



Poročilo o izvedeni nalogi

KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/108072-24/1043

Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI,
D.O.O
KOROŠKA CESTA 37 B
3320 Velenje

Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023

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

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

Maribor, 31.01.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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 - Andrejev dom na Slemenu
Številka vzorca:	24/1043
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O, KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Vzorec odvzel:	Monika Klančnik, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	09.01.2024 11:10
Mesto odvzema:	Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Vzorec sprejel:	Monika Klančnik
Kraj in čas sprejema:	Celje, 09.01.2024 13:57

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.0	°C		/	/
Klor-prosti	<0.05	mg/L		/	/
Splošni parametri					
Obarvanost pri 254 nm	0.53	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.2	NTU		/	/
Amonij	<0.05	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Anorganski parametri					
Nitrat	<1	mg/L	NO ₃	50	skladen
Nitrit	<0.01	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Sulfat	9.4	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen
Bromat	<3	µg/L	BrO ₃	10	skladen
Kovine in mikroelementi					
Aluminij	<10	µg/L	Al	200	skladen
Mangan	1.1	µg/L	Mn	50	skladen
Natrij	4.1	mg/L	Na ⁺	200	skladen
Železo	37	µg/L	Fe	200	skladen
Kalcij	4.4	mg/L	Ca ²⁺	/	/
Kalij	0.81	mg/L	K ⁺	/	/
Magnezij	2.4	mg/L	Mg ²⁺	/	/

Mikrobiološki parametri



Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	<10	CFU/mL	/	/
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Organski parametri

Celotni organski ogljik - TOC	0.8	mg/L	C	/	/
-------------------------------	-----	------	---	---	---

Prosto

Vonj	brez posebnega vonja			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
------	----------------------	--	--	--	---------

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Kalcijeva trdota	0.6	°N		/	/
Kalcijeva trdota	0.1	mmol/L		/	/
Magnezijeva trdota	0.1	mmol/L		/	/
Magnezijeva trdota	0.4	°N		/	/
Okus	brez posebnosti			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Klorit	<0.05	mg/L	ClO ₂ ⁻	/	/
Klorat	<0.05	mg/L	ClO ₃ ⁻	/	/
Skupna trdota	1.1	°N		/	/

Trihalometani

Trihalometani (vsota)	0.8	µg/L		100	skladen
Trihlorometan (kloroform)	<0.5	µg/L		/	/
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		/	/
Bromodiklorometan	<0.5	µg/L		/	/
Dibromodiklorometan	0.8	µg/L		/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Ocena skladnosti

Vzorec je, v okviru opravljenih preskusov, skladen z upoštevanimi kriteriji.



Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/108072-24/1043-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1003-23/108072-24/1043-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/108072-24/1043-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Andrejev dom na Slemenu
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 24/1043
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode
Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.
Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O,
KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 205101, 09.01.2024
Mesto odvzema: Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri
Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 09.01.2024 11:10

Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 09.01.2024 13:57

Sprejel: Monika Klančnik

Datum poročila: 31.01.2024

Slika oz. shema mesta odvzema:

Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	9.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.01.24 09.01.24
Klor-prosti	<0.05	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	09.01.24 09.01.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 31.01.2024 10:22

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 - Andrejev dom na Slemenu		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	24/1043		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode		
Vodja naloge:	Blaž Goličnik, mag. san. inž.		
Naročnik:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O., KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje		
Naročilo:	Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023		
Mesto odvzema:	Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 31.01.2024	
Datum in ura: 09.01.2024 11:10	Datum in ura: 09.01.2024 13:57		
Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV	Sprejel: Monika Klančnik		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Spolšni parametri						
Obarvanost pri 254 nm	0.53 #		m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	10.01.24 30.01.24
Motnost	0.2		NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	10.01.24 10.01.24
Amonij	<0.05		mg/L	NH ₄ ⁺	SIST ISO 7150-1:1996, CE	10.01.24 10.01.24
Anorganski parametri						
Nitrat	<1		mg/L	NO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, CE	10.01.24 12.01.24
Nitrit	<0.01		mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 6777: 1984, CE	10.01.24 10.01.24
Sulfat	9.4		mg/L	SO ₄ ²⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, CE	10.01.24 12.01.24
Bromat	<3		µg/L	BrO ₃	SIST EN ISO 15061:2001, NM	25.01.24 26.01.24
Kovine in mikroelementi						
Aluminij	<10		µg/L	Al	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Mangan	1.1		µg/L	Mn	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Natrij	4.1		mg/L	Na ⁺	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Železo	37		µg/L	Fe	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Kalcij	4.4		mg/L	Ca ²⁺	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Kalij	0.81		mg/L	K ⁺	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Magnezij	2.4		mg/L	Mg ²⁺	ISO 17294-2: 2016, MB	15.01.24 16.01.24
Organski parametri						
Celotni organski ogljik - TOC	0.8		mg/L	C	ISO 8245:1999, CE	10.01.24 10.01.24
Prosto						
Vonj	brez posebnega vonja	#			SIST EN 1622:2007, CE	10.01.24 10.01.24
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Kalcijeva trdota	0.1	#	mmol/L		ISO 6059, CE	26.01.24 26.01.24
Kalcijeva trdota	0.6	#	°N		ISO 6059, CE	26.01.24 26.01.24
Magnezijeva trdota	0.4	#	°N		ISO 6059, CE	26.01.24 26.01.24
Magnezijeva trdota	0.1	#	mmol/L		ISO 6059, CE	26.01.24 26.01.24
Okus	brez posebnosti	#			interna metoda, CE	10.01.24 10.01.24
Klorit	<0.1	<0.05	# mg/L	ClO ₂ ⁻	SIST EN ISO 10304-4 2022., CE	23.01.24 23.01.24
Klorat	<0.1	<0.05	# mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4 2022., CE	23.01.24 23.01.24
Skupna trdota	1.1	#	°N		ISO 6059, CE	10.01.24 10.01.24
Trihalometani						
Trihalometani (vsota)	0.8		µg/L		DIN 38407-30F:2007, CE	10.01.24 11.01.24
Triklorometan (kloroform)	<0.5		µg/L		DIN 38407-30F:2007, CE	10.01.24 11.01.24
Tribromometan (bromoform)	<0.5		µg/L		DIN 38407-30F:2007, CE	10.01.24 11.01.24
Bromodiklorometan	<0.5		µg/L		DIN 38407-30F:2007, CE	10.01.24 11.01.24
Dibromoklorometan	0.8		µg/L		DIN 38407-30F:2007, CE	10.01.24 11.01.24

Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Celje, Ipavčeva ulica 18, Celje
NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Evidenčna oznaka: 1003-23/108072-24/1043-K

Elektronsko potrdili:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.
OKA Novo mesto

Vodja oddelka:
Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije
Elektronsko podpisal Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije ob 31.01.2024 07:52:30

Pija Rep, univ. dipl. kem.
OKA Maribor

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

Vzorec:	Pitna voda - Andrejev dom na Slemenu
Matriks:	Pitna voda
Številka vzorca:	24/1043; Lab. št.: 24/203
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode
Vodja naloge:	Blaž Goličnik, mag. san. inž.
Naročnik:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O, KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Naročilo:	Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 11.12.2023
Mesto odvzema:	Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 09.01.2024 11:10

Odvzel: Monika Klančnik, NLZOH OPKV

Prevzem vzorca

Datum in ura: 09.01.2024 14:40

Prevzel: Vilma Rozman

Datum poročila: 15.01.2024

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	10.01.2024 11.01.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	10.01.2024 11.01.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	10.01.2024 12.01.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	10.01.2024 12.01.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	10.01.2024 13.01.2024
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	10.01.2024 11.01.2024

Analistik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 15.01.2024 06:30:54

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>.