



INSTITUT ZA PREVENTIVU

ZAŠTITU NA RADU, PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU I RAZVOJ D.O.O. Novi Sad, Kraljevića Marka 11

OGRANAK 27. JANUAR NIŠ, Bulevar 12. februar 81

www.izp.rs

018/244-921 018/248-433

INSTITUT ZA PREVENTIVU

DOO NOVI SAD

OGRANAK 27. JANUAR

Broj: 16-06-145

22. 01. 2026 god.

NIŠ



ATC

01-453

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

BR. IZVEŠTAJA: 1659 / 25

**PREDMET I DATUM
ISPITIVANJA:**

**Merenja EMISIJE zagađujućih
materija na energetskim i
tehnološkim emiterima
23.12. i 24.12.2025.**

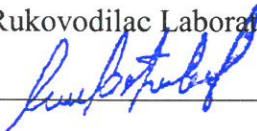
KORISNIK:

**GOODYEAR SERBIA DOO
Ul. Savska br. 33
37000 KRUŠEVAC**

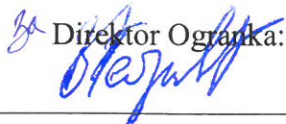
PONUDA:

**25-02-46
od 15.01.2025. godine**

Rukovodilac Laboratorije:



Dr Saša Randelović, dipl. hem.

 Direktor Ogranka:

Vanja Stanojević, dipl. inž. zaš.



Niš, januar 2026.



SADRŽAJ:

1	UVOD.....	3
2	OPŠTI PODACI O OPERATERU I STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
3	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA	4
4	OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA	5
4.1	TEHNOLOŠKI POSTUPAK.....	5
4.2	PODACI O POSTROJENJU/UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	6
4.3	PODACI O SIROVINAMA	6
5	TEHNIČKI PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	7
6	POLOŽAJ MERNIH MESTA.....	12
7	PLAN, VREME I MESTO MERENJA	25
8	MERNI POSTUPAK I VRSTE MERNIH UREĐAJA.....	25
9	PRIMENJENI STANDARDI ZA MERENJE	27
10	OPIS USLOVA RADA STACIONARNOG IZVORA	29
11	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE Br. 1659 / 25.....	31
11.1	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA BR. 2 – E2.....	33
11.2	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA BR. 3 – E3.....	34
11.3	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru DVOVALJAKA I EKSTRUDERA – E4.....	35
11.4	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru DVOVALJAKA I EKSTRUDERA – E5.....	36
11.5	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSERA – E6.....	37
11.6	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSERA – E7.....	38
11.7	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru POGONA MIKSERA - EKSTUDER – E8.....	39
11.8	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSTURA – PRIPREMA PREMAZA – E9.....	40
11.9	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSTURA – PRIPREMA LEPKOVA – E10.....	41
11.10	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA BM440 – E11	42
11.11	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA S440 – E12	43
11.12	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA S440– E13	44
11.13	Rezultati ispitivanja emisije na emiteru LINIJA ZRM – E14.....	45
12	ZAKLJUČAK.....	47
	PRILOZI	49



1 UVOD

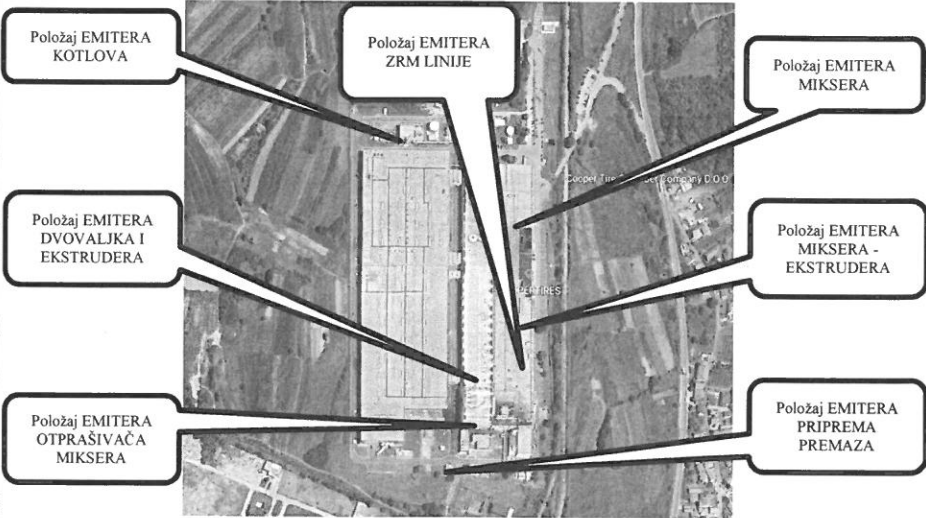
1. Izloženi rezultati se odnose isključivo na ispitane uzorke. Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe Laboratorije. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata na strani 1.;
2. Institut za preventivu doo ogranak "27. Januar", Niš se odriče odgovornosti za informacije dobijene od strane korisnika ili trećeg lica. Institut ne prihvata nikakvu obavezu ni odgovornost za bilo kakvu informaciju dobijenu od strane korisnika;
3. Sva dokumentacija vezana za merenja, ispitivanja i nalaze se u arhivi Laboratorije pod brojem **1659 / 25**;
4. Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitivane uzorke;
5. Ovaj izveštaj ima ukupno 48 strana;
6. Prilozi ovog izveštaja su sledeći:
 - Sertifikat o akreditaciji (Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije pogledati na www.ats.rs)
 - Dozvola za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja
 - Zapisnik o uzorkovanju/merenju i primopredaji uzoraka.



2 OPŠTI PODACI O OPERATERU I STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA

Naziv i sedište korisnika:	GOODYEAR SERBIA DOO, ul. Savska br. 33, KRUŠEVAC
Broj telefona / faksa:	037/415 - 200
E – mail:	andrija_bacic@goodyear.com
PIB / Matični broj:	107363077 / 20787708
Lice za kontakt:	Andrija Bačić 062/883 - 9724

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA

Makrolokacija objekta:	Proizvodni pogon kompanije GOODYEAR SERBIA DOO KRUŠEVAC lociran je na ulazu u naselje Dedina, sa desne strane saobraćajnice koja vodi u grad Kruševac.	
Mikrolokacija objekta:	Istok:	Obradive površine i individualni stambeni objekti
	Zapad:	Obradive površine
	Sever:	Obradive površine
	Jug:	Obradive površine
GPS pozicija:	N 43° 35' 56,73"	E 21° 21' 20,44"
Nadmorska visina:	144 m	
Satelit. snimak ili skica:		



4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA

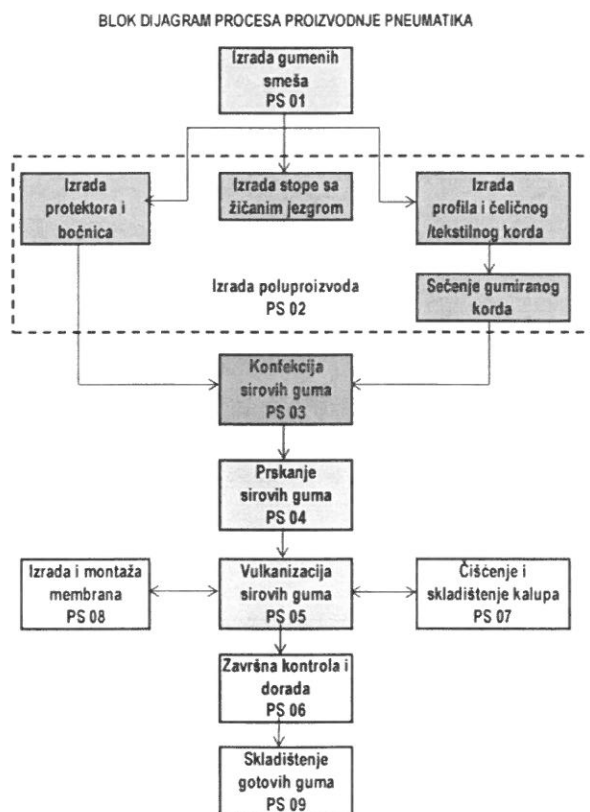
4.1 TEHNOLOŠKI POSTUPAK

Osnovna delatnost preduzeća je proizvodnja automobilskih guma. Fabrika za proizvodnju automobilskih guma proizvodi oko 5000 guma dnevno (40 tona). Proizvodnja se odvija u proizvodnoj hali od umešavanja sirovina u mikseru i dobijanja gumene smeše, preko proizvodnje komponenata od te smeše, konfekcija guma, vulkanizacija guma i skladištenje gotovih proizvoda.

Proizvodnja radijalnih pneumatika za putnička vozila u novoj hali, može se podeliti na sledeće procesne celine:

- Izrada sirove gumene smeše
- Izrada poluproizvoda
- Izrada sirovih guma - konfekcioniranje
- Prskanje sirovih guma
- Vulkanizacija
- Završna kontrola i dorada
- Skladištenje gotovih guma

Blok dijagram tehnološkog procesa proizvodnje pneumatika prikazuje tehnološki tok proizvodnje i veze između pojedinačnih procesnih sekcija.





Opis tehnološkog procesa

1. Premazivanje guma - Pogon vulkanizacije - premazivanje guma premazom na bazi benzina
2. Protektorska linija - Pogon komponenata - obrada i špricanje gumenih profila
3. Kalander za foliju - Pogon komponenata - obrada i izvlačenje gumene folije
4. Dvovaljci ispod miksera - Pogon miksera - obrada gumene smeše posle miksera
5. Kotlarnica - proizvodnja pare kotlom na gas.
6. Transport čađi.

Mikstura je proizvodni prostor u kome se izrađuju lepkovi za protektor, lepak za pete, lepak za premaz kao i sam premaz za gume. Ovi lepkovi i premazi se koriste u pogonu vulkanizacije i pogonu pripreme. Mikstura ima dve mehaničke ventilacije.

U vreme merenja sva postrojenja su radila sa 100 % kapaciteta.

ZRM Linija – Obrada otpadne gumene smeše kroz dva dvovaljka i sito, kroz koji se propušta tretirani gumeni materijal određene granulacije, i ponovo vraća u proces proizvodnje. Proces se odvija na visokoj temperaturi koji se tretira linijom za hlađenje.

4.2 PODACI O POSTROJENJU/UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE*

Emiteri E5, E6, E10, E11, E12 POSEDUJU sisteme za smanjenje emisije zagađujućih materija na bazi ciklona, koji su u vreme merenja BILI u funkciji.

Ostali emiteri ne poseduju sisteme za smanjenje emisije zagađujućih materija.

4.3 PODACI O SIROVINAMA*

Vrsta goriva:	Prirodni gas
Toplotna vrednost goriva:	Oko 26000 kJ / kg
Prosečna potrošnja goriva:	Oko 500 m ³ /h za oba kotla

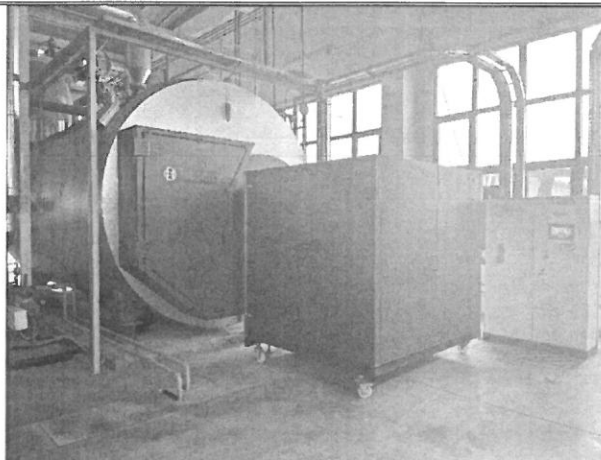
*Izvor podataka - korisnik



5 TEHNIČKI PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA

Postrojenje ili uređaj:	Parni kotao br. 2
Proizvođač:	BOSCH
Tip:	UL – S 13000
Fabrički broj:	124210
Godina proizvodnje:	07. 2016
Snaga:	13 MW
Kapacitet:	15000 kg pare /h
*Vreme rada:	24 ^h /24 ^h

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



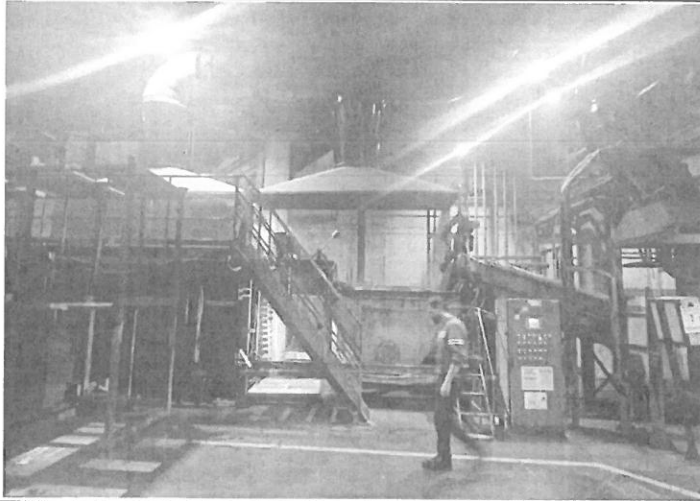
Postrojenje ili uređaj:	Parni kotao br. 3
Proizvođač:	BOSCH
Tip:	ECO
Fabrički broj:	1233574
Godina proizvodnje:	09. 2019
Snaga:	902 kW
*Vreme rada:	12 ^h /24 ^h

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



*Izvor podataka – korisnik



Postrojenje ili uređaj:	Pogon dvovaljaka i ekstrudera
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h
Slika ili skica postrojenja ili uređaja:	
Postrojenje ili uređaj:	Pogon miksera – novi (I sprat)
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h
Slika ili skica postrojenja ili uređaja:	

*Izvor podataka – korisnik



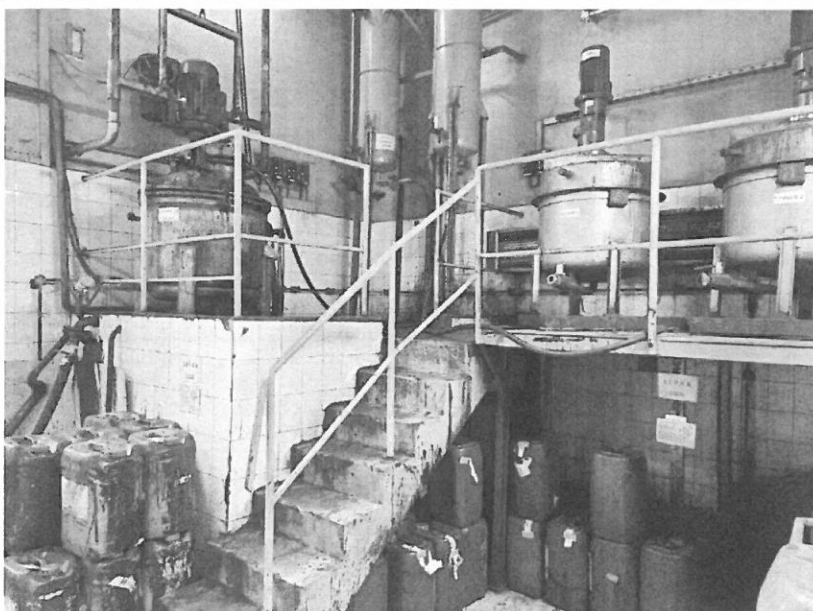
Postrojenje ili uređaj:	Pogon mikstura – priprema premaza
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



Postrojenje ili uređaj:	Pogon mikstura – priprema lepkova
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:

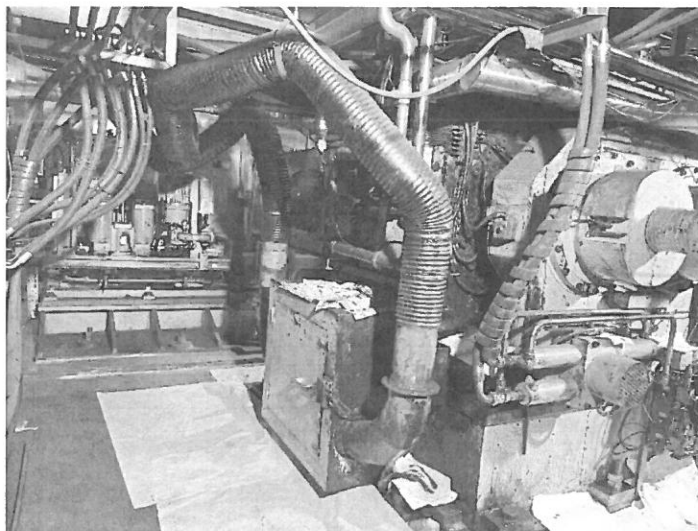


*Izvor podataka – korisnik



Postrojenje ili uređaj:	Pogon miksera S440
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



*Izvor podataka – korisnik



Postrojenje ili uređaj:	Pogon miksera BM 440
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	16 ^h /24 ^h
Slika ili skica postrojenja ili uređaja:	
Postrojenje ili uređaj:	Linija ZRM
Proizvođač:	Bez podataka
*Vreme rada:	3 dana mesečno
Slika ili skica postrojenja ili uređaja:	 

*Izvor podataka – korisnik



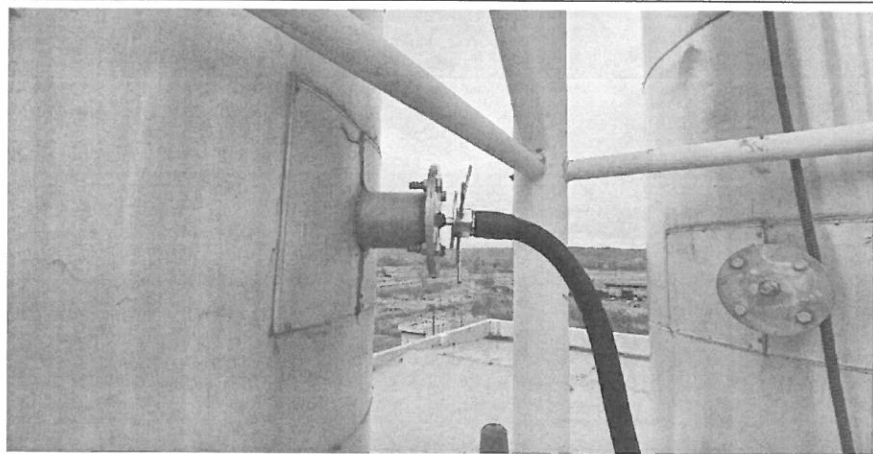
6 POLOŽAJ MERNIH MESTA

Vrsta emitera:	E2 - Emiter kotla br. 2, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	23 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 12 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	ø 1 m
Pristup mernom mestu:	Sa platforme, a oprema se doprema pomoću konopca

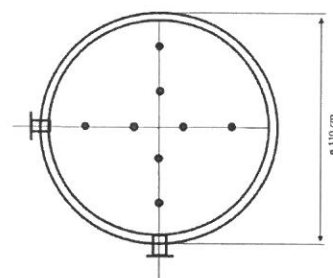
Stanje

Broj priključaka:	2
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	Zahtev ≥5m 6,5 m
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	Zahtev ≥2m -
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	Zahtev ≥5m 11 m
Konstantan poprečni presek:	Da
Dovoljan radni prostor:	Da
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću merdevina do platforme. Oprema se doprema konopcem
Zaštićeno od pada sa visine:	Da
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



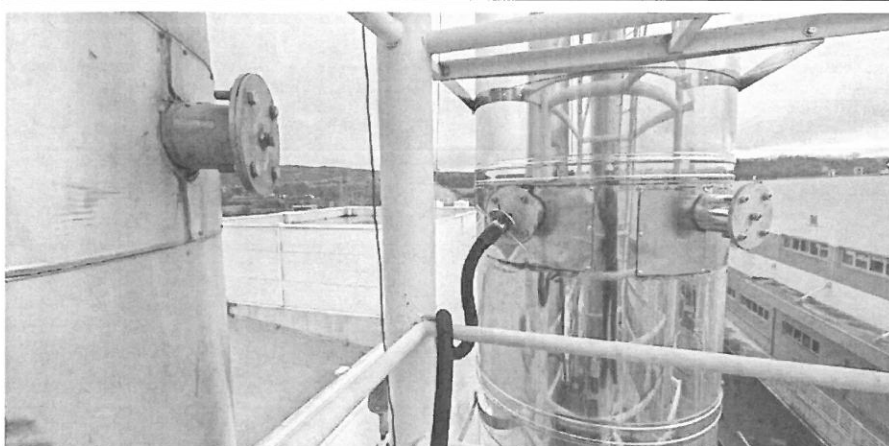
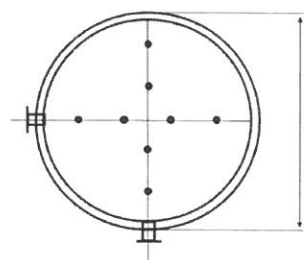
Vrsta emitera:	E3 - Emiter kotla br. 3, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	23 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 12 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	ø 1 m
Pristup mernom mestu:	Sa platforme, a oprema se doprema pomoću konopca

Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravní uzorkovanja:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>6,5 m</td></tr><tr><td>≥5m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	6,5 m	≥5m	
<i>Zahtev</i>	6,5 m				
≥5m					
*Prav deo emitera POSLE ravní uzork.:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>-</td></tr><tr><td>≥2m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	-	≥2m	
<i>Zahtev</i>	-				
≥2m					
*Udaljenost ravní uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>11 m</td></tr><tr><td>≥5m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	11 m	≥5m	
<i>Zahtev</i>	11 m				
≥5m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću merdevina do platforme. Oprema se doprema konopcem				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Uskladen sa SRPS EN 15259:	Da				

Slika ili skica mernog mesta:

Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



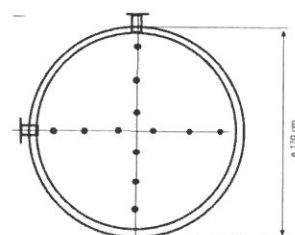
Vrsta emitera:	E4 - Emiter dvovaljaka i ekstrudera, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	4 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	ø 1,2 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice

Stanje

Broj priključaka:	2
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	Zahtev ≥6m 8 m
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	Zahtev ≥2,4m 4,5 m
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	Zahtev ≥6m -
Konstantan poprečni presek:	Da
Dovoljan radni prostor:	Da
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice
Zaštićeno od pada sa visine:	Da
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da

Slika ili skica mernog mesta:

Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



Vrsta emitera:	E5 - Emiter dvovaljaka i ekstrudera, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	4 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	ø 1,2 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice

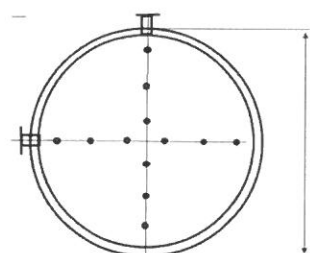
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>12 m</td></tr><tr><td>≥6m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	12 m	≥6m	
<i>Zahtev</i>	12 m				
≥6m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>6 m</td></tr><tr><td>≥2,4m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	6 m	≥2,4m	
<i>Zahtev</i>	6 m				
≥2,4m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>-</td></tr><tr><td>≥6m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	-	≥6m	
<i>Zahtev</i>	-				
≥6m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

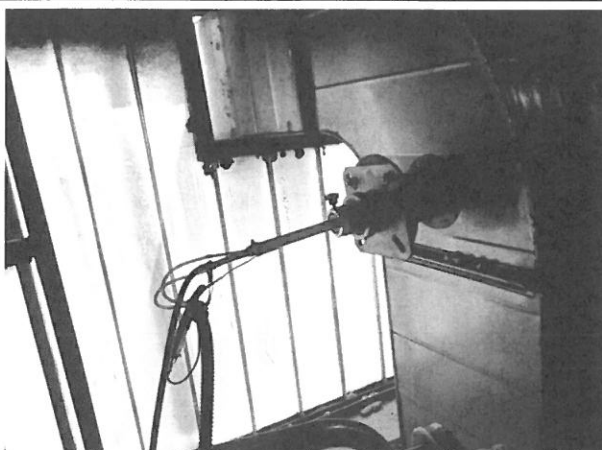


Vrsta emitera:	E6 - Emiter miksera – novi pogon miksera (I sprat), metalni, rektangular
Ukupna visina emitera:	8 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 8 m visine u odnosu na kotu 0
Dimenzija na m. mestu:	0,5 m x 0,5 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice

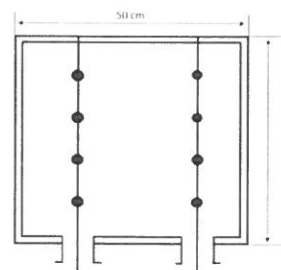
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>$\geq 2,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	1,5 m	$\geq 2,5m$	
Zahtev	1,5 m				
$\geq 2,5m$					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>0,1 m</td></tr><tr><td>$\geq 1,0m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	0,1 m	$\geq 1,0m$	
Zahtev	0,1 m				
$\geq 1,0m$					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>$\geq 2,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	$\geq 2,5m$	
Zahtev	-				
$\geq 2,5m$					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali je priključak postavljen na najbolje moguće mesto za lak i bezbedan pristup, na kome su ispunjeni zahtevi za karakteristike otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. ali je merno mesto postavljeno.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



Vrsta emitera:	E7 - Emiter miksera - novi pogon miksera (I sprat), metalni, rektangular
Ukupna visina emitera:	8 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 8 m visine u odnosu na kotu 0
Dimenzija na m. mestu:	0,5 m x 0,5 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice sa korpom

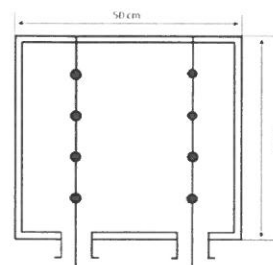
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>$\geq 2,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	1,5 m	$\geq 2,5m$	
Zahtev	1,5 m				
$\geq 2,5m$					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>0,1 m</td></tr><tr><td>$\geq 1,0m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	0,1 m	$\geq 1,0m$	
Zahtev	0,1 m				
$\geq 1,0m$					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>$\geq 2,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	$\geq 2,5m$	
Zahtev	-				
$\geq 2,5m$					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice sa korpom				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali je priključak postavljen na najbolje moguće mesto za lak i bezbedan pristup, na kome su ispunjeni zahtevi za karakteristike otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. ali je merno mesto postavljeno.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

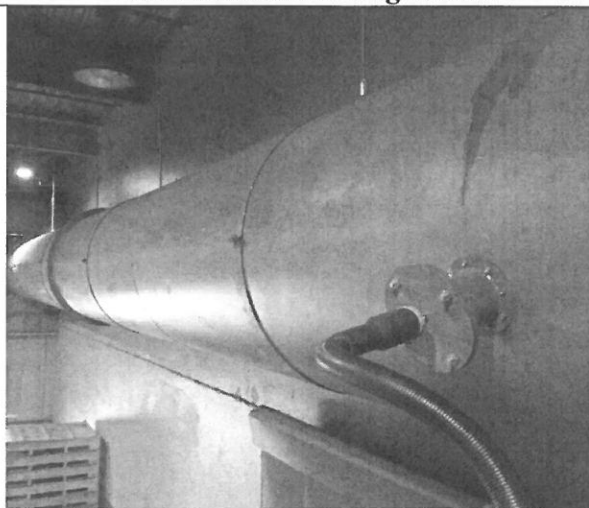


Vrsta emitera:	E8 - Emiter pogona miksera - ekstruder, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	5 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4,5 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	≈ 1,2 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice

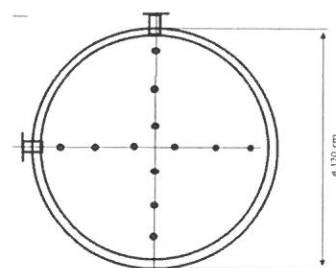
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizionni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>11 m</td></tr><tr><td>≥6,0m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	11 m	≥6,0m	
Zahtev	11 m				
≥6,0m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>12 m</td></tr><tr><td>≥2,4m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	12 m	≥2,4m	
Zahtev	12 m				
≥2,4m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>≥6,0m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	≥6,0m	
Zahtev	-				
≥6,0m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

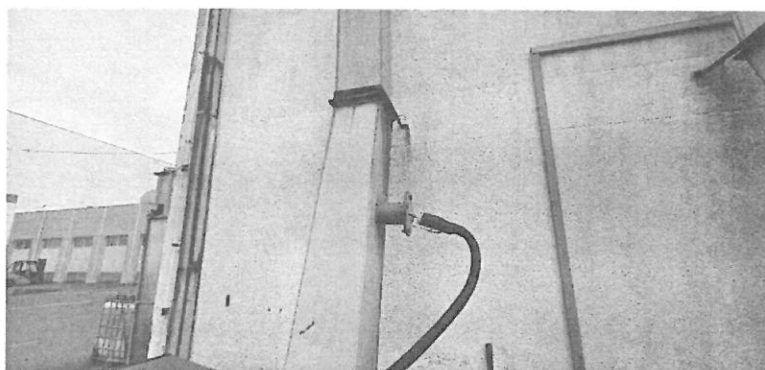


Vrsta emitera:	E9 - Emiter mikstura – priprema premaza, metalni, rektangular
Ukupna visina emitera:	9 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 2,1 m visine u odnosu na kotu 0
Dimenzija na m. mestu:	0,3 m x 0,3 m
Pristup mernom mestu:	Sa zemlje

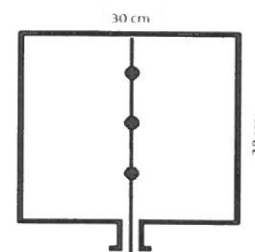
Stanje

Broj priključaka:	1				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>1,1 m</td></tr><tr><td>$\geq 1,5m$</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	1,1 m	$\geq 1,5m$	
<i>Zahtev</i>	1,1 m				
$\geq 1,5m$					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>0,75 m</td></tr><tr><td>$\geq 0,6m$</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	0,75 m	$\geq 0,6m$	
<i>Zahtev</i>	0,75 m				
$\geq 0,6m$					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>-</td></tr><tr><td>$\geq 1,5m$</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	-	$\geq 1,5m$	
<i>Zahtev</i>	-				
$\geq 1,5m$					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

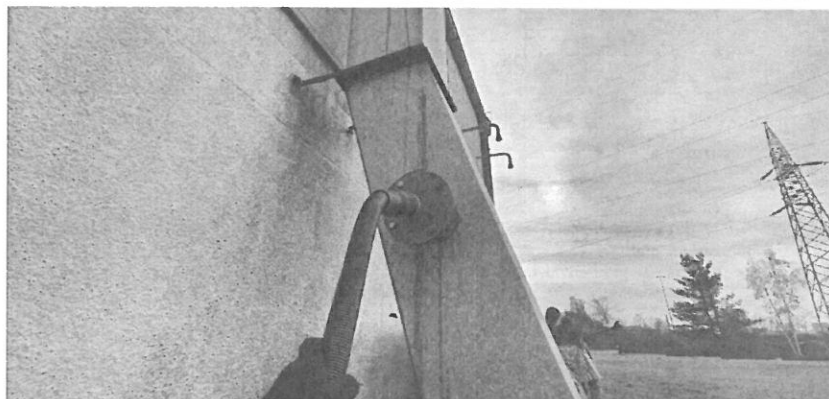


Vrsta emitera:	E10 - Emiter mikstura – priprema lepkova, metalni, rektangular
Ukupna visina emitera:	9 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 2,1 m visine u odnosu na kotu 0
Dimenzija na m. mestu:	0,3 m x 0,3 m
Pristup mernom mestu:	Sa zemlje

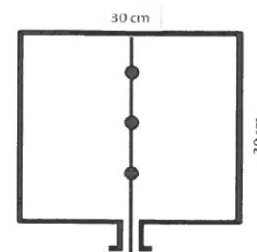
Stanje

Broj priključaka:	1				
Dizajn i izgled priključka:	Revizionni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>1,1 m</td></tr><tr><td>$\geq 1,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	1,1 m	$\geq 1,5m$	
Zahtev	1,1 m				
$\geq 1,5m$					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>0,75 m</td></tr><tr><td>$\geq 0,6m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	0,75 m	$\geq 0,6m$	
Zahtev	0,75 m				
$\geq 0,6m$					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>$\geq 1,5m$</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	$\geq 1,5m$	
Zahtev	-				
$\geq 1,5m$					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

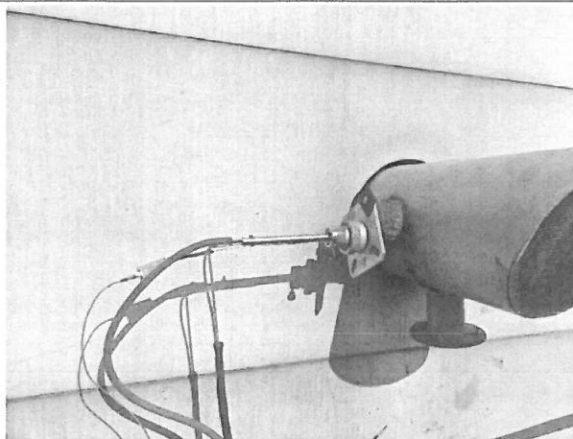


Vrsta emitera:	E11 - Emiter otprašivača miksera BM440, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	4 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	≈ 0,4 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice sa korpom

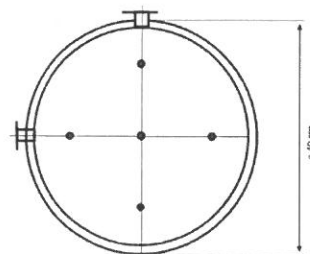
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>1 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	1 m	≥1,5m	
Zahtev	1 m				
≥1,5m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>≥0,8m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	≥0,8m	
Zahtev	-				
≥0,8m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>0,5 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	0,5 m	≥1,5m	
Zahtev	0,5 m				
≥1,5m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice sa korpom				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



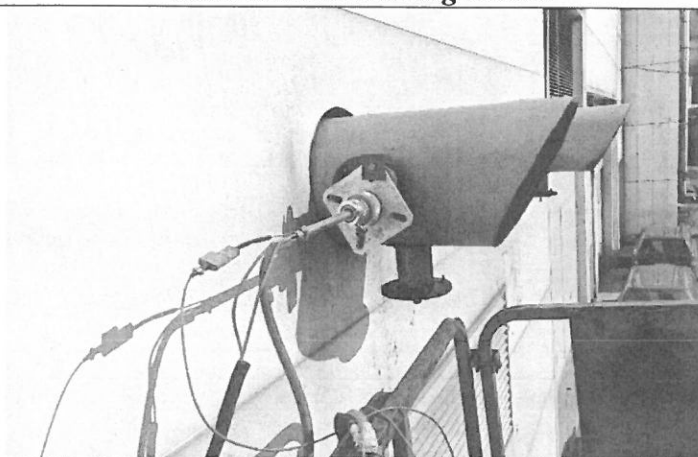
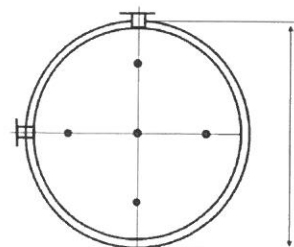
Vrsta emitera:	E12 - Emiter otprašivača miksera S440, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	4 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	∅ 0,4 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice sa korpom

Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>1 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	1 m	≥1,5m	
<i>Zahtev</i>	1 m				
≥1,5m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>-</td></tr><tr><td>≥0,8m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	-	≥0,8m	
<i>Zahtev</i>	-				
≥0,8m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td><i>Zahtev</i></td><td>0,5 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	<i>Zahtev</i>	0,5 m	≥1,5m	
<i>Zahtev</i>	0,5 m				
≥1,5m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice sa korpom				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.				

Slika ili skica mernog mesta:

Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

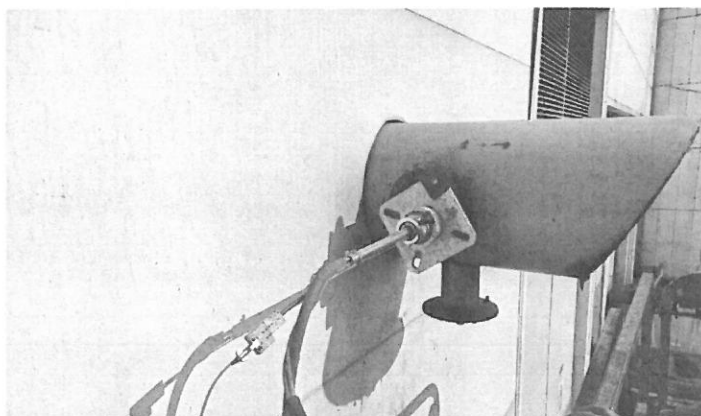


Vrsta emitera:	E13 - Emiter otprašivača miksera S440, metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	4 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 4 m visine u odnosu na kotu 0
Dimenzija na m. mestu:	∅ 0,4 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice sa korpom

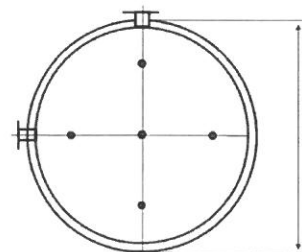
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>1 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	1 m	≥1,5m	
Zahtev	1 m				
≥1,5m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>≥0,8m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	≥0,8m	
Zahtev	-				
≥0,8m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>0,5 m</td></tr><tr><td>≥1,5m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	0,5 m	≥1,5m	
Zahtev	0,5 m				
≥1,5m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice sa korpom				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da. Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.				

Slika ili skica mernog mesta:



Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova

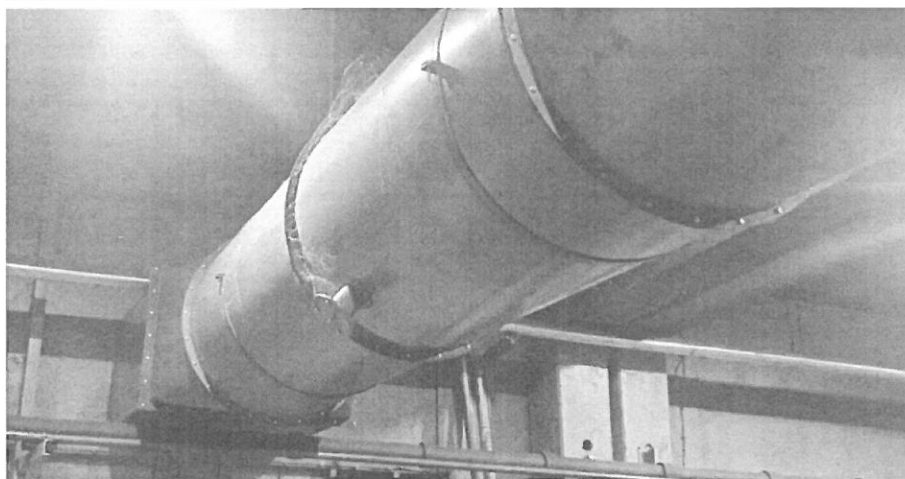


Vrsta emitera:	E14 - Emiter linije ZRN - metalni, cirkular
Ukupna visina emitera:	7 m u odnosu na kotu 0
Položaj mernog mesta:	Dimnjak na 5,5 m visine u odnosu na kotu 0
Prečnik na m. mestu:	≈ 1,2 m
Pristup mernom mestu:	Pomoću dizalice

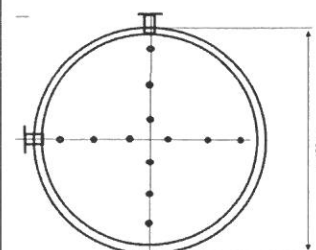
Stanje

Broj priključaka:	2				
Dizajn i izgled priključka:	Revizioni otvor				
Prav deo emitera PRE ravni uzorkovanja:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>6 m</td></tr><tr><td>≥6,0m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	6 m	≥6,0m	
Zahtev	6 m				
≥6,0m					
*Prav deo emitera POSLE ravni uzork.:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>5 m</td></tr><tr><td>≥2,4m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	5 m	≥2,4m	
Zahtev	5 m				
≥2,4m					
*Udaljenost ravni uzor. od vrha emitera:	<table><tr><td>Zahtev</td><td>-</td></tr><tr><td>≥6,0m</td><td></td></tr></table>	Zahtev	-	≥6,0m	
Zahtev	-				
≥6,0m					
Konstantan poprečni presek:	Da				
Dovoljan radni prostor:	Da				
Lak i bezbedan pristup:	Da. Pomoću dizalice				
Zaštićeno od pada sa visine:	Da				
Usklađen sa SRPS EN 15259:	Da				

Slika ili skica mernog mesta:



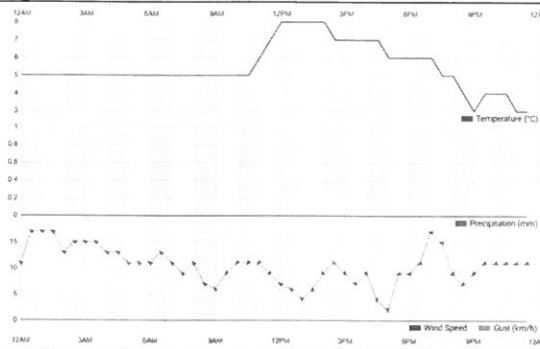
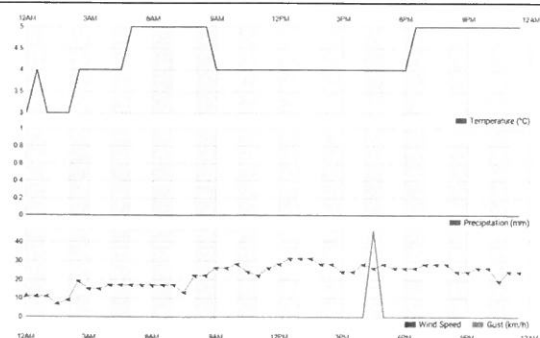
Položaj mernih tačaka:



*Prema standardu SRPS EN 15259 mora da bude ispunjen jedan od dva uslova



7 PLAN, VREME I MESTO MERENJA

Mereni parametri:	Ugljen monoksid (CO), azotni oksidi (NO _x), sumpor dioksid (SO ₂), praškaste materije, organske materije izražene kao ukupni ugljenik i procesni parametri
Datum merenja:	23.12.2025. – E2, E3, E4, E5, E8, E9, E10 24.12.2025. – E6, E7, E11, E12, E13, E14
Vreme merenja:	23.12. – od 08:00 do 17:00 24.12. – od 08:00 do 17:00
Mesto merenja:	Kotlarnica i proizvodni pogoni
Vrsta merenja:	Periodično, povremeno
*Meteo uslovi na dan 23.12.2025.:	
*Meteo uslovi na dan 24.12.2025.:	

*izvor podataka www.wunderground.com

8 MERNI POSTUPAK I VRSTE MERNIH UREĐAJA

Merni postupak je obuhvatio sledeće operacije:	<ul style="list-style-type: none">➤ Merenje meteoroloških parametara na mernom mestu➤ Merenje temperature i brzine otpadnog gasa u odvodnom kanalu➤ Merenje/određivanje vodene pare u otpadnom gasu➤ Određivanje koncentracije praškastih materija u otp. gasu➤ Određivanje koncentracija gasovitih produkata (CO, NO_x, SO₂) u otpadnom gasu➤ Određivanje koncentracija organskih materija izraženih kao ukupan ugljenik
---	---



Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija				
Proizvođač:	TCR TECORA, Italija			
Model:	Isostack HV			
Ser. broj:	644454PT / 1115919PT			
Inv. broj:	9642080 / 9640020			
Merni opseg:	Temperatura: -20 do 1200 °C; Stat. pritisak: 0-103,5 KPa; Dif. pritisak: 0 - 3556 Pa Protok: 4 ÷ 50 l/min			
Multigas analizator MIR 9000 CLD				
Proizvođač:	ENVIRONNEMENT SA, FRANCE			
Model:	MIR 9000 CLD			
Ser. broj:	930860			
Inv. broj:	9641240			
Merni opseg:	Merenje CO 0 do 10000 ppm (NDIR) / Merenje NO/NO2/NOx (hemiluminiscencija) NO 0 - 2000 ppm, NO2 0 - 200 ppm, NOx 0 – 2000 ppm Merenje SO2 0 - 5000 ppm (NDIR) / Merenje O2 0 do 25 % klasa: 1			
FID TVOC Analizator				
Proizvođač:	ENVIRONNEMENT S.A.			
Model:	Graphite 52M			
Ser. broj:	830			
Inv. broj:	9641050			
Merni opseg:	0-10/100/1,000/10,000 ppm			
Analitička vaga				
Proizvođač:	METTLER TOLEDO, Švajcarska			
Model:	PH204L			
Ser. broj:	B121143291			
Inv. broj:	9640250			
Merni opseg:	0– 220 g			



9 PRIMENJENI STANDARDI ZA MERENJE

Zakonska regulativa:

- Zakon o zaštiti vazduha (Sl.gl.RS br. 51/2025)
- Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađenja ("Službeni glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024);
*Na osnovu člana 20. navedene Uredbe merenja su obavljena kao povremena (periodična) merenja;
Na osnovu člana 31 navedene uredbe rezultati merenja se iskazuju kao izmerene vrednosti umanjene za mernu nesugornost;*
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 6/2016 i 67/2021);
- Uredba o listi industrijskih postrojenja i aktivnosti u kojima se kontroliše emisija isparljivih organskih jedinjenja, o vrednostima emisije isparljivih organskih jedinjenja pri određenoj potrošnji rastvarača i ukupnim dozvoljenim emisijama, kao i šemi za smanjenje emisija ("Sl. glasnik RS", br. 100/2011);
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021).



<i>Mereni parametar:</i>	<i>Primenjeni standardi:</i>
Merenje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima:	SRPS ISO 10780:2010, Emisije iz stacionarnih izvora – Merenje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Merenje temperature, apsolutnog i diferencijalnog pritiska u otpadnom gasu:	IPOL 04 01, Određivanje apsolutnog, diferencijalnog pritiska i temperature otpadnog gasa
Određivanje sadržaja vlage u otpadnom gasu:	SRPS ISO 14790:2017, Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje vodene pare u ventilacionim otvorima
Određivanje sadržaja praškastih materija u otpadnom gasu:	SRPS ISO 9096: 2019, Emisije iz stacionarnih izvora – Manualno određivanje masene koncentracije praškastih materija
	SRPS EN 13284-1:2017, Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija – Deo 1: Ručna gravimetrijska metoda
Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika O₂ u otpadnom gasu:	SRPS EN 14789: 2017 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O ₂) - Referentna metoda: Paramagnetizam
Određivanje masene koncentracije ugljen dioksida CO₂ u otpadnom gasu:	SRPS ISO 12039: 2021, Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje ugljen monoksida, ugljen dioksida i kiseonika – Karakteristike performansi i kalibracija automatizovanih mernih sistema
Određivanje masene koncentracije ugljenmonoksida CO u otpadnom gasu:	SRPS EN 15058:2017. Određivanje masene koncentracije ugljenmonoksida (CO) - Referentna metoda: Nedisperzivna infracrvena spektrometrija
Određivanje masene koncentracije oksida azota NO, NO₂ i NO_x u otpadnom gasu:	SRPS EN 14792: 2017. Određivanje masene koncentracije oksida azota (NO _x) - Referentna metoda: hemiluminescencija
Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida SO₂ u otpadnom gasu:	SRPS ISO 7935: 2010. Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida - Karakteristike performansi automatizovanih metoda merenja
Određivanje sadržaja ukupnog organskog ugljenika u otpadnom gasu:	SRPS EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora — Određivanje masene koncentracije ukupnog gasovitog organskog ugljenika — Kontinualna metoda plameno-jonizacione detekcije



10 OPIS USLOVA RADA STACIONARNOG IZVORA

Emiteri:	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
*Kapacitet:	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	
*Uslovi rada:	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	
*Režim rada:	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	
*Utrošak sirovine / goriva u toku	Oko 700 m ³	Oko 700 m ³	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	
Emiteri:	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14
*Kapacitet:	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
*Uslovi rada:	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi	Pretežno nepromenljivi
*Režim rada:	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan	Kontinualan
*Utrošak sirovine / goriva u toku	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka	Bez podataka



**Odstupanje od zahteva
standarda i plana
merenja:**

E2, E3, E4, E5, E8, E14 – Nema odstupanja

E6 i E7 - Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali je priključak postavljen na najbolje moguće mesto za lak i bezbedan pristup, na kome su ispunjeni zahtevi za karakteristike otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. ali je merno mesto postavljeno

E9, E10, E11, E12 i E13 - Nije usklađeno u pogledu položaja mernog mesta, ali su zadovoljeni zahtevi standarda u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1. Stoga je položaj mernog mesta adekvatan.

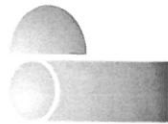
Merenje je bilo moguće izvršiti u skladu sa standardom na svim emiterima.

Napomena: Potrebno je da položaj mernog mesta bude najmanje 5 hidrauličnih dijametara od opstrukcije dimnog kanala (zakrivljenja) i 2 hidr. dijametara od narednog zakrivljenja ili 5 hidr. dijametara od vrha emitera odnosno da zadovoljava u pogledu karakteristika otpadnog gasa odnosno da je obezbeđeno laminarno strujanje otpadnog gasa, da nema povratnog toka, kao i da su brzine otpadnog gasa u različitim tačkama manje od 3:1.

**Uticaj odstupanja na
mernu nesigurnost:**

E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13 i E14 – Ne postoji uticaj odstupanja.

*podaci dobijeni od strane korisnika



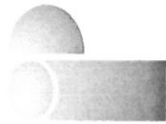
11 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE Br. 1659 / 25

Korisnik:	„GOODYEAR SERBIA“ DOO KRUŠEVAC, ul. Savska br. 33, Kruševac									
Predmet ispitivanja:	Vazduh									
Oblast ispitivanja:	Fizičko-hemijska ispitivanja									
Vrsta ispitivanja:	Određivanje brzine, temperature i vlage u otpadnom gasu; Određivanje koncentracija gasovitih materija (CO, NOx i SO ₂), ukupnog organskog ugljenika i prašastih materija u otpadnom gasu.									
Lokacija ispitivanja:	Kotlarnica i proizvodni pogoni									
Datum ispitivanja:	23.12.2025. – E2, E3, E4, E5, E8, E9, E10 24.12.2025. – E6, E7, E11, E12, E13, E14									
Merno mesto:	Emiteri E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13 i E14									
Identifikacione oznake uzoraka:	Emiter E2			Emiter E3			Emiter E4			
	I Merenje	II Merenje	III Merenje	I Merenje	II Merenje	III Merenje	I Merenje	II Merenje	III Merenje	
	MIR.5016.E MIR.5017.E MIR.5018.E MIR.5019.E			MIR.1320.E MIR.1321.E MIR.1322.E MIR.1323.E			TOC.5024.E			
	Emiter E5			Emiter E6			Emiter E7			
	I Merenje	II Merenje	III Merenje	I Merenje	II Merenje	III Merenje	I Merenje	II Merenje	III Merenje	
	TOC.5025.E			ČF.5030.E	ČF.5031.E	ČF.5032.E ČF.5033.E	ČF.5035.E	ČF.5036.E	ČF.5037.E ČF.5038.E	
				TOC.5034.E			TOC.5039.E			



Identifikacione oznake uzoraka:

Identifikacione oznake uzoraka:								
<i>Emiter E8</i>			<i>Emiter E9</i>			<i>Emiter E10</i>		
<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>	<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>	<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>
TOC.5026.E			TOC.5027.E			TOC.5028.E		
<i>Emiter E11</i>			<i>Emiter E12</i>			<i>Emiter E13</i>		
<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>	<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>	<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>
ČF.5040.E	ČF.5041.E	ČF.5042.E ČF.5043.E	ČF.5045.E	ČF.5046.E	ČF.5047.E ČF.5048.E	ČF.5050.E	ČF.5051.E	ČF.5052.E ČF.5053.E
TOC.5044.E			TOC.5049.E			TOC.5054.E		
<i>Emiter E14</i>								
<i>I Merenje</i>	<i>II Merenje</i>	<i>III Merenje</i>						
TOC.5029.E								

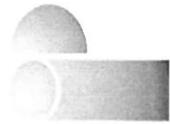


11.1 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA BR. 2 – E2

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² Em – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	96,3 ± 1,9	101,4 ± 1,9	103,5 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	993 ± 0,4	993 ± 0,4	993 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	7,3 ± 0,3	7,5 ± 0,3	7,2 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	1,0			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 13929	≈ 13846	≈ 13371	-	-
Izmerena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/m ³	< 0,74 ± 0,06	< 0,74 ± 0,06	< 0,74 ± 0,06	-	-
Izmerena konc. SUMPOR DIOKSIDA SO ₂	mg/m ³	< 0,38 ± 0,04	< 0,38 ± 0,04	< 0,38 ± 0,04	-	-
Izmerena konc. AZOTNIH OKSIDA NO _x	mg/m ³	13,6 ± 1,4	16,7 ± 1,7	14,3 ± 1,5	-	-
Izmereni sadržaj KISEONIKA O ₂	%	4,24 ± 0,46	4,56 ± 0,46	4,37 ± 0,46	-	-
Propisani sadržaj KISEONIKA O ₂	%	3			-	-
Masena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/Nm ³	< 0,83 ± 0,07	< 0,84 ± 0,07	< 0,83 ± 0,07	< 0,84	80
Masena konc. SUMPOR DIOKSIDA SO ₂	mg/Nm ³	< 0,42 ± 0,04	< 0,43 ± 0,04	< 0,43 ± 0,04	< 0,43	10
Masena konc. AZOTNIH OKSIDA NO _x	mg/Nm ³	15,2 ± 1,6	19,0 ± 2,0	16,1 ± 1,7	17,0	110
Maseni protok UGLJEN MONOKSIDA CO ¹	g/h	< 11,50	< 11,65	< 11,12	-	-
Maseni protok SUMPOR DIOKSIDA SO ₂ ¹	g/h	< 5,905	< 5,984	< 5,713	-	-
Maseni protok AZOTNIH OKSIDA NO _x ¹	g/h	≈ 211,3	≈ 262,9	≈ 214,9	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost mernе nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))



11.2 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA BR. 3 – E3

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	$^2E_m - \mu$	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	94,6 ± 1,9	98,7 ± 1,9	102,5 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	994 ± 0,4	994 ± 0,4	994 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	8,2 ± 0,3	9,4 ± 0,3	8,1 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	1,0			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 15274	≈ 17061	≈ 14816	-	-
Izmerena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/m ³	< 0,74 ± 0,06	< 0,74 ± 0,06	< 0,74 ± 0,06	-	-
Izmerena konc. SUMPOR DIOKSIDA SO ₂	mg/m ³	< 0,38 ± 0,04	< 0,38 ± 0,04	< 0,38 ± 0,04	-	-
Izmerena konc. AZOTNIH OKSIDA NO _x	mg/m ³	21,6 ± 2,2	29,6 ± 3,1	25,7 ± 2,7	-	-
Izmereni sadržaj KISEONIKA O ₂	%	4,73 ± 0,46	4,97 ± 0,46	4,68 ± 0,46	-	-
Propisani sadržaj KISEONIKA O ₂	%	3			-	-
Masena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/Nm ³	< 0,85 ± 0,07	< 0,86 ± 0,08	< 0,85 ± 0,07	< 0,86	80
Masena konc. SUMPOR DIOKSIDA SO ₂	mg/Nm ³	< 0,44 ± 0,04	< 0,44 ± 0,04	< 0,43 ± 0,04	< 0,44	10
Masena konc. AZOTNIH OKSIDA NO _x	mg/Nm ³	24,8 ± 2,6	34,5 ± 3,6	29,4 ± 3,1	30,9	110
Maseni protok UGLJEN MONOKSIDA CO ¹	g/h	< 12,97	< 14,71	< 12,55	-	-
Maseni protok SUMPOR DIOKSIDA SO ₂ ¹	g/h	< 6,664	< 7,555	< 6,444	-	-
Maseni protok AZOTNIH OKSIDA NO _x ¹	g/h	≈ 378,8	≈ 588,5	≈ 435,8	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost mernog nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))



11.3 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru DVOVALJAKA I EKSTRUDERA – E4

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² E _m – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	23,5 ± 1,9	26,8 ± 1,9	25,7 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	995 ± 0,4	995 ± 0,4	995 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	6,0 ± 0,3	6,2 ± 6,3	6,9 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	1,2			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 22094	≈ 22579	≈ 25221	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	21,8 ± 1,4	24,5 ± 1,6	23,6 ± 1,5	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	22,6 ± 1,5	25,4 ± 1,6	24,5 ± 1,6	23,8	50*
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 499,4	≈ 573,5	≈ 617,1	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

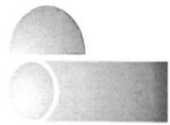
*za maseni protok od 500 g/h i veći



11.4 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru DVOVALJAKA I EKSTRUDERA – E5

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	$^2E_m - \mu$	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	27,4 ± 1,9	29,5 ± 1,9	28,1 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	996 ± 0,4	996 ± 0,4	996 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	5,7 ± 0,3	5,5 ± 6,3	5,8 ± 0,3	-	-
Dimenzija emitera	m	1,2			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 20738	≈ 19871	≈ 21053	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	9,6 ± 0,6	16,4 ± 1,1	11,7 ± 0,8	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	9,9 ± 0,6	17,0 ± 1,1	12,1 ± 0,8	15,9	50*
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 206,2	≈ 337,5	≈ 255,1	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost
² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))
*za maseni protok od 500 g/h i veći



11.5 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSERA – E6

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² Em – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	24,1 ± 1,9	23,4 ± 1,9	25,2 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	998 ± 0,4	998 ± 0,4	998 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	7,8 ± 0,3	7,5 ± 0,3	7,7 ± 0,3	-	-
Dimenzija emitera	m ²	0,5 x 0,5			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 6355	≈ 6125	≈ 6251	-	-
Provera zaptivenosti	l/min	0,10	0,05	0,05	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	16,3 ± 1,1	18,5 ± 1,2	17,2 ± 1,1	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	16,8 ± 1,1	19,1 ± 1,2	17,8 ± 1,2	17,9	50*
Masena konc. PRAŠKASTIH MATERIJIA	mg/Nm ³	13,4 ± 2,3	16,2 ± 2,8	14,3 ± 2,5	13,4	150**
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C ¹	g/h	≈ 107,0	≈ 117,1	≈ 111,1	-	-
Maseni protok PRAŠKASTIH MATERIJIA ¹	g/h	≈ 85,26	≈ 99,32	≈ 89,29	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost mernе nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016))

*za maseni protok od 500 g/h i veći

**za maseni protok manji od 200 g/h



11.6 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSERA – E7

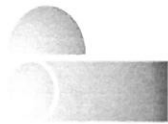
PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	$2E_m - \mu$	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	28,2 ± 1,9	30,0 ± 1,9	28,9 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	996 ± 0,4	996 ± 0,4	996 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	7,7 ± 0,3	8,0 ± 0,3	7,8 ± 0,3	-	-
Dimenzija emitera	m ²	0,5 x 0,5			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 6176	≈ 6379	≈ 6242	-	-
Provera zaptivenosti	l/min	0,05	0,05	0,05	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	14,6 ± 0,9	21,2 ± 1,4	17,8 ± 1,2	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	15,1 ± 1,0	22,0 ± 1,4	18,4 ± 1,2	20,6	50*
Masena konc. PRAŠKASTIH MATERIJA	mg/Nm ³	17,2 ± 3,0	19,4 ± 3,4	19,1 ± 3,3	16,0	150**
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C ¹	g/h	≈ 93,39	≈ 140,1	≈ 115,1	-	-
Maseni protok PRAŠKASTIH MATERIJA ¹	g/h	≈ 106,2	≈ 123,5	≈ 119,1	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći

**za maseni protok manji od 200 g/h



11.7 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru POGONA MIKSERA - EKSTUDER – E8

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² Em – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	23,5 ± 1,9	24,2 ± 1,9	24,9 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	990 ± 0,4	990 ± 0,4	990 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	4,9 ± 0,3	4,6 ± 6,3	4,8 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	1,2			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 17953	≈ 16814	≈ 17504	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	19,6 ± 1,3	24,1 ± 1,6	20,8 ± 1,3	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	20,4 ± 1,3	25,1 ± 1,6	21,7 ± 1,4	23,5	50*
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 366,7	≈ 422,2	≈ 379,4	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći



11.8 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSTURA – PRIPREMA PREMAZA – E9

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² E _m – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	23,8 ± 1,9	25,9 ± 1,9	26,4 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	994 ± 0,4	994 ± 0,4	994 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	4,5 ± 0,3	4,3 ± 6,3	4,3 ± 0,3	-	-
Dimenzije emitera	m ²	0,3 x 0,3			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 1316	≈ 1249	≈ 1247	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	14,5 ± 0,9	17,9 ± 1,2	20,3 ± 1,3	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	15,0 ± 1,0	18,6 ± 1,2	21,1 ± 1,4	19,7	150
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 19,80	≈ 23,20	≈ 26,26	-	-
¹ Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost ² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))						



11.9 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru MIKSTURA – PRIPREMA LEPKOVA – E10

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² E _m – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	25,9 ± 1,9	27,3 ± 1,9	28,5 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	996 ± 0,4	996 ± 0,4	996 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	4,6 ± 0,3	4,7 ± 6,3	4,6 ± 0,3	-	-
Dimenzije emitera	m ²	0,3 x 0,3			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 1338	≈ 1361	≈ 1327	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	23,4 ± 1,5	25,9 ± 1,7	22,7 ± 1,5	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	24,2 ± 1,6	26,8 ± 1,7	23,5 ± 1,5	25,1	150
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 32,44	≈ 36,51	≈ 31,20	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost
² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))



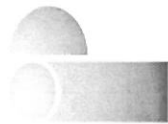
11.10 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA BM440 – E11

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² Em – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	23,7 ± 1,9	26,2 ± 1,9	27,7 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	995 ± 0,4	995 ± 0,4	995 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	7,3 ± 0,3	7,9 ± 0,3	7,9 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	0,4			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 2985	≈ 3203	≈ 3187	-	-
Provera zaprivenosti	l/min	0,00	0,00	0,00	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	19,5 ± 1,3	20,9 ± 1,4	18,4 ± 1,2	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	20,2 ± 1,3	21,7 ± 1,4	19,1 ± 1,2	20,3	50*
Masena konc. PRAŠKASTIH MATERIJIA	mg/Nm ³	13,5 ± 2,4	18,5 ± 3,2	22,2 ± 3,9	18,3	150**
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C ¹	g/h	≈ 58,20	≈ 66,95	≈ 58,64	-	-
Maseni protok PRAŠKASTIH MATERIJIA ¹	g/h	≈ 40,20	≈ 59,41	≈ 70,86	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći; **za maseni protok manji od 200 g/h



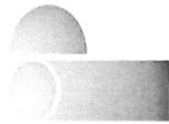
11.11 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA S440 – E12

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² E _m – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	20,4 ± 1,9	22,0 ± 1,9	24,1 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	994 ± 0,4	994 ± 0,4	994 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	8,6 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,3 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	0,4			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 3552	≈ 3615	≈ 3386	-	-
Provera zaptivenosti	l/min	0,10	0,05	0,00	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	14,6 ± 0,9	19,5 ± 1,3	27,2 ± 1,8	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	15,2 ± 1,0	20,2 ± 1,3	28,2 ± 1,8	26,4	50*
Masena konc. PRAŠKASTIH MATERIJIA	mg/Nm ³	13,1 ± 2,3	14,0 ± 2,5	16,9 ± 3,0	13,9	150**
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C ¹	g/h	≈ 53,82	≈ 73,16	≈ 95,57	-	-
Maseni protok PRAŠKASTIH MATERIJIA ¹	g/h	≈ 46,62	≈ 50,73	≈ 57,09	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći ; **za maseni protok manji od 200 g/h



11.12 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru OTPRAŠIVAČA MIKSERA S440–E13

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	$^2E_m - \mu$	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	18,2 ± 1,9	23,0 ± 1,9	24,7 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	992 ± 0,4	992 ± 0,4	992 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	8,4 ± 0,3	8,3 ± 0,3	8,8 ± 0,3	-	-
Prečnik emitera	m	0,4				-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 3489	≈ 3391	≈ 3575	-	-
Provera zaptivenosti	l/min	0,00	0,05	0,05	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	8,6 ± 0,6	11,3 ± 0,7	14,8 ± 1,0	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	8,9 ± 0,6	11,8 ± 0,8	15,4 ± 1,0	14,4	50*
Masena konc. PRAŠKASTIH MATERIJIA	mg/Nm ³	9,8 ± 1,7	12,6 ± 2,2	10,9 ± 1,9	10,4	150**
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C ¹	g/h	≈ 31,20	≈ 39,85	≈ 55,02	-	-
Maseni protok PRAŠKASTIH MATERIJIA ¹	g/h	≈ 34,28	≈ 42,89	≈ 39,03	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći; **za maseni protok manji od 200 g/h



11.1 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru LINIJA ZRM – E14

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	² Em – μ	GVE
Temperatura otpadnog gasa	°C	25,3 ± 1,9	26,1 ± 1,9	26,7 ± 1,9	-	-
Pritisak otpadnog gasa	mb	995 ± 0,4	995 ± 0,4	995 ± 0,4	-	-
Brzina otpadnog gasa	m/s	5,7 ± 0,3	6,1 ± 0,3	6,2 ± 0,3	-	-
Dimenzija emitera	m	1,2			-	-
Zapreminski protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	≈ 20863	≈ 22267	≈ 22587	-	-
Izmerena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/m ³	10,3 ± 0,7	12,4 ± 0,8	12,1 ± 0,8	-	-
Masena konc. ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C	mg/Nm ³	10,7 ± 0,7	12,9 ± 0,8	12,5 ± 0,8	12,1	50*
Maseni protok ORG. MAT. IZRAŽ. KAO UKUPAN C¹	g/h	≈ 222,8	≈ 286,3	≈ 283,4	-	-

¹Vrednosti dobijene proračunom. Neakreditovana aktivnost

² Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za apsolutnu vrednost merne nesigurnosti (član 31. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016 i 10/2024))

*za maseni protok od 500 g/h i veći



- Sve navedene merne nesigurnosti su date sa faktorom pokrivanja $k = 2$ i odgovaraju nivou poverenja od približno 95% ;
- Masene koncentracije zagađujućih materija svedene su na normalne uslove, suv otpadni gas i referentni udeo kiseonika gde je propisan.

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI :

1. Jovan Vlahović, dipl.hem., *J. Vlahović*
(Samostalni stručni saradnik za hemijska ispitivanja)
2. Slavoljub Petrović, dipl. inž. z.ž.s. *S. Petrović*
(Saradnik za hemijska ispitivanja)
3. Jovana Stojanović, dipl. hem. *J. Stojanović*
(Stručni saradnik za hemijska ispitivanja)
4. Miloš Seferović. *M. Seferović*
(Pomoćni radnik, tehničar)



12 ZAKLJUČAK

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija na predmetnom postrojenju kompanije "GOODYEAR SERBIA" DOO u Kruševcu, sa graničnim vrednostima emisija (GVE), može se zaključiti sledeće:

- Na emiteru E2, postrojenja KOTLA br. 2 najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ugljen monoksid, azotne okside, sumpor dioksid), umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2., stav B, deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. gl. RS" br. 6/2016 i 67/2021). Stoga stacionarni izvor zagađivanja **JESTE USKLAĐEN** sa propisima;
- Na emiteru E3, postrojenja KOTLA br. 3 najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ugljen monoksid, azotne okside, sumpor dioksid), umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2., stav B, deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. gl. RS" br. 6/2016 i 67/2021). Stoga stacionarni izvor zagađivanja **JESTE USKLAĐEN** sa propisima;
- Na emiterima E4, E5 i E8, postrojenja DVOVALJAKA, EKSTRUDERA najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ukupne organske materije izražene kao ukupni ugljenik) umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2. stav 4 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021). Stoga stacionarni izvori zagađivanja **JESU USKLAĐENI** sa propisima;
- Na emiterima E6 i E7, postrojenja MIKSERA najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (praškaste materije, ukupne organske materije izražene kao ukupni ugljenik) umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2. stav 1 i stav 4 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021). Stoga stacionarni izvori zagađivanja **JESU USKLAĐENI** sa propisima;



- Na emiterima E9 i E10, postrojenja MIKSTURA ZA PRIPREMU PREMAZA najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ukupni organski ugljenik), umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 5. Redni broj 17 Uredbe o listi industrijskih postrojenja i aktivnosti u kojima se kontroliše emisija isparljivih organskih jedinjenja, o vrednostima emisije isparljivih organskih jedinjenja pri određenoj potrošnji rastvarača i ukupnim dozvoljenim emisijama, kao i šemi za smanjenje emisija ("Sl. glasnik RS", br. 100/2011). Stoga stacionarni izvori zagađivanja **JESU USKLAĐENI** sa propisima;
- Na emiterima E12 i E13, postrojenja OTPRAŠIVAČA MIKSERA BM440 najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (praškaste materije i ukupne organske materije izražene kao ukupan organski ugljenik), umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2. stav 1 i stav 4 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021). Stoga stacionarni izvori zagađivanja **JESU USKLAĐENI** sa propisima;
- Na emiteru E14, postrojenja LINIJE ZRN najveće izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ukupne organske materije izražene kao ukupni ugljenik), umanjene za mernu nesigurnost, **MANJE SU** od graničnih vrednosti emisije, definisanih u Prilogu 2. stav 4 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021). Stoga stacionarni izvori zagađivanja **JESTE USKLAĐEN** sa propisima.

Datum

Niš, 22. 01. 2026. god.

Odgovorno lice za hemijska ispitivanja



(Dr Saša Randelović, dipl. hem.)

-Kraj izveštaja-



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

02541

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

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

ДОО Институт за превентиву Нови Сад

Огранак 27 јануар Ниш

Лабораторија за испитивање услова
радне и животне средине

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-453

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

03.09.2025.



ATS



ДИРЕКТОР

г-р Драган Пушара

Акредитација важи до

Date of expiry

02.09.2029.

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.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 002935563 2024

Датум: 20.11.2024.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 - 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 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 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, 116/22 и 92/23-др. закон), 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 ДОО Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, Булевар 12. фебруар број 81, Ниш, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 001737340 2024 од 23.05.2024. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице ДОО Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, Булевар 12. фебруар број 81, Ниш (у даљем тексту: правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш), 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, који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, 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 у циљу испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије и то загађујућих материја из табеле 1.2. Прилога 1. и параметара стања отпадног гаса из табеле 1.3. Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, поседује опрему из табеле 2.1. Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 2. ове дозволе правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, поседује опрему из табеле 2.2. Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

5. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део, да обављају послове из тач. 1. и 2. ове дозволе.

6. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, да ће мерења емисије 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”, бр. 5/16 и 10/24) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21).

7. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, да ће мерења у циљу испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије 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”, бр. 5/16 и 10/24) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21) и у складу са захтевима стандарда SRPS EN 14181.

8. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине број 001706528 2024 од 31.05.2024.године.

Образложење

Решењем број 001706528 2024 од 31.05.2024.године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш 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 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха 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.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица,

правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш упутило је Министарству заштите животне средине захтев. број 002935563 2024 од 16.10.2024. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Захтевом за ревизију дозволе правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш обавестило је Министарство заштите животне средине да ће на пословима мерења емисије загађујућих материја у правном лицу од сада радити Јована Стојановић, да је потребно извршити измену звања код ангажованог Дарка Елесина са звања струковни инжењер заштите на раду у струковни инжењер заштите животне средине. Правно лице обавестио је Министарство о поседовању уређаја за мерење емисије загађујућих материја мултигас анализатор HORIBA PG 350E.

На основу документације достављене уз захтев број 002935563 2024 од 16.10.2024. године, као и допуне од 23.10.2024. године, утврђено је да правно лице Институт за превентиву доо Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-453 од 03.04.2024. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха – мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и услове у погледу кадра, опреме и простора 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 истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу ДОО Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој Нови Сад – Огранак 27. јануар Ниш, Булевар 12. фебруар број 81, Ниш
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

Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

ПРИЛОГ 1.

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

1.	оксида азота (NO _x)	(0-1000) mg NO ₂ /m ³ (0-494) ppm	SRPS EN 14792:2017* (хемилуминисценција)
2.	угљен моноксид (CO)	(0-2000) mg/m ³ (0-1620) ppm	SRPS EN 15058:2017* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
3.	сумпор диоксид (SO ₂)	(0-2500) mg/m ³ (0-886) ppm	SRPS ISO 7935:2010* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)
4.	гасовити хлориди изражени као HCl	(1-2990) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012* (електрохемијски са јонселективном методом)
5.	гасовита једињења флуора	(0,1-200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014* (електрохемијски са јонселективном методом)
6.	укупни гасовити органски угљеник (TOC)	(0-1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (континуална метода пламено-јонизационе детекције)
7.	димни број	0-9	SRPS B.H8.270:1968* (Бахарак)
8.	укупне прашкасте материје	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096: 2019* (гравиметрија)
		(0,5-50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017* (гравиметрија)
9.	укупна емисија арсена (As), кадмијума (Cd), хрома (Cr), кобалта (Co), бабра (Cu), мангана (Mn), никла (Ni), олова (Pb), ванадијума (V), талијум (Tl) и антимона (Sb)	(0,005-0,5) mg/m ³	SRPS EN 14385:2009* (техника AAS)
10.	затамњење димних гасова	0-5	BS 2742:2009*
11.	одређивање концентрације укупне живе	(0,003 – 0,5) mg/m ³	SRPS EN 13211:2009* (HVG-AAS)
12.	одређивање масене концентрације сумпор диоксида	(5 – 2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017* (волуметрија)
13.	одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења	Бензен: (0,5 – 2000) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015* метода са активним угљем и десорпцијом растварачем: бензен (без разблажења у току узорковања, температура отпадног гаса до 40oC) (метода GC/FID)

Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

14.	одређивање укупне емисије молибдена	(0,005-0,5) mg/m ³	IPOL 04 46
15.	одређивање укупне емисије селена	(0,005-0,5) mg/m ³	IPOL 04 47
16.	одређивање укупне емисије телура	(0,005-0,5) mg/m ³	IPOL 04 48
17.	одређивање укупне емисије калаја	(0,005-0,5) mg/m ³	IPOL 04 49
18.	одређивање укупне емисије цинка	(0,005-0,5) mg/m ³	IPOL 04 50
19.	узимање узорка PCDD-а и PCDF-а		SRPS EN 1948-1:2009*
20.	одређивање масене концентрације амонијака	(8-65) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020* (спектрофотометрија)

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

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се мере у емисији у циљу испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	Одређивање садржаја укупних прашкастих материја	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2019*
2.		(0,5-50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2017*
3.	Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражене преко HCl	(1-2990) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012*
4.	Узимање узорка и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању	(0,1-200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014*
5.	Одређивање масене концентрације оксида азота (NO _x) - хемилуминисценција	(0-1000) mg NO ₂ /m ³ (0-494) ppm	SRPS EN 14792:2017*
6.	Одређивање масене концентрације угљен-моноксида (CO) – недисперзивна инфрацрвена спектрометрија	(0-2000) mg/m ³ (0-1620) ppm	SRPS EN 15058:2017*
7.	Одређивање масене концентрације сумпор диоксида – Карактеристике перформанси	(0-2500) mg/m ³ (0-886) ppm	SRPS ISO 7935:2010*



Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

	аутоматизованих метода мерења		
8.	укупни гасовити органски угљеник (TOC)	(0-1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (континуална метода пламено-јонизационе детекције)
9.	Одређивање масене концентрације сумпор диоксида	(5-2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2017*
10.	одређивање масене концентрације амонијака	(8-65) mg/m ³	SRPS EN ISO 21877:2020* (спектрофотометрија)

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

Табела 1.3. Списак параметара стања отпадног гаса који се мере у емисији у циљу испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	Брзина: (5-50) m/s Проток: (6,2-22,5) dm ³ /min	SRPS ISO 10780:2010*
2.	одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) - Парамагнетизам	(5 – 26) %	SRPS EN 14789:2017*
3.	одређивање водене паре у вентилационим отворима	4 – 40 % V/V 29 – 250 g/m ³	SRPS EN 14790:2017*
4.	одређивање температуре отпадног гаса (термометар типа K)	(0,01-600,01) °C	IPOL 04 01 Упутство за употребу изокинетички узоркивач "TCR TECORA" - Isostack Basic HV Упутство за употребу MRU VARIO PLUS INDUSTRIAL
5.	апсолутни притисак	(20-103,5) kPa	IPOL 04 01 Упутство за употребу изокинетички узоркивач "TCR TECORA" - Isostack Basic HV Упутство за употребу MRU VARIO PLUS INDUSTRIAL
6.	диференцијални притисак	(0-3500) Pa	IPOL 04 01 Упутство за употребу изокинетички узоркивач "TCR TECORA" - Isostack Basic HV Упутство за употребу MRU VARIO PLUS INDUSTRIAL

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



Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. 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.	Мултигас анализатор MIR 9000 CLD ENVIRONNEMENT SA, Француска	1	964124	у складу са табелом 2.3.
2.	Мултигас анализатор HORIBA PG 350 E HORIBA, Јапан	1	9642340	у складу са табелом 2.3.
3.	Систем за изокинетичко узорковање отпадних гасова TCR TECORA, Италија, тип: ISOSTACK BASIC HV	1	964002	у складу са табелом 2.4.
4.	Пумпа за узорковање отпадних гасова TCR TECORA BRAVO M BASIC, Италија	1	964004	- узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије - међупровере мерила протока ваздуха
5.	Пумпа за узорковање отпадних гасова TCR TECORA DELTA MK II, Италија	1	964003	- узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије - међупровере мерила протока ваздуха
6.	Техничка вага RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE 10/A2, Пољска	1	964114	мерење адсорбера са силика гелом и кондензатором
7.	Уређај за одређивање димног броја отпадног гаса MRU AIR fair, тип: ET-AP 205, Немачка	1	964007	одређивање димног броја по Бахараху
8.	Преносиви TOC анализатор GRAPHITE 52M FID Analyser Environnement SA, Француска	1	964105	мерење укупног гасовитог органског угљеника
9.	Дигитални мерач протока BIOS DEFENDER 520 M, Bios International Corporation, САД	1	964086	мерење протока (међупровере мерила протока ваздуха)
10.	pH-ionmetar ION 700, EUTECH Instruments	1	964038	одређивање концентрације HF и HCl
11.	Атомски апсорпциони спектрофотометар 185-900 nm SHIMADZU AA-7000	1	964115	одређивање концентрације As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb
12.	Аутоматски анализатор гасова MRU Vario Plus Industrial, Немачка	1	964005	мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима

**Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године**

13.	Аналитичка вага Mettler Toledo MF PH 204 L, Швајцарска	1	964025	мерење масе
14.	Систем за изокинетичко узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије TCR TECORA, Италија, тип: ISOSTACK BASIC HV	1	9640020	- Узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије - Мерење брзине ступања/протока/притиска/температуре отпадног гаса из стационарних извора емисије
15.	Гасни хроматограф са пламено јонизационим детектором VARIAN 3400 SSL-FID	1	9640230	Анализа узорака на присуство и садржај органских једињења
16.	Атомски апсорпциони спектрофотометар 185-900 nm SHIMADZU, AA-7000	1	9641150	Анализа узорака на присуство и садржај метала
17.	UV/VIS спектрофотометар PERKIN ELMER, Lambda 2	1	9640240	Анализа узорака на присуство и садржај анјона

Табела 2.2. Подаци о опреми за узимање узорака, мерење емисије и одређивање параметара стања отпадног гаса у циљу испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије:

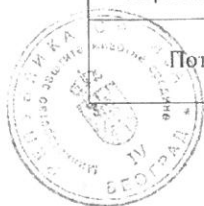
Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број
1.	Мултигас анализатор MIR 9000 CLD ENVIRONNEMENT SA, Француска	1	9641240
2.	Мултигас анализатор HORIBA PG 350 E HORIBA, Јапан	1	9642340
3.	Систем за изокинетичко узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије TCR TECORA, Италија, тип: ISOSTACK BASIC HV	1	9640020
4.	Пумпа за узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије TCR TECORA BRAVO M BASIC	1	9640040
5.	Пумпа за узорковање отпадних гасова из стационарних извора емисије TCR TECORA DELTA MK II, Италија	1	9640030
6.	Техничка вага RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE 10/A2 Пољска	1	9641140
7.	Дигитални мерач протока BIOS DEFENDER 520 M Bios International Corporation - САД, година	1	9640860
8.	pH - ionmetar ION 700, EUTECH Instruments	1	9640380
9.	Аутоматски анализатор гасова из стационарних извора емисије MRU Vario Plus Industrial, Немачка	1	9640050
10.	Аналитичка вага Mettler Toledo MF PH 204 L, Швајцарска	1	9640250
11.	Уређај за одређивање димног броја отпадног гаса из стационарних извора емисије тип: ET-AP 205, Немачка	1	9640070

Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

12.	Преносиви TOC анализатор, Graphite 52M FID Analyser Environment SA, Француска	1	9641050
13.	Атомски апсорпциони спектрофотометар 185-900 nm SHIMADZU, AA-7000	1	9641150
14.	Скала по Рингелману BS 2742	1	9641510
15.	UV/VIS спектрофотометар PERKIN ELMER, Lambda 2	1	9640240

Табела 2.3. Уређаји за мерење емисије димних гасова

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	MIR 9000 CLD	мултигасни анализатор са CLD опцијом	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-11452 mg/m ³ SO ₂ 0-13088 mg/m ³ CO ₂ 0-25 %
Хемилуминисценција		NO, NO _x , NO ₂	NO 0-2454 mg/m ³ NO _x 0-3272 mg/m ³ NO ₂ 0-376 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 (врх линије за узорковање)		дужина 1,6 m, нерђајући челик	
Грејано црево (спаја сушач и сонду)		произв. HILLESHEIM, тип: H-So2943-DN6-5.0; дужина 5 m, грејана на 180 °C	
Тефлонска црева (спајају анализатор и сушач)		дужина 10 m, 30 m и 60 m	
<i>Пратећа опрема</i>			
Пермеабилни сушач SEC BOX		произв. ENVIRONNEMENT SA, тип: SEC BOX	
Потрошни материјали		јединице са силика гелом, активним угљем, филтерске јединице	



Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
2.	HORIBA PG 350 E	мултигасни анализатор HORIBA PG 350 E HORIBA, сер. број REIWKALT	1
Принцип рада		Врста мерења	Опсег мерења
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-5000 ppm SO ₂ 0-3000 ppm CO ₂ 0-30 %
Хемилуминисценција		NO, NO _x	NO 0-2500 ppm NO _x 0-2500 ppm
Парамагнетизам		O ₂	O ₂ 0-25%
Сонде			
Врста		Дужина, радна темп. итд	Ком.
Сонда (врх линије за узорковање)		дужина 1m и 2 m, нерђајући челик	
Грејано црево (спаја сушач и сонду)		произв. Winkler; дужина 5 m, грејана на 180 °C	
Тефлонска црева (спајају анализатор и сушач)		дужина 5 m и 50 m	
Грејна глава PSP 4000-H		Сер.бр.5611/2202105, max temp. 600°C	
Пратећа опрема			
Преносни кондиционер гаса PSS 5 са Пелтиер хладњаком ECP 1000		Сер.бр 9642350 (сер.бр. 24021584/202105-40)	
Потрошни материјали		Керамички филтер S-2K	



Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

Табела 2.4. Уређаји за мерење емисије прашкастих материја

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
Систем за изокинетичко узорковање				
1.	TCR TECORA Isostack Basic HV	Систем за аутоматско изокинетичко узорковање		1
	Сонда за узорковање	Са грејањем	Дужина	
		да	1 m и 2 m	2
	Питова цев	Тип и дужина		
		1 m и 2 m		2
	Носачи филтера	Врсте и димензије филтера		
		Ø25x100 и Ø47mm		10
	Одвајач кондензата	да	Врста и карактеристике	
			Са 4 испиралице од 0,5l	2
	Врста система	/		
	Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање		600°C	
Додаци за узорковање осталих полутаната				
	Стаклена цев за узорковање	да	Карактеристике	1
			2 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	
			Испиралице од 500 ml – 3 ком Испиралице од 300 ml – 3 ком	
	Систем за хлађење	да	Врста и карактеристике	
			Транспортни фрижидер са 4 испиралице од 1. литра	



Прилог важи уз Решење број 002935563 2024
од 20.11.2024. године

ПРИЛОГ 3.

Списак овлашћених лица за вршење мерење емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	др Саша Ранђеловић	доктор хемијских наука	Руководилац лабораторије; одговорно лице за хемијска испитивања (технички одговорно лице)
2.	Јован Влаховић	дипломирани хемичар	самостални стручни сарадник за хемијска испитивања (заменик технички одговорног лица)
3.	Драгана Трајковић	дипломирани физичар	одговорно лице за физичка испитивања (техничко особље)
4.	Милан Вучић	дипломирани хемичар	самостални стручни сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
5.	Данијела Илић	дипломирани хемичар	самостални стручни сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
6.	Милан Станковић	дипломирани инжењер електротехнике	самостални стручни сарадник за електротехнику (техничко особље)
7.	Иван Ђорђевић	мастер инжењер технологије	сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
8.	Јована Стојановић	мастер хемичар	сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
9.	Драгољуб Пантош	струковни инжењер заштите на раду	сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
10.	Дарко Елесин	струковни инжењер заштите животне средине	сарадник за хемијска испитивања (техничко особље)
11.	Љубомир Стоиљковић	продавац текстилне робе	администратор (помоћни радник)
12.	Милош Сеферовић	трговачки техничар	помоћни радник (помоћни радник)



	ZAPISNIK O UZORKOVANJU/MERENJU I PRIMOPREDAJI UZORAKA	Broj: 1659/25
--	--	---------------

Naziv i sedište korisnika:	GOODYEAR SERBIA DOO, ul. Savska 33, Beograd
Objekat:	Proizvodni pogon i kotlarnica
Mesto uzimanja uzoraka:	Termički i energetski emiteri
Vrsta i broj uzoraka:	2x MIR (O ₂ , CO, H ₂ O, SO ₂) (k ₁ , k ₂); Gx TOC; 20x ČF + 5x TOC; 1x ČF _{ka}
Datum i vreme uzorkovanja:	23. i 24. 12. 2025.
Napomena (Opšta zapažanja, prilozi i sl.):	Plan merenja Termički obrazac

Uzorkivač:	Inspekcijski nadzor:	Predstavnik korisnika:
1. <u>J. Đorđević</u>	_____	_____
2. <u>C. Petrović</u>	_____	_____

Popunjiva Lice zaduženo za prijem uzoraka

Datum prijema uzoraka:	25. 12. 2025.																																								
Uzorke dostavio:	Jovan Vlahović																																								
Šifre uzoraka:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>MIR. 5018.E</td> <td>TOC. 5026.E</td> <td>TOC. 5034.E</td> <td>ČF. 5042.E</td> <td>ČF. 5050.E</td> </tr> <tr> <td>MIR. 5019.E</td> <td>TOC. 5027.E</td> <td>ČF. 5035.E</td> <td>ČF. 5043.E</td> <td>ČF. 5051.E</td> </tr> <tr> <td>MIR. 5020.E</td> <td>TOC. 5028.E</td> <td>ČF. 5036.E</td> <td>TOC. 5044.E</td> <td>ČF. 5052.E</td> </tr> <tr> <td>MIR. 5021.E</td> <td>TOC. 5029.E</td> <td>ČF. 5037.E</td> <td>ČF. 5045.E</td> <td>ČF. 5053.E</td> </tr> <tr> <td>MIR. 5022.E</td> <td>ČF. 5030.E</td> <td>ČF. 5038.E</td> <td>ČF. 5046.E</td> <td>TOC. 5054.E</td> </tr> <tr> <td>MIR. 5023.E</td> <td>ČF. 5031.E</td> <td>TOC. 5039.E</td> <td>ČF. 5047.E</td> <td>ČF. 5055.E_{ku}</td> </tr> <tr> <td>TOC. 5024.E</td> <td>ČF. 5032.E</td> <td>ČF. 5040.E</td> <td>ČF. 5048.E</td> <td>MIR. 5016.E</td> </tr> <tr> <td>TOC. 5025.E</td> <td>ČF. 5033.E</td> <td>ČF. 5041.E</td> <td>TOC. 5049.E</td> <td>MIR. 5017.E</td> </tr> </table>	MIR. 5018.E	TOC. 5026.E	TOC. 5034.E	ČF. 5042.E	ČF. 5050.E	MIR. 5019.E	TOC. 5027.E	ČF. 5035.E	ČF. 5043.E	ČF. 5051.E	MIR. 5020.E	TOC. 5028.E	ČF. 5036.E	TOC. 5044.E	ČF. 5052.E	MIR. 5021.E	TOC. 5029.E	ČF. 5037.E	ČF. 5045.E	ČF. 5053.E	MIR. 5022.E	ČF. 5030.E	ČF. 5038.E	ČF. 5046.E	TOC. 5054.E	MIR. 5023.E	ČF. 5031.E	TOC. 5039.E	ČF. 5047.E	ČF. 5055.E _{ku}	TOC. 5024.E	ČF. 5032.E	ČF. 5040.E	ČF. 5048.E	MIR. 5016.E	TOC. 5025.E	ČF. 5033.E	ČF. 5041.E	TOC. 5049.E	MIR. 5017.E
MIR. 5018.E	TOC. 5026.E	TOC. 5034.E	ČF. 5042.E	ČF. 5050.E																																					
MIR. 5019.E	TOC. 5027.E	ČF. 5035.E	ČF. 5043.E	ČF. 5051.E																																					
MIR. 5020.E	TOC. 5028.E	ČF. 5036.E	TOC. 5044.E	ČF. 5052.E																																					
MIR. 5021.E	TOC. 5029.E	ČF. 5037.E	ČF. 5045.E	ČF. 5053.E																																					
MIR. 5022.E	ČF. 5030.E	ČF. 5038.E	ČF. 5046.E	TOC. 5054.E																																					
MIR. 5023.E	ČF. 5031.E	TOC. 5039.E	ČF. 5047.E	ČF. 5055.E _{ku}																																					
TOC. 5024.E	ČF. 5032.E	ČF. 5040.E	ČF. 5048.E	MIR. 5016.E																																					
TOC. 5025.E	ČF. 5033.E	ČF. 5041.E	TOC. 5049.E	MIR. 5017.E																																					
Napomena:																																									

Lice zaduženo za prijem uzoraka

J. Cvjetković