



REPUBLIKA SRPSKA
JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
SLUŽBA ZA HIGIJENU
78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1
Tel: 051/491-600
Faks: 051/216-510, 215-751
E-mail: info@phi.rs.ba
Web: www.phi.rs.ba

O086

IZVJEŠTAJ O UZORKU

Broj izvještaja o uzorku	HH-9735-9745/V/12/2018.
Datum izdavanja izvještaja	26.12.2018.
Datum prijema uzorka	19.12.2018.
Identifikacioni broj uzorka	9735-9745/V

PODNOŠILAC ZAHTEJEVA:		
Naziv	"VODOVOD" A.D PRNJAVOR	
Adresa:	PRNJAVOR	
Tel:		
Broj i datum podnošenja zahtjeva:	REGULISANO UGOVOROM	
PODACI O VLASNIKU UZORKA (ako je različito)		
Naziv:	Adresa:	Telefon:

PODACI O UZORKU:	
Naziv uzorka:	VODE ZA PIĆE
Proizvođač/adresa:	CENTRALNI VODOVOD
Mjesto uzorkovanja:	DISTRIBUTIVNA MREŽA
Datum uzorkovanja:	18.12.2018.
Uzorkovanje izvršio:	INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO PO UGOVORU

Napomene:

Identifikacioni broj	Naziv uzorka	Mjesto uzorkovanja
9735/V	Voda za piće, uzorak br.2	Fabrika vode , hlorisana
9736/V	Voda za piće, uzorak br.3	Bazen Cer
9737/V	Voda za piće, uzorak br.4	Caffe bar"Magistrala"
9738/V	Voda za piće, uzorak br.5	SUR"kod Čobe"
9739/V	Voda za piće, uzorak br.6	Gradsko groblje-vanjska česma
9740/V	Voda za piće, uzorak br.7	Restoran"Atina"
9741/V	Voda za piće, uzorak br.8	Matića bazen G.Ilova
9742/V	Voda za piće, uzorak br.9	Bazen"Todorića brdo"
9743/V	Voda za piće, uzorak br.10	Bazen "Pezerovo brdo"
9744/V	Voda za piće, uzorak br.11	Bazen "Kitića brdo"
9745/V	Voda za piće, uzorak br.12	Bazen"Maćino brdo"

Izveštaj o uzorku sadrži ukupno 6 stranica. Sastavne dijelove izvještaja čine sljedeći izvještaji o rezultatima ispitivanja:

1. Izvještaj o uzorkovanju i rezultatima mjerenja na terenu (1)
2. Izvještaj o rezultatima fizičkih, fizičko- hemijskih i hemijskih ispitivanja (1)
3. Izvještaj o rezultatima mikrobioloških ispitivanja (2)
4. Stručno mišljenje na izvještaj o rezultatima ispitivanja (1)

КП "ВОДОВОД" а.д.
ПРЊАВОР
бр.: 112-1-96/19
Датум: 04.02.2019 год.



Izveštaj o uzorku odobrio:
Načelnik Službe za higijenu
Dr sci.med. Vesna Rudić Grujić

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cjelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe.
Žalba/prigovor na Izvještaj o uzorku prima se u roku od pet (5) dana od dana dobijanja izvještaja

	<p style="text-align: center;"> JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO REPUBLIKE SRPSKE </p> <p style="text-align: center;"> 78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1 Tel: 051/232-420 Faks: 051/216-510, 215-751 E-mail: info@phi.rs.ba Web: www.phi.rs.ba </p> <p style="text-align: center;"> SLUŽBA ZA HIGIJENU </p>	<p style="text-align: center;"> O090 </p>
STRUČNO MIŠLJENJE NA IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA		



Datum: 25. 12. 2018.

ID broj: 9735-9745/V

Na osnovu **Izveštaja o rezultatima ispitivanja uzoraka, vode za piće, identifikacioni br.9735-9745/V od 18.12.2018.** i stručnog razmatranja sa aspekta ispitivanih fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara

ZADOVOLJAVAJU

propise čl. 4. stav 1. i 2. Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Službeni glasnik RS, br. 88/17) (nalazi u prilogu), a u vezi sa čl. 19. Zakona o hrani (Službeni glasnik RS, br. 19/17) i čl. 51. stav 2. Zakona o vodama (Službeni glasnik RS, br. 50/06), te kao takva voda se **MOŽE** smatrati bezbjednom po zdravlje krajnjih korisnika.


LJEKAR SPECIJALISTA

 Služba za higijenu **Dr. sc. med. Dušanka Danojević**
spec. higijene i zdravstvene ekologije

Stručno mišljenje je sastavni dio Izveštaja o uzorku i mogu se koristiti samo zajedno. Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cijelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe.

- Sistem menadžmenta kvalitetom u saglasnosti sa ISO 9001:2015



**JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE**

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1

Tel: 051/491-600

Faks: 051/216-510, 215-751

E-mail: info@phi.rs.ba

Web: www.phi.rs.ba

SLUŽBA ZA HIGIJENU

O270

IZVJEŠTAJ O UZORKOVANJU I REZULTATIMA MJERENJA NA TERENU

aBroj izvještaja	HH- 9735-9745/V/12/2018
Identifikacioni broj uzorka	9735-9745/V
Naziv uzorka	Voda za piće
Datum uzorkovanja	18.12.2018.
Datum završetka Izvještaja	20.12.2018.

Uslovi okoline	-
Metoda uzorkovanja/konzervisanja	BAS EN ISO 5667-1:2008♦, BAS EN ISO 5667-3:2014♦BAS EN ISO 19458:2008♦, BAS EN ISO 5667-5:2007♦
Komentar o uzimanju uzorka (izgled uzorka, vremenske prilike na terenu i sl.)	-

MJERENJA NA TERENU

Identifikacioni broj uzorka	Naziv uzorka	Temperatura Utvrđena vrijednost	Temperatura Referentna vrijednost	Jed. mjere	Metoda ispitivanja	Rezidua dezinfekcionog sredstva (rezidualni hlor)	Rezidualni hlor Referentna vrijednost	Rezidualni hlor Jed. mjere	Metoda ispitivanja
9735/V	Voda za piće, uzorak br.2	3,9	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,5	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9736/V	Voda za piće, uzorak br.3	4,0	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,5	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9737/V	Voda za piće, uzorak br.4	4,5	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9738/V	Voda za piće, uzorak br.5	4,5	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9739/V	Voda za piće, uzorak br.6	10,9	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,2	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9740/V	Voda za piće, uzorak br.7	10,9	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,2	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9741/V	Voda za piće, uzorak br.8	12,6	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9742/V	Voda za piće, uzorak br.9	11,8	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012♦	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9743/V	Voda za piće, uzorak br.10	11,6	-	°C	SM 2550B♦ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-40-01

♦ Metode akreditovane od strane BATA prema BAS EN ISO/IEC 17025; registarski broj akreditacije LI- 40-01

Spisak akreditovanih područja dostupan na www.bata.gov.ba

Izvještaj o uzorkovanju i rezultatima mjerenja na terenu je sastavni dio Izvještaja o uzorku i mogu se koristiti samo zajedno. Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cijelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe



**JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE**

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1

Tel: 051/491-600

Faks: 051/216-510, 215-751

E-mail: info@phi.rs.ba

Web: www.phi.rs.ba

SLUŽBA ZA HIGIJENU

0270

IZVJEŠTAJ O UZORKOVANJU I REZULTATIMA MJERENJA NA TERENU

9744/V	Voda za piće, uзор ak br.11	11,9	-	°C	SM 2550B◆ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024
9745/V	Voda za piće, uзор ak br.12	11,2	-	°C	SM 2550B◆ APHA AWWA WEF 2012	0,3	0,1- 0,5	mg/L	UMHH 024

Metode dostupne na zahtjev klijenta

Ocjena rezultata ispitivanja:

Utvrđene vrijednosti parametara su u granicama referentnih vrijednosti

Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju Sl. glasnik RS br. 88/17



Ovjera izvještaja

Dr.sc.med. Dušanka Danojević

BAS EN ISO/IEC 17025



LI-40-01

◆ Metode akreditovane od strane BATA prema BAS EN ISO/IEC 17025; registarski broj akreditacije LI- 40-01

Spisak akreditovanih područja dostupan na www.bata.gov.ba

Izvještaj o uzorkovanju i rezultatima mjerenja na terenu je sastavni dio Izvještaja o uzorku i mogu se koristiti samo zajedno. Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cijelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe



JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1
Tel: 051/491-600 Faks: 051/216-510, 051/215-751
E-mail: info@phi.rs.ba, Web: www.phi.rs.ba

0135

LABORATORIJA ZA SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA SERIJE VODA

Broj izvještaja: M-9735/12/2018

Datum prijema uzoraka u laboratoriju: 19.12.2018

Datum završetka ispitivanja: 24.12.2018

Stanje uzoraka pri prijemu: Uzorci pri prijemu ispunjavaju zahtjeve standarda BAS EN ISO/IEC 7218:2008 potrebne za pristupanje mikrobiološkoj analizi.

Br. prot.	Naziv uzorka	Parametar >	*Ukupne koliformne bakterije BAS EN ISO 9308-1 0 u 100ml	*Escherichia coli BAS EN ISO 9308-1 0 u 100ml	*Broj kolonija na 37°C BAS EN ISO 6222 ≤20 u 1ml	*Broj kolonija na 22°C BAS EN ISO 6222 ≤100 u 1ml	*Enterococci BAS EN ISO 7899-2 0 u 100ml	*Sulfitoredukujuće klostrijde UMM089 0 u 100 ml	U granicama referentnih vrijednosti
9735/V	Voda za piće, uzorak br. 2	Metoda > Ref. vrijednost >	0	0	0	0	0	0	DA
9736/V	Voda za piće, uzorak br. 3		0	0	0	0	0	0	DA
9737/V	Voda za piće, uzorak br. 4		0	0	0	0	0	0	DA
9738/V	Voda za piće, uzorak br. 5		0	0	1	0	0	0	DA
9739/V	Voda za piće, uzorak br. 6		0	0	0	0	0	0	DA



♦ Metode akreditovane od strane BATA prema BAS EN ISO/IEC 17025; registarski broj akreditacije LI 40-01
Spisak akreditovanih područja dostupan na www.bata.gov.ba
Izvještaj o rezultatima mikrobioloških ispitivanja je sastavni dio izvještaja o uzorku i mogu se koristiti samo zajedno.
Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cijelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe.



JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1
Tel: 051/491-600
Faks: 051/216-510, 215-751
E-mail: info@phi.rs.ba
Web: www.phi.rs.ba

O108

SLUŽBA ZA SANITARNU HEMIJU
LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE VODA

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj izvještaja: H-9735/V-9745/V/12/2018

Datum prijema uzoraka u laboratoriju: 19.12.2018.

Datum završetka ispitivanja: 20.12.2018.

Identifikacioni broj	Naziv uzorka									
9735/V	Voda za piće, uzorak br. 2									
9736/V	Voda za piće, uzorak br. 3									
9737/V	Voda za piće, uzorak br. 4									
9738/V	Voda za piće, uzorak br. 5									
9739/V	Voda za piće, uzorak br. 6									
9740/V	Voda za piće, uzorak br. 7									
9741/V	Voda za piće, uzorak br. 8									
Parametar	Identifikacioni broj / Utvrđena vrijednost							Referentna vrijednost	Jedinica mjere	Metoda ispitivanja
Boja	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	prihvatljiva za potrošača i bez neuobičajenih promjena	°Co-Pt skale	UMH 053
Miris	Bez	Bez	Bez	Bez	Bez	Bez	Bez	prihvatljiva za potrošača i bez neuobičajenih promjena	-	UMH 054
Mutnoća	0,37	0,31	0,36	0,29	0,17	0,25	0,14	≤ 1	NTU	BAS EN ISO 7027-1:2017 ◆
Koncentracija vodonikovih jona (pH-vrijednost)	7,67	7,66	7,67	7,66	7,70	7,72	7,74	6,5 – 9,5*	pH jedinica	BAS EN ISO 10523:2013 ◆
Utrošak KMnO ₄ (oksidativnost)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤ 5	mg/L O ₂	BAS EN ISO 8467:2002 ◆
Amonijum, NH ₄ ⁺	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	≤ 0,5	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NH ₃ D ◆
Hloridi	19,8	21,8	19,1	19,1	< 5,0	< 5,0	< 5,0	≤ 250*	mg/L	BAS ISO 9297:2002 ◆
Nitriti, NO ₂	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	≤ 0,50**	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NO ₂ B ◆
Nitrati, NO ₃	2,4	2,3	2,3	2,2	< 2,0	< 2,0	< 2,0	≤ 50**	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NO ₃ B ◆
Gvožđe, Fe	-	< 50	-	-	< 50	-	-	≤ 200	µg/L	SMEWW 22 nd 3500-Fe B ◆
Mangan, Mn	-	< 10	-	-	< 10	-	-	≤ 50	µg/L	BAS ISO 6333:2003
Elektroprovodljivost (na 20 °C)	385	393	391	387	345	342	336	≤ 2500*	µScm ⁻¹	BAS EN 27888:2002 ◆
Trihalometani-ukupni	-	-	-	-	11,3	-	-	≤ 100***	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Hloroform	-	-	-	-	11,3	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Bromdihlormetan	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Dibromhlormetan	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Bromoform	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆

* Voda ne smije biti agresivna.

** Moraju se osigurati takvi uslovi da [nitrati]/50+[nitriti]/3≤1, gdje uglavne zagrade označavaju koncentracije u mg/L za nitrate (NO₃) i nitrite (NO₂), pri čemu granična vrijednost iznosi 0,10 mg/L u vodi na izlasku iz uređaja za pripremu vode za piće.

***Specifična jedinjenja su: hloroform, bromoform, dibromhlormetan, bromodihlormetan.



◆ Metode akreditovane od strane BATA prema BAS EN ISO/IEC 17025; registrski broj akreditacije LI- 40-01
Spisak akreditovanih područja dostupan na www.bata.gov.ba

Izvještaj o rezultatima fizičko-hemijskih ispitivanja je sastavni dio Izvještaja o uzorku i mogu se koristiti samo zajedno. Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u cijelosti. Nije dozvoljena upotreba u reklamne svrhe. Ocjena Izvještaja o rezultatima fizičko-hemijskih ispitivanja je izvan akreditovanog područja

LI-40-01



JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1
Tel: 051/491-600
Faks: 051/216-510, 215-751
E-mail: info@phi.rs.ba
Web: www.phi.rs.ba

O108

SLUŽBA ZA SANITARNU HEMIJU
LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE VODA

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Identifikacioni broj	Naziv uzorka									
9742/V	Voda za piće, uzorak br. 9									
9743/V	Voda za piće, uzorak br. 10									
9744/V	Voda za piće, uzorak br. 11									
9745/V	Voda za piće, uzorak br. 12									
-	-									
-	-									
-	-									
	Identifikacioni broj / Utvrđena vrijednost							Referentna vrijednost	Jedinica mjere	Metoda ispitivanja
Parametar	9742/V	9743/V	9744/V	9745/V	-	-	-	Referentna vrijednost	Jedinica mjere	Metoda ispitivanja
Boja	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	-	-	-	prihvatljiva za potrošača i bez neuobičajenih promjena	°Co-Pt skale	UMH 053
Miris	Bez	Bez	Bez	Bez	-	-	-	prihvatljiva za potrošača i bez neuobičajenih promjena	-	UMH 054
Mutnoća	0,19	0,20	0,34	0,44	-	-	-	≤ 1	NTU	BAS EN ISO 7027-1:2017 ◆
Koncentracija vodonikovih jona (pH-vrijednost)	7,73	8,01	7,75	7,74	-	-	-	6,5 – 9,5*	pH jedinica	BAS EN ISO 10523:2013 ◆
Utrošak KMnO ₄ (oksidativnost)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	≤ 5	mg/L O ₂	BAS EN ISO 8467:2002 ◆
Amonijum, NH ₄ ⁺	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	-	-	≤ 0,5	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NH ₃ D ◆
Hloridi	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	-	-	≤ 250*	mg/L	BAS ISO 9297:2002 ◆
Nitriti, NO ₂	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	-	≤ 0,50**	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NO ₂ B ◆
Nitrati, NO ₃	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	-	-	-	≤ 50**	mg/L	SMEWW 22 nd 4500-NO ₃ B ◆
Gvožđe, Fe	-	-	-	-	-	-	-	≤ 200	µg/L	SMEWW 22 nd 3500-Fe B ◆
Mangan, Mn	-	-	-	-	-	-	-	≤ 50	µg/L	BAS ISO 6333:2003
Elektroprovodljivost (na 20 °C)	345	341	346	342	-	-	-	≤ 2500*	µScm ⁻¹	BAS EN 27888:2002 ◆
Trihalometani-ukupni	-	-	-	-	-	-	-	≤ 100***	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Hloroform	-	-	-	-	-	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Bromdihlormetan	-	-	-	-	-	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Dibromhlormetan	-	-	-	-	-	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆
Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	µg/L	SMEWW 22 nd 6232 B ◆

* Voda ne smije biti agresivna.

** Moraju se osigurati takvi uslovi da [nitrati]/50+[nitriti]/3≤1, gdje uglaste zagrade označavaju koncentracije u mg/L za nitrate (NO₃) i nitrite (NO₂), pri čemu granična vrijednost iznosi 0,10 mg/L u vodi na izlasku iz uređaja za pripremu vode za piće.

***Specifična jedinjenja su: hloroform, bromoform, dibromhlormetan, bromodihlormetan.



JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA
INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE

78000 Banja Luka, Jovana Dučića 1
Tel: 051/491-600
Faks: 051/216-510, 215-751
E-mail: info@phi.rs.ba
Web: www.phi.rs.ba

O108

SLUŽBA ZA SANITARNU HEMIJU
LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE VODA

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Utvrdene vrijednosti parametara su u granicama referentnih vrijednosti prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Sl. glasnik RS br.88/17).

Rezultate ovjerali hemijski analitičari:



Елизавета Вукотић
ДИПЛОМ. ИНЖ. ТЕХН.