



„BELGRADE AIRPORT“ d.o.o. BEOGRAD

PRIMLJEN 29-12-2023

ARH.OZN. BROJ PRILOGA

M 60 3795/2023

office@miphem.rs • www.miphem.rs • PIB: 109167892

OB.O-43 Izdanje:01.00

ATC
01-464ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

PV23122451

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

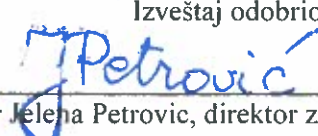
Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	01/07122023 od 01.12.2023

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV23122451-01
Datum i vreme uzorkovanja	07.12.2023 11:00
Lokacija uzorkovanja	44.792906° N; 20.306722° E
Uzorkovao/Metod	Langović Drago SRPS ISO 5667-6:2017,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS EN ISO 5667-1:2022
Uslovi transporta	RASHLADNA KOMORA 3°C
Tražena ispitivanja	FIZIČKO-HEMIJSKA ISPITIVANJA, MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	07.12.2023 14:50
Datum izdavanja izveštaja	18-Dec-23

Napomena: U Prilogu I izveštaja nalaze se fotografije sa mesta uzorkovanja i situacioni plan, na dve strane.

Izveštaj odobrio


dr Jelena Petrovic, direktor za laboratoriju


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV23122451
Laboratorijski br.
PV23122451-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Temperatura vazduha	°C	2,0	-	-	-	-	-	*US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	6,4	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,24	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	< 6,5 ili > 8,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	8,86	8	6	5	4	< 4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	μS/cm	1341	< 1000	1000	1500	3000	> 3000	SRPS EN 2788:2009

Ispitivanja urađena na adresi

Datum početka ispitivanja: 08.12.2023 Datum završetka ispitivanja: 18.12.2023

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:
Tabela br. 1 Opšti parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
pH		7.81	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije	mg/l	<10.0	25	25	-	-	-	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999
Boja	-	Žuta	ND	ND	ND	ND	ND	* Opisna metoda
Miris	-	Odsustvo	ND	ND	ND	ND	ND	* Opisna metoda
Mutnoća	NTU	1.02	ND	ND	ND	ND	ND	EPA metoda 180.1:1993

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

* Metoda van obima akreditacije

* - neakreditovana metoda


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV23122451
Laboratorijski br.
PV23122451-01
Tabela br. 2 Kiseonici režim

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3.86	8,5*	7,0*	5*	4*	<4*	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	2.61	1,5	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	11.05	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Nitrati	mg N/l	15.84	1,5	3,0	6,0	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	mg N/l	<0.05	0,01 (ili PN)	0,03	0,12	0,3	>0,3	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon	mg N/l	1.29	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5	Priručnik 1) P-V-2/B
Ukupan fosfor	mg P/l	1.36	0,05	0,2	0,4	1	>1	Priručnik 1) P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	1.03	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	Priručnik 1) P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 4 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupni zaostali hlor	mg/l	<0.03	0,005	0,005	-	-	-	SMEWW 4500-CIO2 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV23122451

Laboratorijski br.

PV23122451-01

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Naftni ugljovodonici		<0.01	-	-	-	-	-	DM 151

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima za V klasu površinske vode prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12).

Šef odeljenja za životnu sredinu:


Marija Uđanović, diplomirani hemičar-master



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV23122451

Laboratorijski br.

PV23122451-01

Naziv uzorka:	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije		
Datum početka ispitivanja:	07.12.2023	Datum završetka ispitivanja:	12.12.2023

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	13500.0	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	128100.0	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	9600.0	200	400	4000	40000	>40000	ASTM D6 503-14
Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana	cfu/ml	2,9 x 10 ³	500	10000	100000	750000	>750000	Priručnik 2), deo 3-3

Odgovorni analitičar: Janković Đurđa,

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Šef odeljenja za mikrobiol. ispitivanja



Marija Mitrovic, dipl.inž.tehnologije-specijalista

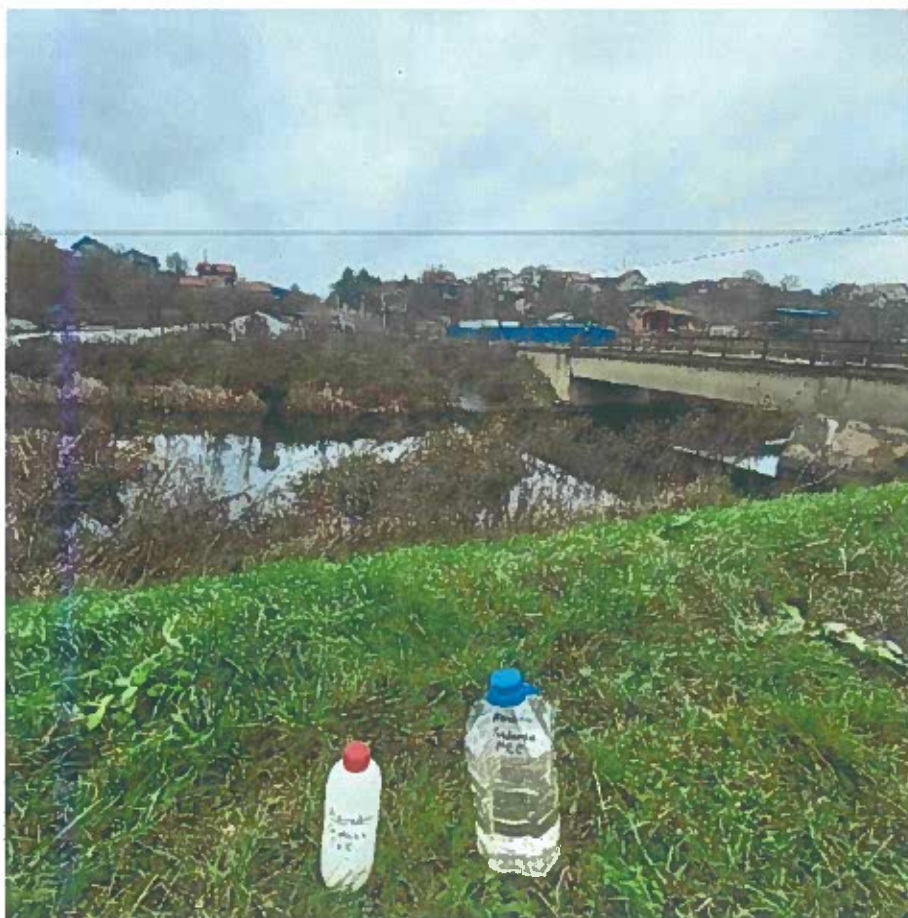


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

Laboratorijski br.

PV23122451

PV23122451-01



Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije



PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2	TOC-računar	LG	/	/	LABH-72/3
3	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.001 0	05125	LABH-76
4	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.001 0	04126	LABH-76/1
5	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
6	IC-Pump B >>>	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
7	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
8	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.010 0	06139	LABH-76/5
9	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
10	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
11	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
12	Automatska pipeta (100-1000μ)	Dragonlab	Jednokanalna mikropipeta	YEA11AD0029845	LABH-200
13	Automatska pipeta (20-200μl)	BOECO	SA Series/961022 0	ME906260	LABH-85
14	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
15	Analitička vaga	Kern	ALJ 250 4A	WIC2101383	LABH-256
16	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	80907985	LABH-89
17	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
18	Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH	WTW	Sentix 940	18190188	LABH-90/1
19	Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost	WTW	Tetracon 925	18190188	LABH-90/2
20	Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik	WTW	FDO 925	18190188	LABH-90/3
21	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
22	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
23	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
24	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress Hauser	Liquiport 2000 RPT 20	67A0400B3	LABP-28
25	RO - Sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-164
26	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	84.620.299.6	LABH-165
27	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67
28	Teleskopski štap od aluminijuma	Burkle GmbH	5354-0100	232329	LABP-99



PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
29	ICP-OES	Perkin Elmer	Optima 8300	078S1308201	LABH-10
30	ICP-OES-Autosempler	Perkin Elmer	CT06484-4794	102S10125013	LABH-10/1
31	ICP-OES-Chiller	Thermo Fisher	ThermoFlex 2500	0110989201140326	LABH-10/2
32	ICP-OES-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC435K0F	LABH 10/3
33	GC-FID/ECD	Agilent	6890N/G1540 N	US10436016	LABH-83
34	GC-Injektor	Agilent	7683/G2613A	US01212243	LABH-83/1
35	GC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC9455P65	LABH-83/2
36	Head Space	Agilent	G1888	IT00637002	LABH-83/3
37	GC - Autosampler	Agilent	7683 Series/ G2614A	US91705097	LABH-83/4
38	Gasni hromatograf	Agilent	7890B	CN16273041	LABH -176/01
39	MS – MS detektor	Agilent	7000C	US1625U204	LABH -176/02
40	Autosampler	Agilent	7683	US03309008	LABH -176/03
41	Injektor MMI	Agilent	7683B	CN64236403	LABH -176/04
42	Računar	HP	Compaq 6200	CZC1462J4D	LABH -176/05
43	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-54L	2012-70680	LABM-59
44	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-170L	2012-70704	LABM-57
45	Mikrobiološki inkubator	Aqua lytic	135 S/438200	0618/003686	LABM-68



„BELGRADE AIRPORT“ d.o.o. BEOGRAD

PRIMLJENO	29-12-2023	office@miphem.rs • www.miphem.rs • PIB: 109167892
ARH.OZN.	BROJ	PRILOGA
M 61	3794	2023

OB.O-43 Izdanje:01.00


ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV23122452
PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	02/07122023 od 01.12.2023

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV23122452-01
Datum i vreme uzorkovanja	07.12.2023 11:15
Lokacija uzorkovanja	44.792798° N; 20.305350° E
Uzorkovao/Metod	Langović Drago SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO 5667-1:2022
Uslovi transporta	RASHLADNA KOMORA 3°C
Tražena ispitivanja	FIZIČKO - HEMIJSKA ISPITIVANJA; MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	07.12.2023 14:52
Datum izdavanja izveštaja	18-Dec-23

Napomena: U Prilogu 1 izveštaja nalaze se fotografije sa mesta uzorkovanja i situacioni plan, na dve strane.

Izveštaj odobrio


dr Jelena Petrovic, direktor za laboratoriju


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV23122452
Laboratorijski br.
PV23122452-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije								
Podaci terenskih ispitivanja								
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Temperatura vazduha	°C	2,0	-	-	-	-	-	*US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	6,5	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,28	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	< 6,5 ili > 8,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	8,73	8	6	5	4	< 4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	μS/cm	1300	< 1000	1000	1500	3000	> 3000	SRPS EN 2788:2009
Ispitivanja urađena na adresi								
Datum početka ispitivanja:			08.12.2023			Datum završetka ispitivanja:		18.12.2023

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:
Tabela br. 1 Opšti parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
pH	-	7.89	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ili >8,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije	mg/l	<10.0	25	25	-	-	-	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999
Boja	-	Žuta	ND	ND	ND	ND	ND	* Opisna metoda
Miris	-	Odsustvo	ND	ND	ND	ND	ND	* SMEWW 2150 20th edition, 1999
Mutnoća	NTU	3.05	ND	ND	ND	ND	ND	EPA metoda 180.1:1993

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

* Metoda van obima akreditacije

* - neakreditovana metoda



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV23122452

Laboratorijski br.

PV23122452-01

Tabela br. 2 Kiseonici režim

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	8.15	8,5*	7,0*	5*	4*	>4*	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	3.25	1,5	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	13.54	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Nitrati	mg N/l	7.41	1,5	3,0	6,0	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	mg N/l	<0.05	0,01 (ili PN)	0,03	0,12	0,3	>0,3	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon	mg N/l	3.52	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5	Priručnik 1) P-V-2/B
Ukupan fosfor	mg P/l	0.96	0,05	0,2	0,4	1	>1	Priručnik 1) P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	0.70	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	Priručnik 1) P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 4 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupni zaostali hlor	mg/l	<0.03	0,005	0,005	-	-	-	SMEWW 4500-ClO ₂ 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV23122452

Laboratorijski br.

PV23122452-01

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Naftni ugljovodonici		<0.01	-	-	-	-	-	DM 151

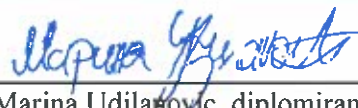
Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima za IV klasu površinske vode prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/12).

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Marina Udilakovic, diplomirani hemicar-master


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV23122452
Laboratorijski br.
PV23122452-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije

Datum početka ispitivanja:

07.12.2023

Datum završetka ispitivanja:

12.12.2023

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:
Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	3100.0	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	36400.0	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	<100.0	200	400	4000	40000	>40000	ASTM D6 503-14
Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana	cfu/ml	4,7 x 10 ³	500	10000	100000	750000	>750000	Priručnik 2), deo 3-3

Odgovorni analitičar: Janković Đurđa,

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Šef odeljenja za mikrobiol. ispitivanja



Marija Mitrovic, dipl.inž.tehnologije-specijalista

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****PV23122452****Laboratorijski br.****PV23122452-01****Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije**



PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2	TOC-računar	LG	/	/	LABH-72/3
3	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.001 0	05125	LABH-76
4	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.001 0	04126	LABH-76/1
5	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
6	IC-Pump B >>>	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
7	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
8	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.010 0	06139	LABH-76/5
9	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
10	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
11	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
12	Automatska pipeta (100-1000μ)	Dragonlab	Jednokanalna mikropipeta	YEA11AD0029845	LABH-200
13	Automatska pipeta (20-200μl)	BOECO	SA Series/961022 0	ME906260	LABH-85
14	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
15	Analitička vaga	Kern	ALJ 250 4A	WIC2101383	LABH-256
16	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	80907985	LABH-89
17	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
18	Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH	WTW	Sentix 940	18190188	LABH-90/1
19	Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost	WTW	Tetracon 925	18190188	LABH-90/2
20	Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik	WTW	FDO 925	18190188	LABH-90/3
21	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
22	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
23	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
24	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress Hauser	Liquiport 2000 RPT 20	67A0400B3	LABP-28
25	RO - Sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-164
26	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	84.620.299.6	LABH-165
27	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67
28	Teleskopski štap od aluminijuma	Burkle GmbH	5354-0100	232329	LABP-99



PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
29	ICP-OES	Perkin Elmer	Optima 8300	078S1308201	LABH-10
30	ICP-OES-Autosempler	Perkin Elmer	CT06484-4794	102S10125013	LABH-10/1
31	ICP-OES-Chiller	Thermo Fisher	ThermoFlex 2500	0110989201140326	LABH-10/2
32	ICP-OES-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC435K0F	LABH 10/3
33	GC-FID/ECD	Agilent	6890N/G1540 N	US10436016	LABH-83
34	GC-Injektor	Agilent	7683/G2613A	US01212243	LABH-83/1
35	GC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC9455P65	LABH-83/2
36	Head Space	Agilent	G1888	IT00637002	LABH-83/3
37	GC - Autosampler	Agilent	7683 Series/ G2614A	US91705097	LABH-83/4
38	Gasni hromatograf	Agilent	7890B	CN16273041	LABH -176/01
39	MS – MS detektor	Agilent	7000C	US1625U204	LABH -176/02
40	Autosampler	Agilent	7683	US03309008	LABH -176/03
41	Injektor MMI	Agilent	7683B	CN64236403	LABH -176/04
42	Računar	HP	Compaq 6200	CZC1462J4D	LABH -176/05
43	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-54L	2012-70680	LABM-59
44	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-170L	2012-70704	LABM-57
45	Mikrobiološki inkubator	Aqua lytic	135 S/438200	0618/003686	LABM-68


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

OV23122466
PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	06/07122023 od 01.12.2023

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)
Laboratorijski broj uzorka	OV23122466-01
Datum i vreme uzorkovanja	07.12.2023 10:15
Uzorkovao/Metod	Langović Drago SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS EN ISO 19458:2009,SRPS EN ISO 5667-1:2022,SRPS ISO 5667-10:2021
Korišćena oprema	Teleskopska sonda za uzorkovanje LABP-25, WTW Analizator LABH-90
Uslovi transporta (rukovanje uzorkom)	RASHLADNA KOMORA 3°C
Dodatni podaci o uzorkovanju	nije primenljivo
Tražena ispitivanja	FIZIČKO - HEMIJSKA ISPITIVANJA; MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	07.12.2023 15:07
Datum izdavanja izveštaja	18-Dec-23

Napomena: U prilogu 1 izveštaja dat je spisak korišćene opreme, fotografije sa mesta uzorkovanja i situacioni plan, na tri strane.

Izveštaj odobrio



dr Jelena Petrovic, direktor za laboratoriju


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122466

Izvor vodosnabdevanja		Gradski vodovod
Dnevna potrošnja vode (l/s)	minimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
	srednja	Bez podataka od strane korisnika usluge
	maksimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
Broj izliva		Bez podataka od strane korisnika usluge
Mesto izliva		Gradska kanalizacija
Dnevna količina ispuštene vode (m3)	minimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
	srednja	Bez podataka od strane korisnika usluge
	maksimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
Zapremina uskladištenih otpadnih voda		Bez podataka od strane korisnika usluge
Kratak opis tehnološkog postupka i informacije u vezi proizvodnje:		
Bez podataka od strane korisnika usluge		
Mesto nastanka otpadnih voda		Bez podataka od strane korisnika usluge
Režim rada proizvodnog procesa	Bez podataka od strane korisnika usluge	
	Broj smena u toku 24h: Bez podataka od strane korisnika usluge	
Kapacitet proizvodnje u toku 24h		Bez podataka od strane korisnika usluge
Tehničke karakteristike postrojenja/ uređaja za prečišćavanje		Bez podataka od strane korisnika usluge
Utvrdene površine sa kojih se spira atmosferska voda (m ²):		Bez podataka od strane korisnika usluge



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122466

Laboratorijski br.

OV23122466-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)
GPS koordinate:	44.818388°N 20.297638°E

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	2,6	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	10,3	40	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	7,83	6,5-9,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	μS/cm	155,5	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	8,32	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na
 ND - nije definisano

Datum početka ispitivanja:	11.12.2023	Datum završetka ispitivanja:	18.12.2023
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV23122466
Laboratorijski br.
OV23122466-01
Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
HPK	mgO ₂ /l	<10	1000	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	1.87	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	1.90	120	* Računkso određivanje
Ukupan azot	mgN/l	3.06	150	DM 020
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0.1	150	SMEWW 2540 F 20th edition, 1999
Ukupan Fosfor	mgP/l	<0.01	20	Priručnik 1) P-V-16/A
Boja	-	Bez	ND	* Opisna metoda
Miris	-	Odsustvo	ND	* Opisna metoda
Vidljive materije	-	Prisustvo	ND	* Opisna metoda
Ukupne suspendovane materije na 105°C	mg/l	<10	ND	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999
Gubitak žarenjem (550°C)	mg/l	47	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Isparljive materije na 550°C	mg/l	55	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	102	5000	SMEWW 2540 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

* Metoda van obima akreditacije

Tabela br. 2 Sadržaj anjona

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Fluoridi (F-)	mg/l	<0.1	50	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitrati (NO ₃ -)	mgN/l	1.85	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO ₂ -)	mgN/l	<0.05	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Sulfati (SO ₄ 2-)	mg/l	5.11	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122466

Laboratorijski br.

OV23122466-01

Tabela br. 3 Sadržaj zagađujućih materija

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj ulja i masti	mg/l	<5	50	EPA 1664 revision A, 1999
Sadržaj amonijaka (NH ₃)	mgN/l	<5	100	SMEWW 4500 NH ₃ C 20th edition, 1999
Sadržaj fenola	mg/l	<0.001	50	SMEWW 5530 C 20th edition, 1999
Sadržaj ukupnih cijanida (CN ⁻)	mg/l	<0.001	1	SMEWW 4500 CN- E 20th edition, 1999
Sadržaj sulfida	mg/l	<0.04	5	SMEWW 4500 S2- method D 20th edition, 1999
Sadržaj hroma VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	0,5	ISO 11083:1994

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 4 Sadržaj teških metala i metaloida

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Gvožđe (Fe)	mg/l	<0.1	200	DM 107
Mangan (Mn)	mg/l	<0.1	5	DM 107
Olovo (Pb)	mg/l	<0.1	0,2	DM 107
Bakar (Cu)	mg/l	<0.1	2	DM 107
Cink (Zn)	mg/l	<0.02	2	DM 107
Kadmijum (Cd)	mg/l	<0.02	0,1	DM 107
Nikl (Ni)	mg/l	<0.1	1	DM 107
Arsen (As)	mg/l	<0.01	0,2	DM 107
Živa (Hg)	mg/l	<0.001	0,05	DM 107
Barijum (Ba)	mg/l	<0.05	0,5	DM 107
Hrom (Cr)	mg/l	<0.1	1	DM 107
Molibden (Mo)	mg/l	<0.01	0,5	DM 107
Kalaj (Sn)	mg/l	<0.05	2	DM 107
Kobalt (Co)	mg/l	<0.1	1	DM 107

Odgovorni analitičar: Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122466

Laboratorijski br.

OV23122466-01

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Ukupan sadržaj BETX	mg/l	< 0.002	0,1	DM 125

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - master biohemije

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 6 Sadržaj mineralnih ulja (C10-C40)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj mineralnih ulja (C10-C40)	mg/l	< 1	30	DM 151

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - master biohemije

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

*metoda je van obima akreditacije

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne atmosferske vode zajedno sa atmosferskim vodama koje nastaju spiranjem aerodromskih pisti i ostalih manevarskih površina sakupljaju se odvodnim kanalima na kojima su instalirani separatori lakih naftnih derivata (benzina) i separatori masti i ulja, nakon prečišćavanja se ispuštaju u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica.

Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) ne definiše granične vrednosti emisije za pomenuti tip otpadnih voda.

Granične vrednosti date u izveštaju su preuzete iz Glave III Komunalne vode i Tabela 1 Tehnološke otpadne vode, Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016), u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS" br. 33/2016), i Uputstvom za sprovođenje monitoringa činilaca životne sredine na kompleksu Belgrade Airport d.o.o.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Marina Udilanovic, diplomirani hemičar-master



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122466

Laboratorijski br.

OV23122466-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)		
Datum početka ispitivanja:	07.12.2023	Datum završetka ispitivanja:	08.12.2023

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1

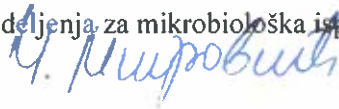
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1 000	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	< 1 000	2000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 1000	400	ASTM D6 503-14

Odgovorni analitičar: Janković Đurđa,

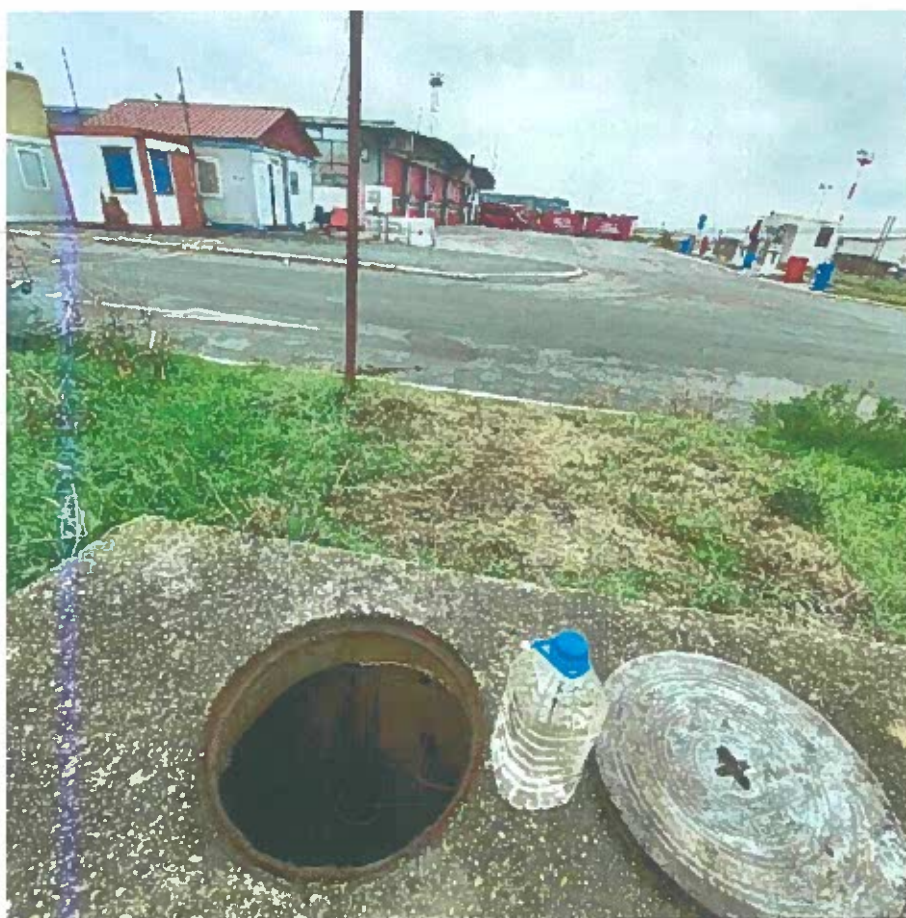
Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrović dipl.ing. tehnologije-specijalista

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****OV23122466****Laboratorijski br.****OV23122466-01****Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)***Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara*


PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2	TOC-računar	LG	/	/	LABH-72/3
3	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.001 0	05125	LABH-76
4	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.001 0	04126	LABH-76/1
5	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
6	IC-Pump B_>>>	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
7	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
8	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.010 0	06139	LABH-76/5
9	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
10	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
11	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
12	Automatska pipeta (100-1000μ)	Dragonlab	Jednokanalna mikropipeta	YEA11AD0029845	LABH-200
13	Automatska pipeta (20-200μl)	BOECO	SA Series/961022 0	ME906260	LABH-85
14	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
15	Analitička vaga	Kern	ALJ 250 4A	WIC2101383	LABH-256
16	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	80907985	LABH-89
17	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
18	Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH	WTW	Sentix 940	18190188	LABH-90/1
19	Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost	WTW	Tetracon 925	18190188	LABH-90/2
20	Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik	WTW	FDO 925	18190188	LABH-90/3
21	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
22	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
23	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
24	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress Hauser	Liquiport 2000 RPT 20	67A0400B3	LABP-28
25	RO - Sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-164
26	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	84.620.299.6	LABH-165
27	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67
28	Teleskopski štap od aluminijuma	Burkle GmbH	5354-0100	232329	LABP-99
29	ICP-OES	Perkin Elmer	Optima 8300	078S1308201	LABH-10

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara



PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
30	ICP-OES-Autosempler	Perkin Elmer	CT06484-4794	102S10125013	LABH-10/1
31	ICP-OES-Chiller	Thermo Fisher	ThermoFlex 2500	0110989201140326	LABH-10/2
32	ICP-OES-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC435K0F	LABH 10/3
33	GC-FID/ECD	Agilent	6890N/G1540 N	US10436016	LABH-83
34	GC-Injektor	Agilent	7683/G2613A	US01212243	LABH-83/1
35	GC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC9455P65	LABH-83/2
36	Head Space	Agilent	G1888	IT00637002	LABH-83/3
37	GC - Autosampler	Agilent	7683 Series/ G2614A	US91705097	LABH-83/4
38	Gasni hromatograf	Agilent	7890B	CN16273041	LABH -176/01
39	MS – MS detektor	Agilent	7000C	US1625U204	LABH -176/02
40	Autosampler	Agilent	7683	US03309008	LABH -176/03
41	Injektor MMI	Agilent	7683B	CN64236403	LABH -176/04
42	Računar	HP	Compaq 6200	CZC1462J4D	LABH -176/05
43	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-54L	2012-70680	LABM-59
44	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-170L	2012-70704	LABM-57
45	Mikrobiološki inkubator	Aqua lytic	135 S/438200	0618/003686	LABM-68



„BELGRADE AIRPORT” d.o.o. BEOGRAD

PRIMLJENO 04-12-2023 office@miphem.rs • www.miphem.rs • PIB: 109167892
ARH. OZN. BEOGRAD PRILOGA
OB.O-42 Izdanje:01.03

ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

OV23122460

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanovic
Broj zahteva/datum	03/07122023 od 01.12.2023

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod B-platforme
Laboratorijski broj uzorka	OV23122460-01
Datum i vreme uzorkovanja	07.12.2023 11:35
Uzorkovao/Metod	Langović Drago SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS EN ISO 19458:2009,SRPS EN ISO 5667-1:2022,SRPS ISO 5667-10:2021
Korišćena oprema	Teleskopska sonda za uzorkovanje LABP-25, WTW Analizator LABH-90
Uslovi transporta (rukovanje uzorkom)	RASHLADNA KOMORA 3°C
Dodatni podaci o uzorkovanju	nije primenljivo
Tražena ispitivanja	FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	07.12.2023 15:03
Datum izdavanja izveštaja	18-Dec-23

Napomena: U prilogu 1 izveštaja dat je spisak korišćene opreme, fotografije sa mesta uzorkovanja i situacioni plan, na tri strane.

Izveštaj odobrio



dr Jelena Petrovic, direktor za laboratoriju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122460

Izvor vodosnabdevanja		Gradski vodovod
Dnevna potrošnja vode (l/s)	minimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
	srednja	Bez podataka od strane korisnika usluge
	maksimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
Broj izliva		Bez podataka od strane korisnika usluge
Mesto izliva		Gradska kanalizacija
Dnevna količina ispuštene vode (m3)	minimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
	srednja	Bez podataka od strane korisnika usluge
	maksimalna	Bez podataka od strane korisnika usluge
Zapremina uskladištenih otpadnih voda		Bez podataka od strane korisnika usluge
Kratak opis tehnološkog postupka i informacije u vezi proizvodnje:		
Bez podataka od strane korisnika usluge		
Mesto nastanka otpadnih voda		Bez podataka od strane korisnika usluge
Režim rada proizvodnog procesa	Bez podataka od strane korisnika usluge	
	Broj smena u toku 24h: Bez podataka od strane korisnika usluge	
Kapacitet proizvodnje u toku 24h		Bez podataka od strane korisnika usluge
Tehničke karakteristike postrojenja/ uređaja za prečišćavanje		Bez podataka od strane korisnika usluge
Utvrđene površine sa kojih se spira atmosferska voda (m ²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV23122460
Laboratorijski br.
OV23122460-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod B-platforme			
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod B-platforme (BA-WW2)			
GPS koordinate:	44.814822°N 20.290268°E			
Podaci terenskih ispitivanja				
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	2,0	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	9,9	40	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,18	6,50-9,50	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	μS/cm	265	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	8,76	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na
ND - nije definisano

Datum početka ispitivanja:	11.12.2023	Datum završetka ispitivanja:	18.12.2023
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV23122460
Laboratorijski br.
OV23122460-01
Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
HPK	mgO ₂ /l	12.54	1000	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	2.98	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	9.42	120	* Računkso određivanje
Ukupan azot	mgN/l	11.23	150	DM 020
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0.1	150	SMEWW 2540 F 20th edition, 1999
Ukupan Fosfor	mgP/l	0.17	20	Priručnik 1) P-V-16/A
Boja	-	Žuta	ND	* Opisna metoda
Miris	-	Odsustvo	ND	* Opisna metoda
Vidljive materije	-	Prisustvo	ND	* Opisna metoda
Ukupne suspendovane materije na 105°C	mg/l	<10	ND	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999
Gubitak žarenjem (550°C)	mg/l	57	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Isparljive materije na 550°C	mg/l	115	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	172	5000	SMEWW 2540 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano

* Metoda van obima akreditacije

Tabela br. 2 Sadržaj anjona

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Fluoridi (F-)	mg/l	<0.1	50	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitrati (NO ₃ -)	mgN/l	6.18	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO ₂ -)	mgN/l	<0.05	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Sulfati (SO ₄ 2-)	mg/l	7.23	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122460

Laboratorijski br.

OV23122460-01

Tabela br. 3 Sadržaj zagađujućih materija

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj ulja i masti	mg/l	<5	50	EPA 1664 revision A, 1999
Sadržaj amonijaka (NH ₃)	mgN/l	<5	100	SMEWW 4500 NH ₃ C 20th edition, 1999
Sadržaj fenola	mg/l	<0.001	50	SMEWW 5530 C 20th edition, 1999
Sadržaj ukupnih cijanida (CN ⁻)	mg/l	<0.001	1	SMEWW 4500 CN- E 20th edition, 1999
Sadržaj sulfida	mg/l	<0.04	5	SMEWW 4500 S2- method D 20th edition, 1999
Sadržaj hroma VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	0,5	ISO 11083:1994

Odgovorni analitičar: Mijatović Rava, dipl. fizikohemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 4 Sadržaj teških metala i metaloida

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Gvožđe (Fe)	mg/l	0.19	200	DM 107
Mangan (Mn)	mg/l	<0.1	5	DM 107
Olovo (Pb)	mg/l	<0.1	0,2	DM 107
Bakar (Cu)	mg/l	<0.1	2	DM 107
Cink (Zn)	mg/l	<0.02	2	DM 107
Kadmijum (Cd)	mg/l	<0.02	0,1	DM 107
Nikl (Ni)	mg/l	<0.1	1	DM 107
Arsen (As)	mg/l	<0.01	0,2	DM 107
Živa (Hg)	mg/l	<0.001	0,05	DM 107
Barijum (Ba)	mg/l	<0.05	0,5	DM 107
Hrom (Cr)	mg/l	<0.1	1	DM 107
Molibden (Mo)	mg/l	<0.01	0,5	DM 107
Kalaj (Sn)	mg/l	<0.05	2	DM 107
Kobalt (Co)	mg/l	<0.1	1	DM 107

Odgovorni analitičar: Maksimović Vesna, dipl. hemičar i master fiziko-hemičar

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV23122460
Laboratorijski br.
OV23122460-01
Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Ukupan sadržaj BETX	mg/l	< 0.002	0,1	DM 125

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - master biohemije

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Tabela br. 6 Sadržaj mineralnih ulja (C10-C40)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj mineralnih ulja (C10-C40)	mg/l	< 1	30	DM 151

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - master biohemije

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

*metoda je van obima akreditacije

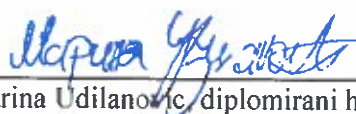
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne atmosferske vode zajedno sa atmosferskim vodama koje nastaju spiranjem aerodromskih pisti i ostalih manevarskih površina sakupljaju se odvodnim kanalima na kojima su instalirani separatori lakih naftnih derivata (benzina) i separatori mast i ulja, nakon prečišćavanja se ispuštaju u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica.

Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) ne definiše granične vrednosti emisije za pomenuti tip otpadnih voda.

Granične vrednosti date u izveštaju su preuzete iz Glave III Komunalne vode i Tabela 1 Tehnološke otpadne vode, Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS" br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016), u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS" br. 33/2016), i Uputstvom za sprovođenje monitoringa činilaca životne sredine na kompleksu Belgrade Airport d.o.o.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Marina Udilanova, diplomirani hemičar-master



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV23122460

Laboratorijski br.

OV23122460-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod B-platforme		
Datum početka ispitivanja:	07.12.2023	Datum završetka ispitivanja:	08.12.2023

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	3 100	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	2 000	2000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 1000	400	ASTM D6 503-14

Odgovorni analitičar: Janković Đurđa,

Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



Marija Mitrović dipl.ing. tehnologije-specijalista

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****OV23122460****Laboratorijski br.****OV23122460-01**

Otpadna voda kod B-platforme

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara


PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2	TOC-računar	LG	/	/	LABH-72/3
3	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.001 0	05125	LABH-76
4	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.001 0	04126	LABH-76/1
5	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
6	IC-Pump B >>>	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
7	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
8	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.010 0	06139	LABH-76/5
9	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
10	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
11	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
12	Automatska pipeta (100-1000μ)	Dragonlab	Jednokanalna mikropipeta	YEA11AD0029845	LABH-200
13	Automatska pipeta (20-200μl)	BOECO	SA Series/961022 0	ME906260	LABH-85
14	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
15	Analitička vaga	Kern	ALJ 250 4A	WIC2101383	LABH-256
16	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	80907985	LABH-89
17	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
18	Prenosni multi parametar analizator-sonda za pH	WTW	Sentix 940	18190188	LABH-90/1
19	Prenosni multi parameter analizator-sonda za provodljivost	WTW	Tetracon 925	18190188	LABH-90/2
20	Prenosni multi parameter analizator-sonda za kiseonik	WTW	FDO 925	18190188	LABH-90/3
21	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
22	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
23	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
24	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress Hauser	Liquiport 2000 RPT 20	67A0400B3	LABP-28
25	RO - Sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-164
26	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	84.620.299.6	LABH-165
27	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67
28	Teleskopski štap od aluminijuma	Burkle GmbH	5354-0100	232329	LABP-99
29	ICP-OES	Perkin Elmer	Optima 8300	078S1308201	LABH-10

Ovaj dokument ne može se umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara


PRILOG: Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja voda preduzeća MIPHEM d.o.o

Red. broj	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
30	ICP-OES-Autosempler	Perkin Elmer	CT06484-4794	102S10125013	LABH-10/1
31	ICP-OES-Chiller	Thermo Fisher	ThermoFlex 2500	0110989201140326	LABH-10/2
32	ICP-OES-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC435K0F	LABH 10/3
33	GC-FID/ECD	Agilent	6890N/G1540 N	US10436016	LABH-83
34	GC-Injektor	Agilent	7683/G2613A	US01212243	LABH-83/1
35	GC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	CZC9455P65	LABH-83/2
36	Head Space	Agilent	G1888	IT00637002	LABH-83/3
37	GC - Autosampler	Agilent	7683 Series/ G2614A	US91705097	LABH-83/4
38	Gasni hromatograf	Agilent	7890B	CN16273041	LABH -176/01
39	MS – MS detektor	Agilent	7000C	US1625U204	LABH -176/02
40	Autosampler	Agilent	7683	US03309008	LABH -176/03
41	Injektor MMI	Agilent	7683B	CN64236403	LABH -176/04
42	Računar	HP	Compaq 6200	CZC1462J4D	LABH -176/05
43	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-54L	2012-70680	LABM-59
44	Mikrobiološki inkubator	LABOGENE	SCANCELL 37-170L	2012-70704	LABM-57
45	Mikrobiološki inkubator	Aqua lytic	135 S/438200	0618/003686	LABM-68