



BELGRADE AIRPORT d.o.o. BEOGRAD

PRIMLJENO: 20. 04. 2022

ARH. OZN. BROJ PRILOGA

1450-1047/2022

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

OB.O-43 Izdanje:01.00


ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035393

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	11180 Beograd 59, Beograd-Surčin
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	26/30032022 od 30.03.2022

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV22035393-01
Datum i vreme uzorkovanja	30.03.2022 10:09
Lokacija uzorkovanja	44.792572 N; 20.305270 E
Uzorkovao/Metod	Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-6:2017,SRPS EN ISO 19458:2009
Uslovi transporta	RASHLADNA KOMORA 3°C
Tražena ispitivanja	FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	30.03.2022 15:43
Datum izdavanja izveštaja	8/4/2022
Napomena: /	



mr Snježana Pupavac, izvršni direktor



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035393

Laboratorijski br.

PV22035393-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - pre uliva atmosfere kanalizacije

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Temperatura vazduha	°C	19,1	-	-	-	-	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	12,7	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,1	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	6,8	8,5	7	5	4	< 4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	μS/cm	1654	< 1000	1000	1500	3000	> 3000	SRPS EN 2788:2009

Ispitivanja urađena na adresi sa koordinatama 44.792572 N; 20.305270 E

Datum početka ispitivanja:

31.03.2022

Datum završetka ispitivanja:

06.04.2022

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

Tabela br. 2 Opšti parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
pH		8,1	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	16	25	25	-	-	-	SMEWW 2540D 20th edition, 1999.
Boja	-	65	ND	ND	ND	ND	ND	DM 104
Miris	-	Prisustvo	ND	ND	ND	ND	ND	SMEWW 2150 20th edition, 1999*
Mutnoća	NTU	6,92	ND	ND	ND	ND	ND	EPA method 180.1:1993

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

* - neakreditovana metoda



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035393

Laboratorijski br.

PV22035393-01

Tabela br. 3 Kiseonичni režim

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	6,80	> 8,5	7	5	4	< 4	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	20,7	2	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	47,71	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999.

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

Tabela br. 4 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupan azot	mg N/l	<1	1	2	8	15	>15	P-V-6/A
Nitrati	mg N/l	12,94	1	3	6	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	mg N/l	<0,05	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon	mg N/l	<0,06	0,10	0,30	0,6	1,5	>1,5	P-V-2B
Ukupan fosfor	mg P/l	0,51	0,05	0,2	0,4	1	> 1	P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	0,47	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

Tabela br. 5 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupni zaostali hlor	mg/l HOCl	<0,03	0,005	0,005	-	-	-	SMEWW 4500-CIO ₂ , 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035393

Laboratorijski br.

PV22035393-01

Tabela br. 7 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Naftni ugljovodonici	mg/l	14,91	-	-	-	-	-	DM 151

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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, čl. 5, stav 1, Tabela 1). Otpadna voda iz kanala Galovica ne utiče na kvalitet vode reke Galovica.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035393

Laboratorijski br.

PV22035393-01

Naziv uzorka:	Reka Galovica - pre uliva atmosferske kanalizacije		
Datum početka ispitivanja:	31.03.2022	Datum završetka ispitivanja:	05.04.2022

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	20980	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	41060	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	6310	40	400	4000	40000	>40000	ASTM D 6503-14
Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana	cfu/ml	4,1x10 ⁵	500	10000	100000	750000	>750000	Priručnik(2) metoda 3-3

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista

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

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Šef odeljenja za mikrobiološka ispitivanja



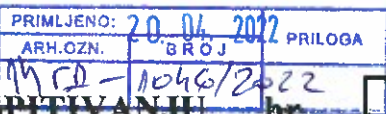
Marija Mitrović dipl.ing. tehnologije-specijalista



„BELGRADE AIRPORT“ d.o.o. BEOGRAD

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

OB.O-43 Izdanje:01.00


ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

PV22035394
PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	11180 Beograd 59, Beograd-Surčin
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	25/30032022 od 30.03.2022

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije
Laboratorijski broj uzorka	PV22035394-01
Datum i vreme uzorkovanja	30.03.2022 11:12
Lokacija uzorkovanja	44.792962 N; 20.307988 E
Uzorkovao/Metod	Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-10:2007,SRPS EN ISO 19458:2009
Uslovi transporta	RASHLADNA KOMORA 3°C
Tražena ispitivanja	FIZIČKO HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA
Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	30.03.2022 15:43
Datum izdavanja izveštaja	8/4/2022
Napomena: /	

Izveštaj odobrio


mr Snježana Pupavac, izvršni direktor



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035394

Laboratorijski br.

PV22035394-01

Naziv uzorka: Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije								
Podaci terenskih ispitivanja								
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Temperatura vazduha	°C	18,3	-	-	-	-	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	12,6	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,10	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	6,42	8,5	7	5	4	< 4	ISO 17289:2014
Elektroprovodljivost	μS/cm	1644	< 1000	1000	1500	3000	> 3000	SRPS EN 2788:2009
Ispitivanja urađena na adresi sa koordinatama 44.792962 N; 20.307988 E								
Datum početka ispitivanja:			31.03.2022		Datum završetka ispitivanja:			06.04.2022

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:

Tabela br. 2 Opšti parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
pH		8,10	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 2540D 20th edition, 1999.
Boja	-	65	ND	ND	ND	ND	ND	DM 104
Miris	-	Prisustvo	ND	ND	ND	ND	ND	SMEWW 2150 20th edition, 1999*
Mutnoća	NTU	6,1	ND	ND	ND	ND	ND	EPA method 180.1:1993

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

* - neakreditovana metoda



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035394

Laboratorijski br.

PV22035394-01

Tabela br. 3 Kiseonici režim

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	6,42	> 8,5	7	5	4	< 4	ISO 17289:2014
BPK5	mg O ₂ /l	5,61	2	5	7	25	>25	DM 105
HPK	mg O ₂ /l	25,64	10	15	30	125	>125	SMEWW 5220 B 20th edition, 1999.

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

Tabela br. 4 Sadržaj nutrijenata

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupan azot	mg N/l	<1	1	2	8	15	>15	P-V-6/A
Nitrati	mg N/l	14,50	1	3	6	15	>15	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	mg N/l	<0,05	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon	mg N/l	<0,06	0,10	0,30	0,6	1,5	>1,5	P-V-2B
Ukupan fosfor	mg P/l	0,49	0,05	0,2	0,4	1	> 1	P-V-16/A
Ortofosfati	mg P/l	0,47	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,5	P-V-16/A

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

Tabela br. 5 Salinitet

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Ukupni zaostali hlor	mg/l HOCl	<0,03	0,005	0,005	-	-	-	SMEWW 4500-CIO ₂ , 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035394

Laboratorijski br.

PV22035394-01

Tabela br. 7 Sadržaj organskih supstanci

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Naftni ugljovodonici	mg/l	1.72	-	-	-	-	-	DM 151

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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, čl. 5, stav 1, Tabela 1). Otpadna voda iz kanala Galovica ne utiče na kvalitet vode reke Galovica.

Šef odeljenja za životnu sredinu:

J. Micovic

Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

PV22035394

Laboratorijski br.

PV22035394-01

Naziv uzorka:	Reka Galovica - posle uliva atmosferske kanalizacije		
Datum početka ispitivanja:	31.03.2022	Datum završetka ispitivanja:	05.04.2022

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1 Mikrobiološki parametri

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrdjena vrednost	Klasa vode					Metoda ispitivanja
			I	II	III	IV	V	
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	15530	100	1000	10000	100000	>100000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	32550	500	10000	100000	1000000	>1000000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	11190	40	400	4000	40000	>40000	ASTM D 6503-14
Broj aerobnih heterotrofa na 25 C, 5 dana	cfu/ml	3,7x10 ⁵	500	10000	100000	750000	>750000	Priručnik(2) metoda 3-3

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista
 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



BELGRADE AIRPORT d.o.o. BEOGRAD

PRIMLJENO: 20.04.2022
ARH.OZN. BROJ PRILOGA

1150-1045/2022

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

OB.O-42 Izdanje:01.03


ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	11180 Beograd 59, Beograd-Surčin
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	23/30032022 od 30.03.2022

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora
Laboratorijski broj uzorka	OV22035392-01
Datum i vreme uzorkovanja	30.03.2022 11:47
Uzorkovao/Metod	Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-10:2007,SRPS EN ISO 19458:2009
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	30.03.2022 15:43
Datum izdavanja izveštaja	8/4/2022

Napomena: U prilogu I izveštaja dat je spisak korišćene opreme, na jednoj strani.

Izveštaj odobrio


mr Snježana Pupavac, izvršni direktor



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392

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 (m²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV22035392
Laboratorijski br.
OV22035392-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora			
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora			
GPS koordinate:	44.818393°N 20.297782°E			
Podaci terenskih ispitivanja				
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	19,3	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	10,7	ND	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	7,95	6,5-9,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	µS/cm	13,2	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,91	ND	ISO 17289:2014
Ispitivanja navedenih parametara urađena na adresi sa koordinatama 44.818393 N; 20.297782 E				
ND- nije definisano				
Datum početka ispitivanja:	31.03.2022		Datum završetka ispitivanja:	06.04.2022

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392

Laboratorijski br.

OV22035392-01

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 5520 B, 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	0,98	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	1,31	120	P-V-6/A
Ukupan azot	mgN/l	1,31	150	P-V-6/A
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0,1	150	SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999
Taložne materije po Imhofu - 2 h	ml/l	<0,1	ND	SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999
Ukupan fosfor	mgP/l	0,02	20	P-V-16/A
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	1,79	ND	SRPS ISO 8245:2007
Utrošak KMnO ₄	mg/l	2,37	ND	SRPS EN ISO 8467:2007
Boja	Co-Pt skala	bez boje	ND	Opisno*
Miris	-	Bez	ND	SMEWW 2150 20th edition, 1999*
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	<10	ND	SMEWW 2540 B, 20th edition, 1999.
Ukupne suspendovane materije na 105°C	mg/l	<10	ND	SMEWW 2540 D, 20th edition, 1999
Ostatak posle žarenja na 550°C	mg/l	<10	ND	SMEWW 2540 E, 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

ND - nije definisano, *metoda je van obima akreditacije

Tabela br. 2 Sadržaj anjona

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Nitrati (NO ₃ -)	mgN/l	1,31	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	5,27	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Hloridi (Cl-)	mg/l	2,56	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392
Laboratorijski br.
OV22035392-01

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 5530C 20th edition, 1999.
Sadržaj sulfida	mg/l	<0,04	5	SMEWW 4500-S2-D method, 20th edition, 1999.
Sadržaj anjonskih deterdženata	mg/l	<0,02	ND	SMEWW 5540C 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

ND - nije definisano

Tabela br. 4 Sadržaj mineralnih ulja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
C10-C40	mg/l	1,21	30	DM 151
C6-C10	mg/l	0,68	ND	DM 186
C10-C28	mg/l	0,21	ND	DM 187

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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

ND - nije definisano

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Etilbenzen	mg/l	<0,001	ND	DM 125
Toluen	mg/l	<0,001	ND	DM 125
Ksilen (orto, meta, para)	mg/l	<0,001	ND	DM 125

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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

ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392

Laboratorijski br.

OV22035392-01

Tabela br. 6 Sadržaj etilen-glikola

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj etilen-glikola	mg/l	<0.1	<0.1	DM 054

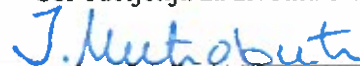
Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne vode zajedno sa drugim otpadnim vodama koje se spiraju sa aerodromskih pisti i drugih površina ispuštaju se u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica. Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vodi 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 predlog su korisnika usluga kao vrsta kontrole koju želi da primenjuje u datoj situaciji.

Šef odeljenja za životnu sredinu:



Jelena Micovic, diplomirani fizikohemičar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035392

Laboratorijski br.

OV22035392-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod vatrogasnog sektora		
Datum početka ispitivanja:	31.03.2022	Datum završetka ispitivanja:	01.04.2022

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	10900	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 D 6503-14

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista
 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

PRILOG-1 IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ OV22035392

Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih voda preduzeća MIPHEM d.o.o					
r.b	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1.	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2.	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.0010	05125	LABH-76
3.	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.0010	04126	LABH-76/1
4.	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
5.	IC-Pump B	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
6.	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
7.	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.0100	06139	LABH-76/5
8.	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
9.	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
10.	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
11.	Automatska pipeta (100-1000μ)	BOECO	SA Series/ 9611100	ME905881	LABH-84
12.	Automatska pipeta (20-200μl)	BOECO	SA Series/ 9610220	ME906260	LABH-85
13.	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
14.	Analitička vaga	Mettler-Toledo	AB 204-S	1121201721	LABH-87
15.	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	080907985	LABH-89
16.	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
17.	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
18.	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
19.	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
20.	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress+Hauser	Liquiport2000	/	LABH-158
21.	RO sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-160
22.	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	/	LABH-161
23.	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67



„BELGRADE AIRPORT“ d.o.o. Beograd

PRIMLJENO: 20.04.2022
ARH.OZN. BROJ PRILOGA
MCA-1044/2022

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

OB.O-42 Izdanje:01.03


ATC
01-464

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

br.

OV22035391

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Podnosilac zahteva	BELGRADE AIRPORT d.o.o. Beograd
Adresa	11180 Beograd 59, Beograd-Surčin
Korisnik usluga/ Kontakt osoba	Aleksandra Milovanović
Broj zahteva/datum	24/30032022 od 30.03.2022

PODACI O UZORKU

Naziv uzorka/vrsta vode	Otpadna voda kod "VIP" sektora
Laboratorijski broj uzorka	OV22035391-01
Datum i vreme uzorkovanja	30.03.2022 12:56
Uzorkovao/Metod	Nebojša Krstajić SRPS EN ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-10:2007,SRPS EN ISO 19458:2009
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	30.03.2022 15:43
Datum izdavanja izveštaja	8/4/2022

Napomena: U prilogu 1 izveštaja dat je spisak korišćene opreme, na jednoj strani.

Izveštaj odobrio



mr Snježana Pupavac, izvršni direktor



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035391

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 (m²):		Bez podataka od strane korisnika usluge


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.
OV22035391
Laboratorijski br.
OV22035391-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod "VIP" sektora
Lokacija uzorkovanja:	Otpadna voda kod "VIP" sektora
GPS koordinate:	44.821017°N 20.289631°E

Podaci terenskih ispitivanja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Temperatura vazduha	°C	18,2	ND	US EPA 170.1:1974
Temperatura vode	°C	10,8	ND	SRPS H.Z1.106:1970
pH vrednost	-	8,7	6,5-9,5	SRPS EN ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost	μS/cm	1635	ND	SRPS EN 27888:2009
Rastvoreni kiseonik	mg/l	1,42	ND	ISO 17289:2014

Ispitivanja navedenih parametara urađena na adresi sa koordinatama 44.821017 N; 20.289631 E

ND- nije definisano

Datum početka ispitivanja:	31.03.2022	Datum završetka ispitivanja:	06.04.2022
----------------------------	------------	------------------------------	------------

Rezultati fizičko hemijskog ispitivanja:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035391
Laboratorijski br.
OV22035391-01

Tabela br. 1 Fizičko-hemijski parametri kvaliteta otpadnih voda

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
HPK	mgO ₂ /l	19,72	1000	SMEWW 5520 B, 20th edition, 1999
BPK (5 dana, 20 °C)	mgO ₂ /l	12,11	500	DM 105
Ukupan neorganski azot	mgN/l	4,39	120	P-V-6/A
Ukupan azot	mgN/l	2,1	150	P-V-6/A
Taložne materije po Imhofu - 10 min	ml/l	<0,1	150	SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999
Taložne materije po Imhofu - 2 h	ml/l	0,1	ND	SMEWW 2540 F, 20th edition, 1999
Ukupan fosfor	mgP/l	0,27	20	P-V-16/A
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7,94	ND	SRPS ISO 8245:2007
Utrošak KMnO ₄	mg/l	10,14	ND	SRPS EN ISO 8467:2007
Boja	Co-Pt skala	žuta	ND	Opisno*
Miris	-	Prisustvo	ND	SMEWW 2150 20th edition, 1999*
Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	336	ND	SMEWW 2540 B, 20th edition, 1999.
Ukupne suspendovane materije na 105°C	mg/l	318	ND	SMEWW 2540 D, 20th edition, 1999
Ostatak posle žarenja na 550°C	mg/l	198	ND	SMEWW 2540 E, 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

ND - nije definisano, *metoda je van obima akreditacije

Tabela br. 2 Sadržaj anjona

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Nitrati (NO ₃ -)	mgN/l	2,17	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	30,36	400	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Hloridi (Cl-)	mg/l	10,93	ND	SRPS EN ISO 10304-1:2009

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master

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

ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035391

Laboratorijski br.

OV22035391-01

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 5530C 20th edition, 1999.
Sadržaj sulfida	mg/l	<0,04	5	SMEWW 4500-S2-D method, 20th edition, 1999.
Sadržaj anjonskih deterdženata	mg/l	<0,02	ND	SMEWW 5540C 20th edition, 1999

Odgovorni analitičar: Marković Jovana, dipl. hemičar-master
 Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd
 ND - nije definisano

Tabela br. 4 Sadržaj mineralnih ulja

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
C10-C40	mg/l	1.08	30	DM 151
C6-C10	mg/l	0,52	ND	DM 186
C10-C28	mg/l	0,21	ND	DM 187

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master
 Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd
 ND - nije definisano

Tabela br. 5 Sadržaj aromatičnih ugljovodonika (BETX)

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Etilbenzen	mg/l	<0,001	ND	DM 125
Toluen	mg/l	<0,001	ND	DM 125
Ksilen (orto, meta, para)	mg/l	<0,001	ND	DM 125

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master
 Ispitivanja obavljena na lokaciji Matice Srpske 57e, Mirijevo, 11 000 Beograd
 ND - nije definisano



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035391

Laboratorijski br.

OV22035391-01

Tabela br. 6 Sadržaj etilen-glikola

Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Granična vrednost emisije	Metoda ispitivanja
Sadržaj etilen-glikola	mg/l	<0.1	<0.1	DM 054

Odgovorni analitičar: Tomić Petar, dipl. hemičar - biohemičar-Master

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

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Otpadne vode zajedno sa drugim otpadnim vodama koje se spiraju sa aerodromskih pisti i drugih površina ispuštaju se u kanal koji vodi do veštačkog vodnog tela Galovica. Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vodi 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 predlog su korisnika usluga kao vrsta kontrole koju želi da primenjuje u datoj situaciji.

Šef odeljenja za životnu sredinu:

J. Micovic

Jelena Micovic, diplomirani fiziko-hemičar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.

OV22035391

Laboratorijski br.

OV22035391-01

Naziv uzorka:	Otpadna voda kod "VIP" sektora		
Datum početka ispitivanja:	31.03.2022	Datum završetka ispitivanja:	01.04.2022

Rezultati mikrobioloških ispitivanja:

Tabela br. 1

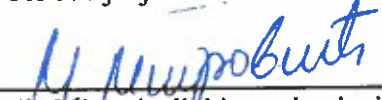
Parametri ispitivanja	Jedinica mere	Utvrđena vrednost	Dozvoljena vrednost	Metoda ispitivanja
Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	<1000	10000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Koliformne bakterije fekalnog porekla	cfu/100ml	<1000	2000	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Crevne enterokoke	cfu/100ml	<1000	400	ASTM D 6503-14

Odgovorni analitičar: Mitrović Marija, dipl. inž. tehnologije-specijalista
 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 Mitrovic dipl.ing. tehnologije-specijalista

PRILOG-1 IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ OV22035391

Oprema za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih voda preduzeća MIPHEM d.o.o					
r.b	Naziv opreme	Proizvođač	Model/Tip	Serijski broj	Inventarski broj
1.	TOC	Shimadzu	TOC-VCSH	38103099	LABH-72
2.	IC-Detektor	Metrohm	732/1.750.0010	05125	LABH-76
3.	IC-Suppresor Module	Metrohm	753/1.753.0010	04126	LABH-76/1
4.	IC-Pump A	Metrohm	709/1.709	0010-18102	LABH-76/2
5.	IC-Pump B	Metrohm	709/1.709	0010-18104	LABH-76/3
6.	IC-Autosampler	Metrohm	750	30846	LABH-76/4
7.	IC-Separation center	Metrohm	733/1.732.0100	06139	LABH-76/5
8.	IC-Računar	HP Compaq	Intel Pentium	8848CCJ73804	LABH-76/6
9.	Aparat za digestiju	Behr	-	711 1311	LABH-81
10.	Aparat za destilaciju vodenom parom	Behr	S1	712 115	LABH-82
11.	Automatska pipeta (100-1000 μ)	BOECO	SA Series/ 9611100	ME905881	LABH-84
12.	Automatska pipeta (20-200 μ l)	BOECO	SA Series/ 9610220	ME906260	LABH-85
13.	Električna mešalica	Ika-Werk	REO	258916	LABH-86
14.	Analitička vaga	Mettler-Toledo	AB 204-S	1121201721	LABH-87
15.	Mešalica	Heidolph	Vibramax 100	080907985	LABH-89
16.	Prenosni multiparametar analizator	WTW	Multi 3620 IDS	18190188	LABH-90
17.	Sušnica	Memmert	Model 500	G5980609	LABH-91
18.	Peć za žarenje	Nabertherm	M5//11/B170	176015	LABH-92
19.	Vodeno kupatilo	GFL	1031	10950218F	LABH-94
20.	Uređaj za 24-h uzorkovanje	Endress+Hauser	Liquiport2000	/	LABH-158
21.	RO sistem za prečišćavanje vode	Amtast	BWM10	/	LABH-160
22.	Termostatska komora	Aqualitic	TC135S	/	LABH-161
23.	Quanti-Tray sealer	IDEXX	2X 89-10894-03	3704	LABM-67