



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



ATC
01-453

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

INSTITUT ZA PREVENTIVU
DOO NOVI SAD
OGRANAK 27. JANUAR
Broj: 21-06-145

16. 04. 2021. god.
NIŠ

ID: 260/2021
Datum
izdavanja: 16.04.2021. god.

Zahtev: Zahtev naručioca posla prema planu praćenja stanja životne sredine
Predmet ispitivanja: Buka – merenje buke u životnoj sredini
Datum ispitivanja: 02.04.2021.

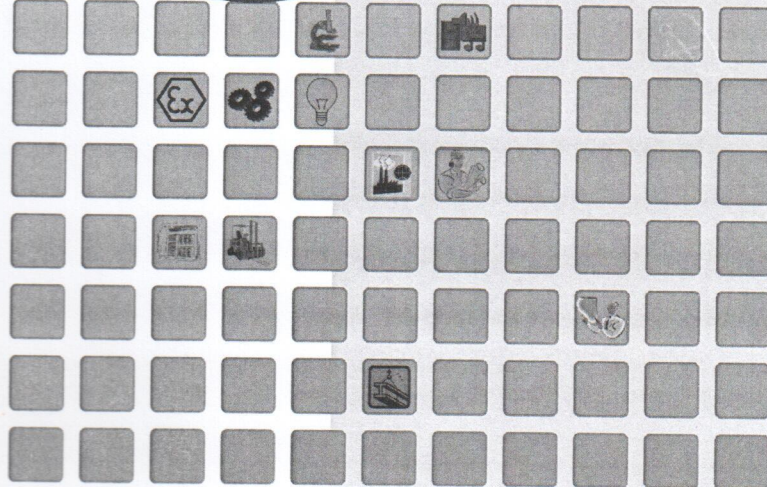
ELIXIR PRAHOVO DOO PRAHOVO

Braće Jugovića br. 2

Prahovo



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU- MERENJU



Ovaj izveštaj se sme umnožavati samo kao celina. Delovi izveštaja mogu se reprodukovati samo uz odobrenje laboratorije.

**OPŠTI PODACI**

Naručilac:	ELIXIR PRAHOVO DOO PRAHOVO, Braće Jugovića br. 2 Prahovo
Zahtev:	Zahtev naručioca posla prema planu praćenja stanja životne sredine
Rešenja o ispunjavanju uslova za merenje:	Rešenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine R. Srbije, broj 353-01-01746/2016-16, od 20.06.2017. godine
Akreditacija:	Rešenje o akreditaciji Laboratorije za ispitivanje, broj 01-453, od 06.06.2017. godine, izdato od strane Akreditacionog tela Srbije
Merni uređaji - merni lanac:	- Precizni integracioni fonometar, model: B&K 2250 L, br. 2602816 - Mikrofon, model: B&K 4950, br. 2606530 - Akustički kalibrator, model: B&K 4231, br. 3011389
Merni uređaji za meteorološke parametre	Termohigrometar model: KIMO, tip: HD 100 Anemometar model: KIMO, tip: VT 200 Barometar: barometar 700-1100 mbar.
Podaci o kalibraciji:	Kalibracija celokupnog mernog lanca je izvršena pre početka i nakon završetka svake serije merenja akustičkim kalibratorom B&K 4231 Početna: 0,01 dB, krajnja 0,03 dB.
Uverenja o etaloniranju:	<u>Za merni instrument i mikrofon:</u> Uverenje o etaloniranju fonometra br. 6153/20, uverenje o etaloniranju oktavnog i tercnog filtera br. 6154/20 i Uverenje o etaloniranju kondenzatorskog mikrofona br. 6155/20, izdata od strane Instituta IMS Beograd <u>Za akustički kalibrator:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 6156/20, izdato od strane Instituta IMS Beograd <u>Za termohigroanemometar:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 22829 t/RH 0337 i uverenje o etaloniranju i broj 22684 v 0001, kalibraciona laboratorija Laboratorija doo, Beograd <u>Za barometar:</u> Uverenje o etaloniranju, broj 270-91-19-1, Lotrič Metrologija, Kragujevac
Referentni standardi:	SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010
Referentni propisi:	Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009 i 88/2010) Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS" br. 72/2010) Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 75/2010)
Odgovorno lice za potpisivanje izveštaja:	Dragana Trajković, dipl. fizičar

**ZADATAK MERENJA**

Na osnovu zahteva naručioca, izvršeno je merenje nivoa buke u životnoj sredini pri radu proizvodnih pogona fabrike hemijskih proizvoda Elixir Prahovo doo Prahovo u Prahovu, ul. Braće Jugovića br. 2. Merenje je izvršeno na otvorenom prostoru. Merenje nivoa buke izvršeno je u terminima dan, veče i noć.

Merenje izvršiti u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS" br. 72/2010), a rezultate merenja oceniti na osnovu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010).

**USLOVI I REZULTATI MERENJA****Lokacija objekta, izvora buke:**

ELIXIR PRAHOVO DOO PRAHOVO, Radujevački put bb Prahovo

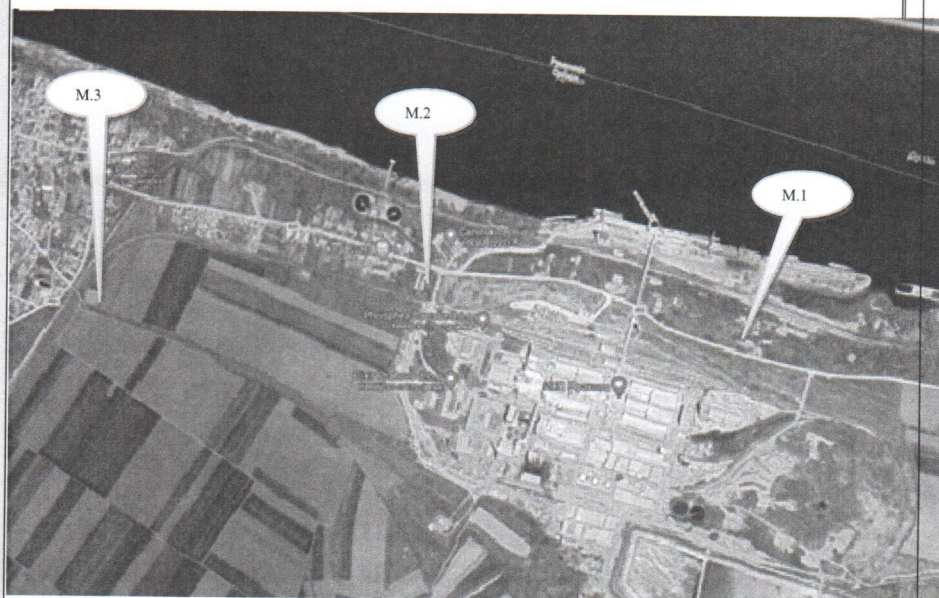
**Mesto merenja/
merne tačke:**

M.1 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, severo - zapadno od proizvodnog kompleksa, na zelenoj površini ispred stambenog naselja sa leve strane puta Prahovo - Radujevac. Merno mesto se nalazi preko puta dela placa na kome su hale 4, 5 i 6 koje se koriste kao magacinski prostor i hala starog pogona MAP koja se ne koristi.

M.2 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, zapadno od kompleksa, na zelenoj površini ispred stare upravne zgrade i naselja Kolonija, na rastojanju oko 100m od glavne kapije.

M.3 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, na zelenoj površini ispred naselja Prahovo na oko 500m od postojenja i oko 70m od stambenih objekata.

Fabrika hemijskih proizvoda Elixir Prahovo nalazi se u blizini carine i Luke Prahovo, na desnoj strani puta Prahovo - Radujevac. Najbliži stambeni objekti se nalaze severo - zapadno i zapadno od kruga preduzeća. Naselje Prahovo je udaljeno oko 500m od fabričkog kruga.

**Podaci o izvoru buke (evidencija, identifikacija izvora, opis, režim rada i položaj izvora buke):**



Izvori buke:

Izvori zvuka u Pogonu fosforne kiseline

Mlevenje:

- Motori mlinova 2 x 160kW
- Motori ventilatora 2 x 110kW
- Motori na vibrokoritima 4 x 2,5kW
- Pneumatski vibrotresači (4 bara)

Reakcija:

- Centralni mešač 450kW
- Motor ventilatora odagašivanja 350kW
- Motor pumpe za kašu 75kW

Filtracija:

- Pumpa za gips 132kW
- Vakuum pumpa 132kW
- Pumpa za natpritisak 90kW

Koncentracija:

- Motori cirkulacionih pumpi 2 x 250kW

Recirkulacija:

- 6 pumpi za hladnu vodu 90kW
- 4 pumpe za toplu vodu 55kW

Izvori zvuka u Pogonu za prečišćavanje fosforne kiseline

- Petlići 4 x 0,95kW
- Pumpa za dopremu na prese – 4 x 37kW
- Reaktor 30.01.04. – 15kW
- Reaktor 32.01.16. – 22kW
- Reaktor 32.01.12. – 15kW
- Reaktor 32.01.14. – 15kW
- Reaktor 32.01.08. – 11 kW
- Reaktor 32.01.11. – 11 kW

Izvori zvuka u Pogonu mineralnih đubriva

- Sušnica snage motora 200kW
- Ventilator sušnice sa motorom snage 450kW
- Rotacioni hladnjak snage 75kW
- Mlin sa lancima snage motora 55kW
- Elevator snage 30kW
- Vibro sita – motori 15 x 0,55kW, dodavači 6 x 0,75kW
- Granulator snage 200kW

Izvori zvuka u Pogonu aluminijum trifluorida (ALF3)

- Elevator glinice sa snagom motora 4kW
- Kalcinator sa motorom snage 18,5kW
- Ventilator kalcinatora sa motorom snage 55kW
- Rekuperator sa dva ventilatora sa snagama motora 5,5kW i 4kW
- Elevator gotovog proizvoda sa snagom motora 7,5kW
- Skip sa snagom motora 5,5kW
- Dve centrifuge sa snagama motora po 110kW

Izvori zvuka u Pogonu energane i crpne stanice

Energana na uglj:

- Dimni ventilator snage 200kW
- Primarni ventilator snage 75kW
- Sekundarni ventilator snage 37kW
- Vrećasti filter sa pneumatskim istresanjem vreća (6 bari)



Energana na mazut i gas:

- Kotao TE113 (K2) – ventilatori 2 x 18,5kW, motori brenera 2 x 5,5kW, napojna pumpa 45kW
- Kotao LOOS (K3) – ventilator 3kW, pumpa za napojnu vodu 11kW
- Kotao TE106 (K4) – ventilator 4kW, pumpa za napojnu vodu 15kW
- Kotao TE113 (K5) – ventilatori 2 x 18,5kW, motori brenera 2 x 5,5kW, napojna pumpa 37kW
- Reducir stanice 1, 2 i 3 (redukcija sa 12 na 5 bari)

U kompresorskoj stanici izvor zvuka je:

- Kompresori za komprimovani vazduh 6 komada – 4 x 90kW, 1 x 132kW i 1 x 250kW

U CNG-TNG podstanici izvori zvuka je rampa za dogrevanje i reduciranje pritiska A i B (redukcija sa 200 bari na 6-10 bari, pa na 3,7 bara).

U krugu fabrike u delu hala 4, 5 i 6 prolazi železnički kolosek koji je u vreme merenja bio u funkciji, odnosno vagoni su se kretali prema vagi za merenje i nazad.

U grafičkom prilogu nalaze se fotografije izvora zvuka kao i okruženje.

**Datum i vremenski interval
posmatranja:**

02.04. 2018. godine, u vremenu:
od 12:00 do 13:00 h, u terminu dan
od 18:00 do 19:00 h, u terminu več
od 22:00 do 23:00 h, u terminu noć

Opis mernih mesta i uslova merenja:

M.1 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, severo - zapadno od proizvodnog kompleksa, na zelenoj površini ispred stambenog naselja sa leve strane puta Prahovo - Radujevac. Merno mesto se nalazi preko puta dela placa na kome su hale 4, 5 i 6 koje se koriste kao magacinski prostor i hala starog pogona MAP koja se ne koristi. Merni instrument je postavljen na visinu od 1,5 m od zemlje i usmeren prema izvoru buke.

M.2 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, zapadno od kompleksa, na zelenoj površini ispred stare upravne zgrade i naselja Kolonija, na rastojanju oko 100m od glavne kapije. Merni instrument je postavljen na visinu od 1,5 m od zemlje i usmeren prema izvoru buke.

M.3 Merno mesto nalazi se na otvorenom prostoru, na zelenoj površini ispred naselja Prahovo na oko 500m od postojenja i oko 70m od stambenih objekata. Merni instrument je postavljen na visinu od 1,5 m od zemlje i usmeren prema izvoru buke.

Rezidualni nivoi buke nisu mereni jer zbog tehnološkog zahteva nije bilo moguće isključiti sve navedene izvore zvuka.

**Priroda i stanje terena između
izvora buke i mernih mesta:**

Teren je ravan ili blago nagnut. Prema mernom mestu M.1 nema nikakvih barijera i zvuk se prostire bez prepreka. Prema stambenim naseljima gde su merne tačke M.2 i M.3 ima visokog i srednjeg rastinja koje predstavljaju delimičnu zvučnu barijeru.

Meteorološki uslovi:

02.04.2021.
12:00 t = 7,0 °C; Rh = 78 %, v= do 1,5 m/s, p= 1009 hPa
18:00 t = 5,0 °C; Rh = 74 %, v= do 1,5 m/s, p= 1010 hPa
22:00 t = 2,0 °C; Rh = 85 %, v= do 2,0 m/s, p= 1009 hPa



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

ID: 260/21

Datum: 16.04.2021.

Strana: 7 od 30

Referentno vreme, vremenski interval merenja:	Merenje je izvršeno u terminima dan, večer i noć. Dužina vremenskog intervala u kome je kvadratna vrednost A-ponderisanog zvučnog pritiska integraljena i usrednjena 15 min.			
Opis buke prema vremenskom toku:	Promenljiva	-	Isprekidana	-
	Nepromenljiva	x	Impulsna	-
Opis buke prema frekvencijskom sadržaju:	Širokopojasna	x	Istaknuti tonovi	-
	Uskopojasna	-	Zvučne informacije	-
Odabrana dinamička karakteristika instrumenta:	Fast	x	Slow	-

**KVANTITATIVNI PODACI****Merenje nivoa buke u terminu dan**

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.1	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	52,4	-	52	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.2	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	51,1	-	51	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.3	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	47,4	-	47	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Rezidualni nivo buke nije bilo moguće meriti jer iz tehnoloških razloga nije bilo moguće isključiti postrojenja koja smo naveli kao izvore buke.

**Merenje nivoa buke u terminu večer**

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.1	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	51,4	-	51	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.2	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	50,4	-	50	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.3	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	46,7	-	47	60
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Rezidualni nivo buke nije bilo moguće meriti jer iz tehnoloških razloga nije bilo moguće isključiti postrojenja koja smo naveli kao izvore buke.



Merenje nivoa buke u terminu noć

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.1	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	43,2	-	43	50
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.2	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	43,2	-	43	50
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Merna tačka	Opis merenja	Ekvivalentni nivo $L_{Aeq,T}$ (dB)	Korekcija K_i (dB)	Merodavni nivo $L_{RAeq,T}$ (dB)	Dozvoljeni nivo buke (dB)
M.3	Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme	41,9	-	42	50
*Merna nesigurnost (dB) $\pm 2,5$					

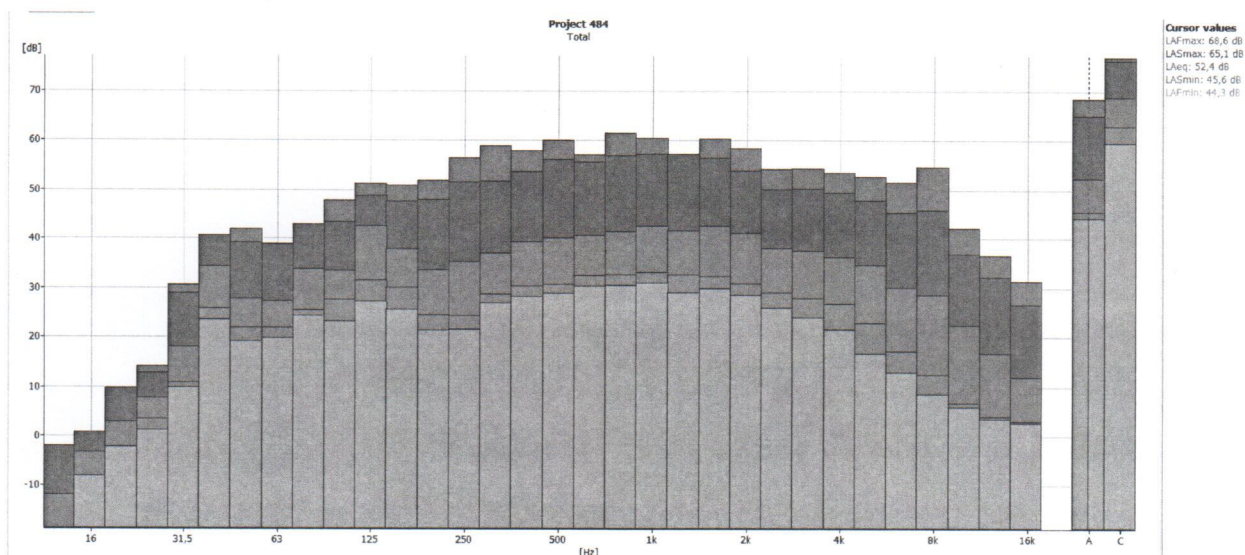
**Izražena proširena merna nesigurnost je zasnovana na standardnoj nesigurnosti umnoženoj faktorom pokrivenosti $K=2$, koji za normalnu distribuciju pruža nivo poverenja od približno 95%*

Rezidualni nivo buke nije bilo moguće meriti jer iz tehnoloških razloga nije bilo moguće isključiti postrojenja koja smo naveli kao izvore buke.



Merenje nivoa buke u terminu dan

M.1. Dan – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=62,2dB

L90=46,3dB

L5=57,7dB

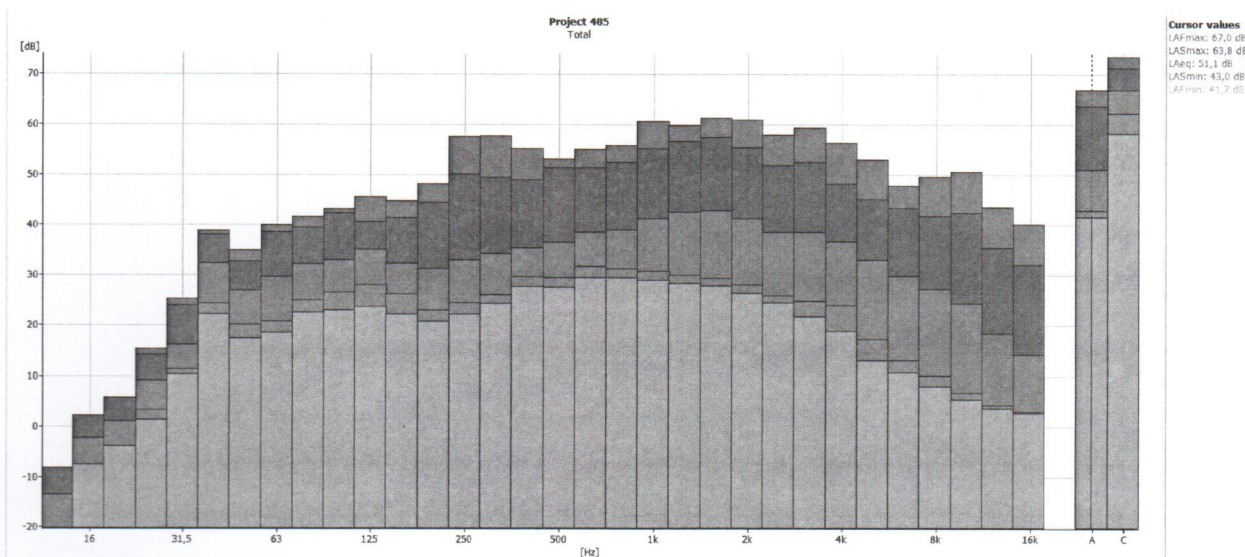
L95=45,9dB

L10=54,4dB

L99=45,0dB

L50=49,2dB

M.2. Dan – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=61,9dB

L90=44,1dB

L5=56,9dB

L95=43,6dB

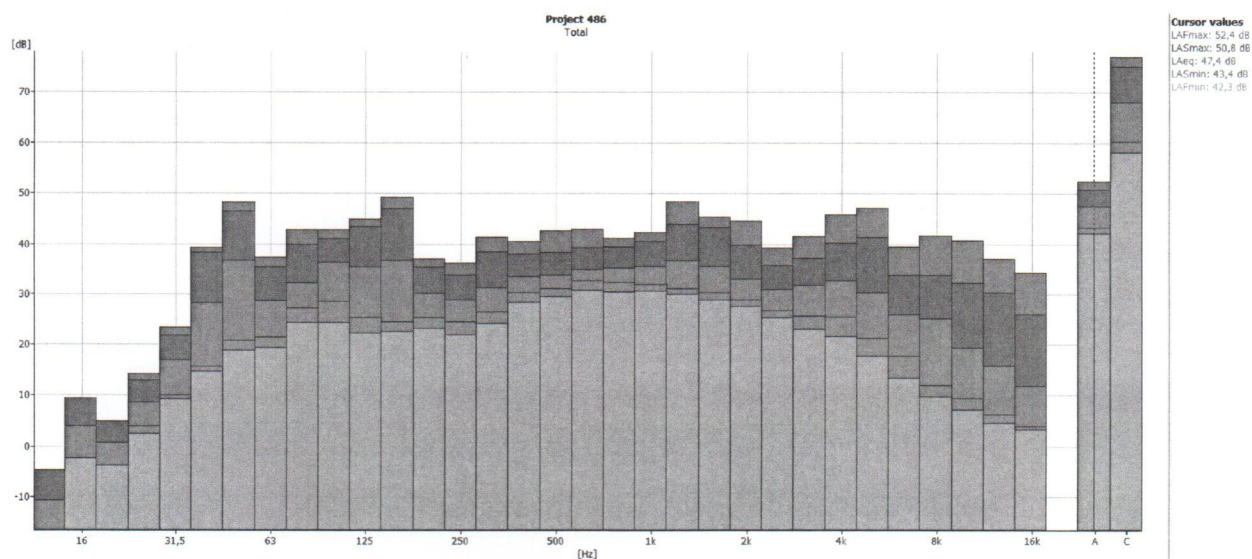
L10=53,2dB

L99=42,6dB

L50=46,9dB



M.3. Dan – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



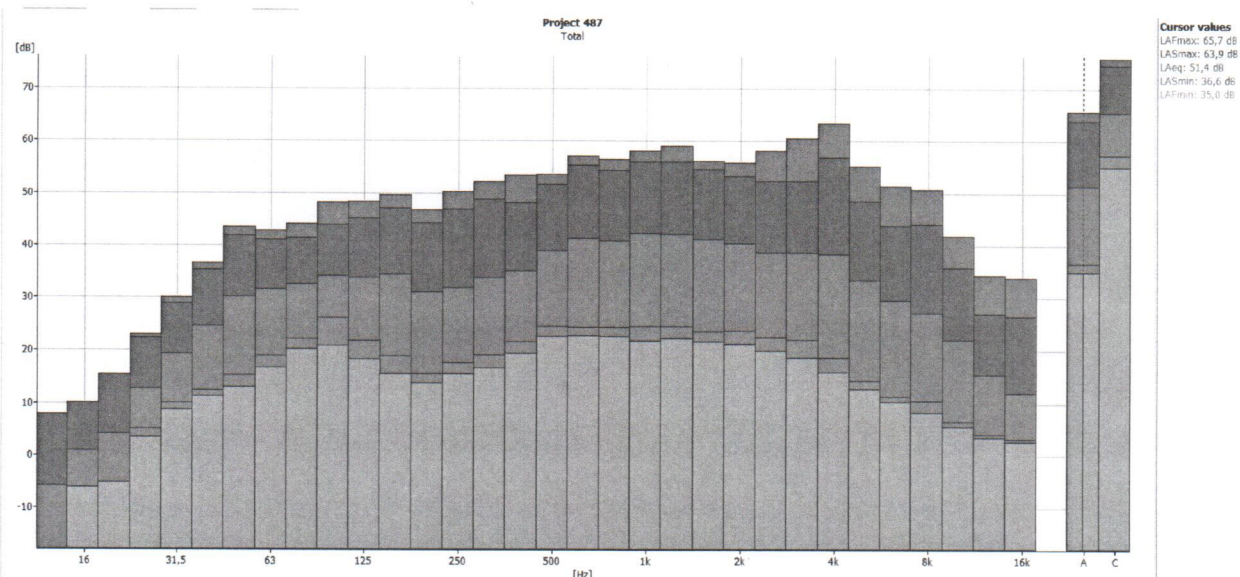
L1=50,9dB
L5=49,9dB
L10=49,1dB
L50=47,2dB

L90=44,7dB
L95=43,9dB
L99=43,0dB



Merenje nivoa buke u terminu veče

M.1. Veče – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=63,6dB

L90=38,8dB

L5=57,1dB

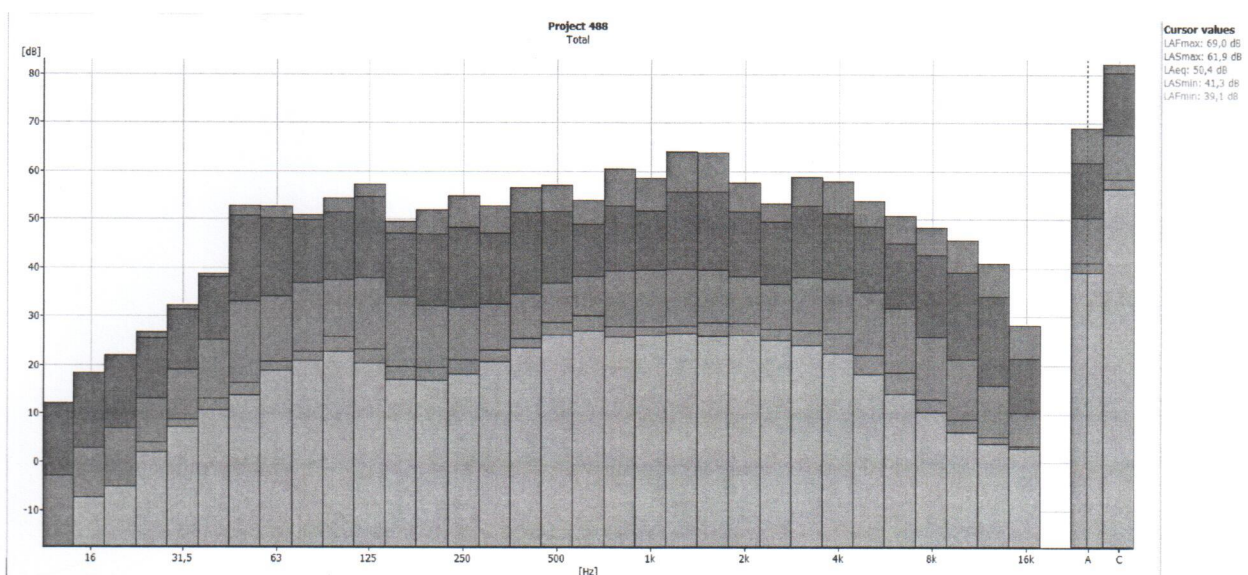
L95=38,1dB

L10=53,5dB

L99=36,3dB

L50=45,2dB

M.2. Veče – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=59,5dB

L90=43,2dB

L5=55,3dB

L95=42,3dB

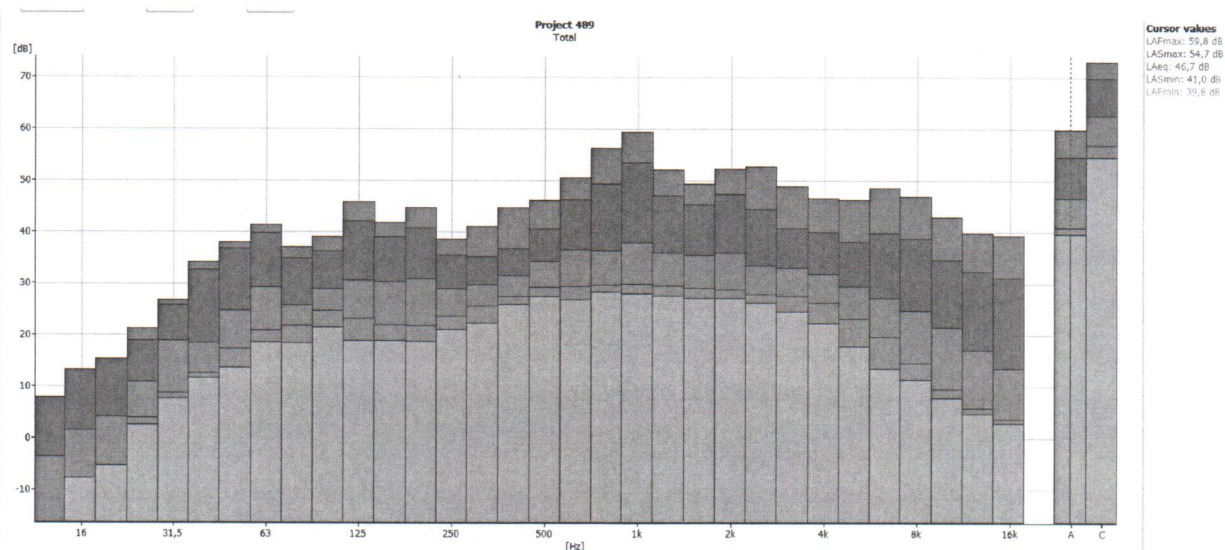
L10=53,4dB

L99=40,8dB

L50=47,6dB



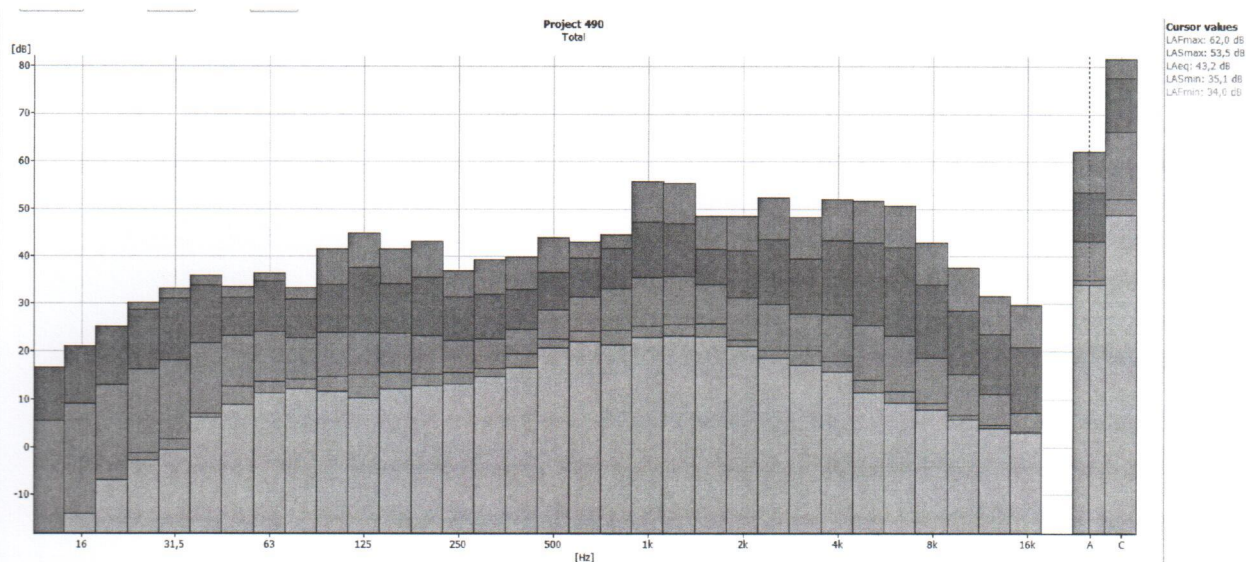
M.3. Veče – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=55,1dB L90=42,2dB
L5=51,5dB L95=41,7dB
L10=48,9dB L99=40,7dB
L50=44,8dB

Merenje nivoa buke u terminu noć

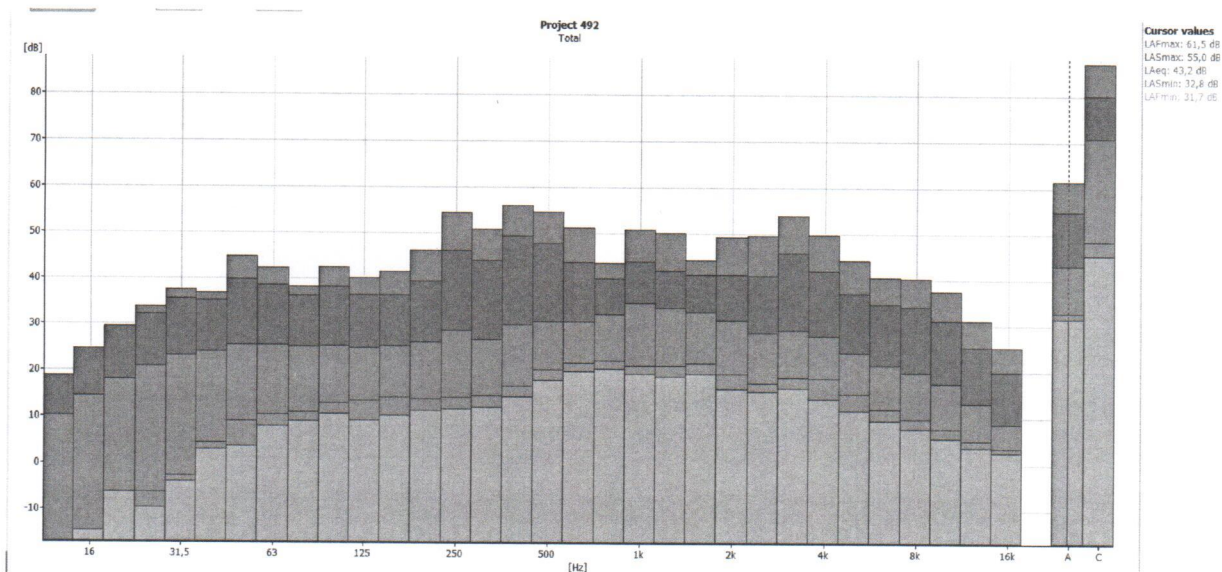
M.1. Noć – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=50,0dB L90=37,6dB
L5=46,9dB L95=36,4dB
L10=45,3dB L99=34,8dB
L50=41,4dB



M.2. Noć – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=50,7dB

L90=35,4dB

L5=47,7dB

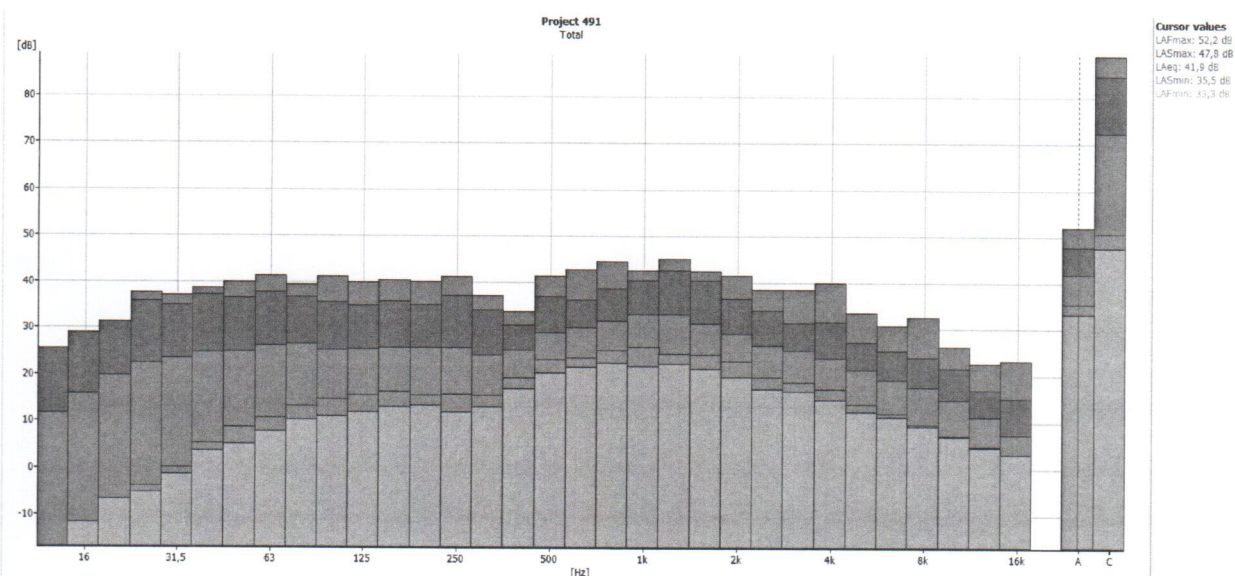
L95=33,7dB

L10=46,7dB

L99=32,3dB

L50=40,7dB

M.3. Noć – Ukupna buka pri radu navedenih uređaja i opreme



L1=48,6dB

L90=36,6dB

L5=46,3dB

L95=35,9dB

L10=45,1dB

L99=34,8dB

L50=40,5dB



Lica koja su prisustvovala merenju:

Ispitivači Instituta za preventivu - ogranak 27 januar Niš:

Dragana Trajković dipl. fiz. *Dragana Trajković*

Milan Stanković dipl. ing. el. *M. Stanković*

Ostala lica koja su prisustvovala:

Bojan Lukić – inženjer BZNR

Slobodan Milovanović – inženjer saradnik zžs

ZAKLJUČAK

Prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010) dozvoljeni nivo buke na otvorenom prostoru za zonu 4 (poslovna - stambena područja, trgovačko – stambena područja) u terminu **dan i veče** iznosi **60 dB(A)**, a u terminu **noć** iznosi **50 dB(A)**.

Na osnovu gore prikazanih rezultata merenja zaključuje se da merodavni nivoi buke na mernim tačkama **M.1, M.2 i M.3 NE PRELAZE** granične vrednosti buke za termine **dan, veče i noć** tj. rezultati ispitivanja (merenja) **SU** usaglašeni sa zahtevima Uredbe pri radu mašina uređaja i opreme u proizvodnim pogonima preduzeća **ELIXIR PRAHOVO doo PRAHOVO**, Braće jugovića br. 2, Prahovo.

Odgovorna lica:

Dragana Trajković, dipl. fizičar

Rukovodilac laboratorije: Dr Saša Randelović, dip.hem.



Kraj Izveštaja o ispitivanju.

INSTITUT ZA PREVENTIVU Novi Sad
OGRANAK 27JANUAR NIŠ

ZA Direktor ogranka
Vanja Stanojević, inž.zaš.

Vanja Stanojević



PRILOZI



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01317

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

Ниш

акредитациони број

accreditation number

01-453

задовољава захтеве стандарда

fulfills the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

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

06.06.2017.

Акредитација важи до

Date of expiry

05.06.2021.



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

**АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ****ATC**Акредитациони број/Accreditation No:
01-453Датум прве акредитације/
Date of initial accreditation: 06.06.2017.

Опис предмета/File Ref. No.:

2-01-514

Валидан до/
Valid from:

06.06.2017

Зачењује Обим из/
Replaces Scope dated:**ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ***Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ Accredited conformity assessment body

ДОО Институт за превентиву Нови Сад

Нови Сад, Краљевих Марка 11

Огранак 27 јануар Ниш

Лабораторија за испитивање услова радне и животне средине

Ниш, Булевар 12. фебруар 81

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас, амбијентални ваздух) / / Physical and chemical testing of air (waste gas and ambient air);
- Физичка испитивања ваздуха радне средине и осветљеност / Physical testing of working environment and lighting intensity;
- Акустичка испитивања: испитивања буке (животна средина и радна околина) / Acoustic analyses; noise tests (working environment and the environment);
- физичка и хемијска испитивања вода (површинске, подземне и отпадне воде) / Physical and chemical testing of water (surface water, underground water and waste water)





Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 353-01-01746/2016-16

Датум: 20.06.2017. године

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“ бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5. став 3. и члана 37. став 5. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15 и 54/15) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10) и члана 213. став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16), а по захтеву Института за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар по овлашћењу министра бр. 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, **испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.**

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

- Мр Ласло Пољак, дипл.инж.тех;
- Дејан Радујков, дипл.инж.пољ;
- Роберт Фаркаш, дипл.инж.елек;
- Горан Кусић, дипл.инж.маш;
- Ђула Такач, дипл. инж. заш. на раду;
- Саша Мудринић, инж. заштите жс;
- Драгана Трајковић, дипл.физичар,
- Милан Станковић, дипл.инж. електротехнике

запослени у Институту за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

4. Даном доношења овог решења, ставља се ван снаге решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-00956/2014-16 од 26.09.2014. године.

Образложење

Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, поднео је захтев Министарству пољопривреде и заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 01-453) и увида на лицу места (Записник од



15.06.2017. године), утврђено је да Институт за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој д.о.о. Краљевића Марка 11, Нови Сад, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

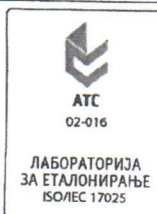
Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.



ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Др Стана Божовић

**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igaa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6153/20

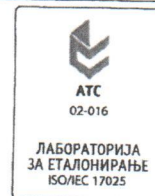
Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Brüel & Kjær, Danska
Tip:	2250 L
Serijski broj:	2602816
Imalac merila:	INSTITUT ZA PREVENTIVU D.O.O. NOVI SAD OGRANAK 27. JANUAR NIŠ Bulevar 12. februar br. 81, 18000 Niš
Broj zahteva:	41-5907 od 28.05.2020.
Datum etaloniranja:	09.06.2020.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4950, proizvođača Brüel & Kjær, Danska, s.br. 2606530

U Beogradu, 09.06.2020.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
dr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6154/20

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i terčni (1/3) filter
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	—
Serijski broj:	—
Imalac merila:	INSTITUT ZA PREVENTIVU D.O.O. NOVI SAD OGRANAK 27. JANUAR NIŠ Bulevar 12. februar br. 81, 18000 Niš
Broj zahteva:	41-5907 od 28.05.2020.
Datum etaloniranja:	09.06.2020.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana.
Napomena:	<i>Etalonirani filteri su integrisani deo fonometra tip 2250 L, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2602816</i>

U Beogradu 09.06.2020.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6155/20

Naziv merila:	Merni mikrofoni 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4950
Serijski broj:	2606530
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA PREVENTIVU D.O.O. NOVI SAD OGRANAK 27. JANUAR NIŠ Bulevar 12. februar br. 81, 18000 Niš
Broj zahteva:	41-5907 od 28.05.2020.
Datum etaloniranja:	09.06.2020.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

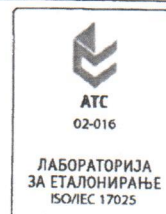
U Beogradu, 09.06.2020.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,

Proizvođač,



Aleksandar Milenković
inž. Aleksandar Milenković, dipl.inž.

**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 6156/20

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	3011389
Naručilac / Imalac merila:	INSTITUT ZA PREVENTIVU D.O.O. NOVI SAD OGRANAK 27. JANUAR NIŠ Bulevar 12. februar br. 81, 18000 Niš
Broj zahteva:	41-5907 od 28.05.2020.
Datum etaloniranja:	09.06.2020.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 09.06.2020.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
rukovođač,
Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



Уверење о еталонирању

Calibration certificate

22829 t/RH 0337



Еталонирано у:

Place of calibration:

Институт за превентиву, огранак институт "27. јануар"

Булевар 27. фебруар 21, 18106 Ниш

Корисник:

Customer

Институт за превентиву, огранак институт "27. јануар"

Булевар 27. фебруар 21, 18106 Ниш

Произвођач:

Manufacturer

"Kimo"

Мерило:

Unit under test

Дигитални термохигрометар

Тип:

Type

HD 100, Opcer (-20 до 70) °C, (5 до 95) %RH, $\Delta t_{rez} = 0,1$ °C, $\Delta RH_{rez} = 0,1$ %RH

Каталожни број:

Part no.

/

Серијски број:

Serial no.

1011 1892

Идентификациони број:

Identification no.

/

Број понуде:

Order no.

RN012000251

Датум еталонирања:

Date of calibration

26.02.2021.

Датум издавања:

Issue date

05.03.2021.

Метода еталонирања:

Calibration method

Према документу NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2018

According to document NPL Guide 103:1996, DAkkS-DKD-R5-1:2018

Услови околине:

Environmental conditions

$t = (23 \pm 5) ^\circ\text{C}$

$RV = (40 \pm 20) \%$

Следљивост:

Traceability

"testo" 6610, sn 02912197, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (F56689, 22.10.2020.)

"testo" 174 H, sn 36639554, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t/RH e013/21, 26.01.2021.)

Мерење извршио

Calibration done by

Судимац Ненад



Одговорно лице

Person responsible

Еремија мр Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document. Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.



Уверење о еталонирању
Calibration certificate

22684 v 0001

Еталонирано у:
Place of calibration:

"Laboratorija" д.о.о., Калибрациона лабораторија, Београд

Корисник:
Customer

"Институт за превентиву" д.о.о.

Произвођач:
Manufacturer

Огранак "27. јануар", Булевар 12. фебруар 81, 18000 Ниш

Мерило:
Unit under test

"Kimo"

Тип:
Type

Дигитални анемометар

Каталожки број:
Part no.

VT200, FCT 900, hotwire, Опсер (0,15 до 30) m/s, $\Delta v_{rez} = 0,01$ m/ss

Серијски број:
Serial no.

/

Идентификациони број:
Identification no.

1105 9760 (уређај), 1104 3337 (сонда)

Број понуде:
Order no.

9640080

Датум еталонирања:
Date of calibration

RN012000056

Датум издавања:
Issue date

21.01.2021.

Метода еталонирања:
Calibration method

21.01.2021.

Услови околине:
Environmental conditions

Према документу ISO 17713-1: 2007
According to document ISO 17713-1: 2007

$t = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

$RV = (40 \pm 25) \%$

$p_{atm} = 999,6 \text{ hPa}$

Следљивост:
Traceability

"testo" 0560 0480, sn 61003821, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22860, 03.03.2020.)

"testo" 0635 1050 sn 03211029, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22860, 03.03.2020.)

"testo" 0560 5213, sn 60732795, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22861, 03.03.2020.)

"testo" 0635 2145, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије Testo Industrial Services (S22861, 03.03.2020.)

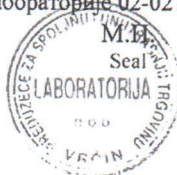
"testo" 511, sn 39112929/511, резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-060 (923-1-1/19-267/1 од 04.10.2019.)

"testo" 0635 1535, sn 10321296 резултати мерења имају следивост до SI јединице преко акредитоване лабораторије 02-027 (t/RH е 1-45/19, од 14.06.2019.)

Мерење извршио
Calibration done by

Mihailo Radovanovic

Радовановић Михаило



Одговорно лице
Person responsible

Ermija Slobodan

Еремија Слободан

Ово Уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина. This Calibration certificate may be reproduced solely as a whole document.
Уверење о еталонирању без потписа и печата није важеће. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

O-7.8.01

Страна Page: 1/2

LABORATORIJA d.o.o., Beogradska 186, Vrčin
Lokacija Kalibracione laboratorije: Slavka Ćuruvije 47 A3, Beograd

tel : (+381) 11 630-1576
fax : (+381) 11 4112-171

www.testo.rs
e-mail: office@testo.rs



LOTRIČ® METROLOGY

broj uverenja
certificate number
270-91-19-1

UVERENJE O ETALONIRANJU CALIBRATION CERTIFICATE

naručilac applicant LOTRIČ Metrologija d.o.o.
Kosovska 4, 34000 Kragujevac
vlasnik owner INSTITUT ZA PREVENTIVU d.o.o.
Kraljevića Marka 11, 21000 Novi Sad

merilo measure Pretvarač pritiska
Pressure transducer

proizvođač manufacturer Nielsen - Kellerman

tip type Kestrel 4000

merni opseg measuring range od from 700 hPa do to 1100 hPa

serijski broj serial number inventarski broj inventory number
647248 9640870

2D kod na uzorku
2D code on sample
0051195



podešavanje adjustment nije bilo izvedeno
was not performed

Detalji su dati u poglavlju stanje merila pre etaloniranja.
Details are given in chapter measure status before calibration.

datum etaloniranja
date of calibration

14.02.2019

izveo performed by
Devis Martinčič
internally digitally signed

datum odobrenja
date of approval

18.02.2019

odobrio approved by
Jure Thaler
direktor razvoja

digitally signed
date: 18.02.2019



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LK-008

Slovenska akreditacija je podpisnica večstranskih sporazumov o priznavanju akreditacijskih organov z Evropsko akreditacijo (EA - MLA) in Mednarodnim združenjem za akreditacijo laboratorijev (ILAC - MRA).
Slovenian Accreditation is signatory to the multilateral agreements on recognition of accreditation bodies with the European Accreditation (EA - MLA) and International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC - MRA).

Ovaj dokument se sme objaviti ili proslediti samo u celosti. Verodostojnost potpisa može se proveriti u elektronskoj verziji dokumenta.
This document may be published or forwarded only in full. Signature validity can be verified in electronic version.

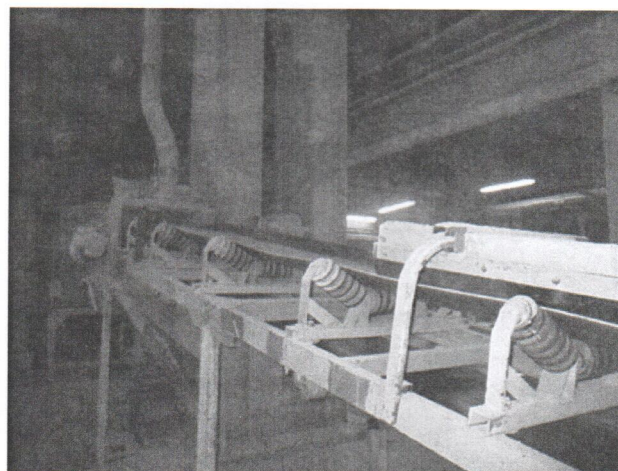
strana page
v2.3 1 / 4

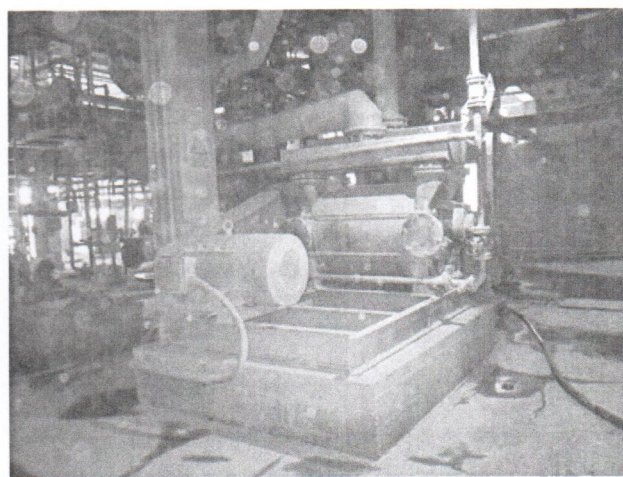
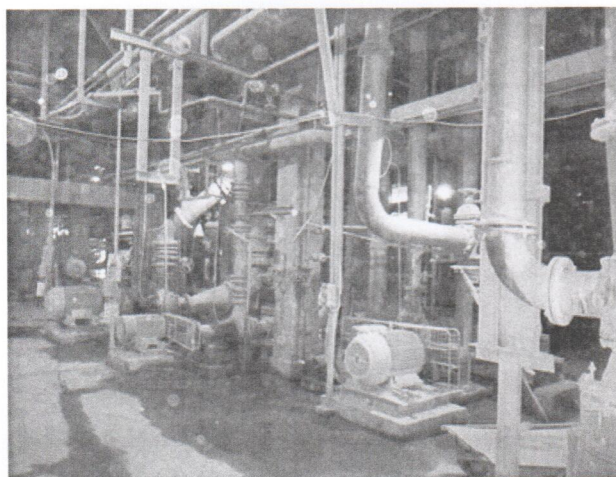
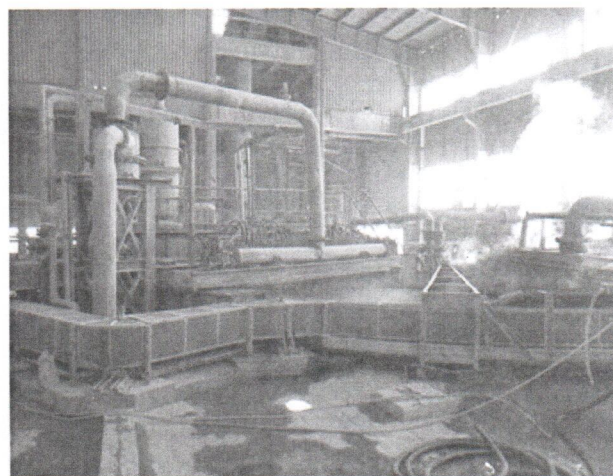
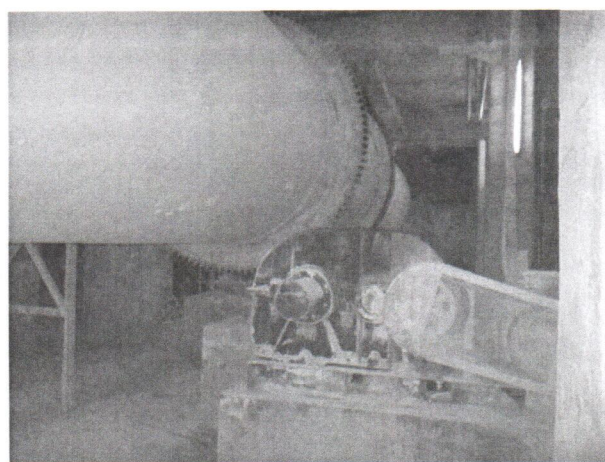


Glavna kapija preduzeća i deo prema naselju Prahovo



Stara upravna zgrada i naselje severo - zapadno





Uređaji i oprema u proizvodnim pogonima



Merno mesto M.1



Merno mesto M.2



Merno mesto M.3