

Broj: VKI-07/2023
Velika, 15.02.2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
POŽEGA

Primljeno:	21.02.2023	
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jedinica	
Uruđbeni broj:	Prilozi	Vrijednost
351-0A/23-0h/K	07-02/1	
17-23-1		

POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Odsjek za zaštitu okoliša i prirode

Županijska 7, POŽEGA

Predmet: Izvješće o praćenju stanja okoliša za proteklu godinu (2022.)

Prema obvezi točke II. iz Rješenja MZOPUG o prihvatljivosti zahvata za okoliš tj. eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Pliš-Mališćak“ i Tvornice suhih mješavina, dostavljamo Vam izvješće o praćenju stanja okoliša.

MJERE SUO (upisati KLASU, UR.BROJ ili konstatirati da nema rješenje o SUO):	KLASA:UP/I-351-03/07-02/46 UR.BROJ:531-08-1-1-6-08-9 Od 18.02.2008.g.	
PROVEDBA MJERA SUO (upisati točke iz rješenja iz nadležnosti zaštite okoliša)	PROVOĐENJE	
	DA	NE
A.1.1. - A.1.7.	X	o
A.1.8. – A.1.11.	X	o
A.1.12. – A.1.17.	X	o
A.1.18.	X	o
A.1.19.	X	o
A.1.20. – A.1.21.	X	o
A.1.22. – A.1.23.	X	o
A.1.24.	X	o
A.1.25.	o	X- nije riješeno zbog imovinsko pravnih odnosa sa drugim korisnicima šumskog zemljišta
A.1.26.	X	o
A.1.27. – A.1.28.	X	o
A.1.29.	X	o
A.1.30. – A.1.36.	X	o
A.1.37.	X	o
A.2.1. – A.2.4.	X	o
B.1.	X	o

B.2.	X	o – uzimaju se uzorci na ispustu iz taložnice četiri puta godišnje
B.3.	X	o
B.4.	X	o
B.5.	X	o
B.6.	X	o

U 2022. godini obavili smo povremeno mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta filtra za otprašivanje OVF 280 i OVF 140 (šifre ispusta: 1 i 2) na lokaciji kamenolom Veličanka i Tvornica suhih mješavina. Rezultati mjerenja zadovoljavaju odredbe Uredbe o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora (N.N. br. 42/21). Sljedeće povremeno mjerenje treba obaviti najkasnije do 03.06.2027.

Proveli smo i povremeno mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta silosa i centralnog sustava za otprašivanje (šifra ispusta: 4) na istoj lokaciji. Izmjerene vrijednosti zadovoljavaju odredbe Uredbe o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora (N.N. br. 42/21). Sljedeće povremeno mjerenje treba obaviti najkasnije do 03.06.2027.

10.11.2022.g. obavljeno je povremeno mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta filtra otprašivača drobilice i sita (šifra ispusta: 1) na lokaciji kamenoloma Vetovo. Emisije onečišćujućih tvari u zrak zadovoljavaju odredbe Uredbe o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora (N.N. br. 42/21). Sljedeće povremeno mjerenje potrebno je obaviti najkasnije do 10.11.2027.

Tijekom 2022. godine nastavljeno je i s praćenjem kvalitete zraka na dvije lokacije u blizini našeg kamenoloma u Velikoj. Srednje vrijednosti ukupne taložne tvari su daleko ispod propisanih граниčnih vrijednosti emisija i prema raspodjeli po mjesecima može se zaključiti da ne ovise o proizvodnji na lokaciji kamenoloma.

U prilogu Vam dostavljamo:

- Izvještaj o provedenim mjerenjima emisije onečišćujućih tvari u zrak br: 22/0794/2 – ispusti filtra za otprašivanje OVF 280 i OVF 140 - kamenolom Veličanka i Tvornica suhih mješavina.
- Izvještaj o provedenim mjerenjima emisije onečišćujućih tvari u zrak br: 22/0794/1 – ispusti silosa i centralnog sustava za otprašivanje - kamenolom Veličanka i Tvornica suhih mješavina.
- Izvještaj o provedenim mjerenjima emisije onečišćujućih tvari u zrak br: 22/1645 – ispust filtra otprašivača drobilice i sita - kamenolom Vetovo.
- Evidenciju o praćenju kvalitete zraka na dvije lokacije u blizini kamenoloma Veličanka u Velikoj.

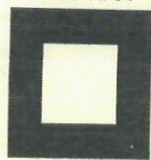
S poštovanjem!



VELIČKI KAMEN
 Velički Kamen d.o.o. - Industrijska ul. 6
 HR-34330 Velika (6)



Zdenko Mikolić, dipl.ing.geol.



IZVJEŠTAJ

O PROVEDENIM MJERENJIMA EMISIJE

ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK

Radni nalog broj: 22/0794/2

Korisnik/lokacija mjerenja: **VELIČKI KAMEN d.o.o.**

Industrijska ulica 6
34330 Velika

Kamenolom Veličanka
Izdvojena lokacija – eksploatacijsko polje Pliš
Mališćak, PP Papuk

- **ispusti filtra za otprašivanje OVF 280 i OVF 140**

Datum mjerenja: 03.06.2022.

Tehnički voditelj: Tomislav Sreš



ZIK laboratorij je akreditiran za ispitivanja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017, br. 1167.

Umnožavanje izvještaja nije dozvoljeno, osim u cijelosti uz odobrenje *ZIK laboratorija*.



- **Ovlaštenje pravne osobe koja obavlja mjerenje**

Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Ljudevita Gaja 17/III, Zagreb, rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, temeljem članka 40. stavka 2. i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/2009) te članka 54. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/2011, 47/2014) posjeduje rješenje (dozvolu):

Klasa: UP/I-351-02/19-08/04

Ur. br. 517-04-2-19-2

Zagreb, 24. 01. 2019.

do 19.01.2024. god. za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zrak, te Potvrdu o akreditaciji broj 1167, KLASA: 383-02/18-30/034; URBROJ: 569-02/6-19-50

1. KORISNIK/LOKACIJA MJERENJA:

VELIČKI KAMEN d.o.o.

Industrijska ulica 6
34330 Velika

Djelatnost: Tvrtka VELIČKI KAMEN d.o.o., za proizvodnju, prijevoz i usluge registrirana je za obavljanje između ostalih djelatnosti; istraživanja mineralnih sirovina i eksploataciju mineralnih sirovina (rudarski radovi), proizvodnju i obradu kamena

Kontakt osoba: Zdenko Mikolić

2. NAMJENA I VRSTA MJERENJA

Mjerenja su izvedena na zahtjev kupca, a u svrhu povremenog mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21).



3. TEHNIČKE ZNAČAJKE IZVORA ONEČIŠĆENJA

Tehnološki opis procesa:

Ispust 1: Ispust filtra za otprašivanje OVF 280 (V1) na separaciji (manji)

Ispust 2: Ispust filtra za otprašivanje OVF 140 (V2) na separaciji (veći)

Opis tehnološkog procesa: proizvodnja sitnih frakcija i kamenog brašna (filera) za potrebe daljnje proizvodnje u Tvornici suhих mješavina

- dovoz drobljenog kamenog materijala, frakcije 4-32 mm na odlagalište,
- ispuštanje dovezenih frakcija preko elektromagnetskog dozatora na transportnu traku,
- transport materijala trakom do sušare,
- transport i sušenje materijala kroz sušaru,
- drobljenje pripremljenog materijala na mlinu (MFL), (10 m³/h),
- transport drobljenog materijala iza mlina na kaskadni separator transportnom trakom,
- izvlačenje filera na kaskadnom separatoru ventilatorom preko filtera OVF 280 (manji),
- transport materijala bez filera na sita (SVS),
- transport materijala iza sita do silosa transportnim trakama,
- transport izvučenog filera pužnim transportom do zračne stanice,
- transport filera stlačenim zrakom u silos,
- izvlačenje filera sa svih presipa transportnih traka, dozatora, sita i ispod mlina ventilatorom preko filtera OVF 140 (veći),
- transport filera dobivenog otprašivanjem u silos zrakom,
- dolomitne frakcije i filer iz silosa preko vage ulaze u Tvornicu suhих mješavina,
- filer za potrebe asfaltne baze i sl. Ispušta se iz silosa u cisterne

Na sustav za otprašivanje ugrađeni su ovalni vrećasti filtri OVF 280 i OVF 140 proizvođača SCT Ljubljana, čija instalirana učinkovitost iznosi 95%.

Tehnički podaci filtera: protočna količina zraka: $Q = 5000 - 85\,000 \text{ m}^3/\text{h}$,

površina filtra jedne komore: 70 m²,

broj filterskih vreća u jednoj komori: 108,

snaga ventilatora za ispuhivanje vreća: 3 kW

Filtri se čiste po potrebi, odnosno 1-2 puta mjesečno.

**Podaci o ispustu, mjernom mjestu, načinu mjerenja, o uzorkovanju/opremi****Podaci o mjernom mjestu:**

Orijentacija ispusta:	vertikalna		
Otvori za mjerenje dostupni/korišteni:			
		Da	Ne
Da li je zadovoljen uvjet: ravni dio od 5D prije mjernog presjeka?			
Da li je zadovoljen uvjet: ravni dio od 2D poslije mjernog presjeka?			
Da li su otvori za uzorkovanje prikladni?			
Minimalna površina platforme > 4m ²			X

Način mjerenja i br. mjernih točaka:

Vrsta mjerenja	U više točaka	1 točka, sredina (homogen plin)
Krute čestice:	X	
Dimni plinovi:		
TOC :		

4. EMISIJSKE VELIČINE KOJE SE MJERE

Na ispustima:

Ispust 1: Ispust filtra za otprašivanje OVF 280 (V1) na separaciji (manji)

Ispust 2: Ispust filtra za otprašivanje OVF 140 (V2) na separaciji (veći)

određivana je masena koncentracija krutih čestica.

Obavljena su tri pojedinačna mjerenja kod uobičajenog rada u trajanju od 30 minuta svako.

5. MJESTO MJERENJA

Mjesto mjerenja i uzimanja uzorka prikazani su na procesnoj shemi postrojenja koja se nalazi u Prilogu 1 na kraju izvještaja.



6. PRIMIJENJENI PROPISI, MJERNI POSTUPCI I OPREMA

- **Propisi temeljem kojih su provedena mjerenja:**

1. Zakon o zaštiti okoliša (N.N. 80/13, 78/15, 12/18)
2. Zakon o zaštiti zraka (N.N. 127/19)
3. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (N.N. 3/22)
4. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 47/21)
5. Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21)

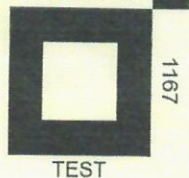
- **Mjerni postupci su provedeni prema zahtjevima iz normi:**

- HRN ISO 10780:1997* Određivanje brzine i protoka plinova u odvodnom kanalu
- HRN ISO 9096:2017* Emisije iz nepokretnih izvora- Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica, HRN EN 13284-1:2017* Emisije iz nepokretnih izvora-Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine-1.dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1:2017)
- HRN EN ISO/IEC 17025:2017 Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija
- HRS CEN/TS 15675:2008 Kakvoća zraka-Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora-Primjena norme EN ISO/IEC 17025:2005 na povremena mjerenja
- HRN EN 15259:2008 Kvaliteta zraka-Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora-Zahtjevi za mjerne presjeke i mjesta te za mjerni cilj, plan i izvještaj (EN 15259:2007)

* metode akreditirane prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

- **Instrumenti korišteni kod mjerenja i uzorkovanja:**

1. MJERNI SUSTAV 1 (kod MS1), EXTECH za mjerenje tlaka i brzine strujanja (serijski broj: 11011980), TERMOHIGROBAROMETAR LUTRON za mjerenje atmosferskog tlaka, relativne vlažnosti i temperature (serijski broj: AC.70383), TECPEL (serijski broj: 1007344) – za mjerenje brzine strujanja, tlaka i temperature
2. MJERNI SUSTAV 4 (kod MS4) ZAMBELLI (serijski broj: 11049-299) – za uzorkovanje krutih čestica, analitička vaga AVERY WEIGH-TRONIX (serijski broj: D455900051), sušionik (serijski broj: SN5EC08303)



IZVJEŠTAJ

O PROVEDENIM MJERENJIMA EMISIJE

ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK

Radni nalog broj: 22/0794/1

Korisnik/lokacija mjerenja: **VELIČKI KAMEN d.o.o.**

Industrijska ulica 6
34330 Velika

TVORNICA SUHIH MJEŠAVINA
 Izdvojena lokacija – eksploatacijsko polje Pliš
 Mališćak, PP Papuk

- **ispusti silosa i centralnog sustava za otprašivanje**

Datum mjerenja: 03.06.2022.

Tehnički voditelj: Tomislav Sreš



ZIK laboratorij je akreditiran za ispitivanja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora sukladno normi **HRN EN ISO/IEC 17025:2017, br. 1167.**

Umnožavanje izvještaja nije dozvoljeno, osim u cijelosti uz odobrenje *ZIK laboratorija.*



- **Ovlaštenje pravne osobe koja obavlja mjerenje**

Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Ljudevita Gaja 17/III, Zagreb, rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, temeljem članka 40. stavka 2. i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/2009) te članka 54. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/2011, 47/2014) posjeduje rješenje (dozvolu):

Klasa: UP/I-351-02/19-08/04

Ur. br. 517-04-2-19-2

Zagreb, 24. 01. 2019.

do 19.01.2024. god. za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zrak, te Potvrdu o akreditaciji broj 1167, KLASA: 383-02/18-30/034; URBROJ: 569-02/6-19-50

1. KORISNIK/LOKACIJA MJERENJA:

VELIČKI KAMEN d.o.o.

Industrijska ulica 6
34330 Velika

Djelatnost: Tvrtka VELIČKI KAMEN d.o.o., za proizvodnju, prijevoz i usluge registrirana je za obavljanje između ostalih djelatnosti; istraživanja mineralnih sirovina i eksploataciju mineralnih sirovina (rudarski radovi), proizvodnju i obradu kamena

Kontakt osoba: Zdenko Mikolić

2. NAMJENA I VRSTA MJERENJA

Mjerenja su izvedena na zahtjev kupca, a u svrhu povremenog mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21).



3. TEHNIČKE ZNAČAJKE IZVORA ONEČIŠĆENJA

Tehnološki opis procesa: **ispust 1**: ispust iz Postrojenja za otprašivanje.

Na temelju rješenja Inspekcije zaštite okoliša potrebno je mjeriti emisiju onečišćujućih tvari (ukupnih praškastih tvari) iz sljedećih nepokretnih izvora:

1. Ispust filtera za otprašivanje
2. Ispust oduška silosa za cement
3. Ispust oduška silosa za vapno
4. Ispust oduška silosa za bijeli cement
5. Ispust oduška silosa za filer 50 m³

Pojedinačna mjerenja svakog ispusta zasebno nije moguće provesti iz razloga što su svi navedeni nepokretni izvori mrežno spojeni na centralni sustav za otprašivanje. Uz navedene izvore postoje još tri nepokretna izvora koja su također spojena na centralni sustav za otprašivanje, a to su:

1. Silos za gips
2. Silos za frakcije dolomita 0,1 mm - 0,6 mm
3. Silos za frakcije dolomita 0,6 mm - 1,2 mm

Mjerenje je provedeno na ispustu centralnog sustava za otprašivanje na koji su spojeni navedeni nepokretni izvori (ukupno 8 izvora). Na sustav za otprašivanje ugrađen je ovalni vrećasti filter OVF 1981.g. proizvođača SLOVENIJA CESTE TEHNIKA, TOZD Strojni inženiring, Kavčičeva 66, 61000 Ljubljana.

Tehnički podaci filtera:

Protočna količina zraka: $Q = 5000 - 85\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$

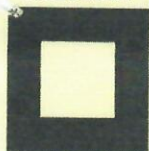
Površina filtra jedne komore: 70 m²

Broj filterskih vreća u jednoj komori: 108

Snaga ventilatora za ispuhivanje vreća: 3 kW

Filtri se čiste po potrebi, odnosno 1-2 puta mjesečno.





IZVJEŠTAJ O PROVEDENIM MJERENJIMA EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK

Radni nalog broj: 22/1645

Korisnik/lokacija mjerenja: **VELIČKI KAMEN d.o.o.**

**Industrijska 6
34330 Velika**

- ispušni filter otprašivača drobilice na lokaciji KAMENOLOM VETOVO

Datum mjerenja: 10.11.2022.

Tehnički voditelj: Tomislav Sreš



ZIK laboratorij je akreditiran za ispitivanja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora sukladno normi **HRN EN ISO/IEC 17025:2017, br. 1167.**

Umnožavanje izvještaja nije dozvoljeno, osim u cijelosti uz odobrenje ZIK laboratorija.



- **Ovlaštenje pravne osobe koja obavlja mjerenje**

Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Ljudevita Gaja 17/III, Zagreb, rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, temeljem članka 40. stavka 2. i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/2009) te članka 54. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/2011, 47/2014) posjeduje rješenje (dozvolu):

Klasa: UP/I-351-02/19-08/04

Ur. br. 517-04-2-19-2

Zagreb, 24. 01. 2019.

do 19.01.2024. god. za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zrak, te Potvrdu o akreditaciji broj 1167, KLASA: 383-02/18-30/034; URBROJ: 569-02/6-19-50

1. KORISNIK/LOKACIJA MJERENJA:

VELIČKI KAMEN d.o.o.

Industrijska 6
34330 Velika

Djelatnost: istraživanje mineralnih sirovina i eksploatacija mineralnih sirovina (rudarski radovi), proizvodnja i obrada kamena

Kontakt osoba: Zdenko Mikolić, Zdenko.Mikolic@velicki-kamen.hr

2. NAMJENA I VRSTA MJERENJA

Mjerenja su izvedena na zahtjev kupca, a u svrhu povremenog mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21).



3. TEHNIČKE ZNAČAJKE IZVORA ONEČIŠĆENJA

Tehnološki opis procesa: proces drobljenja započinje doziranjem odminiranog kamena u usipni bunker, nakon čega odlazi u drobilicu. Usitnjeni kamen se pomoću trakastih transportera prenosi na daljnju obradu, te se dobivene frakcije razvrstavaju i deponiraju na zemlju u ograđene, nenatkrivene bunkere nedaleko postrojenja. Duž transportera su postavljeni kanali za odsisavanje prašine, koji putem ventilatora prikupljaju nastalu prašinu i odvođe je u sistem za filtriranje vodenim stupcem. Nakon filtriranja, pročišćeni zrak izlazi kroz navedeni ispust u atmosferu.

Podaci o ispustu, mjernom mjestu, načinu mjerenja, o uzorkovanju/opremi

Podaci o mjernom mjestu:

Orijentacija ispusta:	horizontalna		
Otvori za mjerenje dostupni/korišteni:	Da/da		
	Da	Ne	
Da li je zadovoljen uvjet: ravni dio od 5D prije mjernog presjeka?	X		
Da li je zadovoljen uvjet: ravni dio od 2D poslije mjernog presjeka?	X		
Da li su otvori za uzorkovanje prikladni?	X		
Minimalna površina platforme > 4m ²			X

Način mjerenja i br. mjernih točaka:

Vrsta mjerenja	U više točaka	1 točka, sredina (homogen plin)
Krute čestice:	X	-
Dimni plinovi:	-	-
TOC :	-	-

4. EMISIJSKE VELIČINE KOJE SE MJERE

Na ispustu iz drobilice određivana je masena koncentracija krutih čestica..
Obavljena su tri pojedinačna mjerenja kod uobičajenog rada u trajanju od pola sata svako.

5. MJESTO MJERENJA

Mjesto mjerenja i uzimanja uzorka prikazani su na procesnoj shemi postrojenja koja se nalazi u Prilogu 1 na kraju izvještaja.



6. PRIMIJENJENI PROPISI, MJERNI POSTUPCI I OPREMA

- **Propisi temeljem kojih su provedena mjerenja:**

1. Zakon o zaštiti okoliša (N.N. 80/13, 78/15, 12/18)
2. Zakon o zaštiti zraka (N.N. 127/19, 57/22)
3. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (N.N. 3/22)
4. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 47/21)
5. Uredba o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21)

- **Mjerni postupci su provedeni prema zahtjevima iz normi:**

- HRN ISO 10780:1997* Određivanje brzine i protoka plinova u odvodnom kanalu
- HRN ISO 12039:2020* Stationary source emissions - Determination of carbon monoxide, carbondioxide and oxygen - Performance characteristics and calibration of automated measuringsystem
- HRN ISO 9096:2017* Emisije iz nepokretnih izvora- Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica, HRN EN 13284-1:2017* Emisije iz nepokretnih izvora-Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine-1.dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1:2017)
- HRN EN ISO/IEC 17025:2017 Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija
- HRS CEN/TS 15675:2008 Kakvoća zraka-Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora-Primjena norme EN ISO/IEC 17025:2005 na povremena mjerenja
- HRN EN 15259:2008 Kvaliteta zraka-Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora-Zahtjevi za mjerne presjeke i mjesta te za mjerni cilj, plan i izvještaj (EN 15259:2007)

* metode akreditirane prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

- **Instrumenti korišteni kod mjerenja i uzorkovanja:**

1. MJERNI SUSTAV 1 (kod MS1), EXTECH za mjerenje tlaka i brzine strujanja (serijski broj: 11011980), TERMOHIGROBAROMETAR LUTRON za mjerenje atmosferskog tlaka, relativne vlažnosti i temperature (serijski broj: AC.70383), TECPEL (serijski broj: 1007344) – za mjerenje brzine strujanja, tlaka i temperature
2. MJERNI SUSTAV 4 (kod MS4) ZAMBELLI (serijski broj: 11049-299) – za uzorkovanje krutih čestica, analitička vaga AVERY WEIGH-TRONIX (serijski broj: D455900051), sušionik (serijski broj: SN5EC08303), DADO-LAB (tvornički broj: ST5 4A 62019 0419) – za uzorkovanje krutih čestica



7. REZULTATI

Ispust:

VRSTA MJERENJA	CO mg/m ³ _N	CO ₂ %	NO ₂ mg/m ³ _N	SO ₂ mg/m ³ _N	Vlaga %	O ₂ vol. %	Krute čestice mg/m ³ _N
1. mjerenje	-	-	-	-	-	-	20,41
2. mjerenje	-	-	-	-	-	-	19,02
3. mjerenje	-	-	-	-	-	-	19,16
Prosjek	-	-	-	-	-	-	19,53
GVE (opće odredbe)	-	-	-	-	-	-	150*
Emitirani maseni protoci							
$Q_{\text{emitirano}} /$ g/h	-	-	-	-	-	-	192,57
$Q_{\text{granični}} /$ g/h	-	-	-	-	-	-	1000**
$\frac{Q_{\text{emitirano}}}{Q_{\text{granični}}}$	-	-	-	-	-	-	0,19
Dimni broj							
1. mjerenje	2. mjerenje	3. mjerenje	Prosjek	GVE (opće odredbe)			
-	-	-	-	-			

NAPOMENA:

- rezultati mjerenja su mjeriteljski sljedivi i odnose se isključivo na navedeni izvor onečišćenja i za radne uvjete tijekom mjerenja.

* - prema Prilogu 2 Uredbe o GVE (N.N. 42/21)

** - prema Prilogu 1D Uredbe o GVE (N.N. 42/21)



8. OCJENA REZULTATA:


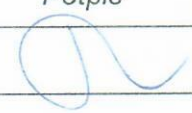
Na temelju izmjerenih vrijednosti utvrđeno je da su emisije onečišćujućih tvari u zrak u skladu sa propisima prema točki 6. što

ZADOVOLJAVA

odredbe Uredbe o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora (N.N. br. 42/21).

Sljedeće redovno mjerenje potrebno je obaviti najkasnije do 10.11.2027.

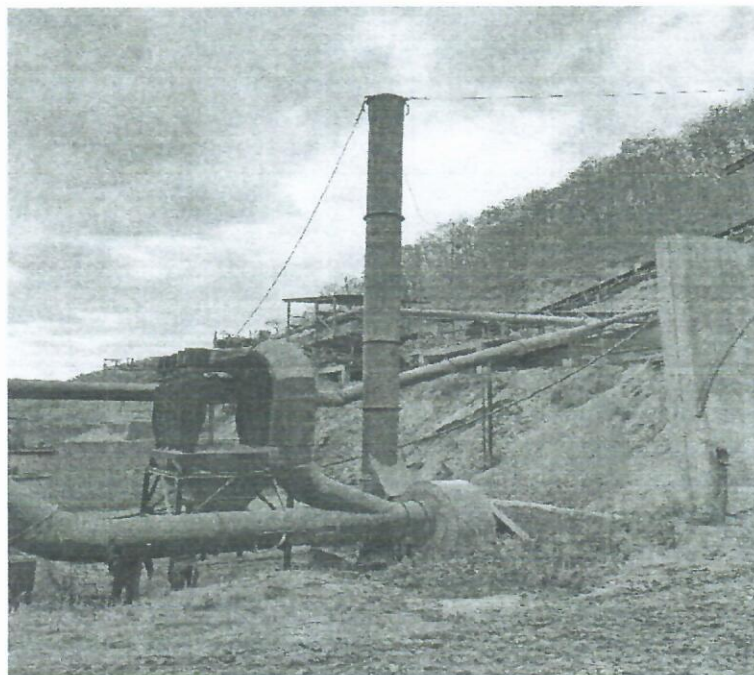
U Zagrebu, 16.11.2022.

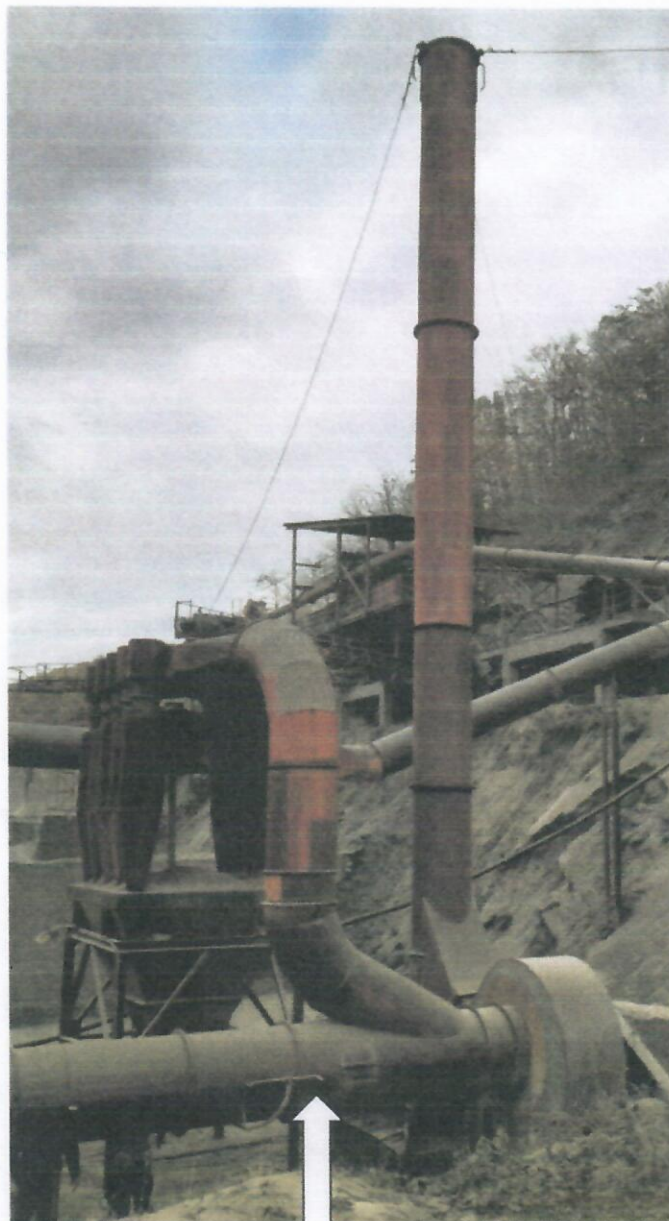
Mjerenje proveli:			Ovlaštena osoba: (odgovorna za mjerenje i izradu izvještaja)	
Ime i prezime	Funkcija	Potpis	Ime i prezime	Potpis
Tihomir Dubravčić	Ispitivač		Tomislav Sreš	
Tomislav Sreš	Tehnički voditelj			

Kraj izvještaja

Prilog 1.

Procesna shema postrojenja s naznačenim mjestima mjerenja i uzorkovanja





MJESTO MJERENJA

VELIČKI KAMEN d.o.o., VELIKA
 Industrijska ulica 6
 OIB: 40910558665
 MB: 2513960

EVIDENCIJA O PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA

Sakupljač (mjesto uzorkovanja): Lokacija L1 - Dom za starije i nemoćne Velika
 Lokacija L2 - Crkva sv. Augustina

Datum uzorkovanja	Broj izvještaja	Broj radnog naloga	Utvrđena koncentracija (mg/m ² d)		GV prema Uredbi (mg/m ² d)	Zadovoljava (DA/NE)	
			Lokacija			Lokacija	
			L1	L2		L1	L2
31.12.2021. - 31.01.2022.	EK-IMI 00004/22	RN-2614-21	20,45	14,86	350	DA	DA
31.01.2022. - 28.02.2022.	EK-IMI 00006/22	RN-2614-21	78,55	92,90			
28.02.2022. - 30.03.2022.	EK-IMI 00008/22	RN-2614-21	66,39	35,49			
30.03.2022. - 29.04.2022.	EK-IMI 00010/22	RN-2614-21	233,74	88,96			
29.04.2022. - 31.05.2022.	EK-IMI 00012/22	RN-2614-21	67,86	53,01			
31.05.2022. - 30.06.2022.	EK-IMI 00014/22	RN-2614-21	143,10	174,60			
30.06.2022. - 29.07.2022.	EK-IMI 00016/22	RN-2614-21	120,25	70,17			
29.07.2022. - 30.08.2022.	EK-IMI 00018/22	RN-2614-21	110,08	51,66			
30.08.2022. - 30.09.2022.	EK-IMI 00020/22	RN-2614-21	17,34	2,32			
30.09.2022. - 31.10.2022.	EK-IMI 00022/22	RN-2614-21	25,65	30,88			
21.10.2022. - 29.11.2022.	EK-IMI 00024/22	RN-2614-21	13,28	5,48			
29.11.2022. - 30.12.2022.	EK-IMI 00002/23	RN-2614-21	2,54	1,56			
Srednja vrijednost			74,94	51,82			


 Zdenko Mikolić, dipl. ing.

