



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **PV24035368**

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

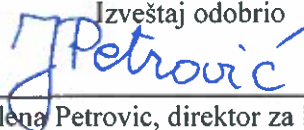
Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	20/27032024 od 15.03.2024

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV24035368-01
Datum i vreme uzorkovanja	27.03.2024 09:30
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	27.03.2024 17:00
Datum izdavanja izveštaja	11/4/2024

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.

PV24035368

Laboratorijski br.

PV24035368-01

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	18,0	-	-	-	-	-	*US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	7,96	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	7,96	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	8,10	8	6	5	4	<4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	µS/cm	1301	<1000	1000	1500	3000	>3000	SRPS EN 2788:2009
Ispitivanja urađena na adresi								
Datum početka ispitivanja:			27.03.2024		Datum završetka ispitivanja:			11.04.2024

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	-	7,96	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	25	25	-	-	-	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

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	3,73	8,5*	7,0*	5,0*	4*	<4*	ISO 17289:2014
Zasićenost kiseonikom	%	62,15	70-90*	50-70*	30-50*	10-30*	<10*	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	2,36	1,5	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	10,87	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV24035368

Laboratorijski br.

PV24035368-01

Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Nitrati (NO ₃ -)	mg N/l	14,22	1,5	3	6	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO ₂ -)	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	1,41	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5	Priručnik 1) P-V-2/B
Ukupan Fosfor	mg P/l	1,27	0,05	0,2	0,4	1	>1	Priručnik 1) P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	1,12	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	Priručnik 1) P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	81,84	50 (ili PN)	100	150	250	>250	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Sulfati (SO ₄ ⁻)	mg/l	63,14	50 (ili PN)	100	200	300	>300	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Ukupna mineralizacija	mg/l	773	<1000 (ili PN)	1000 (ili PN)	1300	1500	>1500	SMEWW 2540 C 20th edition, 1999
Elektroprovodljivost na 20°C	μS/cm	1301	<1000	1000	1500	3000	>3000	SRPS EN 27888:2009

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

PN – prirodni nivo


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV24035368
Laboratorijski br.
PV24035368-01
Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Bakar (Cu)	µg/l	<100	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300))	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300))	500	1000	>1000	DM 108
Cink (Zn)	µg/l	<20	30 (T=10) 200 (T=50) 300 (T=100) 500 (T=500))	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500))	2000	5000	>5000	DM 108
Hrom (ukupni)	µg/l	<50	25	50	100	250	>250	DM 108
Gvožđe (Fe)	µg/l	127	200	500	1000	2000	>2000	DM 108
Mangan (Mn)	µg/l	<50	50	100	300	1000	>1000	DM 108
Olovo (Pb)	µg/l	<100	14*	14*	14*	14*	14*	DM 133
Kadmijum (Cd)	µg/l	<200	0,45*	0,45*	0,45*	0,45*	0,45*	DM 133
Nikl (Ni)	µg/l	<100	34*	34*	34*	34*	34*	DM 108

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

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

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO₃)

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Fenolna jedinjenja (kao C ₂ H ₅ OH)	µg/l	<0,001	<1	1	20	50	>50	SMEWW 5530 C 20th edition, 1999
Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)	µg/l	<0,02	100	200	300	500	>500	SMEWW 5540 C 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****PV24035368****Laboratorijski br.****PV24035368-01***Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.*

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima za II klasu površinske vode tip I 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 Udilanova, diplomirani hemicar-master


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV24035368
Laboratorijski br.
PV24035368-01

Naziv uzorka:	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije		
Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	01.04.2024

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	< 100	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 100	200	400	4000	40000	>40000	ASTM D6 503-14
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	< 100	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Broj aerobnih heterotrofa na 25C/5 dana	cfu/100 ml	$1,8 \times 10^2$	500	10000	100000	750000	>750000	Priručnik 2), deo 3-3

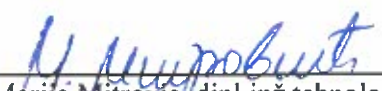
Odgovorni analitičar: Janković Đurđa,

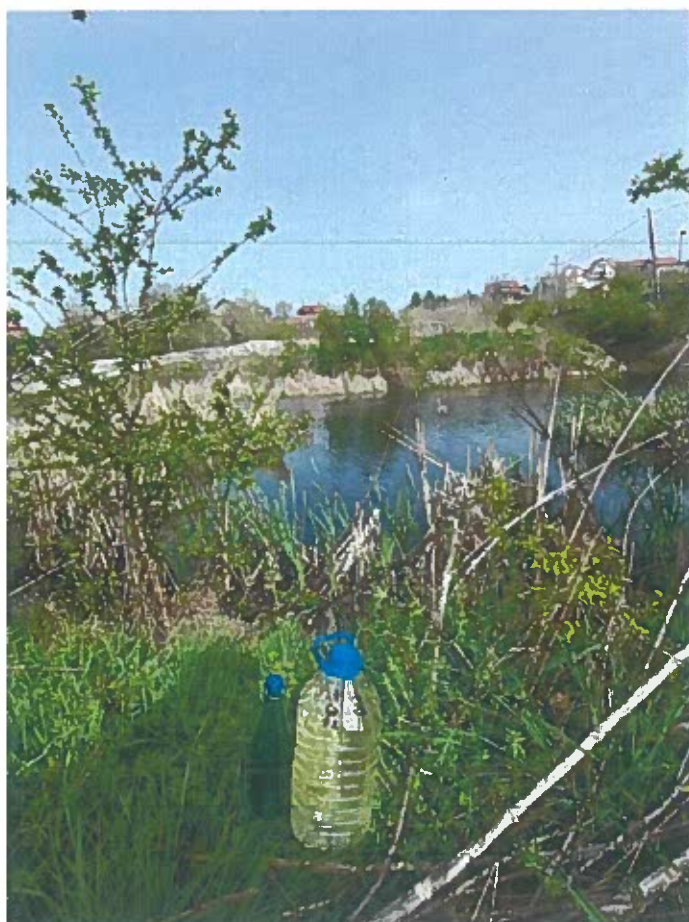
Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje("Sl.glasnik RS" br.50/2012, čl.5, stav 1, Tabela 1:Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama).

Šef odeljenja za mikrobiol. ispitivanja


dr Marija Mitrović, dipl.inž.tehnologije-specijalista

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****PV24035368****Laboratorijski br.****PV24035368-01****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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **PV24035369**

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	21/27032024 od 15.03.2024

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV24035369-01
Datum i vreme uzorkovanja	27.03.2024 09:35
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	27.03.2024 17:24
Datum izdavanja izveštaja	11/4/2024

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

 **MIPHEM** d.o.o.
BEOGRAD


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV24035369
Laboratorijski br.
PV24035369-01

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	18,0	-	-	-	-	-	*US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	16,0	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	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
Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	7,99	8	6	5	4	< 4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	μS/cm	1310	< 1000	1000	1500	3000	> 3000	SRPS EN 2788:2009

Ispitivanja urađena na adresi

Datum početka ispitivanja:

27.03.2024

Datum završetka ispitivanja:

11.04.2024

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	-	7,78	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	25	25	-	-	-	SMEWW 2540 D 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

Tabela br. 2 Kiseonичni režim

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3,25	8,5*	7,0*	5,0*	4*	<4*	ISO 17289:2014
Zasićenost kiseonikom	%	60,82	70-90*	50-70*	30-50*	10-30*	<10*	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	3,62	1,5	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	12,48	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV24035369
Laboratorijski br.
PV24035369-01
Tabela br. 3 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Nitrati (NO ₃ -)	mg N/l	7,13	1,5	3	6	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO ₂ -)	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	3,17	0,05	0,1	0,6	1,5	>1,5	Priručnik 1) P-V-2/B
Ukupan Fosfor	mg P/l	0,89	0,05	0,2	0,4	1	>1	Priručnik 1) P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	0,61	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	Priručnik 1) P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

PN - prirodni nivo

Tabela br. 4 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	82,55	50 (ili PN)	100	150	250	>250	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Sulfati (SO ₄ ⁻)	mg/l	62,78	50 (ili PN)	100	200	300	>300	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Ukupna mineralizacija	mg/l	723	<1000 (ili PN)	1000 (ili PN)	1300	1500	>1500	SMEWW 2540 C 20th edition, 1999
Elektroprovodljivost na 20°C	μS/cm	1306	<1000	1000	1500	3000	>3000	SRPS EN 27888:2009

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

PN – prirodni nivo


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
PV24035369
Laboratorijski br.
PV24035369-01
Tabela br. 5 Sadržaj teških metala

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Bakar (Cu)	µg/l	<100	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	500	1000	>1000	DM 108
Cink (Zn)	µg/l	<20	30 (T=10) 200 (T=50) 300 (T=100) 500 (T=500)	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)	2000	5000	>5000	DM 108
Hrom (ukupni)	µg/l	<50	25	50	100	250	>250	DM 108
Gvožđe (Fe)	µg/l	0.114	200	500	1000	2000	>2000	DM 108
Mangan (Mn)	µg/l	<50	50	100	300	1000	>1000	DM 108
Olovo (Pb)	µg/l	<100	14*	14*	14*	14*	14*	DM 133
Kadmijum (Cd)	µg/l	<200	0,45*	0,45*	0,45*	0,45*	0,45*	DM 133
Nikl (Ni)	µg/l	<100	34*	34*	34*	34*	34*	DM 108

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

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

PN – prirodni nivo

T – tvrdoća vode (mg/l CaCO₃)

Tabela br. 6 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Fenolna jedinjenja (kao C ₂ H ₅ OH)	µg/l	<0,001	<1	1	20	50	>50	SMEWW 5530 C 20th edition, 1999
Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)	µg/l	<0,02	100	200	300	500	>500	SMEWW 5540 C 20th edition, 1999

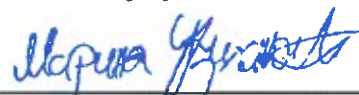
Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****PV24035369****Laboratorijski br.****PV24035369-01***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 Udilanovic, diplomirani hemicar-master

 **MIPHEM** d.o.o.
BEOGRAD



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV24035369

Laboratorijski br.

PV24035369-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije

Datum početka ispitivanja:

27.03.2024

Datum završetka ispitivanja:

01.04.2024

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	< 100	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 100	200	400	4000	40000	>40000	ASTM D6 503-14
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	1 450	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Broj aerobnih heterotrofa na 25C/5 dana	cfu/100 ml	3,2 x 10 ²	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.

Dobijene vrednosti ispitivanih parametara ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje("Sl.glasnik RS" br.50/2012, čl.5, stav 1, Tabela 1:Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama).

Šef odeljenja za mikrobiol. ispitivanja



dr Marija Mitrović, dipl.inž.tehnologije-specijalista

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****PV24035369****Laboratorijski br.****PV24035369-01****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.

OV24035380**PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA**

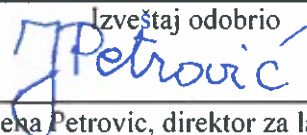
Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	AERODROM BEOGRAD 47, 11180 BEOGRAD-SURČIN
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	29/27032024 od 15.03.2024

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod Deicing sektora (BA-WW1)
Laboratorijski broj uzorka	OV24035380-01
Datum i vreme uzorkovanja	27.03.2024 12:30
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	27.03.2024 18:11
Datum izdavanja izveštaja	11/4/2024

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. **OV24035380**

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 (m²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035380
Laboratorijski br.
OV24035380-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod Deicing sektora (BA-WW1)
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod Deicing sektora (BA-WW1)
GPS koordinate:	44.825353°N 20.285896°E

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	18,0	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	15,0	40,0	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,05	6,50-9,50	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	µS/cm	115,7	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	5,63	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na
ND - nije definisano

Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	11.04.2024
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:
Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
HPK	mgO ₂ /l	17.85	1000	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	4.31	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	2.55	120	* Računkso određivanje
Ukupan azot	mgN/l	6.12	150	DM 020
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0.1	150	SMEWW 2540 F 20th edition, 1999
Ukupan Fosfor	mgP/l	0.04	20	Priručnik 1) P-V-16/A
Boja	-	Bez	ND	* Opisna metoda
Miris	-	Prisustvo	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	43	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Isparljive materije na 550°C	mg/l	32	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	75	5000	SMEWW 2540 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano, * metoda van obima akreditacije

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035380
Laboratorijski br.
OV24035380-01
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	2.55	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	4.81	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano

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 S ₂ - method D 20th edition, 1999
Sadržaj hroma VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	0,5	ISO 11083:1994

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035380
Laboratorijski br.
OV24035380-01
Tabela br. 4 Sadržaj teških metala i metaloida

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Gvožđe (Fe)	mg/l	0.33	200	DM 107
Mangan (Mn)	mg/l	<0.1	5	DM 107
Olovo (Pb)	mg/l	0.11	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

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Ukupan sadržaj BETX	mg/l	<0,001	0,1	DM 125

Odgovorni analitičar: Tamić 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	<0,01	30	DM 151

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

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

*metoda je van obima akreditacije

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****OV24035380****Laboratorijski br.****OV24035380-01**

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 Udilanović, diplomirani hemicar-master



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV24035380

Laboratorijski br.

OV24035380-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod Deicing sektora (BA-WW1)		
Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	28.03.2024

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološka ispitivanja

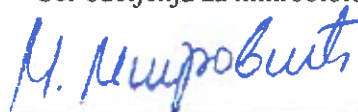
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	2000	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	< 1000	2000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 1000	400	ASTM D6 503-14

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.

OV24035380

Laboratorijski br.

OV24035380-01



Otpadna voda kod Deicing sektora (BA-WW1)

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	LABII-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. **OV24035379**

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	28/27032024 od 15.03.2024

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)
Laboratorijski broj uzorka	OV24035379-01
Datum i vreme uzorkovanja	27.03.2024 12:00
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	27.03.2024 18:09
Datum izdavanja izveštaja	11/4/2024

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.

OV24035379

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 (m²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035379
Laboratorijski br.
OV24035379-01

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	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	19,0	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	14,0	40,0	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	7,68	40,0	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	µS/cm	483	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,56	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na
ND - nije definisano

Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	11.04.2024
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:
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	2.13	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	1.98	120	* Računkso određivanje
Ukupan azot	mgN/l	3.15	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	168	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Isparljive materije na 550°C	mg/l	147	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	315	5000	SMEWW 2540 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano, * metoda van obima akreditacije

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035379
Laboratorijski br.
OV24035379-01
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	1.98	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	6.45	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano

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 S ₂ - method D 20th edition, 1999
Sadržaj hroma VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	0,5	ISO 11083:1994

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035379
Laboratorijski br.
OV24035379-01
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 fizičko-hemičar

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

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Ukupan sadržaj BETX	mg/l	<0,001	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	<0,01	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

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****OV24035379****Laboratorijski br.****OV24035379-01***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 hemicar-master





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV24035379

Laboratorijski br.

OV24035379-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora/ pretakačka stanica (BA-WW3)		
Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	28.03.2024

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološka ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	< 1000	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	< 1000	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.

OV24035379

Laboratorijski br.

OV24035379-01



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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. **OV24035378**

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	27/27032024 od 15.03.2024

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod B-platforme
Laboratorijski broj uzorka	OV24035378-01
Datum i vreme uzorkovanja	27.03.2024 11:15
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 I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	27.03.2024 18:08
Datum izdavanja izveštaja	11/4/2024

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.

OV24035378

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 (m²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035378
Laboratorijski br.
OV24035378-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod B-platforme
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod B-platforme
GPS koordinate:	44.814822°N 20.290268°E

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	19,0	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	16,0	40,0	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	7,93	6,50-9,50	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	μS/cm	279	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	8,54	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na
ND - nije definisano

Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	11.04.2024
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:
Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
HPK	mgO ₂ /l	12.17	1000	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	3.06	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	5.86	120	* Računkso određivanje
Ukupan azot	mgN/l	8.27	150	DM 020
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0.1	150	SMEWW 2540 F 20th edition, 1999
Ukupan Fosfor	mgP/l	0.22	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	98	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Isparljive materije na 550°C	mg/l	84	ND	SMEWW 2540 E 20th edition, 1999
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	182	5000	SMEWW 2540 B 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano, * metoda van obima akreditacije

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035378
Laboratorijski br.
OV24035378-01
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 (NO3-)	mgN/l	5.86	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO2-)	mgN/l	<0.05	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Sulfati (SO42-)	mg/l	13.41	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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

ND - nije definisano

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 (NH3)	mgN/l	<5	100	SMEWW 4500 NH3 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 (Cr6+)	mg/l	<0.05	0,5	ISO 11083:1994

Odgovorni analitičar: Mitić Dragana, dipl. hemijski inženjer

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


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV24035378
Laboratorijski br.
OV24035378-01
Tabela br. 4 Sadržaj teških metala i metaloida

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Gvožđe (Fe)	mg/l	0.21	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

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Ukupan sadržaj BETX	mg/l	<0,001	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	<0,01	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

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.****OV24035378****Laboratorijski br.****OV24035378-01*****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 Udilanovic, diplomirani hemicar-master



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV24035378

Laboratorijski br.

OV24035378-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod B-platforme		
Datum početka ispitivanja:	27.03.2024	Datum završetka ispitivanja:	28.03.2024

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološka ispitivanja

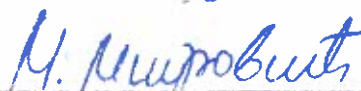
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	< 1000	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	< 1000	2000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	< 1000	400	ASTM D6 503-14

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.

OV24035378

Laboratorijski br.

OV24035378-01



Otpadna voda kod B-platforme

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


PRIOLOG: 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