

SERBIA ZIJIN COPPER DOO

19210 Бор
Ђорђа Вајферта 29а

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ

нивоа буке у животној средини, у дневном, вечерњем и ноћном интервалу
која настаје приликом рада и активности *SERBIA ZIJIN COPPER*, Огранак
РББ, Рудник Јама

Март 2021.године

Садржај:

1.	Уводне напомене.....	3
2.	Резултати мерења.....	7
3.	Коментар о резултатима мерења.....	10
4.	Закључак о извршеним мерењима.....	11
5.	Прилог.....	12

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

- Основ мерења:** Захтев Наручиоца од 23.02.2021.године, прихваћена понуна број 24-411/5 од 04.03.2021.године и Уговор број 2518 од 18.03.2021.године.
- Наручилац:** *SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o*
19210 Бор
Ђорђа Вајферта 29а
- Задатак мерења:** Извршити мерење нивоа буке у животној средини која настаје приликом рада и активности *SERBIA ZIJIN COPPER*, Огранак РББ, Рудник Јама.
Мерења извршити у дневном, вечерњем и ноћном интервалу на 1 мерном месту, према захтеву наручиоца.
- Коришћена метода:** Мерење нивоа буке у животној средини рађено је у складу са:
- Стандардом SRPS ISO 1996-1:2019, Акустика-Опис, мерење и оцењивање буке у животној средини/ Део 1: Основне величине и поступци оцењивања;
- Стандардом SRPS ISO 1996-2:2019, Акустика-Опис, мерење и оцењивање буке у животној средини/ Део 2: Одређивање нивоа буке у животној средини.
- Датум мерења:** 24.03.2021.године
- Време мерења:** дневна мерења: од 09⁰⁰ до 14⁰⁰
вечерња мерења од 18⁰⁰ до 22⁰⁰
ноћна мерења од 22⁰⁰ до 02⁰⁰
- Место мерења:** ММБ 6 – Домаћинство Николић Владимира – југозападно од производне целине Јама

Мерно место је изабрано од стране Наручиоца.

Положај мерног места приказан је у прилогу Извештаја.

Извори буке, опис и положај: Опис технолошког процеса производне целине „Јама“ Бор.

Поцемна експлоатација руде бакра у „Јами“ Бор заснива се на технологији бушачко-минерских радова:

- бушење
- минирање
- утовар
- транспорт и извоз
- вентилација
- одводњавање
- и остале помоћне операције

Тренутна експлоатација се врши са следећих рудних тела: „Брезаник“, „Т1 и Т2“, „Тилва Рош“ и „П2А“

Рудно тело Брезаник откопава се коморно стубном методом са запуњавањем откопа флотацијском јаловином. Геометријски облик рудног тела условио је поделу на четири откопна нивоа. Сваки од нивоа дели се на откопне блокове, ширине 73 м, међусобно раздвојених тракастим стубовима, ширине 5 м. У самом блоку-откопима налазе се заштитни стубови величине 11 ц 11 м који се не откопавају већ се остављају због очувања стабилности копа.

По завршетку подсецања и откопавања, откопани блок се запуњава флотацијском јаловином до висине 3 м, а висина незапуњеног дела блока је такође 3 м. Експлоатација осталих рудних тела се врши методом подетажног откопавања са зарушавањем наткопних стенских маса – Шведска метода.

Опрема која се користи на припремним радовима и на откопавању рудних тела је:

- за бушење – пнеуматски и хидраулични MINIMATIC
- за бушење на откопу – бушаћа кола SIMBA, ATLAS COPCO
- за утовар – утоваривач, ATLAS COPCO
- помоћна опрема – вишенаменско возило NITRO NOBEL

Транспорт руде се, након примарног дробљења, врши тракастим транспортерима до бункера а одатле скиповима и извозним окном извози на површину и на даљу прераду.

Посебну пажњу у поцемној експлоатацији минералних сировина треба посвети одводњавању и вентилацији рудника.

Циљ вентилације рудника је обезбеђење повољне атмосфере целокупног поцемног производног система. Системом ходника, ускопа и окана сва радилишта добијају довољне количине свежег ваздуха потребног за:

разређење и одстрањивање свих гасова који се ослобађају из лежишта или су продукти технолошког процеса обезбеђење задовољавајућег сацаја кисеоника, неопходног за дисање радника стварање нормалних климатских услова ради отклањања свих неповољних физиолошких утицаја на запослене раднике.

Истрошен загађен ваздух из радних делова јаме се избацује на површину помоћу вентилатора на ветреном окну BO4 – налази се на ивици површинског копа „Бор“.

Тренутно се изводе радови на четири окна и то једно сервисно окно и три вентилациона окна. Два окна се налазе у близини насеља Брезоник и то сервисно и вентилационо окно улазне ваздушне струје. Извори буке у животној средини на руднику Јама су : радови који се изводе на изградњи поменутих окана, сва остала наведена опрема не представља извор буке за животну средину јер се налази у јамаи.

Погонски услови:	Током мерења сви процеси су радили у уобичајеном режиму рада.
Карактеристике буке:	Широкопојасна, приближно уједначена.
Бука уобичајена на месту мерења (резидуални звук):	Потиче од саобраћаја градским саобраћајницама и осталих звукова уобичајених за градске средине.
Услови околине:	<i>Дневна мерења:</i> ведро, температура ваздуха 7°C, влажност ваздуха максимално 39%, ветар до 3m/s северни, атмосферски притисак 1016hPa <i>Вечерња мерења:</i> ведро, температура ваздуха 3°C, влажност ваздуха максимално 48%, ветар до 2m/s северо-западни, атмосферски притисак 1018hPa <i>Ноћна мерења:</i> ведро, температура ваздуха -1°C, влажност ваздуха максимално 44%, ветар до 4m/s источни, атмосферски притисак 1020hPa
Мерна опрема	1. Hand-held Analyzer B&K, type 2250, фабрички број 3011261. 2. Sound Level Calibrator B&K, type 4230, 94dB-1000Hz, фабрички број 1206421. (сва мерења су извршена са "FAST" карактеристиком (одзивом) фонометра). Непосредно пре и после мерења извршена је калибрација инструмената (1) калибратором (2). Калибрација је вршена на фреквенцији $f=1000$ Hz на 93,8 dB.

Резултати калибрације, одступање од иницијалне калибрације:

1. 0,08 dB, уз осетљивост 49,69 mV/Pa
2. 0,09 dB, уз осетљивост 49,74 mV/Pa
3. 0,02 dB, уз осетљивост 49,34 mV/Pa
4. 0,04 dB, уз осетљивост 49,46 mV/Pa
5. -0,03 dB, уз осетљивост 49,06 mV/Pa
6. -0,02 dB, уз осетљивост 49,12 mV/Pa

Мерења услова околине извршена су дигиталним термо хигро анемометром TESTO, тип 410-2, фабрички број 38555297/412.

Уверења о еталонирању мерне опреме и Решење министарства за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини приложени су уз извештај.

**Мерна
несигурност:**

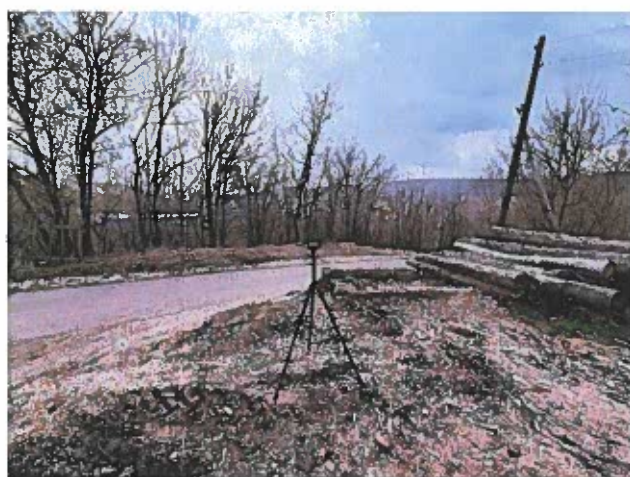
Мерна несигурност је процењена на основу претходно извршених унутарлабораторијских поређења, у складу са Процедуром за процену мерне несигурности и дата је као проширена мерна несигурност (за интервал поверења од 95%) за мерења у затвореном простору $U=\pm 2,85$ dB[A] и мерења на отвореном простору $U=\pm 3,62$ dB[A].

2. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

ММБ 6: – Домаћинство Николић Владимира – југозападно од производне целине Јама



Слика 1: Положај мерног места ММБ 6 у простору



Слике 1.1 и 1.2: Мерна тачка

Мерна тачка: На земљаној површини, 30 м од прве куће и 200 м од производне целине Јама, са мерним инструментом на висини 1,5 м од тла.

Референтни временски интервал	L_{AeqT} [dB(A)]	L_{AFmax} [dB]	L_{AFmin} [dB]	K [dB]	L_{RAeqT} [dB(A)]	Интервал мерења T (мин.)	Референтно време Tref (мин.)	Гранична вредност индикатора буке
дан	49,9	72,2	37,6	-	50	15	15	-
вече	53,1	60,7	47,8	-	53	15	15	-
ноћ	51,4	63,2	44,7	-	51	15	15	-

Табела 1: Резултати мерења на мерном месту 1

L_{AeqT} - еквивалентни A пондерисани ниво буке измерен у току временског интервала

K - додатак нивоу

L_{AFmax} - максимални ниво буке у току интервала мерења

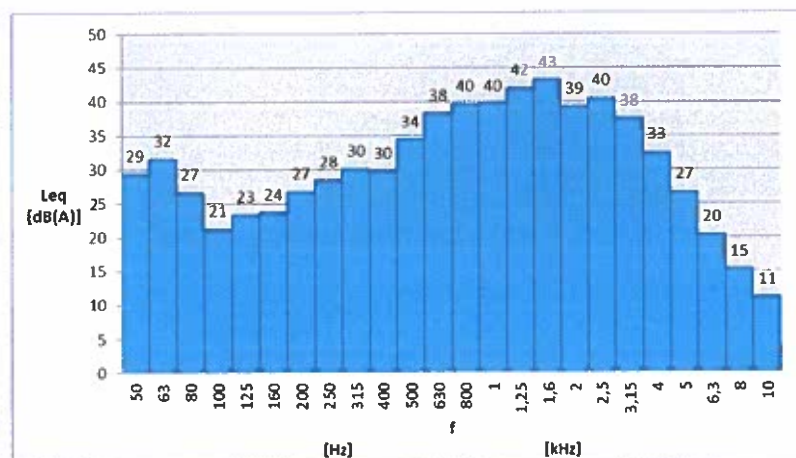
L_{AFmin} - минимални ниво буке у току интервала мерења

L_{RAeqT} - меродавни ниво буке

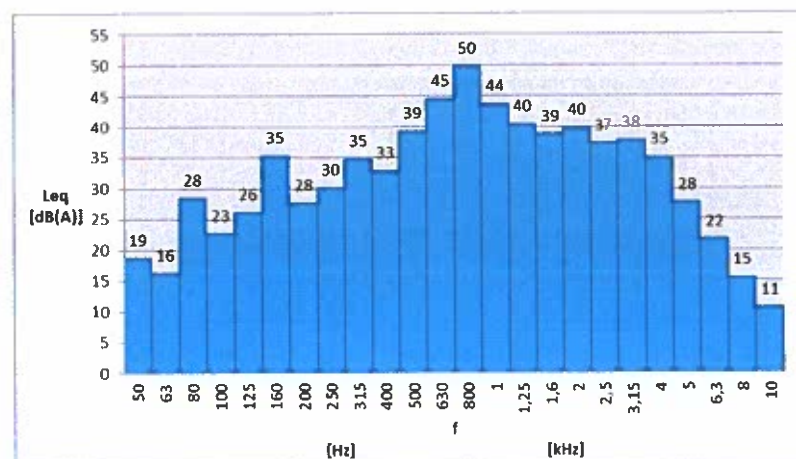
T - временски интервал мерења

Tref - референтно време

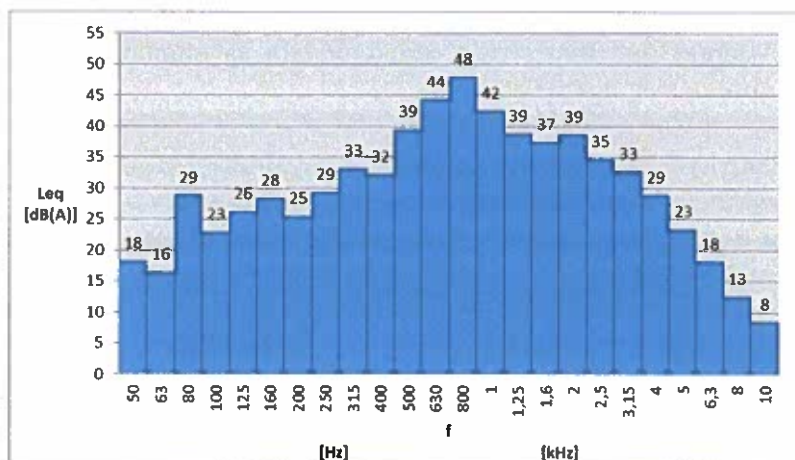
Дијаграми терцне анализе (L_{AeqT}):



Укупна бука, дан



Укупна бука, вече



Укупна бука, ноћ

Мерења на терену извршио:

Технички руководица одељења

Горан Божић, спец.стр.инж.маш.

Мерењима присуствовао:

Истраживач II

Марко Јанковић, дипл.маш.инж.

3. КОМЕНТАР О РЕЗУЛТАТИМА МЕРЕЊА

Примењени прописи:

Начин мерења, мерни инструменти и критеријуми за оцењивање у складу су са важећим стандардима и прописима из ове области:

1. Законом о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 36/2009);
2. Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Сл. Гласник РС бр. 72/2010.);
3. Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 75/2010);
4. Правилником 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 (Сл. гласник Републике Србије бр. 71/2010);
5. Стандардом SRPS ISO 1996-1:2019, Акустика-Опис, мерење и оцењивање буке у животној средини/ Део 1: Основне величине и поступци оцењивања;
6. Стандардом SRPS ISO 1996-2:2019, Акустика-Опис, мерење и оцењивање буке у животној средини/ Део 2: Одређивање нивоа буке у животној средини.

С' обзиром на сва неповољна деловања нивоа спољне буке и буке у боравишним просторијама, дозвољени ниво буке у средини у којој човек борави утврђен је Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 75/2010). За отворени простор, у Прилогу 2 одређене су следеће зоне:

зона	намена простора	Ниво буке у dB(A)	
		за дан и вече	за ноћ
1.	подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	1.
2.	туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	2.
3.	чисто стамбена подручја	55	3.
4.	пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечија игралишта	60	4.
5.	градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	5.
6.	индустријска, складишна и сеервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	на граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

отворен простор, зона 3. из Табеле 1 у Прилогу 2: чисто стамбена подручја, за дан и вече 55 dB(A) и ноћ 45 dB(A)*

* не постоји податак о зонирању простора у складу са прописима, критеријум за спољну средину је узет према намени објекта у чијој близини је извршено мерење као и према претходним Извештајима о мерењу буке у животној средини који су били предмет надзора од стране инспекцијских органа.

4. ЗАКЉУЧАК О ИЗВРШЕНИМ МЕРЕЊИМА

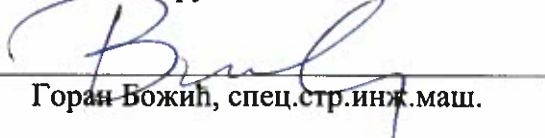
На основу обављених мерења нивоа буке у животној средини, у дневном, вечерњем и ноћном интервалу која настаје приликом рада и активности SERBIA ZIJIN COPPER, Огранак РББ, Рудник Јама, може се констатовати да меродавни нивои буке при описаним условима мерења:

- не прелазе граничне вредности индикатора буке на отвореном простору у дневном и вечерњем режиму рада
- прелазе граничне вредности индикатора буке на отвореном простору у ноћном режиму рада

Граничне вредности индикатора буке регулисане су нормама у Прилогу 2 Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник Републике Србије бр. 75/2010).

Извештај израдио:

Технички руководиоца одељења



Горан Божић, спец.стр.инж.маш.



Руководилац Лабораторије



Др Миодраг Пергал

Приликом давања изјаве о усаглашености мерна несигурност резултата се не узима у обзир.

5. ПРИЛОГ



Слика 2: положај мерног места у простору

Крај извештаја



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује
awards

01896

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

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

**ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД
Лабораторија за заштиту радне
и животне средине
Београд

акредитациони број

accreditation number

01-086

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

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

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue

16.11.2020.

Акредитација важи до
Date of expiry

29.06.2021.



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

Акредитациони број/*Accreditation No:*
01-086

Датум прве акредитације/
Date of initial accreditation: 02.04.2004.

Ознака предмета/*File Ref.*
No:
2-01-140
Важи од/
Valid from:
16.11.2020
Замена Обима од
Replaces Scope dated:
06.09.2019.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

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

ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ БЕОГРАД ДОО БЕОГРАД

Лабораторија за заштиту радне и животне средине
Београд, Дескашева 7

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка и хемијска испитивања вода (отпадна, површинска, подземна, индустријска) / *physical and chemical testing of water (wastewater, surface water, groundwater, industrial water);*
- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас, депонијски гас, амбијентални ваздух, радна средина) / *physical and chemical testing of air (stack emission, ambient air, working environment);*
- физичка испитивања параметара радне средине (осветљеност, микроклиматски параметри) / *physical testing of workplace parameters (brightness, microclimatic parameters);*
- физичка и хемијска испитивања земљишта / *physical and chemical testing of soil;*
- акустична испитивања у грађевинарству и испитивања буке у радној средини и животној средини / *acoustic tests in construction and noise testing in the workplace and the environment;*
- испитивања вибрација људског тела / *testing of the human body vibration;*
- испитивања без разарања металних материјала / *non-destructive testing of metallic materials;*
- испитивања посуда под притиском / *pressure vessel testing;*
- узорковање воде (површинске воде, подземне воде, отпадне воде) и земљишта / *sampling of water (surface water, groundwater, wastewater) and soil.*





Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00631/2018-03

Датум: 01.06.2018. године

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. Закона о државној управи („Службени гласник РС“ бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 62/2017), члана 136. и члана 141. став 2. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16), а по захтеву *Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Лабораторија за заштиту радне и животне средине*, Дескашева 7, Београд, Министарство заштите животне средине, помоћник министра заштите животне средине, Александар Весић, по овлашћењу министра број 021-01-5/4/2017-09 од 11.12.2017. године доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да *Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Лабораторија за заштиту радне и животне средине*, Дескашева 7, Београд, **испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.**

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

- Слободанка Колцић, дипл.инж.маш;
- Срђан Ракановић, дипл.инж.ел;
- Милан Гргић, дипл.инж.маш;
- Душан Прица, дипл.инж.ел;
- Горан Божић, спец.стр.инж.маш;
- Миодраг Бркље, дипл.инж.ел.

запослени у *Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Лабораторија за заштиту радне и животне средине*, Дескашева 7, Београд, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

О б р а з л о ж е њ е

Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Лабораторија за заштиту радне и животне средине, Дескашева 7, Београд, поднео је захтев Министарству 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 01-086) и увида на лицу места (Записник од 18.05.2018. године), утврђено је да

Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Лабораторија за заштиту радне и животне средине, Дескашева 7, Београд, 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.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00631/1/2018-03

Датум: 13.11.2020. године

Београд

На основу чл. 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву привредног друштва Заштите на раду и заштите животне средине „Београд“ ДОО, Дескашева 7, Београд, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-29/2020-09 од 9.11.2020. године, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е
О
ИЗМЕНИ РЕШЕЊА

1. У решењу број 353-01-00631/2018-03, од 01.06.2018. године у тачки 2., име и презиме овлашћеног лица за мерење буке у животној средини: Слободанка Колцић, дипл.инж.маш; брише се.

2. У осталом делу решење остаје непромењено.

Образложење

Привредно друштво Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ ДОО, Дескашева 7, Београд, доставила је обавештење Министарству заштите животне средине, Комисији за давање овлашћења организацијама за мерење буке у животној средини, да овлашћено лице за мерење буке у животној средини Слободанка Колцић више није запослена у Заштити на раду и заштити животне средине „Београд“ ДОО, Дескашева 7, Београд.

На основу наведеног решено је као у диспозитиву.

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

Александар Дујановић
Александар Дујановић



ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422
www.toc.vb.rs metrologija@toc.vb.rs



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 3-277/19

Страна 1 од 6

Наручилац еталонирања

Назив и адреса корисника

Назив

Произвођач

Тип

Серијски број

Место еталонирања

Метода еталонирања

Датум еталонирања

Датум издавања уверења

Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо,
Дескашева 7, Београд

Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо,
Дескашева 7, Београд

ФОНОМЕТАР

"Brüel&Kjær", Данска

ВК 2250

3011261

Технички опитни центар, Сектор за метрологију
Београд, Војводе Степе 445

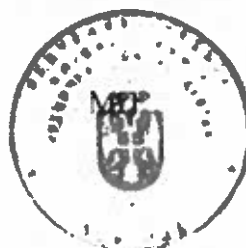
према IEC 61672-3:2013
т.10, т.11.2, т.13, т.14, т.16, т.18

21.05.2019. године

22.05.2019. године

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.

Mirjana Mladenovic



Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
др Ивица Милановић, дипл.инж.

Ivica Milanovic

Начелник МЛ-03

потпуковник

мр Драган Лазич, дипл.инж.

Dragan Lazic



Министарство одбране, Генералштаб Војске Србије

Управа за развој и опремање (Ј-5)

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР

СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ

11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445

телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422

www.toc.vs.rs, metrologija@toc.vs.rs



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-361/20

Страна 1 од 3

Наручилац еталонирања	Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо,
Назив и адреса корисника	Дескашева 7, Београд
	Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо,
	Дескашева 7, Београд
Назив	КАЛИБРАТОР ЗВУКА
Произвођач	"Brüel&Kjær", Данска
Тип	ВК 4230
Серијски број	1206421
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију
	Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	SRPS EN IEC 60942:2018 т.В.4.6, т.В 4.7, т.В 4.8
Датум еталонирања	11.06.2020. године
Датум издавања уверења	12.06.2020. године

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.

Mirjana Mladenovic

Начелник МЛ-01

мајор

сц. Слободан Суботић, дипл.инж.

Slodan Subotic



Заступа начелника

Сектора за метрологију

потпуковник

мр Драган Лазич, дипл.инж.

Dragan Lazic

