

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene**

Redni broj izveštaja 6-4820

Podaci o vlasnikuJKP "VODOVOD I KANALIZACIJA"
PETEFIJEVA 4
ZRENJANIN**Podaci o podnosiocu zahteva**Naziv GRADSKA UPRAVA - GRAD ZRENJANIN
TRG SLOBODE 10**Podaci o uzorku**Broj uzorka 6-4820
Objekat CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka VODA ZA PIĆE
Tip vode SIROVA VODA
Poreklo vode PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA**Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda**Obim analize PERIODIČNI "B" OBIM (Mn,As)
Datum uzorkovanja 9.12.2025. Vreme uzorkovanja 08:30:00
Uzorkovanje izvršio SINIŠA ČOLIĆ
Uzorak primio BRANKA DAUTOVIĆ, Glavni tehničar higijene
Datum prijema 9.12.2025. Datum izdavanja izveštaja 23.12.2025. 08:36:27
Mesto uzorkovanja BUNAR ELB-01/01

ELEMIR

Dodatna oznaka uzorka SČ-3

Količina i ambalaža Sterilna staklena boca (1l) i pet ambalaža (1l)

Oprema Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br.1638

NAPOMENA Sastavni deo ovog izveštaja o ispitivanju je Izveštaj o ispitivanju podugovorača : Institut za javno zdravlje Vojvodine broj 02-13314/25 od 16.12. 2025 godine.

PARAMETAR	IZMERENA VREDNOST	DOZVOLJENA VREDNOST	METODA
Temperatura vode (C)	16,7	-	SRPS H.Z1.106:1970***
Rezidualni hlor, slobodni	<0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

*** Metoda nije akreditovana

Izveštaj o uzorkovanju overio: Dr Dubravka Popović, spec.higijene

Legenda primenjenih pravilnika i napomena

Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, „Sl. List SFRJ“ br. 33/1987, SRPS EN ISO 19458:2009
Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS EN ISO 5667-1:2023, SRPS ISO 5667-3:2024, SRPS ISO 5667-5:2008
Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.

6-4820-4539-4290-0/SP



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za mikrobiologiju

Nalaz mikrobiološke laboratorije

BROJ UZORKA	6-4820	MIKROBIOLOŠKI BROJ	4539
POČETAK ANALIZE	10.12.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	15.12.2025.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM (Mn,As)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	SIROVA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	KOLIČINA UZORKA (ml)	MDV	METODA ISPITIVANJA	MN	UTVRĐENA VREDNOST (REZULTAT) cfu/ml	ISP.
UKUPAN BROJ AEROBNIH MEZOFILNIH BAKTERIJA (Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama)	1	<100	SRPS EN ISO 6222:2010	10,00%	2	
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE (Određivanje broja koliformnih bakterija)	100	<5	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,70%	<1	
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA (Određivanje broja Escherichia coli)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,20%	<1	
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda 4.1	19,66%	<1	
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA (Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 7899-2:2010	7,10%	<1	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (Otkrivanje i određivanje Pseudomonas aeruginosa)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 16266:2010	5,10%	<1	
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	1	Priručnik 1) metoda MPN 5.1.1	10,30%	<1	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	NAČELNIK CENTRA ZA MIKROBIOLOGIJU
Dr VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom	DR VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom

6-4820-4539-4290-0/SP

M.P.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju****Nalaz hemijske laboratorije**

BROJ UZORKA	6-4820	HEMIJSKI BROJ	4290
POČETAK ANALIZE	9.12.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	12.12.2025.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM (Mn,As)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	SIROVA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
BOJA	5 stepeni kobalt	MHI-00-027	11,02%	5	31	*
MIRIS	-	MHI-00-017		BEZ	Osetan, na baru	*
MUTNOĆA	NTU	MHI-00-028	12,56%	5	0,36	
pH VREDNOST	-	MHI-00-023	2,56%	6,8 - 8,5	8,48	
UTROŠAK KMnO ₄	mg/l	MHI-00-029	11,63%	12	29,71	*
AMONIJAK (NH ₃)	mg/l	MHI-00-019	13,22%	1	0,35	
HLORIDI (Cl)	mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007	10,91%	250	11,96	
NITRITI (NO ₂)	mg/l	MHI-00-021	14,20%	0,03	<0,02	
NITRATI (NO ₃)	mg/l	MHI-00-022	14,58%	50	<2,2	
OSTATAK ISPARENJA	mg/l	MHI-00-025	8,64%		629	
ELEKTROPROVODLJIVOST	µS/cm na 20°C	MHI-00-018	7,48%	2500	1090	
GVOŽĐE (Fe)	mg/l	MHI-00-026	8,84%	0,3	0,12	
ORTOFOSFATI (kao P)	mg/l	MHI-00-020	7,36%	0,15	0,55	*

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost MDV koja se odnosi na gvožđe (Fe) predstavlja dozvoljenu koncentraciju koagulacionih i flokulacionih sredstava u vodi za piće.

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

/

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
JULIJANA LUCO, Viši hemijski inženjer	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

6-4820-4539-4290-0/SP

M.P.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju****Nalaz toksikološke laboratorije**

BROJ UZORKA	6-4820	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	16.12.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	16.12.2025.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM (Mn,As)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	SIROVA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
Arsen (As)	mg/l	EPA 200.7	17,60%	0,01	0.231	*
Mangan (Mn)	mg/l	EPA 200.7	26,00%	0,05	0.013	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE**IZJAVA O USAGLAŠENOSTI**

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
BILJANA STANISAVLJEV, spec.toksikološke hemije	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

6-4820-4539-4290-0/SP

M.P.