

Broj:	03-1148/NS
Datum:	19.03.2024.



IZVEŠTAJ O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH

Korisnik: ZADRUGA MRKŠIĆEVI SALAŠI
Miloša Crnjanskog bb
23233 SRPSKI ITEBEJ

Predmet merenja: E1 - Emiter centralne aspiracije - stari silos
E2 - Emiter centralne aspiracije - novi silos
E3 - Emiter 1 sušare

Vrsta merenja: Povremeno merenje emisije

Zabranjeno je kopiranje i umnožavanje izveštaja osim u celini.

SADRŽAJ

1. PODACI O OVLAŠĆENOJ STRUČNOJ ORGANIZACIJI	3
2. PODACI O KORISNIKU	3
3. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE POSTROJENJA	3
3.1. Lokacija kompleksa	3
3.2. Lokacija postrojenja	3
4. OPIS POSTROJENJA¹	3
4.1. Opis kompleksa	3
4.2. Tehnički podaci o postrojenju u kojem se vrši merenje	4
4.3. Opis tehnološkog procesa postrojenja u kojem se vrši merenje	4
4.4. Podaci o uređajima za smanjenje emisije	5
5. PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA	5
5.1. Podaci o emiterima	5
5.2. Podaci o mernim mestima	6
6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA	6
6.1. Osnov za merenje emisije	6
6.2. Osnovni podaci o izvršenim merenjima	6
7. PRIMENJENI STANDARDI ZA MERENJE, MERNI POSTUPCI I UREĐAJI	7
7.1. Standardi i metode	7
7.2. Merni uređaji	7
8. USLOVI U TOKU MERENJA¹	7
8.1. Odstupanje uslova merenja od zahteva metoda	7
9. REZULTATI MERENJA EMISIJE	8
9.1. Prikaz rezultata merenja	8
9.1.1. E1 - Emiter centralne aspiracije - stari silos (Datum merenja: 01.03.2024.)	8
9.1.2. E2 - Emiter centralne aspiracije - novi silos (Datum merenja: 01.03.2024.)	8
9.1.3. E3 - Emiter 1 sušare (Datum merenja: 28.02.2024.)	9
9.2. Granična vrednost emisije (GVE)	11
9.3. Poređenje najveće vrednosti rezultata merenja emisije u odnosu na GVE	11
9.3.1. E1 - Emiter centralne aspiracije - stari silos	11
9.3.2. E2 - Emiter centralne aspiracije - novi silos	11
9.3.3. E3 - Emiter 1 sušare	11
10. ZAKLJUČAK	12
11. PRILOZI	13
Prilog 1 - Rešenje nadležnog ministarstva	13
Prilog 2 - Sertifikat i obim akreditacije i primenjene metode	26
Prilog 3 - Prikaz lokacije kompleksa	39
Prilog 4 - Situacioni plan	39
Prilog 5 – Fotografije mernih mesta	40
Prilog 6 – Podaci o korišćenoj mernoj opremi	40

1. PODACI O OVLAŠĆENOJ STRUČNOJ ORGANIZACIJI

Naziv i sedište	"Institut za bezbednost i preventivni inženjering" d.o.o, Novi Sad
Adresa	Vojvode Šupljikca 48, 21000 Novi Sad
Ovlašćenje	Dozvola Ministarstva br. 353-01-02660/2023-04 od 22.08.2023. god. i rešenje o ispravci br.353-01-02660/1/2023-04 od 18.09.2023. god.
Akreditacija	Sertifikat o akreditaciji br. 01-257 od 04.12.2020. god. Obim akreditacije od 14.11.2023. god.
Lice za kontakt	Igor Radovančev
Telefon, e-mail	065 893 56 50, institut@bpi.rs
Ispitivanje izvršili	Saša Ulemek, Siniša Čikoš, Radisav Janković, Srđan Tucić

2. PODACI O KORISNIKU

Naziv i sedište	ZADRUGA MRKŠIĆEVI SALAŠI
Adresa	Miloša Crnjanskog bb, 23233 SRPSKI ITEBEJ
PIB	08403392
Matični broj	101377033
Lice za kontakt	Milana Žuža
Telefon, e-mail	mob: 062/80 70 150; mail: kontrola@msalasi.com

3. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE POSTROJENJA¹

3.1. Lokacija kompleksa

Zemljoradnička zadruga se nalazi u severnom delu naselja. Severno od kompleksa nalaze se obradive površine, a južno nalaze se objekti drugih preduzeća i stambeni objekti. Istočno i zapadno od kompleksa nalaze se obradive površine i stambeni objekti. Udaljenost kompleksa od najbližeg stambenog objekta smeštenog južno od silosa, iznosi oko 150 m vazdušne linije.

Napomena: Prikaz lokacije kompleksa je dat u Prilogu 3.

3.2. Lokacija postrojenja

Silos raspolaže sa 31 silo ćelijom, od toga 18 silo ćelija (Novi silos) se nalazi sa leve strane zgrade u kojoj su smeštene laboratorija, prostorija za vagara, kancelarija rukovodioca silosa, magacin brašna, garaža i radionica. Sa desne strane ove zgrade se nalazi 13 silo ćelija (Stari silos). Sušara se nalazi neposredno uz mašinsku kuću Starog silosa.

Napomena: Prikaz lokacije postrojenja/emitera je dat u Prilogu 4.

4. OPIS POSTROJENJA¹

4.1. Opis kompleksa

Osnovna delatnost	Skladištenje žitarica
Proizvodni program	Skladištenje žitarica
Kapaciteti	Silos 36 000 t
Proizvodni pogoni, skladišta i sl.	Stari silos sa kip platformom, mašinskom kućom i sušarom, novi silos sa kip platformom i mašinskom kućom, kolske vage 2 kom, upravna zgrada sa kancelarijom, radionicom i laboratorijama, magacin.

¹ Podaci od korisnika. Odricanje od odgovornosti - Institut za bezbednost i preventivni inženjering d.o.o. nije odgovoran za validnost dostavljenih podataka uključujući i podatke koji utiču na validnost rezultata merenja.

4.2. Tehnički podaci o postrojenju u kojem se vrši merenje

Naziv (emiter)	Grubi aspirater (E1) - stari silos	Fini aspirater (E1) - stari silos
Vrsta	Uređaj za izdvajanje nečistoća iz osnovne robe	Uređaj za izdvajanje nečistoća iz osnovne robe
Pogon (mesto)	Stari silos Mašinska kuća I sprat	Stari silos Mašinska kuća III sprat
Proizvođač	Petkus nemačka	Petkus nemačka
Tip	Dc 1500	<i>Nema podataka</i>
ID broj	52243296-4	<i>Nema podataka</i>
Kapacitet	100 t/h	100 t/h
Način rada	Pretežno nepromenljiv	Pretežno nepromenljiv
Sirovine	Neprečišćeno zrno	Neprečišćeno zrno
Proizvod	Prečišćeno zrno	Prečišćeno zrno
Godina proizvodnje	2012.	2015

Naziv (emiter)	Grubi aspirater (E2) - novi silos	Fini aspirater (E2) - novi silos
Vrsta	Uređaj za izdvajanje nečistoća iz osnovne robe	Uređaj za izdvajanje nečistoća iz osnovne robe
Pogon (mesto)	Novi silos Mašinska kuća II sprat	Novi silos Mašinska kuća I sprat
Proizvođač	Petkus nemačka	Petkus nemačka
Tip	Dc 1500	Sm 1200-4
ID broj	52243296-5	<i>Nema podataka</i>
Kapacitet	100 t/h	100 t/h
Način rada	Pretežno nepromenljiv	Pretežno nepromenljiv
Sirovine	Neprečišćeno zrno	Neprečišćeno zrno
Proizvod	Prečišćeno zrno	Prečišćeno zrno
Godina proizvodnje	2012.	<i>Nema podataka</i>

Naziv (emiter)	Sušara (E3)
Vrsta	Postrojenje za sušenje žitarica
Pogon (mesto)	Sušara
Proizvođač	Petkus nemačka
Tip	Du 4000-21
ID broj	<i>Nema podataka</i>
Kapacitet	60 t/h
Način rada	Pretežno nepromenljiv
Sirovine	Vlažno zrno
Proizvod	Osušeno zrno
Godina proizvodnje	<i>Nema podataka</i>
Gorivo	CNG (prirodni komprimovani gas)
Toplotna snaga	98,4 kw

4.3. Opis tehnološkog procesa postrojenja u kojem se vrši merenje

Silos je namenjen skladištenju pšenice i kukuruza, kao i suncokreta, koji se ne skladišti, već prima u silo ćelije i u kratkom vremenskom periodu nakon prijema isporučuje. Od tehnoloških operacija na silosu se odvijaju sledeće: prijem sirovine, skladištenje sa eleviranjem i eventualnom fumigacijom i izdavanje sirovine u vozilo i postojeći silosni sistem. Silosni kompleks zadruga „Mrkšićevi salaši“ za skladištenje poljoprivrednih proizvoda poseduje skladišni kapacitet od 36 000 t pri $\gamma=0,78\text{t/h}$, sa transportnim linijama od $Q=100\text{ t/h}$ na novom silosu i $Q=80\text{t/h}$ na starom silosu. Prijemni kapacitet opreme je $Q=180\text{ t/h}$ i sastoji se od dve kolske vage sa 60 t maksimalne težine merenja. U daljem toku prijema nalaze se dva prijemna koša kapaciteta 100 t/h na novom silosu i 80 t/h na starom silosu. Pri

samom prijemu roba se razvrstava po kvalitetu (tehnološkim parametrima) i procentu vlage, a zatim se očišćena odlaže u za to predviđenu ćeliju. Sva primljena roba čija vlaga ne odgovara skladišnoj, se suši. Na silosu je instalirana direktna vertikalna sušara kontinualnog protoka sa rekuperacijom toplote tip DU 4000-21 proizvođač „Petkus“ Nemačka, kapaciteta 29,6 t/h vlažnog kukuruza na ulazu (sa 28% - 14% vlage). Sušara koristi prirodni CNG (prirodni komprimovani gas) i doprema se od dobavljača u cisternama takozvanim trajlerima. Sva primljena roba se čisti preko grubog aspiratera DC-1500, kapaciteta 100 t/h i finog aspiratera SM 1200-4 kapaciteta 100 t/h proizvodnje „PETKUS“. Aspirateri izdvajaju iz robe grubu, finu nečistoću i lomljeno zrno. Sva osušena i očišćena roba skladišti se u već pripremljene silo ćelije. Posle obavljene žetve, prečišćavanja i eventualnog sušenja zrnasti proizvodi moraju da se uskladište u kraćem ili dužem vremenskom periodu. Skladištenje treba da se organizuje tako da se roba dobro sačuva, kako po količini, tako i po kvalitetu. Usled čišćenja, sušenja ili fumigiranja (suzbijanja štetnih insekata) roba iz ćelija se mora elevirati – prebacivati iz jedne ćelije u drugu praznu ćeliju. Usled procesa eleviranja roba ide preko čistilica ili aspiratera, kako bi se očistila. Procesom aspiracije se obezbeđuje uklanjanje prašine i lakih primesa koje ulaze ili se stvaraju u radu skladišta za zrnaste kulture. U slučaju kukuruza tokom čišćenja izdvaja se pleva. Kada roba ide preko čistilice sa sitima raznih perforacija za razne kulture, izdvajaju se lomljena zrna kukuruza i pšenice.

Rekonstruisan je sistem aspiracije Starog silosa i Novog silosa.

Aspiracije grubog i finog aspiratera u Starom silosu su spojene i preko 3 redno vezana ciklona i ventilatora ispuštaju prečišćen otpadni gas u ambijentalni vazduh (E1 – Emiter centralne aspiracije starog silosa).

Aspiracije grubog i finog aspiratera u Novom silosu su spojene i preko 2 redno vezana ciklona i ventilatora ispuštaju prečišćen otpadni gas u ambijentalni vazduh (E2 – Emiter centralne aspiracije novog silosa).

4.4. Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Cikloni

Lokacija (emiter)	E1 i E2
Vrsta	Ciklon
Proizvođač	/
Tip	/
ID broj	/
Namena	Izdvajanje praškastih materija iz otpadnog gasa
Kapacitet (opciono)	/
Godina proizvodnje	/

Sistem za smanjenje emisije je lociran u okviru konstrukcionog rešenja sušare.

5. PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA

5.1. Podaci o emiterima

Oznaka emitera	E1	E2	E3
Naziv emitera	Emiter centralne aspiracije - stari silos	Emiter centralne aspiracije - novi silos	Emiter 1 sušare
Lokacija (postrojenje)	Stari silos	Novi silos	Sušara
Materijal	Metalni	Metalni	Metalni
Visina	6 m	7 m	25 m
Oblik / dimenzija	Pravougaoni presek / 0,5 x 0,35 m	Pravougaoni presek / 0,35 x 0,50 m	Pravougaoni presek / 1,0 x 1,0 m
Geografske koordinate	45°34'18.66" n 20°42'28.18" e	45°34'18.71" n 20°42'26.08" e	45°34'18.16" n 20°42'28.62" e
Položaj	Prilog 4	Prilog 4	Prilog 4

5.2. Podaci o mernim mestima

Oznaka emitera	E1	E2	E3
Prema EN 15259	Da	Da	Ne
Položaj ravni uzorkovanja	Na horizontalnom delu emitera	Na vertikalnom delu emitera	Na vertikalnom delu emitera
Visina ravni uzorkovanja	1,5-2m od platforme	1,5-2m od platforme	1,5-2m od krova sušare
Broj i položaj priključaka	2 postavljena jedan ispod drugog	2 postavljena jedan pored drugog u istoj ravni	1 bočno i 1 gore
Udaljenost izvora turbulencije pre / posle ravni uzorkovanja	2,0 m / 1,0 m	3,0 m / 0,5 m	1,0 m / 0,5 m
Pristup	Penjalice sa leđobranom	Stepenice	Penjalice sa leđobranom
Radni prostor	Platforma	Platforma	Tavanica sušare
Izgled mernog mesta	Prilog 5	Prilog 5	Prilog 5

Napomena:

*Merno mesto E3 - emiter 1 sušare ne ispunjava preporuke standarda SRPS EN 15259 u smislu položaja ravni uzorkovanja i broja linija uzorkovanja. Ravan uzorkovanja treba biti postavljena na ravnom delu emitera konstantnog poprečnog preseka pri čemu udaljenost ravni uzorkovanja od nekog izvora turbulencije (koleno, klapna i dr.) treba biti najmanje 5 D_h (pet hidrauličnih prečnika) i 2 D_h (dva hidraulična prečnika) pre ispusta u atmosferu. S obzirom na dimenzije emitera, ravan uzorkovanja treba sadržavati dve linije uzorkovanja (prirubnice za prihvatanje sonde) postavljenih paralelno u horizontalnoj ravni (jedna do druge).

6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA

6.1. Osnov za merenje emisije

- Zakon o zaštiti vazduha (Sl. gl. RS br. 36/2009, 10/2013. i 26/2021)
- Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Sl. gl. RS br. 5/2016 i br.10/2024)
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje (Sl. gl. RS br. 111/2015 i br. 83/2021)

6.2. Osnovni podaci o izvršenim merenjima

Postrojenje	Datum i vreme merenja	Emiter		Zagađujuće materije	Broj uzoraka / merenja
		Oznaka	Naziv		
Centralna aspiracija - stari silos	01.03.2024. 09 ⁵⁷ do 11 ³⁴	E1	Emiter centralne aspiracije - stari silos	Praškaste materije	3
Centralna aspiracije - novi silos	01.03.2024. 10 ¹² do 11 ⁵⁰	E2	Emiter centralne aspiracije - novi silos	Praškaste materije	3
Sušara	28.02.2024. 09 ⁴⁰ -11 ³⁰	E3	Emiter 1 sušare	Praškaste materije	3

7. PRIMENJENI STANDARDI ZA MERENJE, MERNI POSTUPCI I UREĐAJI

7.1. Standardi i metode

Parametar	Oznaka metode*	Tehnika ispitivanja**
Praškaste materije	SRPS EN 13284-1	Filtracija / gravimetrija
Praškaste materije	SRPS ISO 9096	Filtracija / gravimetrija
Brzina i protok	SRPS EN ISO 16911-1	Automatsko određivanje pomoću Pitot cevi

Napomene:

* Laboratorija ispunjava zahteve za periodično merenje emisije u skladu sa SRPS CEN/TS 15675.

**Strategija uzorkovanja: na emiteru E1 (2 linije x 2 tačke); E2 (2 linije x 2 tačke); E3 (1 linija x 3 tačke)

7.2. Merni uređaji

- Izokinetički uzorkivač TCR Tecora ISOSTACK Basic, ser. br. 610378 PT
- Izokinetički uzorkivač TCR Tecora ISOSTACK Basic, ser. br. 0268560 PT
- Analitička vaga KERN, tip 770-15, ser. br. 18402770

Napomena: Podaci o korišćenoj mernoj opremi su dati u Prilogu 6.

8. USLOVI U TOKU MERENJA¹

Oznaka emitera	E1	E2	E3
Postrojenje	Centralna aspiracija - stari silos	Centralna aspiracija - novi silos	Sušara
Način rada	Pretežno ne promenljiv	Pretežno ne promenljiv	Pretežno ne promenljiv
Proizvod	Prečišćeno pšenica	Prečišćeno pšenica	Osušena pšenica
Kapacitet*	50 t/h	70 t/h	70 t/h hlađenje pšenice bez rada gorionika
Sirovine	Pšenica	Pšenica	Pšenica
Gorivo	/	/	Prirodni gas – nije se koristio (gorionik nije bio u radu)
Uređaj za smanjenje emisije	U funkciji	U funkciji	U funkciji

Napomene:

* Postrojenja su radila na trenutno maksimalnom kapacitetu, shodno potrebama proizvodnje.

8.1. Odstupanje uslova merenja od zahteva metoda

Tokom uzorkovanja i ispitivanja nije bilo zastoja niti neplaniranog režima rada postrojenja. Na predmetnim emiterima su merene sve propisane zagađujuće materije.

E3

Merno mesto E3 - emiter 1 sušare ne ispunjava preporuke standarda SRPS EN 15259 u smislu položaja ravni uzorkovanja i broja linija uzorkovanja. Ravan uzorkovanja treba biti postavljena na ravnom delu emitera konstantnog poprečnog preseka pri čemu udaljenost ravni uzorkovanja od nekog izvora turbulencije (koleno, klapna i dr.) treba biti najmanje 5 D_h (pet hidrauličnih prečnika) i 2 D_h (dva hidraulična prečnika) pre ispusta u atmosferu. S obzirom na dimenzije emitera, ravan uzorkovanja treba sadržavati dve linije uzorkovanja (prirubnice za prihvatanje sonde) postavljenih paralelno u horizontalnoj ravni (jedna do druge). S obzirom da nema negativnog strujanja, odstupanje od izokinetike je u opsegu +15% do – 5%, nema promene u sastavu ili količini otpadnih gasova, kao i da je merenje izvršeno na ispustu u atmosferu, diferencijalni pritisak veći od 5 Pa, vreme uzorkovanja iznosi 30 minuta po jednom uzorku, rezultati su prihvatljivi.

9. REZULTATI MERENJA EMISIJE

9.1. Prikaz rezultata merenja

9.1.1. E1 - Emiter centralne aspiracije - stari silos (Datum merenja: 01.03.2024.)

Zagađujuća materija	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja		Metoda	Status akreditacije*
		mg/m ³	g/h		
Praškaste materije	4382	8,8 ± 0,9	31,0	SRPS EN 13284-1	A
	4383	<1	<3,7		
	4384	24,5 ± 2,1	91,4		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		°C		
Temperatura	1.	22,5 ± 0,3	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	25,1 ± 0,3		
	3.	25,2 ± 0,3		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m/s		
Brzina	1.	6,1 ± 0,3	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	6,4 ± 0,3		
	3.	6,6 ± 0,3		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m³/h		
Zapreminski protok (STP, suv gas)	1.	3518,6 ± 191,9	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	3653,5 ± 199,2		
	3.	3725,5 ± 203,1		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

9.1.2. E2 - Emiter centralne aspiracije - novi silos (Datum merenja: 01.03.2024.)

Zagađujuća materija	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja		Metoda	Status akreditacije*
		mg/m ³	g/h		
Praškaste materije	4557	22,5 ± 1,8	125,0	SRPS EN 13284-1	A
	4558	24,9 ± 2,0	128,0		
	4559	14,3 ± 1,3	69,7		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		°C		
Temperatura	1.	16,8 ± 0,2	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	19,0 ± 0,3		
	3.	19,8 ± 0,3		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m/s		
Brzina	1.	9,5 ± 0,5	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	8,9 ± 0,4		
	3.	8,4 ± 0,4		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m³/h		
Zapreminski protok (STP, suv gas)	1.	5563,6 ± 303,4	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	5146,0 ± 280,6		
	3.	4859,1 ± 265,0		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

9.1.3. E3 - Emiter 1 sušare (Datum merenja: 28.02.2024.)

Zagađujuća materija	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja		Metoda	Status akreditacije*
		mg/m³	g/h		
Praškaste materije	4549	1,3 ± 0,4	39,3	SRPS EN 13284-1	A
	4550	<1	<32,2		
	4560	1,5 ± 0,3	12,1		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		°C		
Temperatura	1.	24,2 ± 0,3	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	23,1 ± 0,3		
	3.	22,4 ± 0,3		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m/s		
Brzina	1.	9,5 ± 0,5	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	9,8 ± 0,5		
	3.	10,0 ± 0,5		
Parametar	Oznaka uzorka ili broj merenja	Rezultati merenja	Metoda	Status akreditacije*
		m³/h		
Zapreminski protok (STP, suv gas)	1.	31056,5 ± 1693,4	SRPS EN ISO 16911-1	A
	2.	32225,6 ± 1757,2		
	3.	33002,2 ± 1799,5		

* A – Akreditovana metoda, NA – Neakreditovana metoda

Napomene:

- Rezultati merenja predstavljaju srednje vrednosti u vremenskom intervalu merenja i odnose se samo na ispitivane uzorke. Rezultati se odnose na uslove rada postrojenja u toku merenja.
- Rezultati merenja zagađujućih materija svedeni su na normalne uslove (273,15 K i 101,3 kPa) suvog otpadnog gasa, saglasno čl. 9. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Sl. gl. RS br. 5/2016 i br.10/2024).
- Za predmetna postrojenja nije propisan referentni udeo kiseonika, te su rezultati merenja zagađujućih materija izraženi na izmerenom sadržaju kiseonika, saglasno čl. 9. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Sl. gl. RS br. 5/2016 i br.10/2024).
- Rezultati merenja su dati u obliku "rezultat $\pm$ proširena merna nesigurnost". Merna nesigurnost je izražena kao proširena nesigurnost množenjem kombinovane nesigurnosti faktorom $k = 2$, koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od 95%.
- Rezultati merenja dati u obliku <"vrednost" su ispod granice kvantitacije metode.
- Maseni protok zagađujuće materije je proizvod masene koncentracije zagađujuće materije i zapreminskog protoka otpadnog gasa.

9.2. Granična vrednost emisije (GVE)

Oznaka emitera	Zakonska regulativa	Kriterijumi za izbor GVE	Zagađujuća materija	GVE	
				mg/m ³	g/h
E1 E2 E3	Uredba (Sl. gl. RS br. 111/2015 i br. 83/2021)*	Prilog 2	Praškaste materije	20	≥ 200
				150	< 200

Napomene:

*Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje (Sl. gl. RS br. 111/2015 i br. 83/2021)

9.3. Poređenje najveće vrednosti rezultata merenja emisije u odnosu na GVE

Postupak vrednovanja rezultata merenja emisije i ocena usklađenosti sa propisanim GVE vrši se prema čl. 31 Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Sl. gl. RS br. 5/2016 i br.10/2024). Stacionarni izvor zagađivanja je usklađen sa zahtevima propisa u pogledu emisije ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije, umanjena za mernu nesigurnost, manja ili jednaka propisanoj GVE.

9.3.1. E1 - Emiter centralne aspiracije - stari silos

Zagađujuća materija	Rezultat merenja		GVE		OCENA REZULTATA
	mg/m ³	g/h	mg/m ³	g/h	
Praškaste materije	24,5 ± 2,1	91,4	150	< 200	Zadovoljava

9.3.2. E2 - Emiter centralne aspiracije - novi silos

Zagađujuća materija	Rezultat merenja		GVE		OCENA REZULTATA
	mg/m ³	g/h	mg/m ³	g/h	
Praškaste materije	24,9 ± 2,0	128,0	150	< 200	Zadovoljava

9.3.3. E3 - Emiter 1 sušare

Zagađujuća materija	Rezultat merenja		GVE		OCENA REZULTATA
	mg/m ³	g/h	mg/m ³	g/h	
Praškaste materije	1,5 ± 0,3	12,1	150	< 200	Zadovoljava

10. ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršenog merenja emisije zagađujućih materija u vazduh i poređenja najvećih vrednosti rezultata merenja emisije u odnosu na GVE propisanu Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje (Sl. gl. RS br. 111/2015 i br. 83/2021) može se zaključiti sledeće:

ZADRUGA MRKŠIĆEVI SALAŠI

Miloša Crnjanskog bb

23233 SRPSKI ITEBEJ

Datum merenja: 28.02. i 01.03.2024.god.

E1 – Emiter centralne aspiracije - stari silos

E2 – Emiter centralne aspiracije - novi silos

E3 – Emiter 1 sušare

Praškaste materije
Zadovoljavaju

Ispitivač:

Radisav Janković, dipl. ing. maš.

Rukovodilac laboratorije:

Igor Radovančev, dipl. ing. maš

Direktor:

Radoslav Ždrnja, dipl. pravnik

11. PRILOZI

Prilog 1 - Rešenje nadležnog ministarstva



Република Србија
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02660/2023-04

Датум: 22.08.2023.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021 – др. закон), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12), члана члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење и 2/23 одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20 и 116/22), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, секретара министарства Сара Павков, по овлашћењу министра број 021-01-37/22-09 од 10.11.2022. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад (у даљем тексту: „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. Прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у „Институт-у за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине, број 353-01-00768/2020-03 од 13.05.2020. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-00768/2020-03 од 13.05.2020. године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021 – др. закон) да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12).

Правно лице „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-02660/2023-04 од дана 11.07.2023. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине да ће на пословима мерења квалитета ваздуха, поред већ овлашћених Игора Радованчева, Срђана Туцића, Радисава Јанковића, Синише Чикоша, Саше Улемска и Михајла Достанића, бити ангажована и следећа лица: Зоран Цветковић, Зденко Остојић, Зоран Мартинов и Здравко Черњуш. На пословима мерења више нису ангажована лица којима овим решењем престаје овлашћење да обављају послове из тачке 1. ове дозволе: Душан Остојић, Игор Шимоњи, Момчило Милановић и Здравко Станковић. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине да је добило нови Обим акредитације у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, уз коришћење техничке спецификације SRPS CEN/TS 15675, којим се уводе нове методе за узорковање полицикличких гасовитих угљоводоника (ПАН) из отпадног гаса, као и узорковање PCDD/PCDF из отпадног гаса. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је и Сертификат о акредитацији и Обим акредитације број 01-257 од 14.02.2023. године.

Увидом у документацију достављену уз захтев, број 353-01-02660/2023-04 од дана 11.07.2023. године и допуну документације од дана 21.07.2023. године и 26.07.2023. године, утврђено је да „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, поседује решење о утврђивању обима акредитације 01-257 од 14.02.2023. године чиме

испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљен према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви


ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
Сара Павков
Сара Павков

Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	масена концентрација прашкастих материја	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019* (мануелна гравиметријска метода)
2.	прашкасте материје у опсегу ниских масених концентрација	(1-50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017* (мануелна гравиметријска метода)
3.	масена концентрација гасовитих хлорида изражених као HCl	(1-5000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012*
4.	масена концентрација сумпор диоксида (SO ₂)	(5-2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017*
		(4-8580) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
5.	димни број при сагоревању уља за ложење	(0-9)	SRPS B.H8.270:1968* (Бахарак)
6.	узорковање и одређивање садржаја гасовитих флуорида	(0,5-200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014* (јон селективна електрода)
7.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења:	бензен (0,5-2000) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015* (гасна хроматографија са FID детектором)
		толуен (0,5-2000) mg/m ³	
		ксилен (укупни) (0,5-2000) mg/m ³	
		стирен (0,5-2000) mg/m ³	
		етилбензен (0,5-2000) mg/m ³	
		1,2-дихлоретан (0,5-2000) mg/m ³	
		трихлоретилен (0,5-2000) mg/m ³	
		тетрахлоретилен (0,5-2000) mg/m ³	
8.	укупна емисија арсена (As), кадмијума (Cd), хрома (Cr), бакра (Cu), мангана (Mn), никла (Ni), олова (Pb)	арсен (0,005-0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009* (атомска апсорпциона спектроскопија)
		кадмијум (0,005-0,5) mg/m ³	
		хром (0,03-0,5) mg/m ³	
		бакар (0,02-0,5) mg/m ³	
		манган (0,03-0,5) mg/m ³	



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

		НИКЛ (0,007-0,5) mg/m ³	
		ОЛОВО (0,03-0,5) mg/m ³	
9.	масена концентрација укупног гасовитог органског угљеника	(0,6-1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (континуална метода пламено-јонизационе детекције)
10.	масена концентрација угљен монооксида (CO)	(2-6250) mg/m ³	SRPS EN 15058:2017* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
			SRPS ISO 12039:2021* (NDIR детектор)
11.	масена концентрација оксида азота (NO _x)	(2-5125) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017* (хемилуминисценција)
12.	амонијак	(10-80) mg/m ³	IS 11255-6:1999* (спектрофотометрија)
13.	Водоник сулфид (волуметрија)	(1-740) mg/m ³	US EPA Method 11*
14.	затамњење димних гасова (поређење са стандардном скалом по Рингелману)	(0-4)	BS 2742:2009*
15.	Масена концентрација појединих гасовитих органских једињења	Етилен оксид (0,5-2000) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015* ASTM D4413-98* Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача

* лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање)

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја:	Поступак узорковања
1.	масена концентрација појединачних гасовитих органских једињења	SRPS CEN/TS 13649:2015*
2.	узорковање полицикличних гасовитих угљеводоника (ПАН) из отпадног гаса	SRPS ISO 11338-1:2010
3.	узорковање PCDD/PCDF из отпадног гаса	PCDD/PCDF SRPS EN 1948-1:2009

* лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање)



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

Табела 1.3. Списак параметара стања отпадног гаса који се мере у емисији:

Ред. бр.	Параметар	Опсег	Метода
1.	Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	Брзина: 2 m/s до 50 m/s Температура: (0,03-400) °C Апсолутни притисак: (0,01-103,5) kPa Притисак: (0,01-3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010
2.	Ручно и аутоматско одређивање брзине и запреминског протока у цевоводима	2 m/s до 50 m/s Температура: (0,03-400) °C Апсолутни притисак: (0,01-103,5) kPa Диференцијални притисак: (0,01-3556) Pa	SRPS EN ISO 16911-1:2013
3.	Одређивање водене паре у вентилационим отворима	29 g/m ³ до 250 g/m ³ 4% v/v до 40% v/v	SRPS EN 14790:2017*
4.	Одређивање запреминске концентрације кисеоника(O ₂)	0,1% до 25%	SRPS EN 14789:2017* (парамегнетизам)
			SRPS ISO 12039:2021* (парамегнетизам)



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

ПРИЛОГ 2.

Табела 2.1. Подаци о опреми за узимање узорака и мерење емисије из стационарних извора загађивања:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике
1.	Аутоматски изокинетички узоркивач TCR TECORA, тип: Isostack Basic HV	2	1001	у складу са табелом 2.3.
			1002	
2.	Анализатор MRU Vario plus Industrial	2	1003	
			1004	
3.	Портабл гасни анализатор PG-350E, Horiba	1	1069	у складу са табелом 2.2.
4.	Узоркивач ваздуха TCR TECORA BRAVO M Plus	1	1054	
5.	Гасни анализатор RATFISCH RS 53 T	1	1061	
6.	Узоркивач ваздуха Zambelli ZB-1	1	1062	
7.	Атомски апсорпциони спектрофотометар Thermo electron iCE 3500S	1	1009	
8.	UV-VIS спектрофотометар Thermo electron Evolution 60	1	1010	
9.	Гасни хроматограф са FID детектором Agilent 7890A	1	1008	
10.	Аналитичка вага KERN 770-15	1	1005	
11.	Техничка вага Mettler Toledo EL-3002-IC	1	1006	
12.	ph/јон метар Mettler Toledo S80-K	1	1007	
13.	Узоркивач ваздуха DADO LAB, QB1-D	1	1208	
14.	Уређај за изокинетичко узорковање DADO LAB, ST5 Evo	1	1222	
15.	Анализатор гасова SIGNAL, MINIFID 3010	1	1242	



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

Табела 2.2. Уређај за мерење емисије димних гасова:

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	HORIBA PG-350E	Портабл гасни анализатор	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 2-6250 mg/m ³ SO ₂ 4-8580 mg/m ³ CO ₂ 0-30 %
хемилуминисценција		NO _x	NO _x 2-5125 mg/m ³
парамагнетизам		O ₂	O ₂ 0-25 %
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
Сонда за узорковање PSP 4000-H		до 600 °C	1
Цев за узорковање		дужина 0,2 m	1
Цев за узорковање		дужина 0,3 m	1
Цев за узорковање		дужина 0,5 m	1
Цев за узорковање		дужина 1,0 m	1
Цев за узорковање		дужина 1,5 m	1
<i>Пратећа опрема</i>			
Грејано црево NW4/183-04		дужина 5 m	1
Грејано црево NW4/183-04		дужина 10 m	1
Кондициона јединица PSS-5		+ 5 °C до + 45 °C	1
Негрејано црево		дужина 50 m	1
Негрејано црево		дужина 10 m	1



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
Систем за изокинетичко узорковање				
1.	TCR TECORA	систем за аутоматско изокинетичко узорковање		4
	Сонда за узорковање	Са грејањем	Дужина	
		да	0,4 m; 1,0 m; 1,5m и 3 m	4
	Питова цев	Тип и дужина		
		0,4 m; 1,0 m; 1,5m и 3 m		4
	Носачи филтера	Врсте и димензије филтера		
		Ø 25 x 100 и Ø 47 mm		10
	Одвајач кондензата	да	Врста и карактеристике	
			Са 4 испиранице од 0,5 l	3
	Врста система	/		
	Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање		600 °C	
Додаци за узорковање осталих полутаната PAH и PCDD/F				
	Стаклена цев за узорковање	да	Карактеристике	2
			дужина 1 m и 1,5 m	
	Стаклене млазнице	да	Врста и карактеристике	1
			Ø 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14	
	Кондензациони и адсорпциони уређај	да	Врста и карактеристике	1
			Кондензациона јединица MCS2 са носачем PUF или XAD-2	
	Систем за хлађење	да	Врста и карактеристике	1
			Isofrost (4l расхладне течности) са термопаром за контролу температуре отпадног гаса и цревима за циркулацију расхладне течности кроз MCS2	
2.	DADOLAB	Систем за аутоматско изокинетичко узорковање		
	Сонда за узорковање	Са грејањем	дужина	2
		да	0,5 m и 3 m	
	Носачи филтера	да	Врсте и димензије филтера	3
			Ø 47 mm	
	Питова цев		Тип и дужина	2
			0,5 m и 3 m	
			Врста и карактеристике	1



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

	Одвајач кондензата		Са 4 испиранице од 0,5 l	
--	-------------------------------	--	--------------------------	--



Прилог важи уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од 22.08.2023. године

ПРИЛОГ 3.

Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Игор Радованчев	дипл. инж. машинства	Руководилац лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Зоран Цветковић	дипл. инж. зашт. жив. сред.	Руководилац за квалитет
3.	Срђан Туцић	мастер хемичар	Аналитичар (заменик технички одговорног лица) (техничко особље)
4.	Радисав Јанковић	магистар техничких наука	Испитивач (техничко особље)
5.	Синиша Чикош	мастер аналитичар заштите животне средине	Испитивач (техничко особље)
6.	Саша Улемек	дипл. инж. хем. технол.	Испитивач (техничко особље)
7.	Зденко Остојић	професор биологије-хемије	Аналитичар (техничко особље)
8.	Михајло Достанић	техничар за компјутерско управљање	Техничар (помоћно особље)
9.	Зоран Мартинов	матурант гимназије	Техничар (помоћно особље)
10.	Здравко Черњуш	струковни инж. зашт. жив. сред.	Техничар (помоћно особље)





Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02660/1/2023-04

Датум: 18.09.2023.

Београд

На основу члана 144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 128/20 и 116/22), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву правног лица „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг“ д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-37/22-09 од 10.11.2022. године, доноси

РЕШЕЊЕ

о исправци решења број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године

- Исправља се решење број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године тако да се **Табела 3. Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије Прилога 3.** који је одштампан уз Решење број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године и чини његов саставни део, мења и гласи:

„ Табела 3. Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Игор Радованчев	дипл. инж. машинства	Руководилац лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Зоран Цветковић	дипл. инж.зашт. жив.сред	Руководилац за квалитет
3.	Срђан Туцић	мастер хемичар	Аналитичар (техничко особље)
4.	Радисав Јанковић	магистар техничких наука	Испитивач (заменик технички одговорног лица, техничко особље)

5.	Синиша Чикош	мастер аналитичар заштите животне средине	Испитивач (заменик технички одговорног лица, техничко особље)
6.	Саша Улемек	дипл.инж.хем.технол.	Испитивач (техничко особље)
7.	Зденко Остојић	професор биологије- хемије	Аналитичар (техничко особље)
8.	Михајло Достанић	техничар за компјутерско управљање	Техничар (помоћно особље)
9.	Зоран Мартинов	матурант гимназије	Техничар (помоћно особље)
10.	Здравко Черњуш	струковни инж.зашт.жив.сред.	Техничар (помоћно особље)

”.

- У осталом тексту, решење број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године остаје непромењено.
- Ова исправка има правно дејство од дана од ког правно дејство има решење број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године, Министарство заштите животне средине овластито је правно лице „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања.**

Дана 29.08.2023. године правно лице „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад упутило је електронском поштом Министарству заштите животне средине захтев за исправку решења број 353-01-02660/2023-04 од дана 22.08.2023. године из разлога што је направљена грешка у **Табели 3. Списак овлашћених лица за вршење мерења емисија** Прилога 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део, у којој под редним бројем 3. у колони Радно место стоји Аналитичар (заменик технички одговорног лица)(техничко особље), а треба да стоји Аналитичар (техничко особље), под редним бројем 4. у колони Радно место стоји Испитивач (техничко особље), а треба да стоји Испитивач (Заменик технички одговорног лица, техничко особље), под редним бројем 5. у колони Радно место стоји Испитивач (техничко особље), а треба да стоји Испитивач (заменик технички одговорног лица, техничко особље), као што је наведено у документацији која је достављена уз захтев за ревизију дозволе број 353-01-02660/2023-04 од 11.07.2023. године.

Чланом 144. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да орган увек може да исправи своје решење или његове оверене преписе и уклони грешке у именима или бројевима, писању или рачунању и друге очигледне нетачности.

У складу са ставом 2. истог члана решење о исправци почиње да производи правна дејства од када и решење које се исправља, али ако је исправка неповољна по странку - од када странка буде обавештена о исправци.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. „Институт за безбедност и превентивни инжењеринг” д.о.о, Нови Сад, улица Војводе Шупљикца број 48, Нови Сад
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР



Сара Павков

Prilog 2 - Sertifikat i obim akreditacije i primenjene metode



Акредитационо тело Србије
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

01906



СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

**Институт за безбедност и превентивни
инжењеринг ДОО Нови Сад
Лабораторија
Нови Сад**

акредитациони број
accreditation number
01-257

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue

04.12.2020.

Акредитација важи до
Date of expiry

03.12.2024.




ВД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићјевић

Acting Director
prof. dr. Aco Janićijević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број / *Accreditation No:*
01-257

Датум прве акредитације /
Date of initial accreditation: 03.12.2008.

Ознака предмета / *File Ref. No.:*
2-01-326
Важи од / *Valid from:*
14.11.2023.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated:*
14.02.2023.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / *Accredited conformity assessment body*

Институт за безбедност и превентивни инжењеринг ДОО Нови Сад

Лабораторија

Нови Сад, Војводе Шупљикца 48

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/ IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас, амбијентални ваздух, ваздух радне средине) / *physical and chemical testing of air (stack emission, ambient air, environmental air);*
- испитивања параметара радне средине (осветљеност, микроклиматски параметри) / *testing of working environment parameters (lighting intensity, microclimate parameters);*
- физичка и хемијска испитивања вода (отпадна и подземна вода) / *physical and chemical testing of water (waste water and underground water);*
- испитивања буке у животној средини и радној околини, вибрације (хумане вибрације) и испитивања нивоа звучне снаге и нивоа звучног притиска извора буке / *noise testing in living and working environment, vibrations (human body vibration exposure) and testing of sound power levels and sound pressure levels of noise sources;*
- узорковање ваздуха (отпадни гас) и вода (подземна вода и отпадне воде) / *sampling of air (stack emission) and water (underground water and waste water).*



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (на адреси Војводе Шупљикца 48, Нови Сад)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Отпадни гас	Емисије из стационарних извора – Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја	20 mg/m ³ до 1000 mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација – Део 1: Мануелна гравиметријска метода	1 mg/m ³ до 50 mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражене преко HCl – Стандардна референтна метода	1 mg/m ³ до 5000 mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ⁽¹⁾
		Емисија из стационарних извора – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида – Референтна метода	5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³	SRPS EN 14791:2017 ⁽¹⁾
		*Метод испитивања производа од нафте – Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (поређење са стандардном скалом по Бахараху)	0 до 9	SRPS B.N8.270:1968 ⁽¹⁾ "повучен"
		Емисије из стационарних извора – Узимање узорака и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању	0,5 mg/m ³ до 200 mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Заменаје Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (на адреси Војводе Шупљикца 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Отпадни гас наставак	Емисије из стационарних извора — Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења — Метода узорковања сорпцијом, праћена екстракцијом растварача	Бензен: 0,5 mg/m ³ до 2000mg/m ³ Толуен: 0,5 mg/m ³ до 2000mg/m ³ Ксилен (укупни) 0,5 mg/m ³ до 2000mg/m ³ Стирен: 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³ Етилбензен: 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³ 1,2-Дихлоретан 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³ Трихлоретилен 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³ Тетрахлоретилен 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni и Pb	Pb: 0,03 mg/m ³ до 0,5 mg/m ³ Cd: 0,005 mg/m ³ до 0,5mg/m ³ Mn: 0,03 mg/m ³ до 0,5 mg/m ³ Ni: 0,007 mg/m ³ до 0,5mg/m ³ Cu: 0,02 mg/m ³ до 0,5 mg/m ³ Cr: 0,03 mg/m ³ до 0,5 mg/m ³ As: 0,005 mg/m ³ до 0,5mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	Брзина: 2 m/s до 50 m/s Температура: (0,03-400) °C апсолутни притисак (0,01-103,5) kPa диференцијални притисак (0,01-3556) Pa	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Одређивање водене паре у вентилационим отворима	29 g/m ³ до 250 g/m ³ 4 % v/v до 40 % v/v	SRPS EN 14790:2017 ⁽¹⁾



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (на адреси Војводе Шупљикца 48, Нови Сад)

Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Отпадни гас наставак	*Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника – Континуална метода пламено- јонизационе детекције	0,6 mg/m ³ до 1000 mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације угљен-моноксида (CO) – Референтна метода: Недишперзивна инфрацрвена спектрометрија	2 mg/m ³ до 6250 mg/m ³	SRPS EN 15058:2017 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације оксида азота (NO _x) – Референтна метода: Хемилуминисценција	2 mg/m ³ до 5125 mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) – Референтна метода: Парамагнетизам	0,1 % до 25 %	SRPS EN 14789:2017 ⁽¹⁾
		*Емисије из стационарних извора – Одређивање угљен-моноксида, угљен-диоксида и кисеоника – Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система	CO: 2 mg/m ³ до 6250 mg/m ³ CO ₂ : 0,2 % до 30 % O ₂ : 0,1 % до 25 %	SRPS ISO 12039:2021 ⁽¹⁾



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (на адреси Војводе Шупљикца 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења / лимит детекције / лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Отпадни гас наставак	*Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида (SO ₂) – Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења	4 mg/m ³ до 8580 mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Одређивање садржаја амонијака у отпадном гасу из стационарних извора емисије (спектрофотометријски)	10 mg/m ³ до 80 mg/m ³	IS 11255-6:1999 Метода Б ⁽¹⁾
		* Емисије из стационарних извора — Ручно и аутоматско одређивање брзине и запреминског протока у цевоводима, — Део 1: Ручна референтна метода мерењем диференцијалног притиска помоћу PITOТ цеви	Брзина: 2 m/s до 50 m/s Температура: (0,03-400) °C апсолутни притисак (0,01-103,5) kPa диференцијални притисак (0,01-3556) Pa	SRPS EN ISO 16911-1:2013 ⁽¹⁾
		Одређивање садржаја водоник-сулфида (волуметрија)	1 mg/m ³ до 740 mg/m ³	US EPA Method 11 ⁽¹⁾
		*Одређивање затамњења димних гасова (поређење са стандардном скалом по Рингелману)	0 до 4	BS 2742:2009 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора — Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења — Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача	Етилен оксид 0,5 mg/m ³ до 2000 mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ ASTM D4413-98 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Заменаје Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (Лабораторија на адреси Вojводе Шупљикца 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – амбијентални ваздух и радна околина Физичка испитивања параметара радне средине (микроклиматски параметри и осветљеност)				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Ваздух Амбијентални ваздух	Одређивање концентрације амонијака (спектрофотометријски)	3 µg/m³ до 700 µg/m³	DM/L2-02
		Одређивање концентрације водоник-сулфида (спектрофотометријски)	2 µg/m³ до 5800 µg/m³	DM/L2-04
		Одређивање концентрације органских једињења у амбијенталном ваздуху (GC-FID)	Бензен: 0,5 µg/m³ до 2000 µg/m³ Толуен: 13 µg/m³ до 2000 µg/m³ Ксилени (укупни) 5 µg/m³ до 2000 µg/m³ Стирен: 0,3 µg/m³ до 2000 µg/m³ 1,2-Дихлоретан 0,2 µg/m³ до 2000 µg/m³ Трихлоретан: 0,3 µg/m³ до 2000 µg/m³ Тетрахлоретан 0,8 µg/m³ до 2000 µg/m³	DM/L2-07
		Одређивање укупних таложних материја у аероседименту (гравиметријски)	од 14 µg/m²/дан	DM/L2-10
		Одређивање масене концентрације укупних суспендованих честица (гравиметријски)	8 µg/m³ до 750 µg/m³	DM/L2-11
		Одређивање чађи (рефлектометријски)	10 µg/m³ до 1000 µg/m³	DM/L2-13
		Одређивање концентрације азот-диоксида (спектрофотометријски)	3 µg/m³ до 150 µg/m³	DM/L2-16
		Квалитет ваздуха – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида у ваздуху амбијента (спектрофотометријска метода са торинном)	5 µg/m³ до 150 µg/m³	SRPS ISO 4221:1997
		Узорковање и испитивање PM10 честица из ваздуха животне средине	2 µg/m³ до 200 µg/m³	SRPS EN 12341:2015

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (Лабораторија на адреси Вojводе Шупљикца 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – амбијентални ваздух и радна околина Физичка испитивања параметара радне средине (микроклиматски параметри и осветљеност)				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Радна околина	Одређивање концентрације ацетона (спектрофотометријски)	0,3 mg/m ³ до 100 mg/m ³	DM/L3-04
		Одређивање концентрације амонијака (спектрофотометријски)	0,06 mg/m ³ до 40 mg/m ³	DM/L3-06
		Одређивање концентрације органских једињења у ваздуху радне средине (GC-FID)	Бензен: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³ Толуен: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³ Ксилени: 0,05 mg/m ³ до 1500 mg/m ³ Стирен: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³ Етил-бензен: 0,05 mg/m ³ до 1500 mg/m ³ 1,2-Дихлоретан: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³ Трихлоретан: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³ Тетрахлоретилен: 0,05 mg/m ³ до 500 mg/m ³	DM/L3-08
		Одређивање концентрације акролеина (спектрофотометријски)	0,07 mg/m ³ до 25 mg/m ³	DM/L3-09
		Одређивање концентрације метала у прашкастим материјама: Pb, Cd, Mn, Ni, Cu, Cr, Zn (FAAS)	Pb: 0,02 mg/m ³ до 250 mg/m ³ Cd: 0,006 mg/m ³ до 15 mg/m ³ Mn: 0,007 mg/m ³ до 50 mg/m ³ Ni: 0,01 mg/m ³ до 100 mg/m ³ Cu: 0,005 mg/m ³ до 25 mg/m ³ Cr: 0,02 mg/m ³ до 50 mg/m ³ Zn: 0,007 mg/m ³ до 20 mg/m ³	DM/L3-11
		Одређивање концентрације водоник-сулфида (спектрофотометријски)	0,2 mg/m ³ до 100 mg/m ³	DM/L3-12



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Заменаје Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену *, у лабораторији **, на терену и у лабораторији (Лабораторија на адреси Вojводе Шупљика 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – амбијентални ваздух и радна околина Физичка испитивања параметара радне средине (микроклиматски параметри и осветљеност)				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Ваздух Радна околина наставак	Одређивање концентрације азот-диоксида (спектрофотометријски)	0,03 mg/m ³ до 6 mg/m ³	DM/L3-13
		*Одређивање масене концентрације суспендованих честица (инструментално)	0,01 mg/m ³ до 2500 mg/m ³	DM/L3-18
		*Одређивање концентрације угљен-моноксида, угљен диоксида и кисеоника (инструментално)	CO: 2 ppm до 500 ppm CO ₂ : 0 ppm до 50000 ppm O ₂ : 0,2 % до 30 %	DM/L3-23
3.	Мерење микроклиматских параметара радне средине	*Испитивање микроклиматских параметара: температуре, влажности ваздуха и брзине струјања ваздуха (инструментално)	Температура -20 °C до +70 °C Релативна влажност 0 % до 100 % Брзина струјања ваздуха 0 m/s до 50 m/s	DM/L3-16
4.	Осветљеност	*Светлост и осветљење – Осветљење радних места – Део 1: Радна места у затвореном простору (инструментално)	0 lx до 10000 lx	SRPS EN 12464-1:2021 тачке 5.5, 5.7, 5.8 и 5.9
		*Светлост и осветљење – Осветљење радних места – Део 2: Радна места на отвореном простору (инструментално)	0 lx до 10000 lx	SRPS EN 12464-2:2014 осим тачке 4.4, 4.5, 4.7 и 4.8



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену*, у лабораторији (на адреси Војводе Шупљикца 48, Нови Сад) Физичка и хемијска испитивања вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Отпадна вода Подземна вода	*Испитивање вода – мерење температуре (инструментално)	0 °C до 100 °C	SRPS H.Z1.106:1970
		Одређивање адсорбујућих органских халогена, АОХ (фотометрија)	0,05 mg/l до 2,50 mg/l	Merck Test 1.00675

Место испитивања: на терену Акустична испитивања и испитивања буке, укључујући и вибрације				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Одређивање нивоа буке у животној средини	20 dB до 130 dB	SRPS ISO 1996-2:2019 SRPS ISO 1996-1:2019
2.	Радна околина	Одређивање изложености буци у радној околини	65 dB до 140 dB	SRPS EN ISO 9612:2016
3.	Извори буке	Акустика – Одређивање нивоа звучне снаге извора буке на основу звучног притиска	35 dB до 140 dB	SRPS EN ISO 3744:2011 SRPS EN ISO 3746:2011
		Акустика – Одређивање нивоа звучне снаге из индустријских постројења са неколико извора буке ради вредновања нивоа звучног притиска у животној средини – Инжењерска метода	40 dB до 140 dB	SRPS ISO 8297:2012
4.	Вибрације	Механичке вибрације и удари – Процена изложености целог тела вибрацијама	0,1 m/s ² до 320 m/s ²	SRPS ISO 2631-1:2014 ISO 2631-2:2003



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Место испитивања: на терену Акустична испитивања и испитивања буке, укључујући и вибрације				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
		Механичке вибрације – Мерење и процена изложености вибрацијама шаке и руке	1 m/s ² до 3200 m/s ²	SRPS EN ISO 5349-1:2014 SRPS EN ISO 5349-2:2015

Узорковање			
Р.Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Емисије из стационарних извора — Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења - Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾
		Узорковање полициклических гасовитих угљоводоника (ПАУ)	SRPS ISO 11338-1:2010
		Узорковање PCDD/PCDF	SRPS EN 1948-1:2009
2.	Вода Подземна вода Отпадна вода	Узорковање подземне воде у циљу утврђивања квалитета подземне воде на основу анализе физичких и/или хемијских параметара	SRPS EN ISO 5667-1:2022 тачке 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 9.7.1, 9.8.1, 10, 11, 12, 13, 14, 15 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS ISO 5667-11:2019 тачке 1, 2, 3, 4, 5.3, 6, 7, 8, 9
2.	Вода Подземна вода Отпадна вода	Узорковање отпадне воде у циљу утврђивања квалитета на основу анализе физичких и/или хемијских параметара	SRPS ISO 5667-10:2021 тачке 1, 2, 3, 4.1, 4.2.1, 5, 6 SRPS EN ISO 5667-3:2018

⁽¹⁾ Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
DM/L3-09	A new spectrophotometric method for the determination of acrolein in combustion gases and in the atmosphere, I. R. Cohen, A. P. Altshuller, Anal. Chem., 1961, 33 (6) 726-733
DM/L2-02 DM/L2-04 DM/L3-12	Анализа загађивача ваздуха и воде, В. Рекалић, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1989.



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Заменаје Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
DML2-07	Method 1501 – Aromatic hydrocarbons, NIOSH manual of analytical methods (NMAM), 2003. Квалитет ваздуха амбијента-Стандардна метода за одређивање концентрације бензена – Део 2: узорковање пумпом, десорпција растварачем и гасна хроматографија
DML2-10	ISO 5667-8:1993 Water quality – Sampling – Part 8: Guidance on the sampling of wet desposition
DML2-11	Compendium Method IO-2.1 - Sampling of ambient air for total suspended particulate matter (spm), and pml0 using high volume (HV) sampler - Compendium of Methods for the Determination of Inorganic Compounds in Ambient Air, Center for Environmental Research Information, Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH 45268, June 1999 eCFR 40:Appendix B to Part 50—Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method)
DML2-13	Анализа загађивача ваздуха и воде, В. Рекалић, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1989. (стр. 107-110) Упутство произвођача ASV Co за употребу рефлектометра National Survey of Air Pollution, Warren Spring Laboratory, Tables for Calculation of Smoke concentration (in terms of equivalent standard smoke), July 1945
DML2-16	SRPS ISO 6768:2001- Ваздух амбијента- Одређивање масене концентрације азот-диоксида: Модификована Грис-Салцманова метода
DML3-04	Д. Благојевић, Љ. Пурић – Методологије – апарати, инструменти и уређаји за мерења и испитивања из заштите на раду, I-део, Београд, 1986, страна 121-122. Svante Berntson, Spectrophotometric Determination of Acetone by the Salicylaldehyde method, Anal. Chem., 1956, 28 (8), pp 1337-1337, DOI: 10.1021/ac60116a036, Publication Date: August 1956.
DML3-06	Д. Благојевић, Љ. Пурић – Методологије – апарати, инструменти и уређаји за мерења и испитивања из заштите на раду, I-део, Београд, 1986., страна 127-129.
DML3-08	Method 1003, Issue 3. Chlorinated Hydrocarbons, NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 2003.
DML3-11	Compendium of Methods for the Determination of Inorganic Compounds in Ambient Air (Compendium Method IO-3.1; Method IO-3.2). U.S. Environmental Protection Agency Cincinnati, OH 45268, June 1999. Д. Благојевић, Љ. Пурић – Методологије – апарати, инструменти и уређаји за мерења и испитивања из заштите на раду, I-део, Београд, 1986. iCE3000 Series AA Spectrometers Operators Manuals, 9499 500 23000 130 508, Thermo Fisher Scientific 2008.
DML3-13	SRPS ISO 6768:2001 – Ваздух амбијента. Одређивање масене концентрације азот-диоксида. Модификована Грис-Салцманова метода.
DML3-16	Д. Благојевић, Љ. Пурић – Методологије – апарати, инструменти и уређаји за мерења и испитивања из заштите на раду, I-део, Београд, 1986., глава III – мерење и испитивање микроклиме



Акредитациони број/
Accreditation No. 01-257

Важи од/Valid from: 14.11.2023.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 14.02.2023.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
DM/L3-18	Д. Благојевић, Јб. Пурић – Методологије – апарати, инструменти и уређаји за мерења и испитивања из заштите на раду, I-део, Београд, 1986., страна 277-283.
DM/L3-23	Упутство произвођача, Multi-gas monitor MultiRAE IR PGM-54, RAE Systems inc. No. 008-4028. Method 6601. Oxygen, NIOSH (NMAM), Fourth edition, 8/15/94. Method 6604. Carbon Monoxide, NIOSH (NMAM), Fourth edition, 5/15/96.
Merck Test 1.00675	Упутство произвођача Merck Spectroquant® Merck AOX Cell Test 1.00675, јануар 2016.

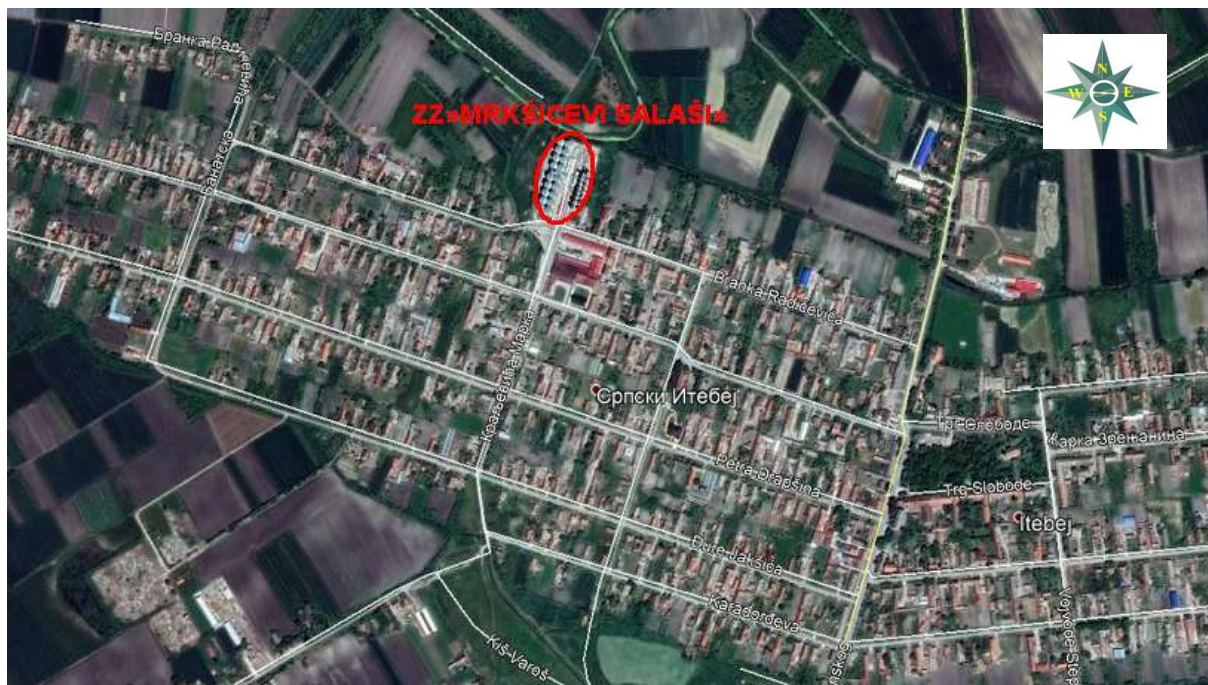
Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број 01-257
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-257

Акредитација важи до /
Accreditation expiry date 03.12.2024.

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара

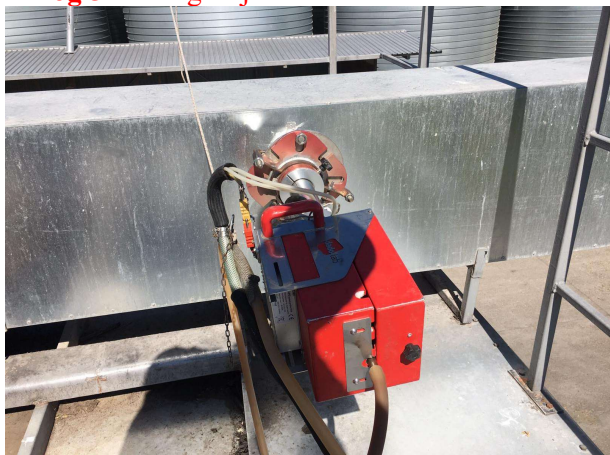
Prilog 3 - Prikaz lokacije kompleksa



Prilog 4 - Situacioni plan



Prilog 5 – Fotografije mernih mesta



E1



E2



E3

Prilog 6 – Podaci o korišćenoj mernoj opremi

TCR Tecora ISOSTACK Basic

Tehničke karakteristike	Kapacitet pumpe 6 m ³ /h	
	Dimenzije 350 x 300 x 400 mm	
	Težina 17 kg	
	Opseg protoka 4-50 l/min	
	El. napajanje 220 V, 50 Hz	
	Senzor za aps. prit. 0 ÷ 103,5 KPa	
	Senzor za dif. pritisak 0 ÷ 3556 Pa	
Delovi opreme	Termopar K -40 ÷ +1200 °C	
	Pitot S cev	
	Matično crevo	
	Sonda za uzorkovanje	
	Odvajač kondenzata	

Analitička vaga KERN

Tehničke karakteristike	Tip 770-15	
	Opseg: 0,0001 – 220 g	
	Tačnost: 0,0001 g	
Delovi opreme	Teg za internu proveru 200 g	

Kraj izveštaja o ispitivanju