

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KANTON SARAJEVO
Kantonalna uprava za inspekcijske
poslove



1875 (1501)

Босна и Херцеговина
Федерација Босне и Херцеговине
КАНТОН САРАЈЕВО
Кантонална управа за инспекцијске
послове

Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina

CANTON SARAJEVO
Cantonal Administration for Inspection Issues

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KANTON SARAJEVO

Broj: 14-02-04-02316/20
Sarajevo, Maj 21. 2020. godine

PRIJELJENO 26-05-2020			
Državna uprava	Državna uprava	Broj	Broj
01	04	10308	188

SKUPŠTINA KANTONA SARAJEVO
(Na pažnju, predsjedavajućeg, Mirze Čelika)

PREDMET: Odgovor na zastupničku inicijativu broj: 01-04-10308-24/20 od 23.04.2020. godine, pokrenutu od strane Neire Dizdarević - dostavlja se;

Zastupnica Neira Dizdarević, na 24. Radnoj sjednici Skupštine Kantona Sarajevo, održanoj dana 23.04.2020. godine pokrenula je zastupničku inicijativu koja glasi

" U odgovoru u aktu broj UP-1-14-06-19.2-06992/20 od 16.04.2020. godine, obavijestili ste me o izradi monitoringa emisije polutanata u zrak od strane pravnih lica. Molim da za ista pravna lica pomenuta u aktu (za svakog od njih) izvršite novi inspekcijski nadzor da li pomenuta pravna lica ipotrebjavaju čvrsta goriva u skladu sa članom 17. Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo ("Sl. novine Kantona Sarajevo" br.23/16)

Molim da mi dostavite kopiju dokumenta kojim se dokazuje ispunjenost uslova iz člana 17. stav (3) kod svakog nadziranog lica. "

ODGOVOR

Postupajući u skladu sa navodima iz dostavljene zastupničke inicijative, izvršeni su inspekcijski nadzori na okolnosti traženoj u istoj, kod slijedećih subjekata nadzora:



web: <http://kuip.ks.gov.ba>, mail: kuip@kuip.ks.gov.ba

Tel: + 387 (0) 33 770-100 (centrala)

+ 387 (0) 33 569-870 (direktor)

Fax: + 387 (0) 33 770-151, + 387 (0) 33 569-890

Sarajevo, Aleja Bosne Srebrene bb

1."KALEA" d.o.o.Sarajevo,

Subjekt kontrole za potrebe proizvodnog pogona posjeduje kotao snage 350 KW koji kao energent koristi ugalj.Urađen monitoring emisija polutanata u zrak putem firme "Institut za zaštitu i obrazovanje" d.o.o. Tuzla;

2. "AMA ADRIATIK" d.o.o. Sarajevo,

subjekt kontrole posjeduje kotao snage 300 KW a kao energent se koristi pelet.Urađen monitoring emisija polutanata u zrak putem firme "INPROZ" doo Tuzla;

3. SPD"TYSON" ,- farma brojlera,

subjekt kontrole za potrebe obavljanja djelatnosti posjeduje kotao snage 120 KW a kao energent koristi drvo.Ponovljeni inspekcijski nadzor je u toku;

4."ALTERNATIVA" d.o.o. Sarajevo,

subjekt kontrole posjeduje kotlovnici sa instalirana dva kotla snage po 300 KW a koja kao energent koriste pelet i posjeduje male količine zaliha uglja.Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut Pro" d.o.o. Sarajevo.Inspekcijski nadzor u toku;

5."BINGO" d.o.o. Ilijaš,

subjekt kontrole posjeduje kotao snage 250 KW i kao energen koristi ugalj.Monitoring emisija u zrak urađen putem "TQM" d.o.o. Lukavac;

6."DRVOMARKET" PJ ("INTRLINGUM" d.o.o.) Sarajevo,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 65 KW i kao energent koristi ugalj. Monitoring emisija u zrak urađen putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;

7."TREF-PRODUKT" d.o.o. Sarajevo,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 500 KW i kao energent koristi ugalj. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH"d.o.o. Sarajevo;

8."FAZUM GRADNJA"d.o.o. Ilijaš,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 35 KW a kao energent koristi ugalj.Nije obaveznik izrade monitoringa (kotao snage manji od 50 KW). Monitoring emisija u zrak urađen radi kontrole putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;

9."KLIŠE KOP" d.o.o.

Subjekt kontrole lociran u prizemnoj etaži privatnog objekta vlasnika Palaska Fatmira.Vlasnik posjeduje kotlovnici sa instaliranim kotlom snage 120 KW te kao energent koristi drvo i ugalj. Urađen monitoring emisija u zrak putem "Inspekt-RGH"d.o.o. Sarajevo;

10."XYLON CORPORATION" d.o.o. Ilijaš,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 2,75 MW i u nadležnosti je Federalne inspekcije zaštite okoliša. Kao energent se koristi drvena pilota iz proizvodnog procesa.

Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;

11."MABO" d.o.o. Ilijaš,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 200 KW i kao energent koristi ugalj. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" doo, Sarajevo;

12."GRBO" d.o.o. Sarajevo,

Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 100 KW i kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" do.o. Sarajevo;



web: <http://kuip.ks.gov.ba>, mail: kuip@kuip.ks.gov.ba

Tel: + 387 (0) 33 770-100 (centrala)

+ 387 (0) 33 569-870 (direktor)

Fax: + 387 (0) 33 770-151, + 387 (0) 33 569-890

Sarajevo, Aleja Bosne Srebrene bb

- 13. "BRAĆA MUJIĆ" d.o.o. Export-Import" Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 700 kw koji koristi plin kao energent. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;
- 14. "BOLETUS" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 110 KW i kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-PRO" d.o.o. Sarajevo;
- 15. "AGRIKOM" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 200 KW i kao energent koristi ugalj i ogrjevno drvo. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;
- 16. "NOVA AMBIJENTA" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 110 KW i kao energent koristi ogrjevno drvo i ugalj. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo;
- 17. "AVANTI " d.o.o. Sarajevo prodavnica br.6,**
Subjekt kontrole posjeduje peć snage 75 KW i kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo;
- 18. "FARANG-TSC" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 450 KW i kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo;
- 19. "INZA LAB" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje ispitnu peć snage 450 KW i kao energent koristi plin. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo;
- 20. "ZIJADIĆ" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje kotao snage 200 KW i kao energent koristi ugalj RMU Breza Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo koji je dostavljen Ministarstvu prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo. Dana 13.05.2020. godine izvršen ponovni inspekcijski nadzor i utvrđeno da kotao nije u funkciji obzirom da je prema izjavi odgovornog lica završena grijna sezona. U momentu inspekcijskog nadzora na licu mjesta zatečena količina od cca 100 kg uglja;
- 21. "GAFI" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje peć snage 50 KW koja kao energent koristi pelet. Postupak izrade monitoringa emisija u zrak je u toku;
- 22. Institut za istraživanje zločina ,**
Subjekt kontrole posjeduje peć snage 300 KW koja kao energent koristi pelet, urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo.
- 23. "F&B" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje peć snage 300 KW koja kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Dvokut-Pro" d.o.o. Sarajevo;
- 24. "BERLIJETA" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje dva kotle snage 200 KW i 75 KW i kao energent koristi pelet. Urađen monitoring emisija u zrak i postupak je u toku;
- 25. "Metix-AS" d.o.o. Sarajevo,**
Subjekt kontrole posjeduje peć snage 90 KW i kao energent se koristio grijevno drvo. Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo;



26. "HMK Promet" d.o.o. Sarajevo ,

Subjekt kontrole posjeduje peć snage 90 KW i kao energent koristi ogrijevno drvo.
Urađen monitoring emisija u zrak putem firme "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo.

Tražena kopija dokumenata je u prilogu odgovora.

S poštovanjem,

Prilozi: kao u tekstu

Dostavlja se:

1. *Predsjedavajući Skupštine KS*
2. *Sekretar Skupštine KS*
3. *Sekretar Vlade KS*
4. *a/a*



DIREKTOR

Fahir Halilović



web: <http://kuip.ks.gov.ba>, mail: kuip@kuip.ks.gov.ba

Tel: + 387 (0) 33 770-100 (centrala)

+ 387 (0) 33 569-870 (direktor)

Fax: + 387 (0) 33 770-151, + 387 (0) 33 569-890

Sarajevo, Aleja Bosne Srebrene bb

Am



Januar, 2020.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalitetu: "F&B GROUP" d.o.o. Sarajevo – P.J. 1 Caffè i pizzeria

Naručilac: "F&B GROUP" d.o.o. Sarajevo – P.J. 1
Caffè i pizzeria

Izveštaj broj:
IE-006-L1/20

BAS EN ISO/IEC 17025

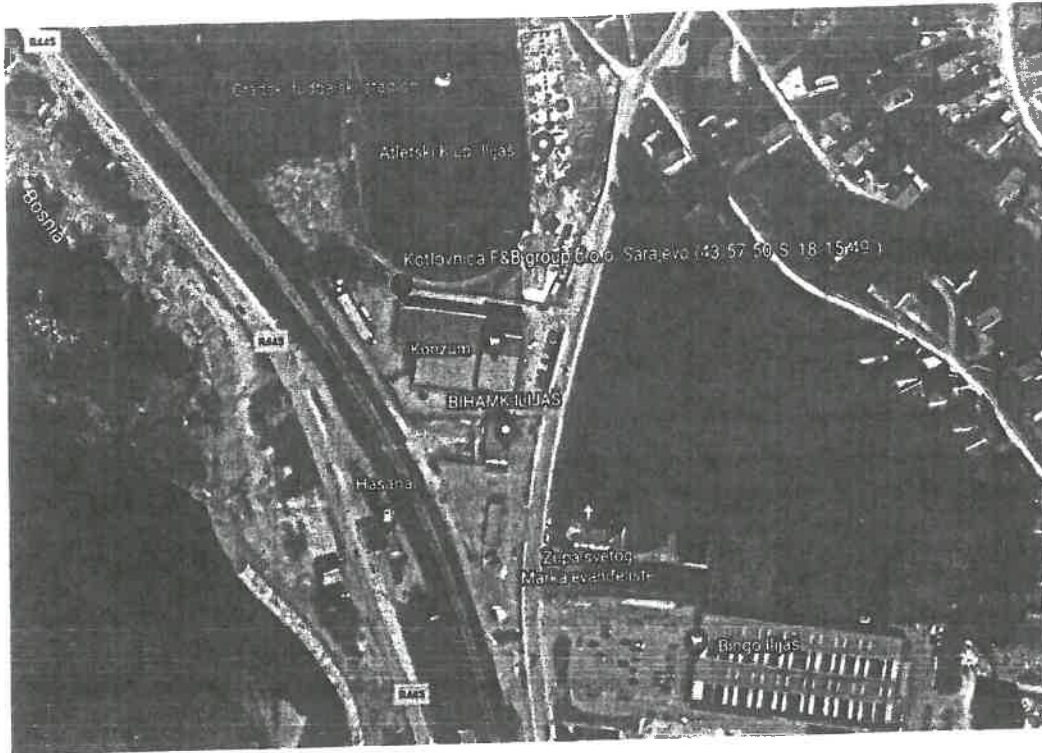
BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U ZRAK

Naručilac: "F&B GROUP" d.o.o. Sarajevo

1. LOKACIJA POSTROJENJA



Slika 1.1. Lokacije kotlovnice objekta "F&B GROUP" d.o.o. Sarajevo (Izvor: Google Earth)

2. OPIS POSTROJENJA I MJERNIH MJESTA

KOTAO 1

Proizvođač: EKO Line-Kovan

Tip: EKO-1-300

Kapacitet u kW: 300

Godina proizvodnje: 2009

Fabrički broj: 09130036



Slika 2.1. Slika kotla



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hurne 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e-mail: dvokut@bih.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izveštaj broj:
IE-006-L1/20

Strana 4 od 12

Tabela 10.1.: Usporedba izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u dimnim plinovima sa Graničnim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13) - Prilog VI, postojeća mala postrojenja za sagorijevanje: energent čvrsto gorivo

Parametar	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O _{2Ref} za
CO [mg/Nm ³]	1000	369,58
NO _x [mg/Nm ³]	400	167,13
čvrste čestice [mg/Nm ³]	150	-
Dimni broj (Skala po Bacharachu)	0	0

11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima **ne prelaze granične vrijednosti** propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certifikati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
- Plan mjerenja
- Obrazac za Kanton Sarajevo

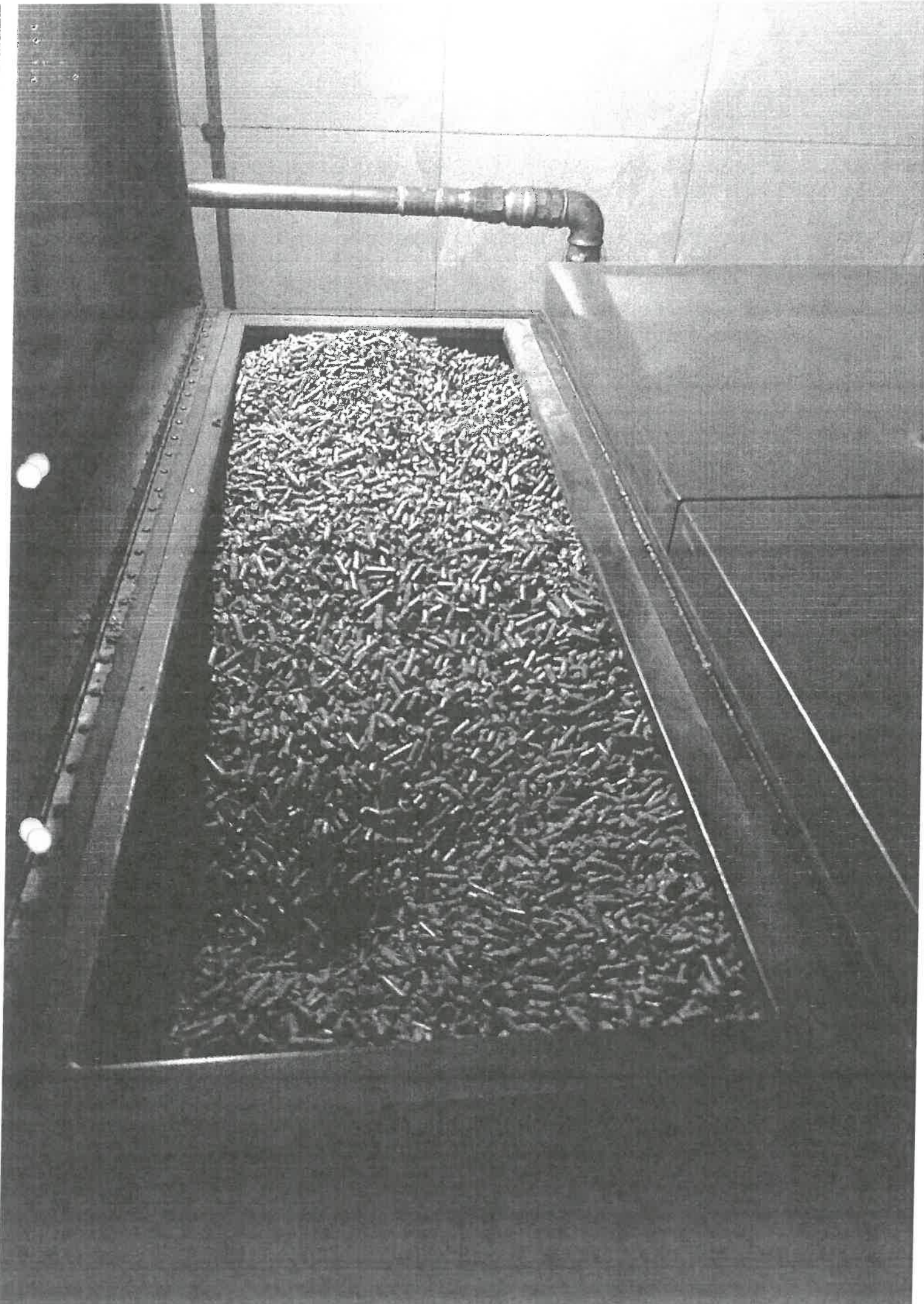
*** Kraj Izvještaja o Ispitivanju***

Gafi 2013 "do
December 2013



Vrsta analize	Jedinice	Metodo	Se dostavljeno	Ukupna vrijednost
Tipo di analisi	Unità	Metodo	Data di consegna	Ukupna
Ukupna vlažna Um. di. totale	% m/m	BS EN 14774.1	8.06	1.24
Pepeo	% m/m	BS EN 14775		1.24
Ceneri %	% m/m	BS EN 14775		1.24
Sagoriva materija	% m/m	INS 8061030	07.06	62.07
Materiale combustibile	% m/m	CEN/TS 15148		62.07
Isparijive materije	% m/m	Pač. metoda II. calcolo		
Di sostanze volatili	% m/m			
C ₅ X				
Gradij topl. vrijednost	KJ/kg	BS EN 14918	16.06	
Gradij topl. calorifico	KJ/kg	BS EN 14918	16.06	
Gradij topl. vrijednost calor. inferior	KJ/kg	BS EN 14918	16.06	
Gradij topl. vrijednost calor. superior	% m/m	ASTM D 2117	0.05	

55%



1944
1945
1946

1947
1948
1949
1950
1951
1952

1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960



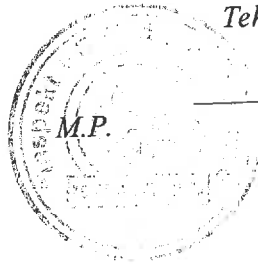
«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 11.12.2019.
Broj: 293/19
Strana: 1 od 12

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFLA-London

**IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U ZRAK ZA «ZIJADIĆ EXPORT-IMPORT» D.O.O.
SARAJEVO**

Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

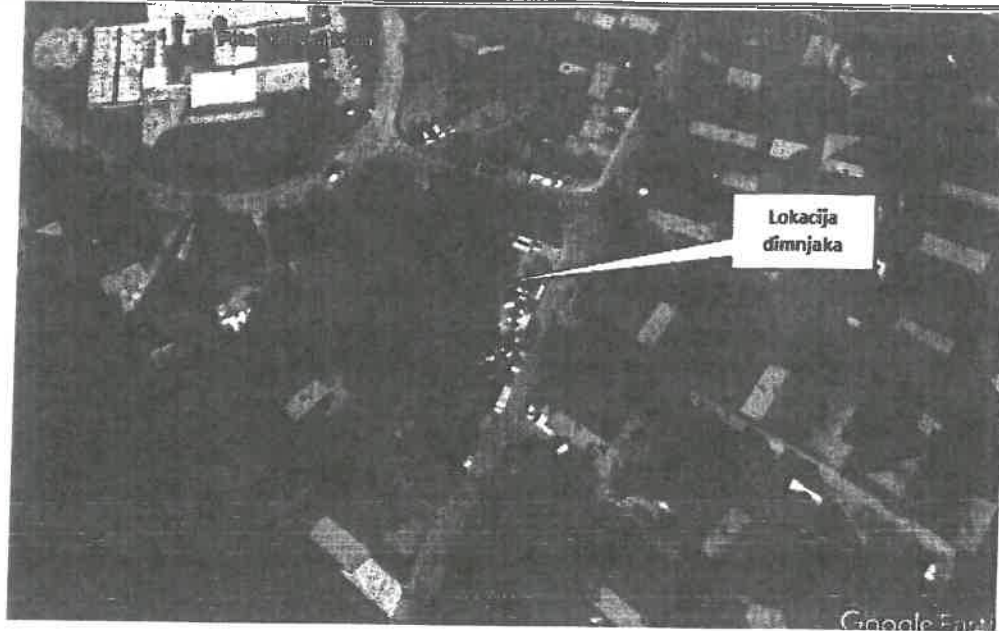


Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, decembar/2019.



Inspekcijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London



Slika 2. Prikaz mikrolokacije mjerenja

2. OPIS POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MJERENJE

2.1. Opis industrijskog kompleksa

Osnovna djelatnost	Datum puštanja u pogon	Broj radnih sati postrojenja/god.	Potrošnja goriva ispust br.1	Proizvodni program	Kapacitet proizvodnog pogona
Prodaja građevinskog materijala	/	Tokom gr.sezone	20 t (RMU Breza)	/	/

2.2. Tehnički podaci o postrojenju u kojem se vrši mjerenje:

Proizvođač	Tip	Kapacitet	Energent/vrsta i porijeklo*	Toplotna snaga	Dimenzije
Lafat Komerc	/	200 kW	Ugalj	/	/

*Navesti ukoliko se koriste neki aditivi, udio nečistoća.



Inspekcijско tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFLA – London

7. REZULTATI MJERENJA

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
Br. naloga/ID kod: N/19-020-000001/19
Broj narudžbe/Ugovora: Nar. br. 19-020-000001/19 od 03.12.2019.g.
Korisnik usluge: Zijadić export-import d.o.o. Sarajevo
Mjerenje izvršio: Ispitni laboratorij Kakanj
Mjerenje vršeno na: Dimovodni kanal kotla
Mjesto i datum mjerenja: Sokolović kolonija, Sarajevo, 06.12.2019. godine
Mjesto ispitivanja: Kakanj
Hologram br.: 35220

R. br.:1	Kotlovsko postrojenje br.1 Energent: Ugalj (RMU Breza) 20 t	Datum i vrijeme mjerenja: 06.12.2019. 15:15-16:30h
Način rada postrojenja:	kontinualan	
Vrijeme uzorkovanja:	15:15-16:30 h	
Referentni sadržaj kisika, O ₂ :	6%	
Unutrašnja dimenzija (presjek) dimnog kanala peći (m):	0,30	Površina presjeka (m ²): 0,071
Brzina plinova (m/s):	/	
Temperatura plinova (°C) ²⁾ :	110,3	Temperatura zraka okoline (°C) ^{3) 2)} : 1
Pritisak plinova (Pa) ²⁾ :	/	
Volumni protok plinova (m ³ /h):	/	
Volumni protok plinova normiran (n.u. P,T), Nm ³ /h ²⁾ :	/	
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika, Nm ³ /h ²⁾ :	/	

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

Mjereni parametri	Izmjerene vrijednosti	Mjerna nesigurnost	Rezultati svedeni na n.u.ref.O ₂	Granične vrijednosti	Godišnje opterećenje (t/god.)
Kisik, O ₂	13,49 %	0,28	/	/	/
Ugljen (II) oksid, (CO)	400,07 ppm	17,62	998,84 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³	0,209
Ugljen (IV) oksid, (CO ₂)	6,30 %	0,13	/	/	/
Azotni oksidi, (NO _x)	67,34 ppm	4,96	275,72 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	0,041*
Sumpor (IV) oksid, (SO ₂)	131,66 ppm	10,20	752,09 mg/Nm ³	/	1,01*
Čvrste čestice	/	/	/	150 mg/Nm ³	0,015*
Čađ (po Bacharach-u) ²⁾	/	/	/	/	/

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

*Obrazac o proračunima godišnjeg opterećenja u prilogu izvještaja.

OCJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene inspekcije potvrđujemo da koncentracije zagađujućih materija ZADOVOLJAVAJU granične vrijednosti propisane važećim zakonskim normama.

Tehnički rukovodilac Inspekcijског tijela:

M.P.

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

UNIVERZITET U SARAJEVU
Institut za istraživanje zločina protiv
čovječnosti i međunarodnog prava
SARAJEVO



UNIVERSITY OF SARAJEVO
Institute for the Research of Crimes
Against Humanity and International Law
SARAJEVO

Broj: 36-1/I-20

Sarajevo, 27. januar 2020. godine

27-01-2020

E. H.
KANTON SARAJEVO

Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša

Predmet: Izvještaj o izvršenom monitoringu emisije zagađujućih materija u zraku iz kotlovnice locirane u objektu Instituta za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Univerziteta u Sarajevu, *dostavlja se*

Poštovani,

u skladu s Rješenjem Inspektorata urbanističko-građevinske, ekološke, komunalne i stambene inspekcije broj UP-1-14-06/13-23.2-24457/19 od 20. decembra 2019. godine, u prilogu vam dostavljamo Izvještaj o izvršenom monitoringu emisije zagađujućih materija u zraku iz kotlovnice locirane u objektu Instituta za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Univerziteta u Sarajevu.

S poštovanjem,

V. D. DIREKTOR

DR. SC. ŽILKA NIKO, naučni saradnik

Halida Nazečića 4, 71000 Sarajevo, BOSNA I HERCEGOVINA
tel: +387 (0)33 561-350, fax: +387 (0)33 561-351
www.institut-genocid.unsa.ba; e-mail: info@institut-genocid.unsa.ba
Kantonalni sud Sarajevo UF/I-1403/02
IDENTIFIKACIONI BR. 4200132570004
PORESKI BR. 01074940



INSPEKT-RGH d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Broj: 73/20
Strana: 1 od 13

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London

IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK ZA H-M-K PROMET D.O.O. SARAJEVO

Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



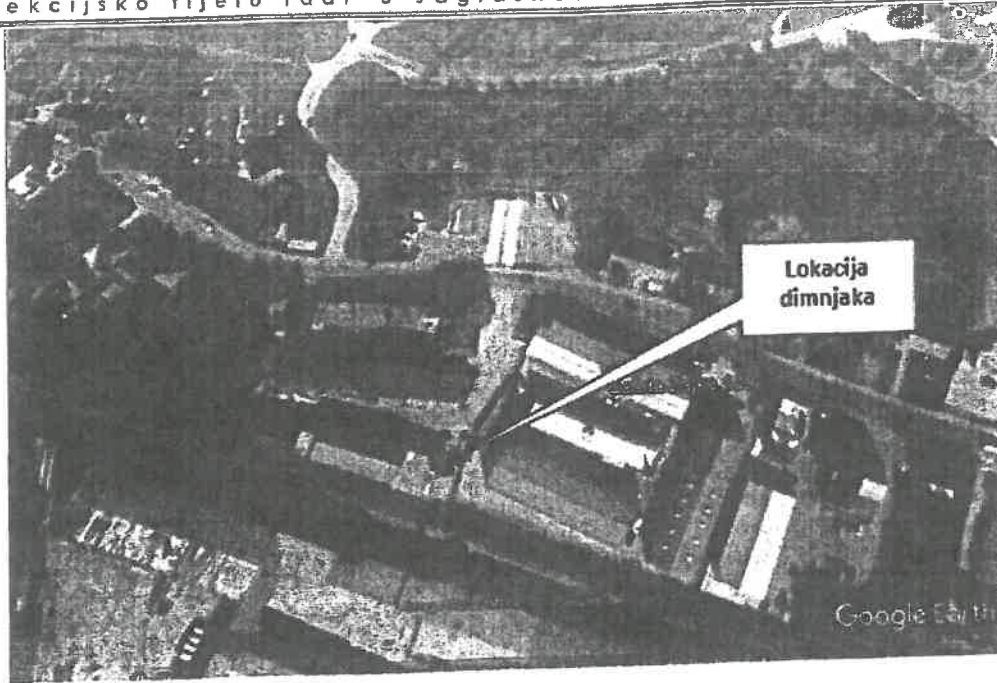
Sarajevo, februar/2020.

Obr. br. 2492 Verzija: 3/2018

Izveštaj se ne smije umnožavati osim kao cjelina, bez odobrenja Inspeksijskog tijela. Rezultati inspekcije se odnose na kontrolisanu vrstu robe i validni su samo za mjesto i datum kontrole. Izveštaj bez numerički obilježenog holograma nije validan.

File:

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London



Slika 2. Prikaz mikrolokacije mjerenja

2. OPIS POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MJERENJE

2.1. Opis industrijskog kompleksa

Osnovna djelatnost	Datum puštanja u pogon	Broj radnih sati postrojenja/god.	Potrošnja goriva ispust br.1	Proizvodni program	Kapacitet proizvodnog pogona
Pilana	/	/	72 m3 drva/51696kg	/	/

2.2. Tehnički podaci o postrojenju u kojem se vrši mjerenje:

Proizvođač	Tip	Kapacitet	Energent/vrsta i porijeklo*	Toplotna snaga	Dimenzije
Termomont	TKK3 90	90 kW	Drvo-ogr.drvo	/	/

*Navesti ukoliko se koriste neki aditivi, udio nečistoća.



Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA - London

7. REZULTATI MJERENJA

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
Br. naloga/ID kod: N/IN-I-476/20
Broj narudžbe/Ugovora: Narudžba br.IN-I-476/20 od 20.02.2020.g.
Korisnik usluge: H-M-K Promet d.o.o. Sarajevo
Mjerenje izvršio: Ispitni laboratorij Kakanj
Mjerenje vršeno na: Dimovodni kanal kotlovskeg postrojenja
Mjesto i datum mjerenja: Sarajevo, 24.02.2020. godine
Mjesto ispitivanja: Kakanj
Hologram br.: 36677

R. br.:1	Kotlovske postrojenje br.1 Energent: Drvo	Datum i vrijeme mjerenja:24.02.2020. 10:30-11:15h
Način rada postrojenja:	kontinualan	
Vrijeme uzorkovanja:	10:30-11:15 h	
Referentni sadržaj kisika, O ₂ : 11% -nije svedeno jer je izmjereni kisik manji od ref.		
Unutrašnja dimenzija (presjek) dimnog kanala peći (m): 0,30	Površina presjeka (m ²):0,071	
Brzina plinova (m/s): /		
Temperatura plinova (°C) ²⁾ : 107,5	Temperatura zraka okoline (°C) ³⁾²⁾ : 4,2	
Pritisak plinova (Pa) ²⁾ : /		
Volumni protok plinova (m ³ /h): /		
Volumni protok plinova normiran (n.u. P,T), Nm ³ /h ²⁾ : /		
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika, Nm ³ /h ²⁾ : /		

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH - BATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

Mjereni parametri	Izmjerene vrijednosti	Mjerna nesigurnost	Rezultati svedeni na n.u.ref.O ₂	Granične vrijednosti	Godišnje opterećenje (t/god.)
Kisik, O ₂	10,56 %	0,21	/	/	/
Ugljen (II) oksid, (CO)	395,23 ppm	22,11	494,03 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³	0,268
Ugljen (IV) oksid, (CO ₂)	7,51 %	0,15	/	/	/
Azotni oksidi, (NO _x)	36,30 ppm	1,57	74,41 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	0,106*
Sumpor (IV) oksid, (SO ₂)	17,01 ppm	1,37	48,64 mg/Nm ³	/	0,015*
Čvrste čestice	/	/	/	150 mg/Nm ³	0,040*
Čađ (po Bacharach-u) ²⁾	/	/	/	/	/

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH - BATA.

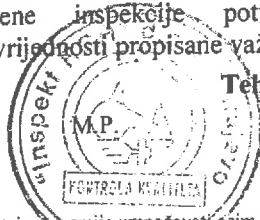
*God. opterećenje na osnovu obrasca za proračun god. opterećenja FZZOFBIH-u prilogu.

OCJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene inspekcije potvrđujemo da koncentracije zagađujućih materija ZADOVOLJAVAJU granične vrijednosti propisane važećim zakonskim normama.

Tehnički rukovodilac Inspeksijskog tijela:

Zaimović Miroslav, dipl. ing. inženjer





«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspekcijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 11.02.2020.

Broj: 48/20

Strana: 1 od 12

Inspekcijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA – London

IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK ZA METIX-AS D.O.O. SARAJEVO



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:

Zaimović

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, februar/2020.



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspekcijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/1, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 11.02.2020.

Broj: 48/20

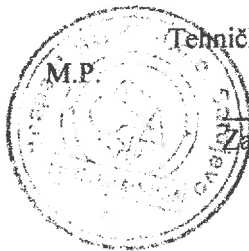
Strana: 11 od 12

Inspekcijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA – London

8. ZAKLJUČAK

Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za «Metix-AS d.o.o. Sarajevo», izvršenih dana 10.02.2020. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:

Mirsad Zaimović
Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Berlijata doc
januar 2016



TOPLING Prnjavor

+387 51 /645-100

BIH

www.topling.com



Tip	BT-200
Fab.br./godina izrade	46 / 2016
Nom.snaga (kW)	200
Opseg snaga	60-200
Max.doz.pri. (bar)	2.5
Max.doz.tem.vo. (C)	90
Sadržaj vode (L)	620
Ispitni pritisak (bar)	4
Klas.prema EN 303-5	3
Električno napajanje	
napon [V]	230
frekve. [Hz]	50
struja [A]	7
elsnaga [W]	700

ENERGIFLUX

ThermoFLUX d.o.o.
 Bage 3, 70 101 Zagreb
 Bosph / Hecogovina

Subjekt: KOTLO na pelet
 Referencni: Wood pellet boiler
 PELLING 75

Model	361358	Godina proizvodnje	2016
Snaga	75 kW	Snaga pri punom opterećenju	25-75 kW
Pritisak	3	Prisiljena cirkulacija	3 bar
Temperatura	80 °C	Temperatura vode pri izlazu	80 °C
		Temperatura vode pri ulazu	60 °C

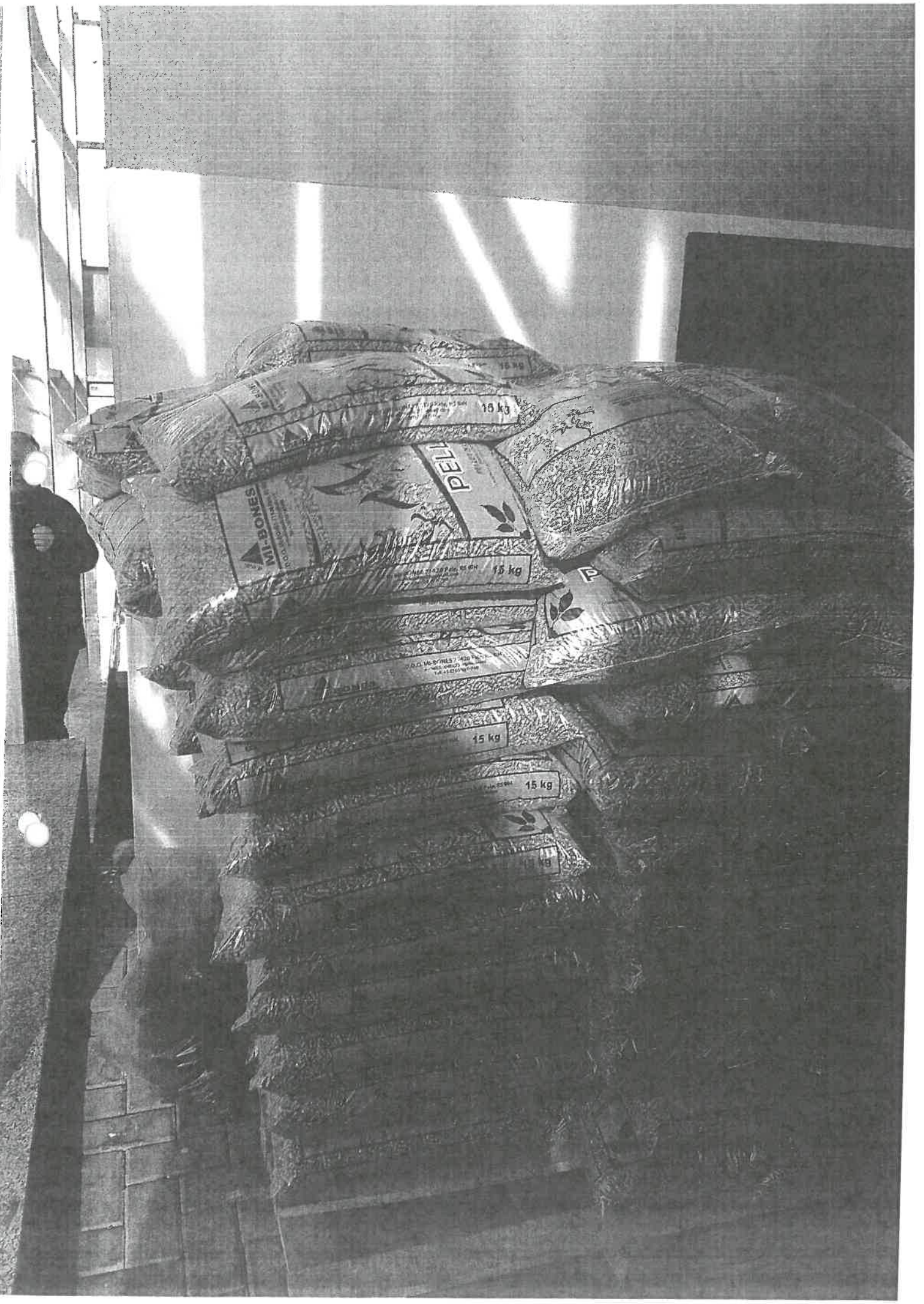


MIB Komerc Royaltea

Bukva-Jela-Smurca

15 kg ±5%

Področje	Opis	Skupna teža	Teža čistega proizvoda
1	1. vrsta	15 kg	14,25 kg
2	2. vrsta	15 kg	14,25 kg
3	3. vrsta	15 kg	14,25 kg
4	4. vrsta	15 kg	14,25 kg
5	5. vrsta	15 kg	14,25 kg
6	6. vrsta	15 kg	14,25 kg
7	7. vrsta	15 kg	14,25 kg
8	8. vrsta	15 kg	14,25 kg
9	9. vrsta	15 kg	14,25 kg
10	10. vrsta	15 kg	14,25 kg
11	11. vrsta	15 kg	14,25 kg
12	12. vrsta	15 kg	14,25 kg
13	13. vrsta	15 kg	14,25 kg
14	14. vrsta	15 kg	14,25 kg
15	15. vrsta	15 kg	14,25 kg
16	16. vrsta	15 kg	14,25 kg
17	17. vrsta	15 kg	14,25 kg
18	18. vrsta	15 kg	14,25 kg
19	19. vrsta	15 kg	14,25 kg
20	20. vrsta	15 kg	14,25 kg



MIL-BONES

PELLET

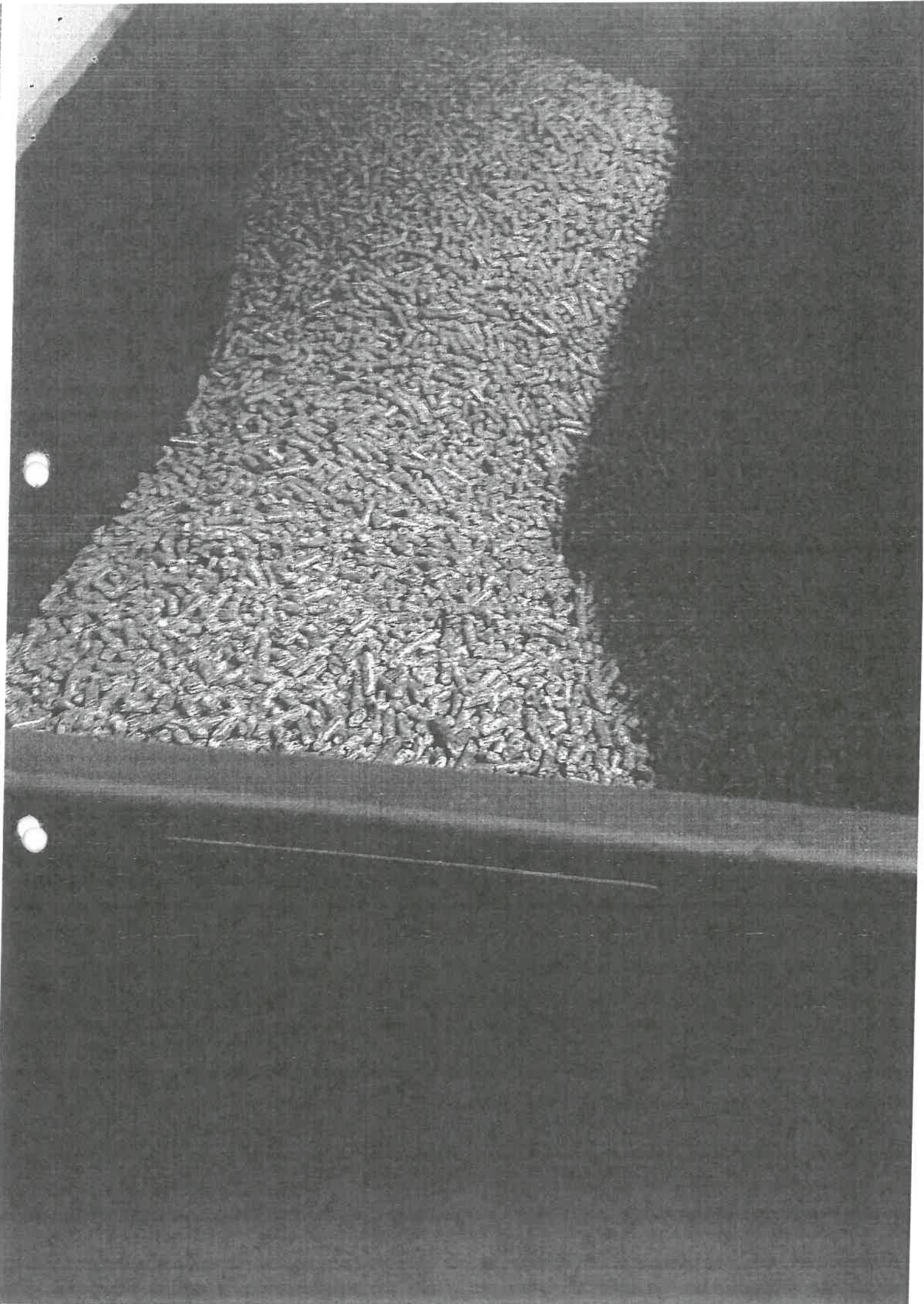
15 kg

15 kg

15 kg

15 kg

15 kg





Decembar, 2019.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalltetu: INSTITUT ZA ISTRAŽIVANJE ZLOČINA PROTIV
ČOVJEČNOSTI I MEĐUNARODNOG PRAVA UNIVERZITETA U
SARAJEVU

Naručilac:
INSTITUT ZA ISTRAŽIVANJE ZLOČINA PROTIV
ČOVJEČNOSTI I MEĐUNARODNOG PRAVA
UNIVERZITETA U SARAJEVU

Izveštaj broj:
IE-285-L1/19

BAS EN ISO/IEC 17025

BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

Tabela 10.1.: Usporedba izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u dimnim plinovima sa Graničnim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13) - Prilog VI, postojeća mala postrojenja za sagorjevanje: energent čvrsto gorivo

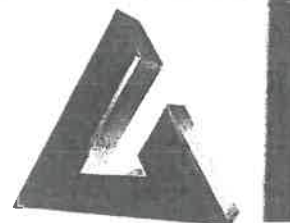
Parameter	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O_{2ref}
		Kotao 1/1
CO (mg/Nm ³)	1000	239,08
NO _x (mg/Nm ³)	400	136,81
Čvrste čestice	150	46,17
Dimni broj (skala po Bachartu)	1	0

11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima **ne prelaze granične vrijednosti** propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certificati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
- Obrasci o emisijama u zrak za Kanton Sarajevo
- Plan mjerenja



Septembar, 2019.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalitetu: INZA lab projektovanje, nadzor, tehničko
ispitivanje i analiza d.o.o. Sarajevo

Izveštaj broj:

IV-159-V1/19

Naručilac:

INZA lab projektovanje, nadzor, tehničko
ispitivanje i analiza d.o.o. Sarajevo

BAS EN ISO/IEC 17025

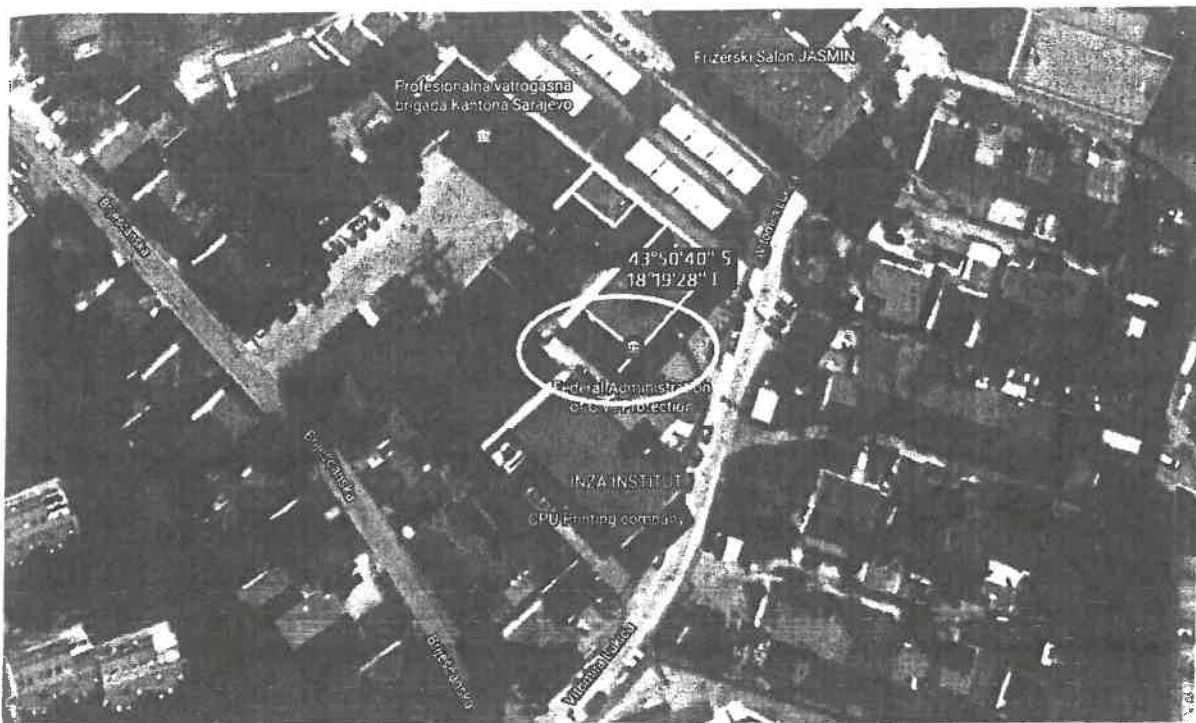
BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U ZRAK

Naručilac: INZA lab projektovanje, nadzor, tehničko ispitivanje i analiza d.o.o. Sarajevo

1. LOKACIJE POSTROJENJA



Slika 1.1. Lokacija kotlovnice i dimnjače INZA lab d.o.o. Sarajevo (Izvor:Google Earth)

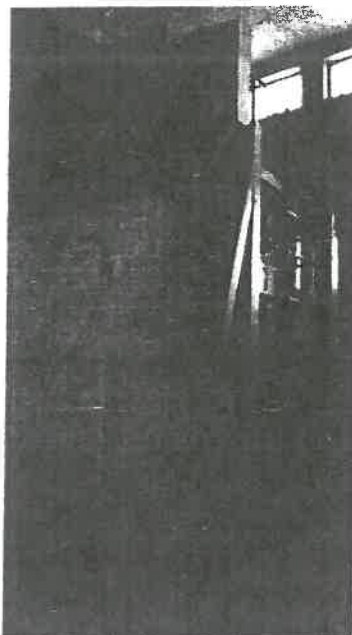
2. OPIS POSTROJENJA I MJERNIH MJESTA

PODACI O PEĆI

Tip: Vertikalna ispitna peć
Kapacitet u kW: 450
Br. gorionika: 6 kom
Oznaka: INZA -IP-VP01

PODACI O GORIONIKU

Proizvođač: Kromschroeder
Tip: BIO 140 RB-50/35E
Kapacitet u kW: 450



Slika 2.1. Vertikalna ispitna peć



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e mail: dvokut@bih.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izveštaj broj:
IV-159-V1/19

Strana 4 od 12

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Naručilac: INZA lab projektovanje, nadzor, tehničko ispitivanje
i analiza d.o.o. Sarajevo

Tabela 10.1. Usporedba izmjerenih koncentracija u dimnim plinovima sa GVE za gasovita goriva:

Parameter	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O_{2Ref} za
		Vertikalna ispitna peć
CO [mg/Nm ³]	80	797.30
NO _x [mg/Nm ³]	150	415.24
Prikaz potencijalnih rezultata u slučaju kada je volumen sadržaja O ₂ = 3%		
CO [mg/Nm ³]	80	106.75
NO _x [mg/Nm ³]	150	55.60

1. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Mjerenja su izvedena na nestandardnom mjernom mjestu gdje nije mjereno protok, odnosno brzina dimnih plinova već je uzeta posječna vrijednost kapaciteta ventilatora. Obzirom da granične vrijednosti za ovaj tip peći nisu definisane niti jednim Pravilnikom o graničnim vrijednostima, i obzirom da se radi o tehnološkom objektu sa malim brojem radnih sati i ukupno kvantitativno niskom emisijom, na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da su koncentracije u dimnim plinovima prihvatljive. Također, prikazani su potencijalni rezultati u slučaju kada je izmjerena vrijednost O₂ 3%. U ovom slučaju, prema Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH br. 03/13) možemo uočiti da je parametar NO_x u granicama, a da je parametar CO nešto iznad graničnih vrijednosti, međutim, obzirom da ovo nije postrojenje za sagorijevanje shodno tome možemo utvrditi da su i ovi rezultati prihvatljivi. Kumulativno u oba slučaja godišnje operećenje i ovog postrojenja je vrlo malo.

2. PRILOZI

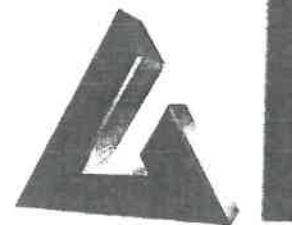
Certifikati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
Obrasci o emisijama u zrak za Kanton Sarajevo
Obrazac za plan mjerenja



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e mail: dvokut@bih.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izveštaj broj:
IV-159-V1/19



August, 2019.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalitetu: „Farang TSC“ d.o.o.

Naručilac:
„Farang TSC“ d.o.o. Trnovo

Izveštaj broj:
IE-146-V1/19

BAS EN ISO/IEC 17025

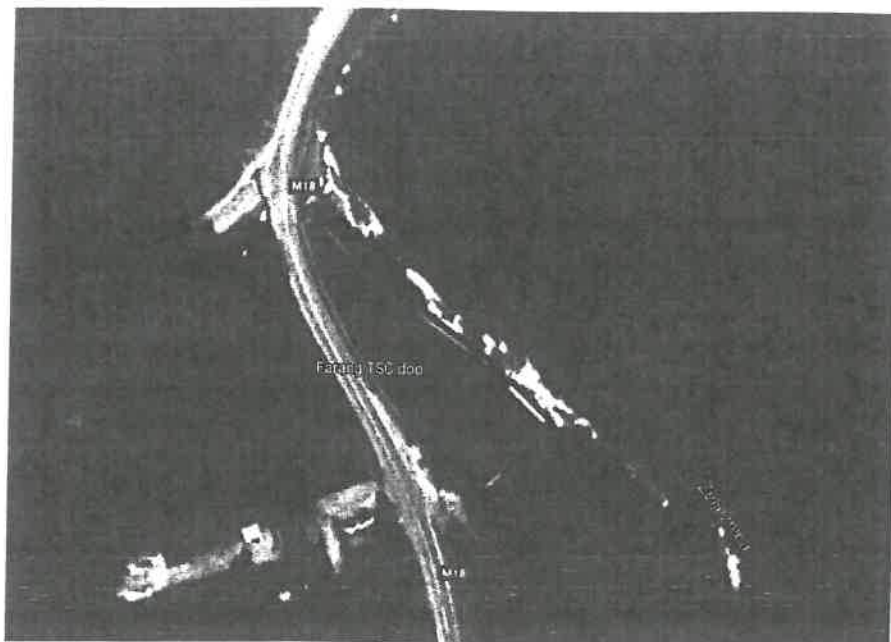
BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U ZRAK

Naručilac: Farang TSC d.o.o. Trnovo

1. LOKACIJE POSTROJENJA



*Slika 1.1. Lokacija kotlovnice Farang TSC d.o.o. (Izvor: Google Earth)
Koordinate: 43°40'51" S; 18°26'41" I*

2. OPIS POSTROJENJA I MJERNIH MJESTA

PODACI O KOTLU 1/1

Proizvođač: EKOTON

Tip: PEĆ ZA SUŠARU

Kapacitet u kW: 500

Godina proizvodnje: 2018.

Godina puštanja u pogon: 2018.

Fabrički broj: 026

PODACI O GORIONIKU 1/1

Proizvođač: COMEX

Tip: GORIONIK NA BIOMASU

Godina puštanja u pogon: 2019.



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e-mail: dvokut@bih.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izveštaj broj:
IE-113-V1/19

Strana 4 od 12

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA U ZRAK

Naručilac: Farang TSC d.o.o. Trnovo

Tabela 10.1. Usporedba sa graničnim vrijednostima emisija za čvrsta goriva

Parameter	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O _{2Ref} Za
		Kotao 1/1
CO [mg/Nm ³]	1000	838,9
NO _x [mg/Nm ³]	400	6,6
Čvrste čestice [mg/m ³]	150	41,28
Dimni broj (Skala po Bacharachu)	1	1

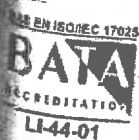
11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima ne prelaze granične vrijednosti propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certifikati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
- Obrasci o emisijama u zrak za Kanton Sarajevo
- Plan mjerenja

- Kraj izvještaja -



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e-mail: dvokut@bih.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izveštaj broj:
IE-113-V1/19

Strana 12 od 12



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspekcijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 17.02.2020.

Broj: 54/20

Strana: 1 od 12

Inspekcijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFA – London

**IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U ZRAK ZA «AGRICOM D.O.O. SARAJEVO»,
HADŽIĆI**



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, februar/2020.



7. REZULTATI MJERENJA

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
 Br. naloga/ID kod: N/23/20
 Broj narudžbe/Ugovora: Nar br. 23/20 od 13.02.2019..g.
 Korisnik usluge: AGRICOM d.o.o. Sarajevo
 Mjerenje izvršio: Ispitni laboratorij Kakanj
 Mjerenje vršeno na: Dimovodni kanal kotla
 Mjesto i datum mjerenja: Hadžići, 14.02.2020. godine
 Mjesto ispitivanja: Kakanj
 Hologram br.: 36301



R. br.:1	Kotlovsko postrojenje br.1 Energent: ugalj (50t) / 15m ³ (drvo)	Datum i vrijeme mjerenja:14.02.2020. 14:30-15:15h
Način rada postrojenja:	kontinualan	
Vrijeme uzorkovanja:	14:30-15:15 h	
Referentni sadržaj kisika, O ₂ :	6%	
Unutrašnja dimenzija (presjek) dimnog kanala peći (m):	0,30	Površina presjeka (m ²):0,070
Brzina plinova (m/s):	/	
Temperatura plinova (°C) ²⁾ :	105,7	Temperatura zraka okoline (°C) ²⁾ : 2,2
Pritisak plinova (Pa) ²⁾ :	/	
Volumni protok plinova (m ³ /h):	/	
Volumni protok plinova normiran (n.u. P,T), Nm ³ /h ²⁾ :	/	
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika, Nm ³ /h ²⁾ :	/	

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

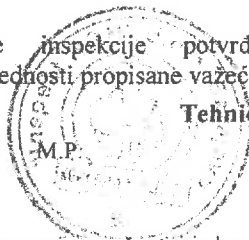
Mjereni parametri	Izmjerene vrijednosti	Mjerna nesigurnost	Rezultati svedeni na n.u.ref.O ₂	Granične vrijednosti	Godišnje opterećenje (t/god.)
Kisik, O ₂	15,40 %	0,31	/	/	/
Ugljen (II) oksid, (CO)	297,45 ppm	11,17	995,92 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³	0,634
Ugljen (IV) oksid, (CO ₂)	6,79 %	0,14	/	/	/
Azotni oksidi, (NO _x)	68,76 ppm	3,26	377,56 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	0,106*
Sumpor (IV) oksid, (SO ₂)	184,11 ppm	5,78	1.410,41 mg/Nm ³	/	2,203*
Čvrste čestice	/	/	/	150 mg/Nm ³	0,039*
Čađ (po Bacharach-u) ²⁾	/	/	/	/	/

²⁾Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

*Proračun god.opterećenja emisija – na osnovu potrošnje uglja i drveta-Obrasci FZZOFBIH u prilogu.

OCJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene inspekcije potvrđujemo da koncentracije zagađujućih materija ZADOVOLJAVAJU granične vrijednosti propisane važećim zakonskim normama.



Tehnički rukovodilac Inspeksijskog tijela:

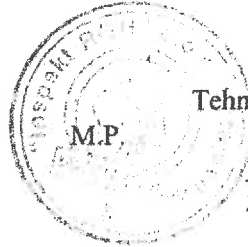
Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



8. ZAKLJUČAK

Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za «**AGRICOM d.o.o. Sarajevo, Hadžići**», izvršenih dana 14.02.2020. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



09-03-2020

Februar, 2020.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalitetu: NovaAmbienta d.o.o. Sarajevo

Naručilac:
NovaAmbienta d.o.o. Sarajevo

Izveštaj broj:
IE-043-L1/20

BAS EN ISO/IEC 17025

BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

Tabela 10.1. Usporedba izmjerenih koncentracija u dimnim plinovima sa Granična vrijednost prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz malih postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13), energent čvrsto gorivo-ugali

Parameter	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O_{2Ref}
		Kotao 1/1
CO [mg/Nm ³]	1000	715.13
NO _x [mg/Nm ³]	400	355.37
Čvrste čestice [mg/Nm ³]	150	97.14

11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima **ne prelaze granične vrijednosti** propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certifikati opreme i korištenih etalona.
- Obrazac mjerenja
- Plan mjerenja





Februar, 2020.

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK

Na lokalitetu: AVANTI d.o.o. Sarajevo

Naručilac: AVANTI d.o.o. Sarajevo

Izveštaj broj:
IE-045-L1/20

BAS EN ISO/IEC 17025

BATA
ACCREDITATION

LI-44-01

Tabela 10.1.: Usporedba izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u dimnim plinovima sa graničnim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13) – Prilog VI, postojeća mala postrojenja za sagorijevanje: energent čvrsto gorivo

Parametar	Granična vrijednost emisije	Rezultati svedeni na suhi gas, normalno stanje i O _{2Ref} za
CO [mg/Nm ³]	1000	30.66
NO _x [mg/Nm ³]	400	152.52
Čvrste čestice [mg/Nm ³]	150	7.41
Dimni broj (Skala po Bacharachu)	0	0

11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima **ne prelaze granične vrijednosti** propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certifikati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
- Obrazac za Kanton Sarajevo
- Plan mjerenja

*** Kraj Izvještaja o ispitivanju***



Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša
DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881
e-mail: dvokut@sin.net.ba
web: www.dvokut.ba



Izvještaj broj:
IE-045-L1/20



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspekcijsko tijelo
Hamdije Kreševijakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

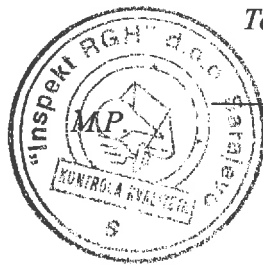
Datum: 05.02.2020.

Broj: 40/20

Strana: 1 od 12

Inspekcijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London

**IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U ZRAK ZA BENZINSKU PUMPU
«BRAĆA MUJIĆ» export import D.O.O.
SARAJEVO**



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, februar/2020.



IZVJEŠTAJ br.:63/20
o ispitivanju emisije zraka

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
ID kod: N/IN-I-273/20
Korisnik usluge: Braća Mujić export-import doo Sarajevo
Kupac/Prodavac: /
Uzorkovano iz: Dimovodni kanal kotla - Plin
Datum i mjesto ispitivanja-uzorkovanja/Datum prijema uzorka: 04.04.2020.godine, Ilidža
Mjesto kontrole/Lab. oznaka: Kakanj, 63/20
Uzorkovao: Inspekt RGH d.o.o Sarajevo-Ispitni laboratorij Kakanj
ANALIZA: Datum formiranja izvještaja: 05.02.2020.

Parametar	Datum rada	Jedinica	Metod	Mjerna nesigurnost $\pm 1)$	Rezultat
Količina kisika, O ₂	04.02.2020.	%	BAS ISO 12039:2002	/	/
Količina kisika, O ₂	04.02.2020.	% vol	BAS EN 14789:2007	0,09	4,56
Ugljen monoksid, CO	04.02.2020.	mg/m ³	BAS ISO 12039:2002	/	/
Ugljen monoksid, CO	04.02.2020.	mg/m ³	BAS EN 15058:2008	0,64	14,38
Ugljen dioksid, CO ₂	04.02.2020.	% vol	BAS ISO 12039:2002	0,19	9,49
Azotni oksidi, NO _x	04.02.2020.	mg/m ³	BAS EN 14792:2007	1,90	90,05
Sumpor dioksid, SO ₂	04.02.2020.	mg/m ³	BAS ISO 7935:2000	0,34	12,06
	04.02.2020.	ppm	BAS EN 14791:2007	/	/
Dimni broj	04.02.2020.	0 do 9	DIN 51402-1:1986 ²⁾	/	/
Sadržaj vodene pare	04.02.2020.	%	BAS EN 14790:2008 ²⁾	/	/
Masena koncentracija čvrstih čestica	04.02.2020.	mg/m ³	BAS ISO 9096/Cor1:2008	/	/
Masena koncentracija prašine (niske koncentracije)	04.02.2020.	mg/m ³	BAS EN 13284-1:2006	/	/
Temperatura plina	04.02.2020.	°C	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	2,30	135,1
Temperatura zraka	04.02.2020.	°C	Interni metod ^{3) 2)}	0,5	7
Pritisak plinova	04.02.2020.	Pa	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	58,80	/
Brzina plinova	04.02.2020.	m/s	BAS ISO 10780:2000	0,70	/
Volumni protok plinova (normiran)	04.02.2020.	Nm ³ /h	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	/	/
Volumni protok plinova	04.02.2020.	m ³ /h	BAS ISO 10780:2000	25,80	/

Napomena:

¹⁾ Proširena mjerna nesigurnost dobijena je uz upotrebu faktora k=2 i nivoa prihvatljivosti od p=95%.

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

⁴⁾ Podugovorena analiza.

⁵⁾ Preuzet podatak od – Inspekcijeskog Tijela Sarajevo.

Za Vođa odjela:
Dino Bisić, ing. maš.



Rukovodilac laboratorije:
Adnan Hasanović, dipl. ing. tehn.

1. ORGANIZACIJA KOJA VRŠI MJERENJE		2. VRIJEME MJERENJA		3. KONTROLISANA KOPIJA IZVIJEŠTAJA	
Naziv: <u>Inspektorat RGH Rep. Sarajeva</u>		Godina: <u>2020</u>		Za korisnika: <input checked="" type="checkbox"/>	
Adresa: <u>Hamdija Kreševljaković brijeg 16</u>		Datum servisiranja: <u>/</u>		Za Ministarstvo: <input type="checkbox"/>	
Broj rješenja: <u>/</u>		Datum mjerenja: <u>04.02.2020</u>		Za org. koja vrši mjerenje: <input type="checkbox"/>	
S. br. uređaja: <u>873-1448578-41055114</u>		Vrijeme mjerenja: <u>13:45-14:15</u>			
4. PODACI O VRSTI MJERENJA		6. PODACI O VLASNIKU KOTLOVNICE			
Garantno mjerenje emisije: <input type="checkbox"/>		Naziv: <u>BRAGA MUIĆ Export Import d.o.o. Sarajevo</u>		Naziv: <u>BRAGA MUIĆ Export Import d.o.o. Sarajevo</u>	
Periodično mjerenje emisije: <input checked="" type="checkbox"/>		Telefon: <u>033 97 6036</u>		Ulica i br.: <u>Džemal Bijedića 212</u>	
Posebno mjerenje: <input type="checkbox"/>		Ulica i br.: <u>Džemal Bijedića 212</u>		Mjesto: <u>Sarajevo</u>	
		Mjesto: <u>SARAJEVO</u>		ID broj: <u>4 2 0 0 3 2 8 9 8 0 0 6</u>	
		Općina: <u>1107</u>			
Izveštaj o rezultatima mjerenja emisije zagađujućih materija br.: <u>40/20</u>					
iz ložišta na čvrsta, tečna i gasovita goriva na osnovu Zakona o zaštiti zraka (Službene novine FBiH broj 33/03, 4/10) i Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo broj 1/13)					
7. NAMJENA I OPIS KOTLOVNICE					
Namjena (Grijanje, Tehnološke potrebe, Kombinovano) <u></u>					
Godina puštanja u pogon: <u></u>					
Broj kotlova u kotlovnici: <u></u>					
Identifikacija kotla u kotlovnici: <u></u>					
Da li svaki kotao ima svoj dimnjak? (DA/NE) <u></u>					
Broj dimovodnih cijevi u dimnjaku: <u></u>					
Visina dimnjaka (m): <u></u>					
Unutrašnji prečnik dimnjaka (cm): <u></u>					
Geografske koordinate dimnjaka X= <u></u> Y= <u></u>					
(Gauss-Krüger 5 koordinatni sistem)					
9. PODACI O KOTLU					
Proizvođač: <u></u>					
Tip: <u>Vito 200</u>					
Nazivna toplotna snaga u kW _{th} : <u>700</u>					
Godina proizvodnje: <u></u>					
Godina puštanja u pogon: <u></u>					
Fabrički broj: <u>7192479800241</u>					
8. PODACI O VRSTI I POTROŠNJI GORIVA					
Vrsta goriva (Tečno, Gasovito, Čvrsto) <u></u>					
Potrošnja goriva u predhodnoj godini: <u>100.000 Sm³</u>					
- Ugali (t/a): <u>/</u>					
- Ekstra lako ulje (l/a): <u>/</u>					
- LS, L ulje (t/a): <u>/</u>					
- SR, T (Mazut) (t/a): <u>/</u>					
- Prirodni gas (Sm ³ /a) <u>100000</u>					
- Drvo (m ³ /a) <u>/</u>					
- Biomasa (t/a) <u>/</u>					
- Drugo <u>/</u>					
10. PODACI O GORIONIKU					
Proizvođač: <u></u>					
Tip: <u>Web raunt</u>					
Godina ugradnje: <u></u>					
Način loženja (samo za čvrsto gorivo): <u></u>					
Ručno <input type="checkbox"/> Automatski <input type="checkbox"/>					
Temperatura vode u kotlu: <u></u>					



"BOLETUS" d.o.o. Sarajevo, Binježevo bb., 71240 Hadžići, Bosna i Hercegovina

tel/fax: ++387 (0)33 517221, 917220

Mobil: ++387 061 156361, 199450; E-mail: boletuss@boletus.ba

Rješenje: 065-0-Reg-12-000261; ID br.: 4200386750002; PDV br.: 200386750002
Računi: Raiffeisen Bank d.d. Sarajevo: 1610000004940027, devizni: 502012000-33740

ProCredit Bank: 1941410122100184, devizni: 1941410122101251; Union Banka: 1020500000197194

Sarajevo, 31.01.2020.

UP-1-14-06-19.2-00503/20	14-06	
Urudžbeni broj	Br. priloga	Vrije.
03/16-001	05	02.00.2020

- 06 Pašić

Kanton Sarajevo
Kantonalna uprava za inspekcijeke poslove
Inspektorat urbanističko-građevinske, ekološke, komunalne i stambene inspekcije
Aleja Bosne Srebrene bb
Sarajevo

Predmet: Dostava dokaza za vaše Rješenje br. : UP-1-14-06/14-19.2-00503/20

Poštovani

Vežano za vaše Rješenje br. : UP-1-14-06/14-19.2-00503/20 od 23.01.2020. , obavještavamo vas da smo angažovali ovlaštenu firmu "DVOKUT PRO" d.o.o. za monitoring emisije zagađujućih materija u zrak. Njihov Izvještaj br. IE-005-L1/20 smo dostavili Ministarstvu prostornog uređenje, građenja i zaštite okoliša KS dana 28.01.2020.

Prilog: ovjereni dopis Ministarstvu prostornog uređenje, građenja i zaštite okoliša KS o dostavi Izvještaja- kopija

S poštovanjem

Salko Pašić
Direktor
Salko Pašić



20-01-2020

28-01-2020

418



"BOLETUS" d.o.o. Sarajevo, Binježevo bb., 71240 Hadžići, Bosna i Hercegovina

tel/fax: ++387 (0)33 517221; 517220

Mobil: ++387 061 156361, 199450; E-mail: boletuss@bih.net.ba.

Rješenje: 065-0-Reg-12-000261; ID br.: 4200386750002; PDV br.: 200386750002

Računi: Raiffeisen Bank d.d. Sarajevo: 1610000004940027, devizni: 502012000-33740

ProCredit Bank: 1941410122100184, devizni: 1941410122101251; Union Banka: 1020500000117174

Sarajevo, 28.01.2020.

Ministarstvo prostornog uređenja, gradenja i zaštite okoliša KS
Reisa Džemaludina Čauševića 1
Sarajevo

Predmet: Dostava Izvještaja o mjerenjima emisije zagađujućih materija u zrak

Poštovani

dostavljamo vam Izvještaj o mjerenjima emisije zagađujućih materija u zrak br. IE-005/L.1/20 uređen od strane Laboratorija za arhitektonsku fiziku i zaštitu okoliša- DVOKUT pro.

S poštovanjem


Direktor
Salko Pašić





«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo

Inspeksijsko tijelo

Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo

Centrala: Tel.: ++387 33 225 880, 225 881, 225 884; Faks: ++387 33 225 882;

Računovodstvo i finansije: Tel.: ++387 33 225 885.

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFA-London

Izveštaj o inspekciji br. 64/20



Deklarisana vrsta robe*:

Br. naloga/ID kod:

Nalogodavac:

Kupac:

Isporučilac*:

Uzorkovano iz:

Mjesto i datum preuzimanja uzorka:

Mjesto ispitivanja:

Vizuelna kontrola uzorka:

Hologram br.

PELET

N/IF20-00010/2020

»Grbo« d.o.o. Sarajevo

»Grbo« d.o.o. Sarajevo

/

Dostavljeni uzorak

Kakanj; 05.02.2020.

Ispitni laboratorij Kakanj akreditiran prema BAS EN ISO/IEC 17025

Uzorak odgovara deklarisanom vrsti robe

36614

REZULTAT INSPEKCIJE:

Datum formiranja izveštaja: 11.02.2020.

Laboratorijska analiza br: 64/20

Vrsta analize	Jedinice	Metod	Datum	Sa dostavnom vlagom	Bez vlage
Ukupna vlaga	%m/m	BAS EN ISO 18134-1:2016	06.02.2020.	7,66	/
Pepeo	%m/m	BAS BS EN 14775:2012 BAS EN ISO 18122:2017 ²⁾	06.02.2020.	0,79	0,87
Sagoriva materija	%m/m	INS 8061030:2002 ²⁾	06.02.2020.	90,35	99,13
Isparljive materije	%m/m	BAS EN 15148:2012 BAS EN ISO 18123:2017 ²⁾	06.02.2020.	74,01	81,20
Koks	%m/m	INS 8061031:2002	06.02.2020.	17,14	18,80
Cfix ²⁾	%m/m	INS 8061031:2002	06.02.2020.	16,35	17,94
Gornja toplotna ¹⁾ vrijednost	KJ/kg	BAS BS EN 14918:2012	06.02.2020.	18336	20117
Donja toplotna vrijednost ¹⁾	KJ/kg	BAS BS EN 14918:2012	06.02.2020.	17026	18902
Sumpor ukupni	%m/m	BAS ASTM D 3177:2007 (metod A) ²⁾	06.02.2020.	0,03	0,03
Dužina peleta	mm	BAS EN 16127:2013 BAS EN ISO 17829:2017 ²⁾	07.02.2020.	15,61 ≤ L ≤ 38,21	/
Prečnik peleta	mm	BAS EN 16127:2013 BAS EN ISO 17829:2017 ²⁾	07.02.2020.	5,88 ≤ r ≤ 6,23	/

¹⁾ Podaci ne uključuju vodenik i klorovik iz vlage

²⁾ Metode/ustroje nisu akreditirane kod Instituta za akreditiranje BiH - BATA.

* Deklarisani podaci

OCJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene analize potvrđujemo da je dostavljeni uzorak raden u skladu sa zahtjevima specificiranim u Narudžbi klijenta br. IF20-00010/2020 od 06.02.2020. godine.

Rukovodilac Inspeksijskog tijela:

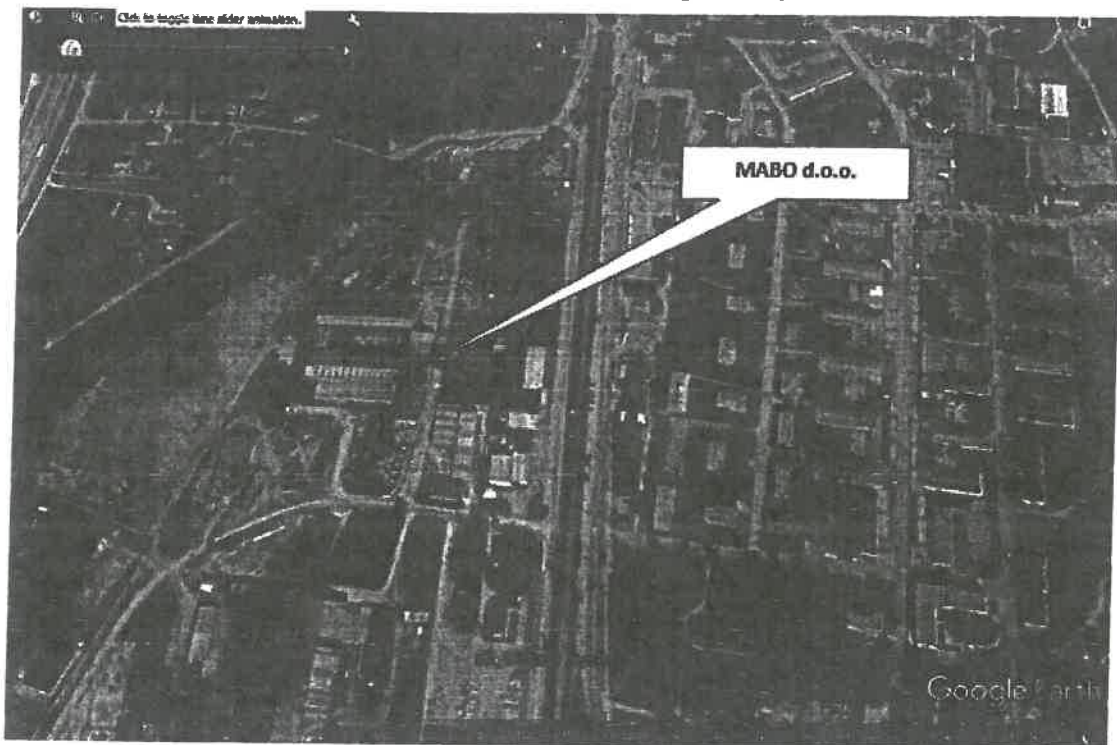
Zaimović Mirsad / dipl.ing.hem.

1. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE POSTROJENJA

1.1. Opis makrolokacije postrojenja

Prikaz makrolokacije – lokacija kompleksa – makroplan naselja u kojem ili u blizini kojeg se nalazi kompleks, udaljenost kompleksa od naselja, granice i površinu kompleksa.

MABO d.o.o. Ilijaš firma koja se bavi proizvodnjom metalnih konstrukcija i nalazi se u industrijskoj zoni ulici Bosanski put 215, 71380 Ilijaš Općina Ilijaš.



Slika 1. Prikaz makrolokacije mjerenja

1.2. Opis mikrolokacije postrojenja

Prikaz mikrolokacije postrojenja – lokacija postrojenja u kojem se vrši mjerenje-situacioni plan kompleksa sa položajem postrojenja- opis položaja postrojenja unutar kompleksa i slično.

MABO d.o.o. posjeduje kotlovnicu gdje se nalazi kotlovsko postrojenje za sagorijevanje gdje a kao gorivo koristi ugalj osnovni energent drvo u nekim neznatnim količinama i postrojenje se koristi za potrebe zagrijavanja hale i kancelarijskog prostora objekta. Kotlovsko postrojenje je postojeće i kapaciteta od 200 kW i ubraja se u mala postrojenja za sagorijevanje.



IZVJEŠTAJ br.:138/20
o ispitivanju emisije zraka

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
ID kod: N/9998/20
Korisnik usluge: MABO d.o.o. Ilijaš
Kupac/Prodavac: /
Uzorkovano iz: Dimovodni kanal kotla
Datum i mjesto ispitivanja-uzorkovanja/Datum prijema uzorka: 16.03.2020.godine, Ilijaš
Mjesto kontrole/Lab. oznaka: Kakanj, 138/20
Uzorkovao: Inspekt RGH d.o.o Sarajevo-Ispitni laboratorij Kakanj

ANALIZA:

Datum formiranja izvještaja: 18.03.2020

Parametar	Datum rada	Jedinica	Metod	Mjerna nesigurnost \pm ¹⁾	Rezultat
Količina kisika, O ₂	16.03.2020.	%	BAS ISO 12039:2002	/	/
Količina kisika, O ₂	16.03.2020.	% vol	BAS EN 14789:2007	0,27	13,76
Ugljen monoksid, CO	16.03.2020.	mg/m ³	BAS ISO 12039:2002	/	/
Ugljen monoksid, CO	16.03.2020.	mg/m ³	BAS EN 15058:2008	15,90	476,03
Ugljeni dioksid, CO ₂	16.03.2020.	% vol	BAS ISO 12039:2002	0,14	6,84
Azotni oksidi, NO _x	16.03.2020.	mg/m ³	BAS EN 14792:2007	15,18	144,03
	16.03.2020.	mg/m ³	BAS ISO 7935:2000	8,32	307,39
Sumpor dioksid, SO ₂	16.03.2020.	ppm	BAS EN 14791:2007	/	/
Dimni broj	16.03.2020.	0 do 9	DIN 51402-1:1986 ²⁾	/	/
Sadržaj vodene pare	16.03.2020.	%	BAS EN 14790:2008 ²⁾	/	/
Masena koncentracija čvrstih čestica	16.03.2020.	mg/m ³	BAS ISO 9096/Cor1:2008	/	/
Masena koncentracija prašine (niske koncentracije)	16.03.2020.	mg/m ³	BAS EN 13284-1:2006	/	/
Temperatura plina	16.03.2020.	°C	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	/	120,1
Temperatura zraka	16.03.2020.	°C	Interni metod ^{3) 2)}	/	10,7
Pritisak plinova	16.03.2020.	Pa	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	/	/
Brzina plinova	16.03.2020.	m/s	BAS ISO 10780:2000	/	/
Volumni protok plinova (normiran)	16.03.2020.	Nm ³ /h	BAS ISO 10780:2000 ²⁾	/	/
Volumni protok plinova	16.03.2020.	m ³ /h	BAS ISO 10780:2000	/	/

Napomena:
¹⁾ Proširena mjerna nesigurnost dobijena je uz upotrebu faktora k=2 i nivoa prihvatljivosti od p=95%.
²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.
⁴⁾ Podugovorena analiza.
⁵⁾ Preuzet podatak od –Inspeksijskog Tijela Sarajevo.

Vođa odjela:
Dino Bisić, ing. maš.



Rukovodilac laboratorije:
Adnan Hasašević, dipl. ing. tehn.



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/I, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 18.03.2020.

Broj: 89/20

Strana: 11 od 12

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA – London

8. ZAKLJUČAK

Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za «MABO d.o.o. Ilijaš», izvršenih dana 16.03.2020. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Knađiće Kreševljakovića 18/1, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faksa: ++ 387 33 225 882.

Datum: 10.04.2018.
Broj: 86/18
Strana: 1 od 12

inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA – London

**IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U ZRAK ZA XYLON CORPORATION D.O.O.
PODLUGOVI, ILIJAŠ**



Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Mirsad Zaimović

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, april/2018.

Obr. br. 2492 Verzija: 2/2017

Izveštaj se ne smije umnozavati osim kao cjelina, bez odobrenja Inspeksijskog tijela.
Rezultati inspekcije se odnose na kontrolisanu vrstu robe i validni su samo za mjesto i
18 Izvjestaj o mjeranju emisija u zrak Xylon Corporation Podlugovi, Ilijaš, Sarajevo, 10.04.2018.

P18: 86-



Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima FIA – London

7. REZULTATI MJERENJA

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
 Br. naloga/ID kod: 83/17; 456/17
 Broj narudžbe/Ogovora: Ugovor br. 97/13 od 04.12.2013.g.
 Korisnik usluge: XYLON Corporation d.o.o. Podlugovi - Ilijaš
 Mjerenje izvršio: Ispitni laboratorij Kakanj
 Mjerenje vršeno na: Dimovodni kanal kotla
 Mjesto i datum mjerenja: Podlugovi, 03.04.2018. godine
 Mjesto ispitivanja: Kakanj
 Fotografija br.: 20340



R. br.:1	Kotlarsko postrojenje br.1 Energent: Drvo	Datum i vrijeme mjerenja: 03.04.2018. 11:45-13:50h
Način rada postrojenja: kontinualan		
Vrijeme uzorkovanja: 11:45-13:50 h		
Rusferentni sadržaj kisika, O ₂ : 11%		
Unutrašnja dimenzija (presjek) dimnog kanala peći (m): 0,50		Površina presjeka (m ²): 0,196
Brzina plinova (m/s): 6,82		
Temperatura plinova (°C) ²⁾ : 149		Temperatura zraka okoline (°C) ²⁾ : 19
Pritisak plinova (Pa) ²⁾ : 94900		
Volumni protok plinova (m ³ /h): 4.812,19		
Volumni protok plinova normiran (n.u. P,T), Nm ³ /h ²⁾ : 2.915,69		
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika, Nm ³ /h ²⁾ : 1.541,43		

²⁾ Metodi nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – DATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

Mjereni parametri	Izričeno vrijednost	Mjerna nesigurnost	Rezultati svedeni na n, n.ref. O ₂	Granična vrijednost	Godišnje opterećenje (t/god.)
Kisik, O ₂	13,07 %	0,27	/	/	/
Ugljen (II) oksid, (CO)	420,21 ppm	17,54	662,37 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³	13,41
Ugljen (IV) oksid, (CO ₂)	6,81 %	0,14	/	/	/
Azotni oksidi, (NO _x)	67,52 ppm	4,97	174,54 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	3,53
Sumpor (IV) oksid, (SO ₂)	11,54 ppm	0,89	41,61 mg/Nm ³	/	0,842
Čvrste čestice	44,81 mg/m ³	0,44	56,50 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³	1,14
Čad (po Baoharach-u) ²⁾	/	/	/	/	/

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – DATA.

OCIJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene inspekcije potvrđujemo da koncentracije zagađujućih materija ZADOVOLJAVAJU granične vrijednosti propisane važećim zakonskim normama.



Tollnički rukovodilac Inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Obr. br. 2492 Verzija: 2/2017

Izvjestaj se ne smije umnogaviti osim kao cjelina, bez odobrenja Inspeksijskog tijela. Rezultati inspekcije se odnose na kontroliranu vrstu robe i validni su samo za mjesto i vrijeme ispitivanja. Izvjestaj će opravdati samo ako je potpuno validan.

File: 86-



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Hamidije Kreševljaković 18/I, 71 000 Sarajevo
Centralni Tel: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 10.04.2018.
Broj: 86/18
Strana: 11 od 12

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA – London

8. ZAKLJUČAK

Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za «XYLON Corporation d.o.o. Podlugovi - Iljaš», izvršenih dana 03.04.2018. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Technički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



«Inspekt – RGH» d.o.o. Sarajevo
Inspeksijsko tijelo
Hamdije Kreševljakovića 18/1, 71 000 Sarajevo
Centrala: Tel.: ++ 387 33 225 880; 225 881; 225 884.
Faks: ++ 387 33 225 882.

Datum: 11.12.2019.

Broj: 292/19

Strana: 1 od 12

Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London

«KLIŠE KOP» d.o.o.

**IZVJEŠTAJ O MJERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U ZRAK ZA KOTLOVNICU «PRIVATNI STAMBENI
OBJEKAT» VLASNIKA FATMIRA PALASKE, DOLAC MALTA
SARAJEVO**



Tehnički rukovodilac inspeksijskog tijela:

Zaimović

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

Sarajevo, decembar/2019.

Obr. br. 2492 Verzija: 3/2018

Izveštaj se ne smije umnožavati osim kao cjelina, bez odobrenja Inspeksijskog tijela.
Rezultati inspekcije se odnose na kontrolisanu vrstu robe i validni su samo za mjesto i
datum kontrole. Izveštaj bez numerički obilježenog holograma nije validan.

File:



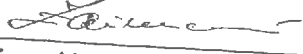
8. ZAKLJUČAK

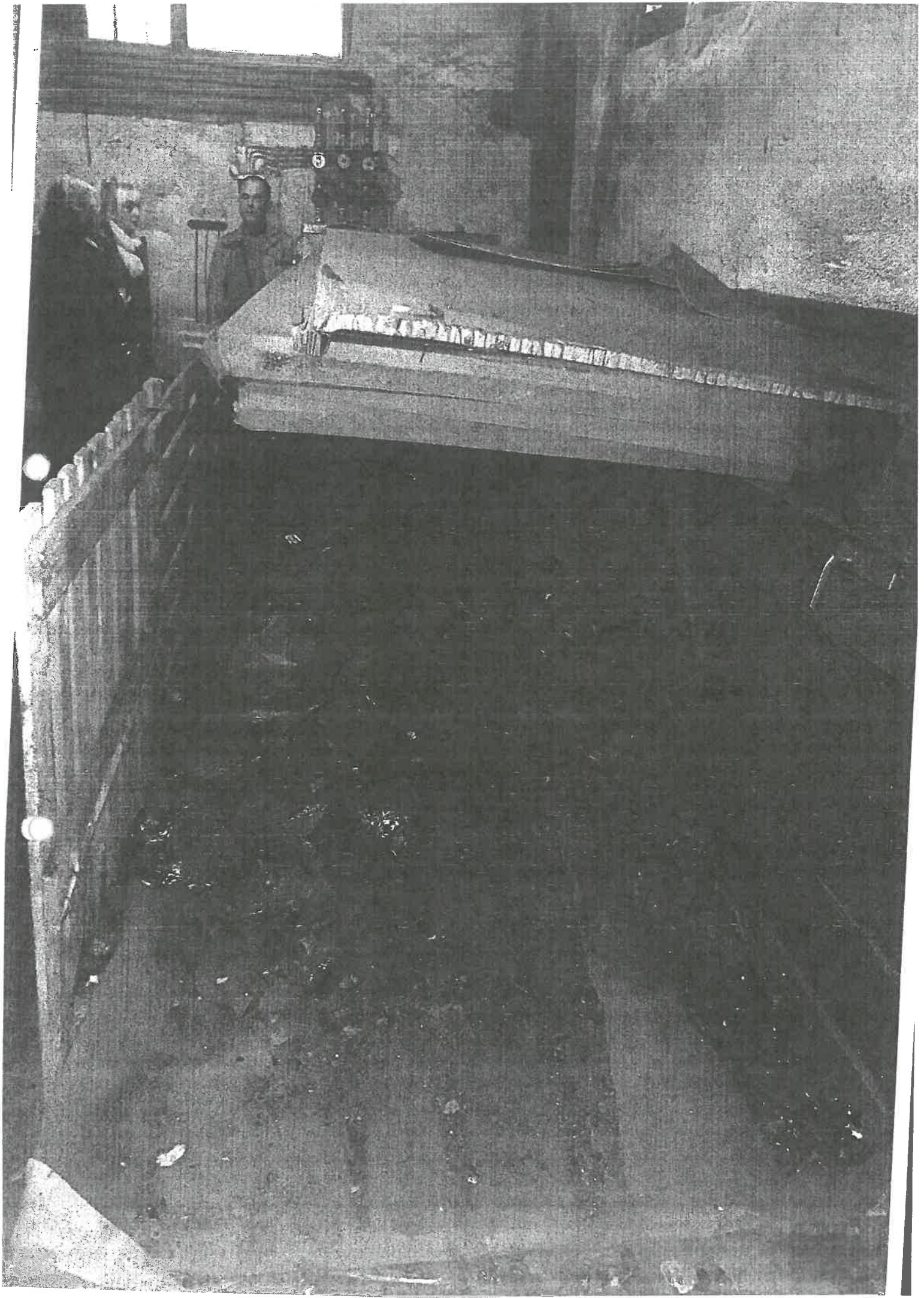
Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za kotlovnicu «Privatni stambeni objekat vlasnika Fatmira Palaske» Dolac Malta, Sarajevo, izvršenih dana 06.12.2019. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:


Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.



Continental

Vaxno!
The name of the new
Vaxno is a new
type of paper
which is made
from wood
pulp. It is
stronger than
ordinary paper
and is suitable
for use in
the office.
It is also
suitable for
use in the
home.
It is a
new type of
paper which
is made from
wood pulp.
It is stronger
than ordinary
paper and is
suitable for
use in the
office. It is
also suitable
for use in the
home.





FAZUM

Gradnja

d.o.o. Ilijaš

BS

71380 Ilijaš, Lješevo bb., Tel/ Fax: 033 402 666, Tel. 033 428 866 e-mail: fazum@bih.net.ba
ID: 4200347420003; PDV ID: 200347420003; Por. br.: 01420505; Mat. reg. broj: 1-20355
Transakcijski računi: UniCredit Bank: 3389002209738680; TK Banka: 1340700000000769

Datum: 18.04.2019.
Br: 064/19

Klasifikacijska oznaka	Ora. jedinica	
UP-1-14-06-23.2-01606/19	22-04-2019 06/23, 047 2019	
Uredžbeni broj	Br. priloga	Vrij..
KANTON SARAJEVO 03/14-002	0	0,00

Kantonalna uprava za inspeksijske poslove
Inspektorat urbanističko-građevinske, ekološke,
komunalne i stambene inspekcije
Aleja Bosne Srebrene bb
71000 SARAJEVO

Predmet: Dostava izvještaja.

Poštovani.

Na osnovu Vašeg rješenja broj UP-1-14-06/10-23.2-01606/19 od 25.03.2019.godine u prilogu Vam dostavljamo izvještaj o rezultatima mjerenja emisije zagađujućih materija broj 101/19. Drugi izvještaj dostavljen ministarstvu prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.

Srdačan pozdrav.

mr.Muamer Fazlić dipl.ing.gra



1. ORGANIZACIJA KOJA VRŠI MJERENJE		2. VRIJEME MJERENJA		3. KONTROLISANA KOPIJA IZVJEŠTAJA	
Naziv:	Inspekti RGH d.o.o. Sarajevo	Godina:	2019	Za korisnika:	<input type="checkbox"/>
Adresa:	Lamrije, Kreševjakovića br 18	Datum servisiranja:	/	Za Ministarstvo:	<input checked="" type="checkbox"/>
Broj rješenja:	87314485518/H7XY9VBB	Datum mjerenja:	08.04.2019	Za org. koja vrši mjerenje:	<input type="checkbox"/>
S. br. uređaja		Vrijeme mjerenja:	09:00-10:45		
4. PODACI O VRSTI MJERENJA		5. PODACI O KOTLOVNICI		6. PODACI O VLASNIKU KOTLOVNICE	
Garantno mjerenje emisije:	<input type="checkbox"/>	Naziv:	FAZUM GRADNJA d.o.o. Ilijaš	Naziv:	FAZUM GRADNJA d.o.o. Ilijaš
Periodično mjerenje emisije:	<input checked="" type="checkbox"/>	Telefon:	033 402 658	Ulica i br.:	Lješevo 642-a
Posebno mjerenje:	<input type="checkbox"/>	Ulica i br.:	Lješevo 642-a	Mjesto:	71380 Ilijaš
		Mjesto:	Ilijaš	ID broj:	4 2 0 0 3 4 7 4 2 0 0 0 8
		Općina:	Ilijaš		

Izveštaj o rezultatima mjerenja emisije zagađujućih materija br.:

iz ložišta na čvrsta, tečna i gasovita goriva na osnovu Zakona o zaštiti zraka (Službene novine FBiH broj 33/03, 4/10) i Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo broj 1/13)

7. NAMJENA I OPIS KOTLOVNICE

Namjena (Grijanje, Tehnološke potrebe, Kombinovano)

Godina puštanja u pogon:	/	Vrsta goriva (Tečno, Gasovito, Čvrsto)	/
Broj kotlova u kotlovnici:	2	Potrošnja goriva u predhodnoj godini:	15 t
Identifikacija kotla u kotlovnici:	1-2	- Ugallj (t/a):	15
Da li svaki kotao ima svoj dimnjak? (DA/NE)	DA	- Ekstra lako ulje (l/a):	/
Broj dimovodnih cijevi u dimnjaku:	2	- LS, L ulje (t/a):	/
Visina dimnjaka (m):	10	- SR, T (Mazut) (t/a):	/
Unutrašnji prečnik dimnjaka (cm):	200x200	- Prirodni gas (Sm ³ /a)	/
Geografske koordinate dimnjaka (Gauss-Krüger 5 koordinatni sistem)	43° 59' 28"	- Drvo (m ³ /a)	/
X=	1831342	- Biomasa (t/a)	/
Y=		- Drugo	/

8. PODACI O VRSTI I POTROŠNJI GORIVA

10. PODACI O GORIONIKU

Proizvođač:	Šing Visoko	Proizvođač:	/
Tip:	/	Tip:	/
Nazivna toplotna snaga u kW _{th} :	35	Godina ugradnje:	/
Godina proizvodnje:	/	Nacin loženja (samo za čvrsto gorivo):	
Godina puštanja u pogon:	/	Ručno	<input type="checkbox"/>
Fabrički broj:	/	Automatski	<input checked="" type="checkbox"/>
		Temperatura vode u kotlu:	

11. REZULTATI MJERENJA EMISIJE (svedeno na referentni sadržaj O₂ u dimnim gasovima, normalne uslove od 273 K i 1013 mbar i suhe dimne gasove)
Referentni sadržaj O₂ (%):

Parametar mjerenja	Mjerna jedinica	Upotrijebljena metoda mjerjenja	Izmjerena vrijednost	Mjerna nesigurnost	Ukupno godišnje opterećenje na okoliš (kg/a)
11.1 PROCESNI PARAMETRI					
Brzina dimnih gasova	m/s	BAS ISO 10780	/		
Temperatura dimnih gasova	°C	BAS ISO 10780	119,5	0,7	--
Protok dimnih gasova	m ³ N/h	BAS ISO 10780	/	2,3	--
Izmjereni volumni sadržaj O ₂	%	BAS EN 14789	13,55	25,8	--
11.2 KONCENTRACIJE POLUTANATA					
SO ₂	mg/m ³ N	BAS ISO 7935	618,04	8,31	76,5*
NO _x	mg/m ³ N	BAS EN 14792	277,94	4,96	31,08*
CO	mg/m ³ N	BAS EN 15058	995,13	16,51	--
Čvrste čestice	mg/m ³ N	BAS EN 13284	/	/	11,56*
Dimni broj	-	/	/	/	--
TOC	mg/m ³ N	/	/	/	--

11.3 POLUTANTI KOJE JE POTREBNO MJERITI U ODNOSU NA GORIVO, VRSTU I KAPACITET POSTROJENJA

Vrsta goriva Vrsta polutanta	Srednja postrojenja za sagorijevanje						Mala postrojenja za sagorijevanje					
	Nova postrojenja puštena u rad poslije 11. jan 2013.		Postojeća postrojenja puštena u rad prije 11. jan 2013.		Nova postrojenja puštena u rad poslije 11. jan 2013.		Postojeća postrojenja puštena u rad prije 11. jan 2013.		Nova postrojenja puštena u rad poslije 11. jan 2013.		Postojeća postrojenja puštena u rad prije 11. jan 2013.	
	Čvrsto 1-50 MWth	Tečno 5-50 MWth	Čvrsto 1-50 MWth	Tečno 5-50 MWth	Čvrsto ≤ 1 MWth	Gasovito 10-50 MWth	Čvrsto ≤ 1 MWth	Gasovito ≤ 10 MWth	Čvrsto ≤ 1 MWth	Gasovito ≤ 10 MWth	Čvrsto ≤ 1 MWth	Gasovito ≤ 10 MWth
SO ₂	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NO _x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Čvrste čestice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dimni broj	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TOC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

12. NAPOMENA
Svi podaci su preuzeti sa lokacije mjerenja uglja RVMU Breza, prije ko-emisionih faktora izvišen obratnog godišnjeg opterećenja okoliša koji nastaje se mašinal kotla

Za Nančioce
FAZUM
Gradnja
ILIJAŠ

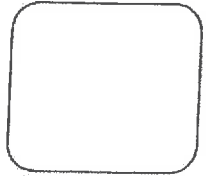
Izvođač mjerenja
ANSPRO
KONTROLA KVALITETA
11

Kontrola laboratorije
ANSPRO
KONTROLA KVALITETA
11



Inspeksijsko tijelo radi u saglasnosti sa pravilima IFIA-London

Vrsta robe: Emisija u zrak iz stacionarnih izvora
 Br. naloga/ID kod: N/003-S/19
 Broj narudžbe/Ugovora: Narudžbenica br. 003-S/19 od 03.04.2019.g.
 Korisnik usluge: FAZUM Gradnja d.o.o. Ilijaš
 Mjerenje izvršio: Ispitni laboratorij Kakanj
 Mjerenje vršeno na: Dimovodni kanal kotla br.2.
 Mjesto i datum mjerenja: Ilijaš, 08.04.2019. godine
 Mjesto ispitivanja: Kakanj
 Hologram br.: 29285



R. br.:1	Kotlovsko postrojenje br.1 Energent: Ugalj 15 t – za oba kotla ukupno	Datum i vrijeme mjerenja: 08.04.2019. 09:00-10:45h
Način rada postrojenja: kontinualan		
Vrijeme uzorkovanja: 09:00-10:45 h		
Referentni sadržaj kisika, O ₂ : 6%		
Unutrašnja dimenzija (presjek) dimnog kanala peći (m): 0,20		Površina presjeka (m ²): 0,031
Brzina plinova (m/s): /		
Temperatura plinova (°C) ²⁾ : 123,5		Temperatura zraka okoline (°C) ³⁾ : 15
Pritisak plinova (Pa) ²⁾ : /		
Volumni protok plinova (m ³ /h): /		
Volumni protok plinova normiran (n.u. P,T), Nm ³ /h ²⁾ : /		
Volumni protok plinova sveden na ref. sadržaj kisika, Nm ³ /h ²⁾ : /		

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.

Mjereni parametri	Izmjerene vrijednosti	Mjerna nesigurnost	Rezultati svedeni na n.u.ref.O ₂	Granične vrijednosti	Godišnje opterećenje (t/god.)
Kisik, O ₂	14,22 %	0,29	/	/	/
Ugljen (II) oksid, (CO)	350,51 ppm	14,63	969,33 mg/Nm ³	1000 mg/Nm ³	/
Ugljen (IV) oksid, (CO ₂)	6,36 %	0,13	/	/	/
Azotni oksidi, (NO _x)	72,94 ppm	5,37	330,81 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	/
Sumpor (IV) oksid, (SO ₂)	119,56 ppm	9,26	756,50 mg/Nm ³	/	/
Čvrste čestice	/	/	/	150 mg/Nm ³	/
Čađ (po Bacharach-ti) ²⁾	/	/	/	/	/

²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.

OCJENA USKLADENOSTI:

Shodno rezultatima provedene inspekcije potvrđujemo da koncentracije zagađujućih materija ZADOVOLJAVAJU granične vrijednosti propisane važećim zakonskim normama.



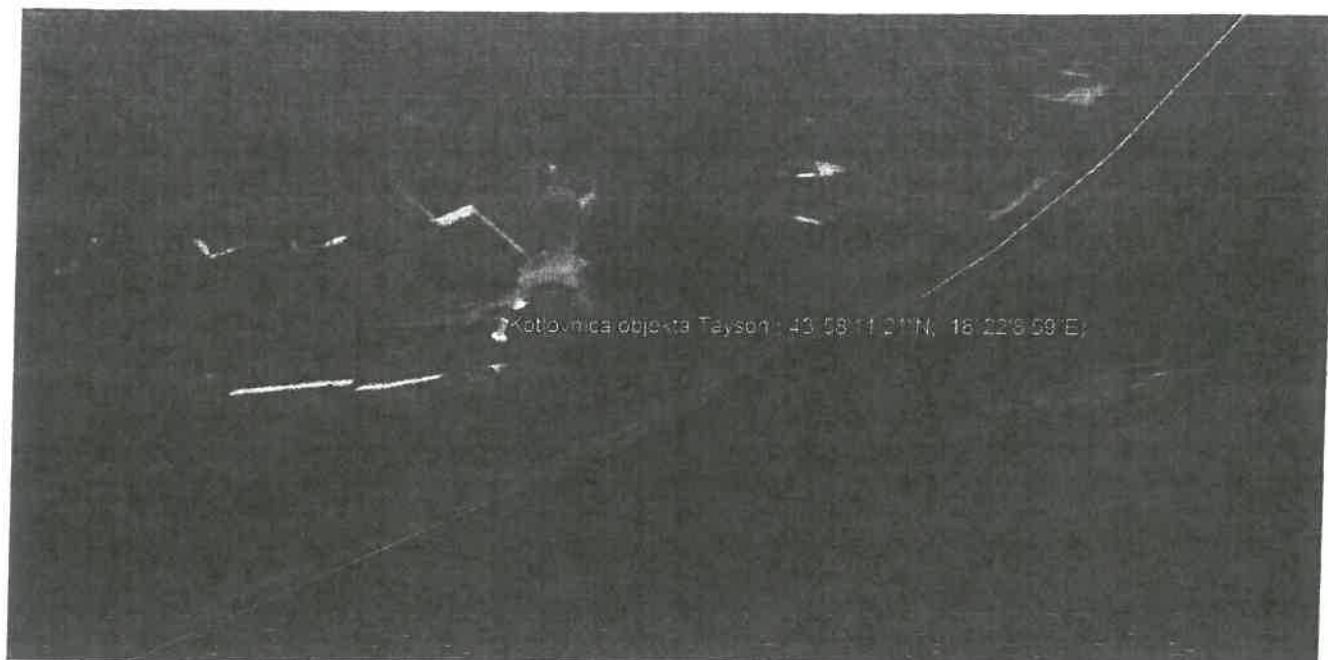
Technički rukovodilac Inspeksijskog tijela:

Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

za Delnu Srbic

1. ORGANIZACIJA KOJA VRŠI MJERENJE		2. VRIJEME MJERENJA		3. KONTROLISANA KOPIJA IZVJEŠTAJA	
Naziv:		Godina:		Za korisnika:	<input type="checkbox"/>
Adresa:		Datum servisiranja:		Za Ministarstvo:	<input checked="" type="checkbox"/>
Broj rješenja:		Datum mjerenja:		Za org. koja vrši mjerenje:	<input type="checkbox"/>
S. br. uređaja		Vrijeme mjerenja:			
4. PODACI O VRSTI MJERENJA		5. PODACI O KOTLOVNICI		6. PODACI O VLASNIKU KOTLOVNICE	
Garantno mjerenje emisije:	<input type="checkbox"/>	Naziv:		Naziv:	
Periodično mjerenje emisije:	<input checked="" type="checkbox"/>	Telefon:		Ulica i br.:	
Posebno mjerenje:	<input type="checkbox"/>	Ulica i br.:		Mjesto	/ / / / / / / / / / / / / / / /
		Mjesto:		ID broj:	/ / / / / / / / / / / / / / / /
		Opcina			
Izveštaj o rezultatima mjerenja emisije zagađujućih materija br.:					
iz ložišta na čvrsta, tečna i gasovita goriva na osnovu Zakona o zaštiti zraka (Službene novine FBiH broj 33/03, 4/10) i Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo broj 1/13)					
7. NAMJENA I OPIS KOTLOVNICE					
Namjena (Grijanje, Tehnološke potrebe, Kombinovano)					
Godina puštanja u pogon:					
Broj kotlova u kotlovnici:					
Identifikacija kotla u kotlovnici:					
Da li svaki kotao ima svoj dimnjak? (DA/NE)					
Broj dimovodnih cijevi u dimnjaku:					
Visina dimnjaka (m):					
Unutrašnji prečnik dimnjaka (cm):					
Geografske koordinate dimnjaka					
(Gauss-Krüger 5 koordinatni sistem) X=					
Y=					
8. PODACI O VRSTI I POTROŠNJI GORIVA					
Vrsta goriva (Tečno, Gasovito, Čvrsto)					
Potrošnja goriva u predhodnoj godini:					
- Ugalj (t/a):					
- Ekstra lako ulje (l/a):					
- LS, L ulje (t/a):					
- SR, T (Mazut) (t/a):					
- Prirodni gas (Sm ³ /a)					
- Drvo (m ³ /a)					
- Biomasa (t/a)					
- Drugo					
9. PODACI O KOTLU					
Proizvođač:					
Tip:					
Nazivna toplotna snaga u kWn:					
Godina proizvodnje:					
Godina puštanja u pogon:					
Fabrički broj:					
10. PODACI O GORIONIKU					
Proizvođač:					
Tip:					
Godina ugradnje:					
Način loženja (samo za čvrsto gorivo):					
Ručno <input type="checkbox"/> Automatski <input checked="" type="checkbox"/>					
Temperatura vode u kotlu:					

1. LOKACIJE POSTROJENJA



Slika 1.1. Lokacija kotlovnice Tayson Vogošća (Izvor:Google Earth)

2. OPIS POSTROJENJA I MJERNIH MJESTA

KOTAO 1/2

Naziv: Termomont Šimanovci
Tip: TKK3 180
Toplotna snaga: 120 kW
Fabrički broj: 13-15272/15284

KOTAO 2/2

Naziv: Termomont Šimanovci
Tip: TKK3 180
Toplotna snaga: 120 kW
Fabrički broj: 13-15272/152843



Slika 2.1. Kotlovi u objektu Tayson Vogošća

Mjerno mjesto

Mjerno mjesto za uzorkovanje dimnih plinova u objektu Tayson Vogošća nalazi se na dimnjači kotla. Dimnjača je kružnog poprečnog presjeka promjera 0,25 m. Obzirom na datu površinu mjerne ravni, odnosno navedene promjere, dimnjača na kotlu prema standardu BAS EN 15259:2009 treba da imaju jednu mjernu liniju i mjerenje u najmanje 1 mjernoj tački, te da se nalaze na propisnoj udaljenosti

IZVJEŠTAJ O MJERENJIMA EMISIJE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA U ZRAK

Naručilac: Tayson Vogošća

Granične vrijednosti emisije za pogone za sagorjevanje, definisane su Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorjevanje (Sl.novine FBiH br. 03/13), kod upotrebe drveta kao osnovnog enegenta. Shodno navedenom Pravilniku u narednoj tabeli su date granične vrijednosti za emisije u zrak pri upotrebi drveta kao osnovnog enegenta i usporedba dobivenih vrijednosti sa iskazanim graničnim, pri normalnom radnom režimu.

Tabela: Usporedba izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u dimnim plinovima sa Graničnim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorjevanje (Sl.novine F BiH br. 03/13) – Prilog VI, postojeća mala postrojenja za sagorjevanje za energent čvrsta goriva

Tabela 10.1. Usporedba sa graničnim vrijednostima emisija za čvrsta goriva

Parametar	Granična vrijednost emisije	Rezultati svjedeni na suhi gas normalno stanje i O ₂ za	
		Kotao 1/2	Kotao 2/2
CO (mg/Nm ³)	1000	989,80	1009,82
NO _x (mg/Nm ³)	400	50,08	55,40
Dimnina (Skala po Baeharachu)	1	1	1

11. KOMENTAR REZULTATA MJERENJA

Na temelju izmjerenih vrijednosti, te izvedenih proračuna, može se zaključiti da koncentracije u dimnim plinovima ne prelaze granične vrijednosti propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorjevanje (Sl.novine FBiH br. 03/13).

12. PRILOZI

- Certifikati o kalibraciji korištene opreme i CRM materijala
- Obrasci o emisijama u zrak za Kanton Sarajevo





OPŠTI PODACI:

Naziv: Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak za „INTERLIGNUM d.o.o. Teslić“, PJ Džemala Bijedića 164 Sarajevo

Izvršilac: Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo

Ulica: Hamdije Kreševljakovića 18/I

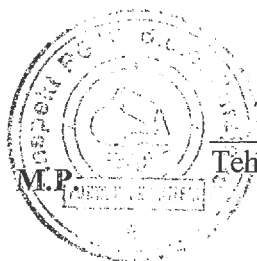
Poštanski broj/sjedište: 71000 Sarajevo

Tel.: +387 33 225 880; 225 881; 225 884.

Faks: +387 33 225 882.

e-mail: ins-rgh@bih.net.ba

Mjerenja izvršio: Abdulkerim Popaja, dipl.biol.



Izvještaj kontrolirao: /

Tehnički rukovodilac Inspekcijskog tijela
Mirsad Zaimović, dipl.ing.hem.

Naručilac: INTERLIGNUM doo Teslić

Ulica i br: Kninska 21

Poštanski broj/sjedište: 74270 Teslić

Tel.: 066 719 441

Faks: /

e-mail: admir@interlignum.net

Registarski broj i datum registracije: /

Lokacija postrojenja na kojem se vrši mjerenje: Lokacija mjerenja Poslovna jedinica

Interlignum, PJ Džemala Bijedića 164 u Sarajevu (Drvomarket)

Kontakt osoba: Gdin Admir Mujkić

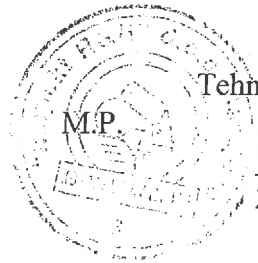
Potpis ovlaštene osobe:..... M.P.



8. ZAKLJUČAK

Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora za «Interlignum d.o.o. Teslić, PJ Džemala Bijedića 164 Sarajevo», izvršenih dana 17.01.2019. godine, može se zaključiti da ovako dobijene vrijednosti **ne prelaze granične vrijednosti emisija**, propisane važećim zakonskim i podzakonskim normama.

Preporuke za unaprjeđenje stanja ako su izmjerene vrijednosti veće od dozvoljenih: /.



Tehnički rukovodilac inspekcijskog tijela:

Zaimović
Zaimović Mirsad, dipl. ing. hem.

PODACI:

Izvještaj o mjeranju emisije zagađujućih materija u zrak

ic: **Bingo d.o.o. Tuzla**
Bosanska poljana bb, 75 000 Tuzla
Tel: + 387 35 368 900
Fax: +387 35 368 905



Ovlaštena osoba:

Potpis ovlaštene osobe: MP

TQM d.o.o. Lukavac

Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju

Modrac b.b., 75300 Lukavac

Identifikacioni broj: 4209977290008

PDV broj: 209977290008

tel/fax: +387 35 553 999, 554-444, 554-445

web: www.tqm.ba, email: info@tqm.ba

Kontakt osoba: Semir Suljić, Tehnički rukovodilac odjela emisije u zrak i buke

Mrakovi bb, Ilijaš

rski broj: 6-405/18

otokola: 3873/18

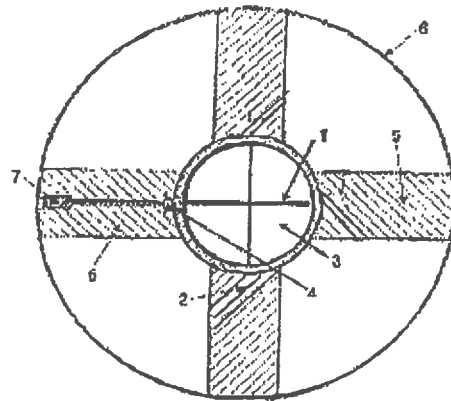
10.12.2018.godine

ici: Mirza Tokić dipl.ing.

Tehnički rukovodilac odjela emisije u zrak i buke

.....
Semir Suljić dipl.ing.ter.





Legenda

- 1 mjerna tačka
- 2 mjerna linija
- 3 mjerna ravnina
- 4 mjerni otvor
- 5 očišćeno područje
- 6 mjesto mjerenja

SKICA MJERNOG MJESTA

8. ZAKLJUČAK, MIŠLJENJA I TUMAČENJA*

Ispitivanja su vršena u cilju zadovoljavanja uslova iz Zakona o zaštiti zraka (Službene novine FBiH, broj: 33/03, Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje – "Službene novine F BiH", br. 03/13 i Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak "Službene novine F BiH" broj 9/14).

Na dan 03.12.2018. godine vršeno je mjerenje emisije dimnih plinova na dimovodnom kanalu kotla u kotlovnici TC Bingo d.o.o. Ilijaš.

Na osnovu izmjerenih vrijednosti i dobijenih rezultata nakon preračunavanja može se zaključiti da emisija dimnih plinova na ovom stacionarnom izvoru **zadovoljava** važeće zakonske norme.

*Zaključak, mišljenja i tumačenja, navedena u ovom izvještaju izvan su akreditovanog područja.

9. PRILOZI

Certifikat o akreditaciji

Certifikati o kalibraciji mjernih uređaja

- Kraj izvještaja -



Alternativa

Put Famosa 38
71210 Ilidza
Tel: +387 33 475 864
Fax: +387 33 475 860
Mob.: +387 61 646 826
Bosna i Hercegovina
e-mail: edin@alternativa.ba

Dopis broj: D-309-L1/19

Poslano: mailom, faxom, dostom

Sarajevo, 26.12.2019.godine

Predmet: Potvrda o izvršenim mjerenjima

Poštovani,

Stručni tim firme Dvokut pro d.o.o. je dana 25.12.2019. godine izašao na teren i izvršio monitoring zagađujućih materija u zrak iz kotlova na lokaciji Alternativa. Ovim putem Vas obavještavamo da ćemo izvještaj dostaviti najkasnije do kraja tekuće godine.

S poštovanjem,


Larisa Hamzić



DVOKUT PRO SARAJEVO

Bosna i Hercegovina
71000 Sarajevo
Avde Hume 11
Tel: +387 33 447 875
Fax: +387 33 447 881
E-mail: adisa.huseinovic@dvokut.ba
Web: www.dvokut.ba

DVOKUT pro Avde Hume 11, BA - 71 000 Sarajevo
Tel: +387 33 447 875 Fax: +387 33 447 881 e-mail: dvokut@bin.net.ba web: www.dvokut.ba

ENERGIJA I OKOLIŠ, Projektiranje, inženjering, consulting i mjerenje

Unit redit bank br 3364202250227886 Pandanalar sudu Sarajevo Pg br 65 01 0785 12 (stan broj) 1-854
ID Broj 42002-810005 EUZ broj 20112/810005





Ugalj asortimana "Kocka" granulacija 30-60 mm i toplotne vrijednosti od 23 047 kJ/kg do 24 137 kJ/kg

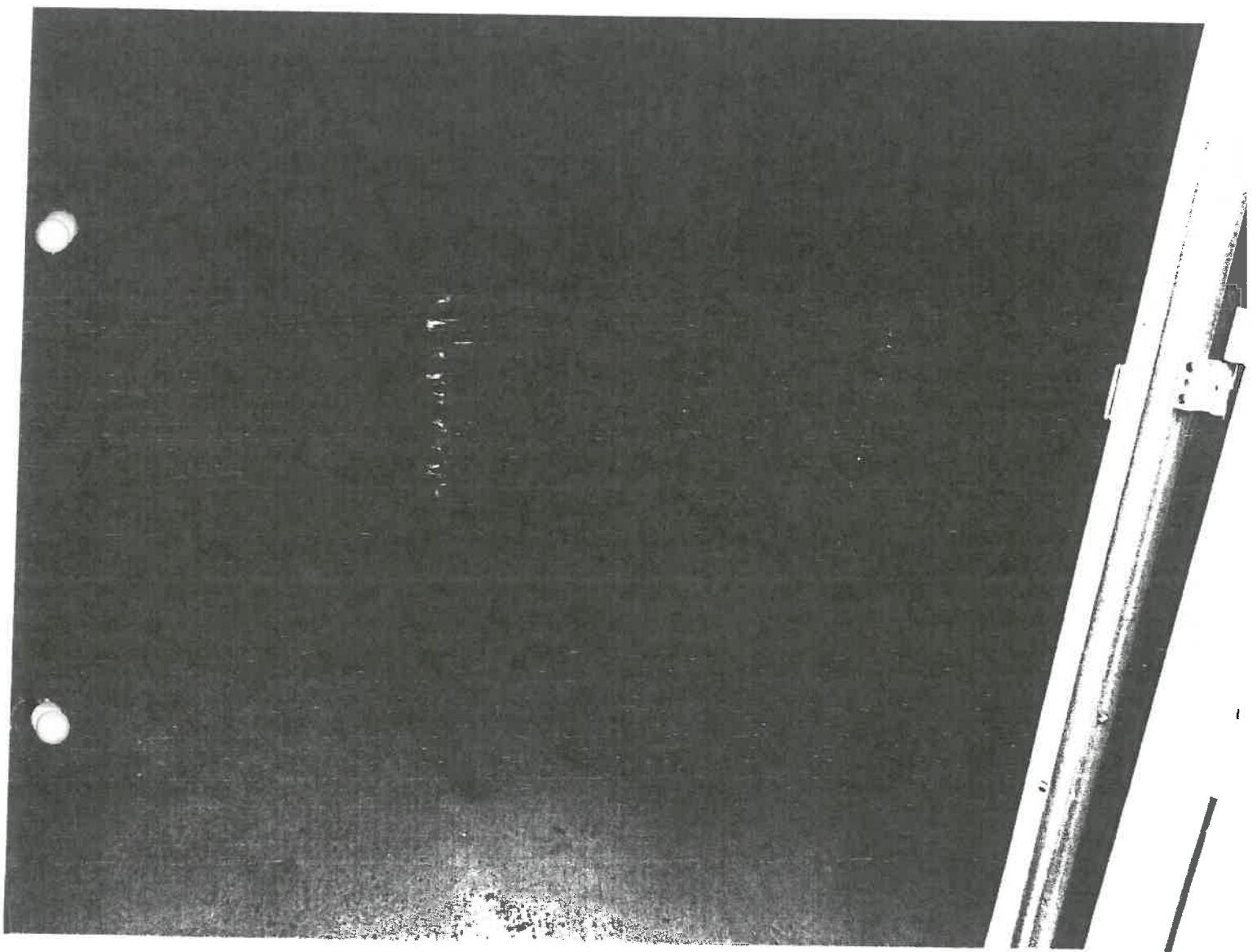
Raznovrstan asortiman naše proizvodnje omogućava svim zainteresovanim kupcima da pronađu proizvod koji im najbolje odgovara, kako granulacijom, tako i kvalitativnim karakteristikama pojedinih granulacija. U niže navedenoj tabeli pogledajte prikaz kvalitativnih karakteristika granulacije uglja "Kocka".

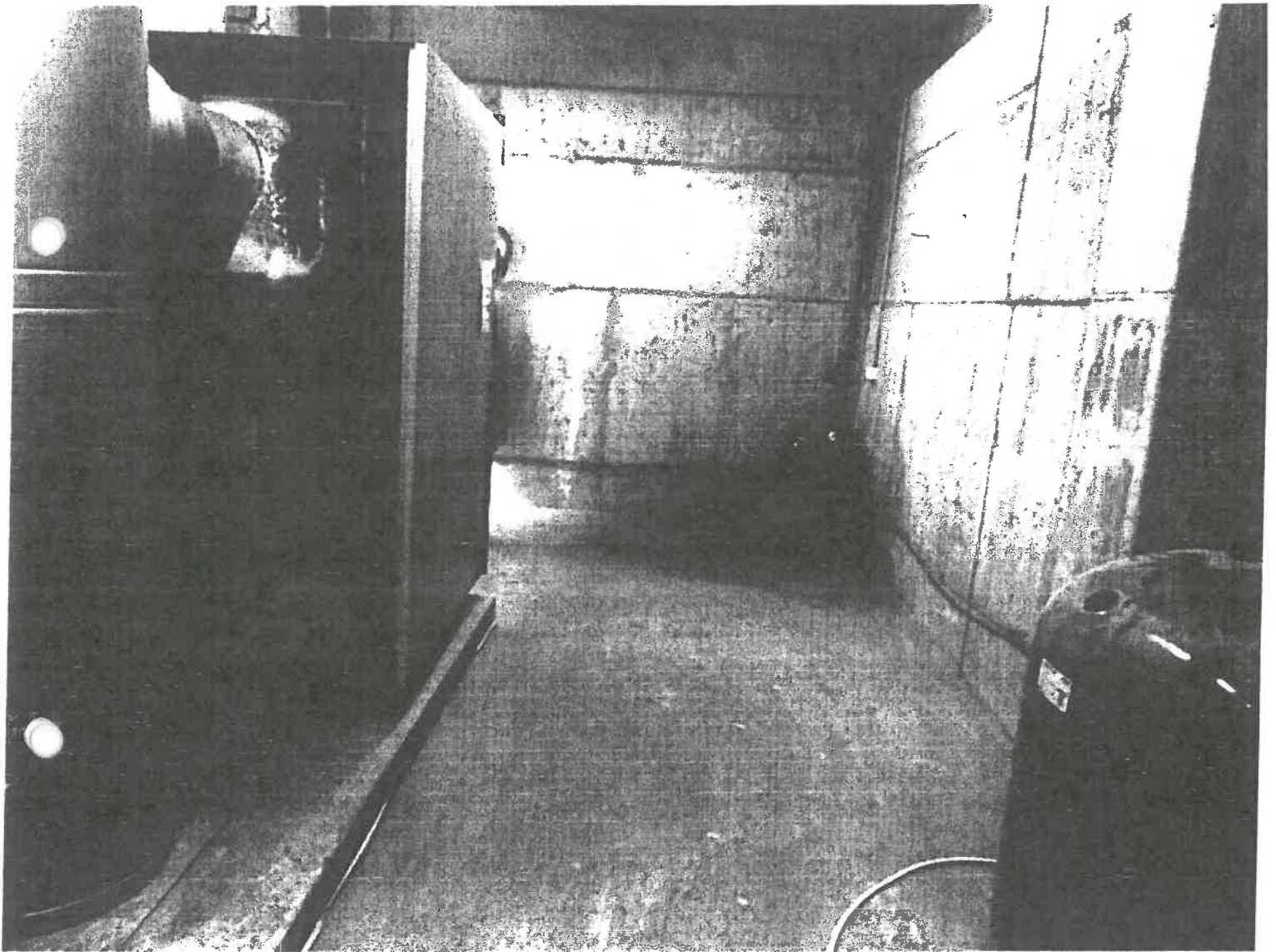
Kvalitativne karakteristike mrkog uglja Rudnika 'Breza'

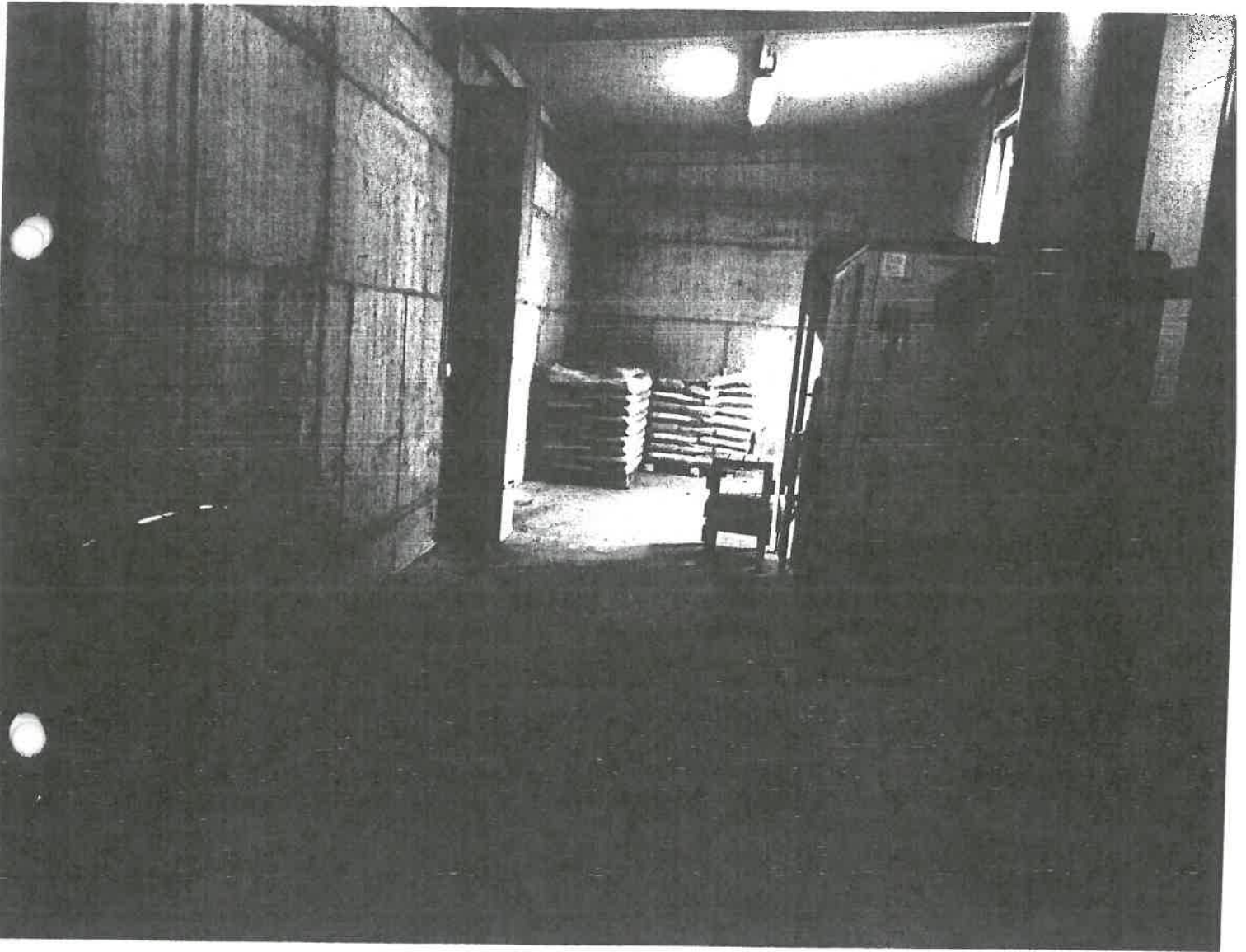
"Kocka"

Sadržaj	Jedinice	Metod	Sa dostavnom vlagom	Sa vlagom u analitičkom uzorku
Gruba vlaga	%m/m	ASTM D 3302	4,30	
Higro vlaga	%m/m	ASTM D 3173	4,10	4,28
Ukupna vlaga	%m/m	ASTM D 3302	8,40	
Pepeo	%m/m	ISO 1171	16,44	17,18
Ispaljive materije		ISO 562	35,88	37,50
Sagorljive materije	%m/m	INS 8061030	75,16	78,54
Koks	%m/m	INS 8061031	55,78	58,29
Cfix	%m/m	INS 8061031	39,40	41,18
Gornja toplotna vrijednost	kJ/kg	INS 1928	24 137	25 221
Donja toplotna vrijednost	kJ/kg	INS 1928	23 047	24 137
Ukupni sumpor	%m/m	ASTM D 3177	2,02	2,11
Sumpor u pepelu	%m/m	ASTM D 1757	1,11	1,16
Sumpor gorivi	%m/m	INS 8061058	0,91	0,95
Granulacija i %				
Granulacija	mm	do 30	30 - 60	> 60
Postotak	%	3,00	91,80	5,20

Izveštaj o kvalitetu uglja Rudnika Breza, izdat je od strane ispitnog laboratorija Inspekt RGH Sarajevo, koji posjeduje akreditaciju po BAS EN ISO/IEC 17025 za hemiju.







certifikat za pelet



000087



JUGOINSPEKT BEOGRAD

CARGO SUPERINTENDENCE CORPORATION
11000 BEOGRAD, Čika Ljubina 8/V

16/02/2018

N^o. _____ Pos. _____

Beograd, _____

CERTIFICATE _____ 02-30-24

ABOUT QUALITY

By order of firm SAVOX d.o.o, Johovac bb, 75446 Milići, RS/BiH, it was carried out sample preparation and technical analysis on received sample of wooden pellets (fir), as follows:

Goods:	Wooden pellets (fir)
Producer:	SAVOX d.o.o. Johovac bb, 75446 Milići, RS/BiH
Date and place of testing:	15-16/02/2018, Belgrade

SAMPLE PREPARATION AND TECHNICAL ANALYSIS

were carried out in accordance with SRPS/ISO CEN/TS and the following result were obtained:

Sample No. 64/2018	Wooden pellets	Base
Dimension	Ø (6,00 – 6,30) mm	(as received)
	L = 5-50 mm (cca. 97 %)	(as received)
Sieve analysis	0,97 % < 3,15 mm	(as received)
Moisture	8,26 %	(as received)
Bulk density	652 kg/m ³	(as received)
Unit density	1.162 kg/m ³	(as received)
Ash	1,05 %	(as received)
Volatile matters	72,32 %	(as received)
HCV	18.710 kJ/kg	(as received)
LCV	17.372 kJ/kg	(as received)

This Certifikate is issued in 4 identical copies from which 3 are sent to SAVOX d.o.o, Johovac bb, 75446 Milići, RS/BiH, and 1 copy is kept by JUGOINSPEKT BEOGRAD AD, Belgrade.

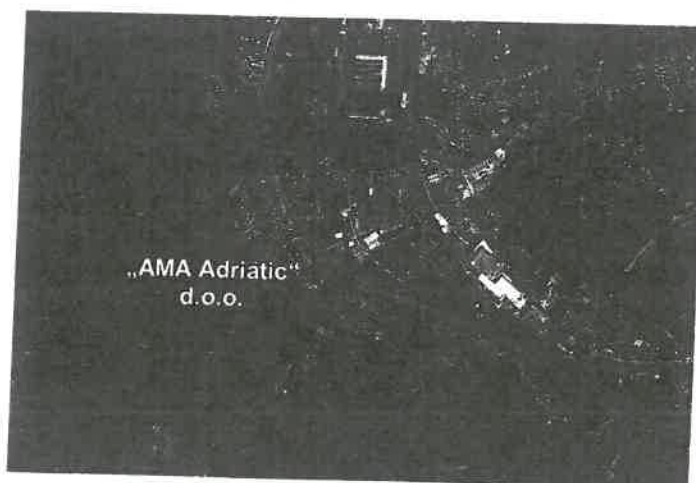
MANAGER
[Signature]
Dr Ljubisav Jakšić

This inspection has been carried out to the best of our knowledge and conscience. Our certificate does not absolve the seller and/or the buyer from their contractual responsibilities and refers exclusively to the state of the goods at the time of our inspection. In case of cargo superintendence or inspection of goods we are responsible in accordance with the deed contract in case of taking over of goods in accordance with principles of power of attorney, while for weight and quality guarantee transactions we are responsible in accordance with the stipulations of contracts concluded relative to such transaction

1. Opis makro i mikro lokacije

Makrolokacija:

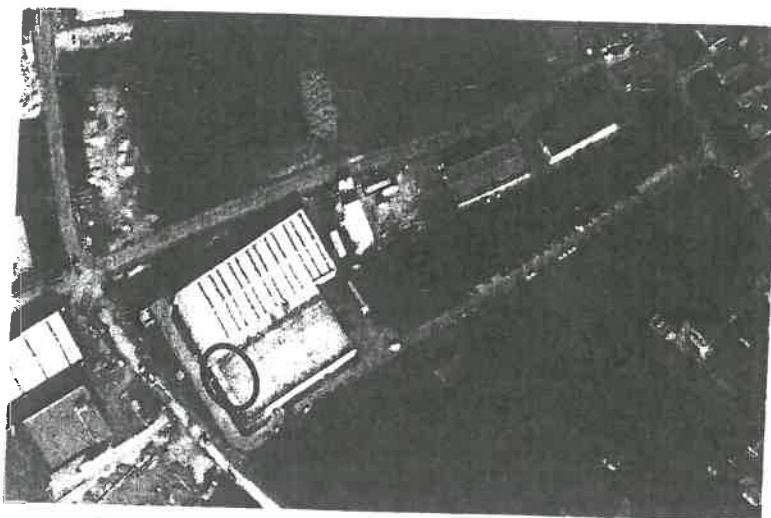
- Proizvodni pogon „AMA Adriatic“ d.o.o. Sarajevo, se nalazi u industrijskoj zoni opštine Ilijaš na adresi Ilijaš, Donja Luka bb. Predmetni pogon se bavi proizvodnjom hidrauličnih cilindara i sjedišta za radne mašine. Zapadno od lokacije pogona prostire se autoput A1, rijeka Bosna i zelene površine. Istočno, južno i sjeverno se prostiru poslovni i pojedini stambeni objekti (naselje Luka) u industrijskoj zoni. Sjeverno od lokacije se nalazi rijeka Misoča, te grad Ilijaš. Pristup pogonu je omogućen sa regionalnog puta R445 Ilijaš – Semizovac – Sarajevo, na koji se nadovezuje sporedna saobraćajnica.



Slika 1.1 Satelitski snimak šire lokacije

Mikrolokacija:

- Unutar pogona se nalaze dvije kotlovnice. Prva kotlovnica je na TNG, smještena je u zasebnu prostoriju i ulaz joj je omogućen samo sa polja. Druga kotlovnica se nalazi unutar objekta i unutar nje je instaliran kotao na pelet.



Slika 1.2 Snimak uže lokacije, lokacija kotlovnice i dimnjak



7.5. Posebni događaji i incidenti u toku vršenja mjerenja

Nije bilo posebnih događaja ili incidenata u toku vršenja mjerenja.

7.6. Odstupanje od standarda

Za potrebe mjerenja parametara emisije dimnih plinova, podugovorena je ispitna laboratorija „INZIO“ d.o.o. Tuzla. Podugovoreni parametri NO_x i SO₂ su unutar obima (skoupa) akreditacije i.l. „INZIO“.

Shodno tome, odstupanje od standarda kao i mjerenja nije bilo, jer je izvršeno mjerenje i analiza koncentracija azotnih oksida i sumpor dioksida od strane akreditovane Ispitne Laboratorije „INZIO“ d.o.o. Tuzla, , izvještaj br. 378-26/ILE-19, od 09.04.2019. godine, prema akreditovanim metodama:

- BAS EN 14792 Stacionarni izvori emisije – Određivanje masene koncentracije NO_x, mjerni princip; Hemiluminoscencija, i
- BAS EN 7935 i BAS EN 14791 Stacionarni izvor emisije – Određivanje masene koncentracije SO₂, mjerni princip; NDIR.

Mjerenje temperature i pritiska u dimovodnom kanalu, te iskorištenja vršeno je pomoću uređaja za mjerenje emisije dimnih plinova. Mjerenje temperature okoline se vršilo pomoću meteorološke stanice „TFA Dostmann“.

8. Konstatacija

Koncentracije ugljik monoksida i azotnih oksida, te dimni broj, u dimnim plinovima oba toplovodna kotla se nalaze u okviru graničnih vrijednosti propisanih Pravilnikom.



Institut za zaštitu, ekologiju i obrazovanje d.o.o. Tuzla

IZVJEŠTAJ

O REZULTATIMA MJERENJA EMISIJE IZ STACIONARNIH
IZVORA U ZRAK IZ KOTLOVNICE

“KALEA” d.o.o. ILIJAŠ

Tuzla, januar 2020.godine

7. REZULTATI MJERENJA

Mjerenja su vršena dana 16.01.2020.godine.

Tabela 7.1 Sastav dimnih plinova u dimnom kanalu za kotao

Redni broj: 1.	Kotao: Gorivo: čvrsto (ugalj-drvo)	Datum i vrijeme mjerenja: 16.01.2020.godine, od 09 ⁰⁰ do 10 ²⁰
Kapacitet postrojenja u toku mjerenja:	Postrojenje je radilo optimalnim kapacitetom	
Način rada postrojenja:	Kontinuiran	
Vrijeme uzorkovanja:	80 min	
Prosječna konstanta pitotove cijevi (ispod korijena): $\alpha K=0,604$		
Udio vlage u plinovima: 3,67%		
Referentni sadržaj O ₂ : 13 %		
Geografski položaj mjernog mjesta određen je Gauss-Krügerovim koordinatama		
geografska dužina	X = 4866516	
geografska širina	Y = 6522208	
Oznaka filtera:	1	
Blank Test:	-	%
Dimenzije dimnovodnog kanala =	Ø 0,40	m
Površina mjerne ravni =	0,125	m ²
Brizina plinova =	4,45	m/s
Protoka plinova =	2002,50	m ³ /h
Temperatura plinova =	422,61	K
Temperatura zraka okolice =	271,05	K
Atmosferski pritisak =	968,50	hPa
Statički pritisak =	0,13	hPa
Napon vodene pare =	11	hPa
Apsolutni pritisak suhog plina =	968,63	hPa
Volumen suhog plina =	0,75	Nm ³ /m ³
Protok suhog plina svedenog na normalne uslove =	1501,88	Nm ³ /h

Mjereni parametri	Izmjerene vrijednosti	Mjerna nesigurnost (%)	Rezultati svedeni na suhi gas, (O _{2ref} 13%)	Granične vrijednosti	Opterećenje zraka
Ugljik(IV)oksid (CO ₂)	7,48 %	±7,23	-	-	-
Ugljik(II)oksid (CO)	526,63 ppm	±8,18	784,84 mg/Nm ³	2000 mg/Nm ³	1,179 kg/h
Sumpor(IV)oksid (SO ₂)	79,36 ppm	±9,12	270,60 mg/Nm ³	-	0,406 kg/h
Azotni oksidi (NO _x)	40,98 ppm	±7,21	100,16 mg/Nm ³	250 mg/Nm ³	0,150 kg/h
Kisik (O ₂)	12,38 %	±8,05	-	-	-
Čvrste čestice	21,19 mg/m ³	±7,63	40,86 mg/Nm ³	-	0,061 kg/h

Data proširena mjerna nesigurnost dobijena množenjem standardne nesigurnosti sa faktorom k=2.

* Metodologija, način, proračun i rezultat proračuna opterećenja zraka zagađujućim materijama navedeni u ovom izvještaju izvan su akreditiranog područja.

Tabela 7.2 Minimalne performance karakteristika za SRM

Karakteristike performansi	Rezultati laboratorijskih i terenskih ispitivanja	Parcijalna standardna nesigurnost	Vrijednost parcijalne standardne nesigurnosti za garantičnu vrijednost
Smanjenje	$\leq \pm 0,3$ % volumena	0,26	0,12
Nula drifta	$\leq \pm 0,2$ % volumena/24 h	0,28	0,14
Span drift	$\leq \pm 0,2$ % volumena/24 h	0,09	0,07
Osjetljivost na volumni protok	$\leq \pm 1,0$ % raspona	0,8	0,11
Osjetljivost na atmosferski pritisak	$\leq \pm 1,5$ % u rasponu/kPa	1,6	0,08
Osjetljivost na temperaturu okoline	$\leq \pm 0,3$ % volumena/10 K	0,14	0,15
Osjetljivost na električni napon	$\leq \pm 0,1$ % volumena/10 V	0,09	0,07
Interferentni: NO (300 mg/m ³)		0,07	0,018
Interferentni: NO ₂ (30 mg/m ³)		0,06	0,006
Interferentni: CO ₂ (10%)		-0,008	-0,0042
Ponovljivost standardne devijacije na nivou raspona	$\leq \pm 0,4$ % u odnosu na raspon	0,6	0,12
Nesigurnost kalibracijskog plina	$\pm 2,0$ %	2,0	0,12

Tabela 7.3 - Izračun godišnjeg opterećenja okoliša na osnovu emisije u zrak*

polutant	izmjerena vrijednost (mg/Nm ³)	protok plinova (Nm ³ /h)	vrijeme rada (h/a)	opterećenje okoliša	
				kg/h	t/a
ugljik(IV)oksid CO	526,63	1501,88	2000	1,179	2,358
sumpor(IV)oksid SO ₂	79,36			0,406	0,812
azotni oksidi NO _x	40,98			0,150	0,300
čvrste čestice	21,19			0,061	0,122

* - Izračun godišnjeg opterećenja okoliša, navedena u ovom izvještaju izvan su akreditovanog područja.

8. ZAKLJUČAK, MIŠLJENJA I TUMAČENJA*

Ispitivanja su vršena u cilju zadovoljavanja uslova iz Zakona o zaštiti zraka („Službene novine FBiH”, br. 33/03 i 4/10), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH”, br. 03/13) i Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH”, br. 9/14).

Na dan 16.01.2020.godine vršena su mjerenje emisije dimnih plinova na dimovodnom kanalu kotlovskeg postrojenja preduzeća „KALEA” d.o.o. Ilijaš, lokacija Bosanski Put b.b., općina Ilijaš.

Na osnovu izmjerenih vrijednosti i dobijenih rezultata nakon preračunavanja može se zaključiti da emisija dimnih plinova i čvrstih čestica na ovom stacionarnom izvoru **zadovoljava** važeće zakonske norme.

**Zaključak, mišljenja i tumačenja, navedena u ovom izvještaju izvan su akreditovanog područja.*



Ispitni laboratorij Kakanj je akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH (BATA) prema BAS EN ISO/IEC 17025 – Akreditacija br. LI-03-01.

IZVJEŠTAJ br:1088/13

o ispitivanju uglja

"GALBA"

Vrsta robe:

ID kod:

Kupac/ Prodavac:

Korisnik usluge:

Uzorkovano iz:

Datum uzorkovanja:

Datum prijema uzorka:

Mjesto kontrole / Lab. oznaka:

Uzorkovao:

Uglj-asortiman ORAH

N/122/13-A

RMU BREZA

RMU BREZA

/

05.06.2013

07.06.2013

Kakanj;1088/13-ugalj

Naručilac usluge

ANALIZA:

Datum formiranja izvještaja: 13.06.2013

Vrsta analize	Jedinice	Metoda	Datum	Učestalost	Sadržaj vlage	Sa vlagom u anal.uzo.	Bez vlage
Gruba vlaga ⁵⁾	%m/m	ASTM D 3302	10.06.13		6,6	-	/
Higro vlaga	%m/m	ASTM D 3173	10.06.13	0,12	4,21	4,51	/
Ukupna vlaga	%m/m	ASTM D 3302	10.06.13		10,81	-	/
Pepeo	%m/m	BAS ISO 1171	10.06.13	0,64	21,28	22,79	/
Sagorive materije	%m/m	INS 8061030	10.06.13		67,91	72,71	/
Isparljive materije	%m/m	ISO 5071-1		0,58	/	/	/
Koks	%m/m	INS 8061031			/	/	/
C _{fix}	%m/m	INS 8061031			/	/	/
Ukupni ugljik	%m/m	ASTM D 5373		0,02	/	/	/
Vodonik ⁶⁾	%m/m	ASTM D 5373		0,06	/	/	/
Azot	%m/m	ASTM D 5373		0,07	/	/	/
Kiseonik ⁶⁾	%m/m	ASTM D 3176			/	/	/
Gornja toplotna vrijed	KJ/kg	BAS ISO 1928	12.06.13	100	20.570	22.023	/
Donja toplotna vrijed	KJ/kg	BAS ISO 1928	12.06.13		19.551	21.095	/
Sumpor ukupni	%m/m	ASTM D 3177	12.06.13	0,20	1,79	1,92	/
Sumpor u pepelu	%m/m	ASTM D 1757		0,24	/	/	/
Sumpor gorivi	%m/m	INS 8061058			/	/	/

Napomena:

- ¹⁾ Proširena mjerna nesigurnost dobijena je uz upotrebu faktora k=2 i nivoa prihvatljivosti od p=95%.
- ²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- ³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.
- ⁴⁾ Podugovorena analiza.
- ⁵⁾ Podaci preuzeti od IT Inspekta.
- ⁶⁾ Podaci ne uključuju vodonik i kiseonik iz vlage
- ⁷⁾ Podaci uključuju vodonik i kiseonik iz vlage

USLOVI RADNE SREDINE:

Temperatura [°C]	Vlaga	Atmosferski pritisak [mm Hg]
25		760

Vođa odjela:

Vehab Irma Mr.hemije

2

V



Rukovodilac laboratorije:

Malta

ipl. ing. tehn.



Ispitni laboratorij Kakanj je akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH (BATA) prema BAS EN ISO/IEC 17025 – Akreditacija br. LI-03-01.

IZVJEŠTAJ br:1087/13

o ispitivanju uglja

Vrsta robe: Ugalj-asortiman KOCKA
ID kod: N/122/13-A
Kupac/ Prodavac: RMU BREZA
Korisnik usluge: RMU BREZA
Uzorkovano iz: /
Datum uzorkovanja: 05.06.2013
Datum prijema uzorka: 07.06.2013
Mjesto kontrole / Lab. oznaka: Kakanj;1087/13-ugalj
Uzorkovao: Naručilac usluge

ANALIZA:

Datum formiranja izvještaja:13.06.2013

Parametar	Jedinica	Standard	Datum	Rezultat	Standardna odstupanja	Standardna odstupanja	Standardna odstupanja
Gruba vlaga ⁵⁾	%m/m	ASTM D 3302	10.06.13	6,0	-	/	/
Higro vlaga	%m/m	ASTM D 3173	10.06.13	0,12	4,53	4,82	/
Ukupna vlaga	%m/m	ASTM D 3302	10.06.13		10,53	-	/
Pepeo	%m/m	BAS ISO 1171	10.06.13	0,64	20,55	21,86	/
Sagorive materije	%m/m	INS 8061030	10.06.13		68,92	73,32	/
Isparljive materije	%m/m	ISO 5071-1		0,58	/	/	/
Koks	%m/m	INS 8061031			/	/	/
C _{fix}	%m/m	INS 8061031			/	/	/
Ukupni ugljik	%m/m	ASTM D 5373		0,02	/	/	/
Vodonik ⁶⁾	%m/m	ASTM D 5373		0,06	/	/	/
Azot	%m/m	ASTM D 5373		0,07	/	/	/
Kiseonik ⁶⁾	%m/m	ASTM D 3176			/	/	/
Gornja toplotna vrijed	KJ/kg	BAS ISO 1928	12.06.13	100	21.433	22.801	/
Donja toplotna vrijed	KJ/kg	BAS ISO 1928	12.06.13		20.416	21.866	/
Sumpor ukupni	%m/m	ASTM D 3177	12.06.13	0,20	1,80	1,91	/
Sumpor u pepelu	%m/m	ASTM D 1757		0,24	/	/	/
Sumpor gorivi	%m/m	INS 8061058			/	/	/

Napomena:

- ¹⁾ Proširena mjerna nesigurnost dobijena je uz upotrebu faktora t=2 i nivoa prihvatljivosti od p=95%.
- ²⁾ Metod nije akreditiran kod Instituta za akreditiranje BiH – BATA.
- ³⁾ Modificirana standardna metoda validirana od strane proizvođača opreme.
- ⁴⁾ Podugovorena analiza.
- ⁵⁾ Podaci preuzeti od IT Inspekta.
- ⁶⁾ Podaci ne uključuju vodonik i kiseonik iz vlage
- ⁷⁾ Podaci uključuju vodonik i kiseonik iz vlage

USLOVI RADNE SREDINE:

25	760
----	-----

Vođa odjela:
Vehab Irma Mr hemije

Rukovodilac laboratorije:
Maltar Ljubica dipl. ing. tehn.

