipl.san.ing.
Metoda HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*
uzorkovanja:
Plan uzorkovanja: OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

| | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Vrijeme uzimanja uzorka: | 29.11.2019. 10:50 | Vrijeme dostave: | 29.11.2019. 12:00 |
| Analiza započeta: | 29.11.2019. 12:19 | Analiza završena: | 02.12.2019. 09:04 |

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO**
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Lokacija: **NH OBOROVO**
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ DUGO SELO
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe
Marina Hublin dipl.ing.

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat† | MDK** | Sukladno |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Temperatura | Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B | °C | 13,4 | 25 | DA |
| Slobodni rezidualni klor | HRN EN ISO 7393-2:2018 | mg/L Cl ₂ | 0,15 | 0,5 | DA |
| Boja | HRN EN ISO 7887:2012 | mg/L Pt/Co skale | < 5 | 20 | DA |
| Mutnoća | HRN EN ISO 7027-1:2016* | NTU jedinica | 0,84 | 4 | 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 | - | °C | 15,2 | | - |
| Elektrovodljivost | HRN EN 27888:2008* | µScm ⁻¹ pri 20°C | 429 | 2.500 | DA |
| Utrošak KMnO ₄ | HRN EN ISO 8467:2001 | mg/L O ₂ | 0,5 | 5 | DA |
| Kloridi | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L Cl ⁻ | 8,5 | 250 | DA |
| Nitriti | HRN EN ISO 10304-1:2009 | mg/L (NO ₂ ⁻) | < 0,050 | 0,5 | DA |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009* | mg/L (NO ₃ ⁻) | 4,1 | 50 | DA |
| Amonij | HRN ISO 7150-1:1998* | mg/L (NH ₄ ⁺) | < 0,05 | 0,5 | DA |

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Nikolina Ciban dipl.ing.

Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

| Pokazatelj | Metoda | MJ | Rezultat | MDK** | Sukladno |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|----------|
| Ukupni koliformi | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Escherichia coli</i> | HRN EN ISO 9308-1:2014* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Enterokoki | HRN EN ISO 7899-2:2000* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | HRN EN ISO 16266:2008* | broj/100 mL | < 1 | 0 | DA |
| Aerobne bakt -36°C/48h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |
| Aerobne bakt -22°C/72h | HRN EN ISO 6222:2000* | broj/1 mL | < 1 | 100 | DA |

**maksimalno dozvoljena koncentracija

Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka
Marina Hublin dipl.ing.