

Broj: UP-I 05/2-02-19-5-110/22 JM  
Sarajevo, 14.04.2023. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu operatora „KOMAR – Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf, 770 Slavne brdske brigade bb, na osnovu člana 83. stav (2) i člana 93. stav (1) Zakona o zaštiti okoliša ( „Službene novine Federacije BiH“ broj:15/21), i člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH“, broj: 02/98 i 48/99 i 61/22), u predmetu obnove okolišne dozvole, **donosi:**

## RJEŠENJE

1. Izdaje se obnovljena okolišna dozvola operatoru „KOMAR – Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf, pogon za proizvodnju gipsa, pogon za sušenje i mljevenje agregata, kapacitet glavne jedinice 45 000 t/god smještenog na zemljištu označenom: k.č. 1703/1; 2372/9; 2372/8; 2071, KO: Donji Vakuf.

### 2. Pogoni i postrojenja za koje se izdaje okolišna dozvola

Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim posupkom - CPAG				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološk i opis rada	Ref. oz. iz tlocrta/dijagr ama toka u prilogu
1.	Kolska vaga	50 t	U narednom tekstu	1
2.	Hala za sirovu rudu gipsa	-		2
3.	Drobilično postrojenje	45 t/h		3
4.	Pogon za proizvodnju gipsa (CPAG pogon)	7,5-8,0 t/h ili 45.000 t/g		4
5.	Pogon rotacione peći	-		5
6.	Novi mješaraj sa skladištem	1000 kg		6
7.	Postrojenje pakovaone	-		7
8.	Prostorija za pakovanje gipsa	1400 kg/h 1700 kg/h 2500 kg/h		8

Pogon za sušenje i mljevenje agregata - ALFA				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološk i opis	Ref. oz. iz tlocrta/dija grama toka u prilogu
1.	Proizvodni pogon ALFA- dio slobodnostojećeg objekta	Prosušeni gips 4-6 t/h Prosijani granulat pijeska 3-5 t/h	U narednom tekstu	9

2.	Prostorija za rezervoar lož ulja			10
----	----------------------------------	--	--	----

Objekat u kojem je smješten pogon za proizvodnju pečenog gipsa (CPAG pogon) ima ukupna površinu je 356,20 m<sup>2</sup>. U ovom pogonu vrši se mljevenje i dehidratacija sirovog gipsa u mlinu po fluidizirajućem postupku.

U pogonu "ALFA" vrši se proizvodnja pijeska za maltere, sitnog filera za glet mase, ljepila na bazi cementa, kao i drugih proizvoda na bazi gipsa i kreča.

Pogon "ALFA" čini zasebnu tehnološku cjelinu i nalazi se u dijelu slobodnostojećeg objekta u čijem drugom dijelu se nalazi Tvornica gips-celuloznih ploča Donji Vakuf.

### **3. Tehnološki proces Pogona za proizvodnju gipsa (CPAG pogon)**

#### **3.1. Tehnološki proces proizvodnje gipsa**

Tehnološki proces proizvodnje gipsa odvija se u više tehnoloških faza i operacija karakterističnih za tehnologiju koja je primijenjena u predmetnoj Tvornici gipsa u Donjem Vakufu.

Ruda se nabavlja od privrednog društva Rudnici gipsa d.d. Donji Vakuf na osnovu ugovora o snabdijevanju rudom za proizvodnju gipsa.

##### **3.1.1. Transport sirove rude od deponije do drobiličnog postrojenja**

Transport sirove rude se vrši zahvatanjem sa deponije, nakon toga sirovina se odvozi do otvora gdje je postavljena željezna rešetka i na istu se istresa.

Ispod rešetke se nalazi konusna metalna jama kroz koju sirovina pada na željezni transporter, koji pokreće motor snage 5,5 kW. Sirovina se dalje transportuje željeznim transporterom u drobilicu (čekičar) u kojoj se vrši drobljenje.

##### **3.1.2. Drobljenje, usitnjavanje i granulisanje gipsnog kamena**

Sirovina sa željeznog transportera pada u drobilicu gdje se vrši drobljenje gipsnog kamena. Drobljenje se vrši pomoću metalnih čekića koji kružnim udarom usljed velike brzine drobe sirovu rudu gipsa. Sirovina izlazi iz drobilice kroz otvore razmaka 15 do 18 mm. Drobilicu pokreće motor snage P=55 kW. Pristup elektromotoru je izolovan pomoću metalnih rešetki iz sigurnosnih razloga. Kapacitet drobilice je Q=45 t/h.

##### **3.1.3. Transport mljevene rude do prihvatnog silosa**

Nakon usitnjavanja sirovina pada u metalni koš iz kojeg se pomoću kofičastog elevatora podiže do drugog trakastog transportera sa kojeg sirovina pada u prihvatni silos sirove rude. Elevator radi s motorom snage P=7,5 kW, a transporter pokreće motor snage P=2,2 kW. Kofičasti elevator je zatvorenog tipa.

##### **3.1.4. Termička obrada sirove rude (CPAG-postupak)**

Termička obrada sirove rude vrši se u mlinu u kojem se istovremeno vrši mljevenje i dehidratacija sirove rude. Proces proizvodnje pečenog gipsa započinje tako što se prvo izvrši vizuelni pregled ispravnosti sljedećih postrojenja: ložišta, brenera, mlina, remenja na ventilatorima, lančanika na dozatorima, filter postrojenja, pužnica, TKZ–dodjeljivača, ulja u reduktoru mlina, ulja u upuštaču mlina od 160 kW, četkica na motoru, pumpe za dovod mazuta, filtera u pumpama, predgrijača mazuta, klapne za usmjeravanje gipsa, klapne za topli i hladni zrak, vode za hlađenje ulja u reduktoru za hlađenje mlina, manometra na pumpi mazuta, manometra na breneru, termoelemenata na filterima, te ulazu i izlazu iz mlina, Peters pumpe, duvaljki, rezervnog kompresora, table sa pokazateljima na komandnom pultu i druge procesne opreme.

##### **3.1.5. Transport pečenog gipsa**

Nakon procesa termičke obrade i mljevenja sirove rude gipsa veliki ventilator (ekshaustor) izvlači iz mlina samljevene i dehidratirane čestice gipsa zajedno sa toplim plinovima kroz cjevovod do ciklona gdje teže čestice padaju u dozator ispod ciklona i dalje na pužni transporter, pa u dozator ispod pužnica koje gips transportuju do sabirnog lijevka iz kojeg

pumpa prebacuje gips do duvaljke, koja pneumatski gips dalje cjevovodom transportuje do betonskih ili metalnog silosa za skladištenje gipsa. Sitne čestice se preko ciklona dalje transportuju sa toplim plinovima do vrećastog filera, zaustavljaju se na filter vrećama sa kojih se oteresaju pomoću zraka i padaju na isti pužni transporter i miješaju se sa težim česticama odvojenim u ciklonima.

### **3.1.6. Pakovanje i otprema pečenog gipsa**

Gips se u najvećoj količini isporučuje kupcima u rinfuzi (specijalne autocisterne), a manjim dijelom se pakuje u komercijalna pakovanja težine: 1, 2, 5, 20 i 40 kg. Ova komercijalna pakovanja se propisno deklariraju i pakuju na palete tako što se omotavaju plastičnom folijom i tako se skladište u namjenskom skladištu i isporučuju kupcima.

### **3.2. Tehnološki opis procesa proizvodnje pijeska za maltere, sitnog filera, ljepila na bazi cementa i drugih proizvoda na bazi gipsa i kreča**

Pijesak za preradu je frakcija 0 – 4 mm, nabavljen sa kamenoloma "Prusac" Rudnika gipsa Donji Vakuf skladišti se na otvorenoj deponiji, koja se nalazi sa južne strane kruga Tvornice gipsa (u blizini lijeve obale Prusačkog potoka).

Tehnološki proces započinje uzimanjem pijeska sa deponije, dopremom i ubacivanjem u silose (dva metalna silosa) za sirovinu. Deponija je udaljena od silosa oko 30 m.

Pijesak se uzima sa deponije, transportuje i ubacuje u prihvatni koš korištenjem namjenskog bagera. Iz prihvatnog koša ruda se dozira preko dozatora u drobilično postrojenje u kome se sirovina djelomočno domelje.

Dobijeni pijesak iz drobilice pada u prihvatni koš iz kojeg se preko dozatora dodaje u kofičasti elevator. Ovaj elevator podiže sirovinu do transportne trake preko koje materijal ide u jedan od dva silosa. Ova dva silosa za sirovinu su unutar glavnog objekta.

Na silosima se nalaze otvori za kontrolu unutrašnjosti silosa i stanja u njima. Sirovina iz silosa izlazi iz konusnog dijela (gdje su ubačene metalne šipke koje regulišu protok sirovine) na gumenu transporter preko kojeg se dalje ubacuje u primarne mlinove za domeljavu.

Ekshaustor najfinije čestice izvlači preko ciklona do vrećastih filtera sa kojih se prašina mehaničkim udarom odvaja u jedan metalni silos koji se nalazi pored silosa za ulazne sirovine. Ova sitna frakcija se također koristi u proizvodima. Peć za sušenje sirovina je snage 347 kW.

#### **3.2.1. Mješanje proizvoda na bazi gipsa, cementa i kreča**

Proizvodnja i ispakivanje električarskog gipsa, alabastera, keramičkog ljepila i ljepila za EPS na pak mašini KNAUF-ENGINEERING i pak mašini LIBELA, obuhvata operacije mješanja proizvoda na bazi gipsa, cementa i kreča.

Kada je tehnološka linija spremna za proizvodnju nekog od navedenih proizvoda vrši se doziranje proizvoda iz silosa preko pužnih transportera i vage u kružnu mješalicu tipa LIBELA (vaga i mješalica su istog tipa). Mješanje traje oko 5-7 minuta, zatim se smješa ispušta u koš ispod mješalice, ispod kojeg se nalazi pak-mašina KNAUF-ENGINEERING na kojoj se može ispakivati pakovanje od 20, 25 i 40 kg u papirnu ambalažu.

Ako se ispakivanje ne radi na ovoj pakerici, onda kosa pužnica podiže iz koša smješu do druge pužnice koja usmjerava smješu na pak-mašinu LIBELA. Gotovi ispakovani proizvodi se slažu na palete i umotavaju PVC folijom te viljuškarom odvoze u magacin gotove robe.

Za proizvodnju gips ispune (plastofixa) i glet mase (komafixa) koristi se druga linija, jer su kod ovih proizvoda zahtjevi u pogledu finoće takvi da na situ promjera 0,3 mm nema ostatka. Za ove proizvode koriste se sitni filer, gips modelar i aditivi.

Na isti način se sa komandnog pulta zadaju odgovarajuće količine svake komponente zasebno.

Iz silosa se komponente ubacuju preko pužnih transportera u mješalicu tipa KNAUF ENGINEERING u kojoj se vrši mješanje oko 5-7 minuta i mješavina se pneumatski transportuje u jedan od silosa predviđenih za ove proizvode. Ispakivanje je dakle po potrebi na nekoj od navedenih pak mašina.

### 3.3. Tehnička oprema za smanjenje emisija u zrak (CPAG pogon)

Tehnički sistem za smanjenje emisija u zrak sastoji se od dva ciklona koji imaju funkciju predseparatora težih čestica gipsa i tehnoloških vrećastih filterima tipa "Stfopz" izrađenim od nomex-a u kojima se izdvajaju lakše čestice, a čija je dozvoljena radna temperatura 220 °C. Teže čestice se izdvajaju u dva ciklona, koji se nalaze ispred vrećastog filtera. Sitne čestice se izdvajaju iz struje otpadnih plinova u filter-vrećama, koje se otesaju pomoću zraka.

Dio otpadnih dimnih plinova se ponovo vraća u proces u cilju predgrijavanja zraka potrebnog za potpunije sagorjevanje goriva. Drugi dio plinova se direktno vraća u ložište. Prečišćeni plinovi se ispuštaju preko dimnjaka u atmosferu okoline objekta.

Treba napomenuti da je proces sagorjevanja veoma efikasan, zbog tehnoloških uvjeta za postizanje odgovarajuće čistoće gipsa, što ima pozitivne efekte na smanjivanje emisija u zrak. Neefikasno sagorjevanje goriva uzrokuje onečišćenje proizvoda gipsa.

### 3.4. Tehnička oprema za smanjenje emisija u zrak (ALFA)

U pogonu za preradu pijeska instaliran je tehnološki vrećasti filter tipa "Stfopz", čije vreće su izrađene od nomeksa, a dozvoljena radna temperatura 220 °C. Prašina iz procesa prerade i mljevenja pijeska, te sirovog gipsa transportuje se zajedno sa otpadnim gasovima iz mlinova i ložišta kroz cjevovod pomoću ventilatora (koji stvara podtlak u ložištu i cjevovodu) preko ciklona do vrećastog filtera. Teže čestice se odvajaju u ciklonima i padaju u pužni transporter od kojeg se dalje materijal transportuje sistemom cjevovoda, pužnih transporterera i kofičastog elevatora u jedan od namjenskih silosa. Sitne čestice koje su se nalijepile na filter vreće otesaju se mehaničkim udarom sa filter vreća. Temperatura dimnih plinova u filterima je od 100-150 °C, odnosno 60 °C kad se vrši meljava i sušenje sirovog gipsa.

## 4. Popis osnovnih sirovina, pomoćnih/sekundarnih sirovina i supstanci, količine potrošene/proizvrđene energije i potrošene vode tokom rada pogona/postrojenja

Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje ne sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/supstance	Miris		Prag osjetljivosti g/l	Prioritetne supstance <sup>10</sup>
		Miris Da/Ne	Opis		
-	Sirova ruda, kalcijum sulfat dihidrat $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$	Ne	Gips ili sadra je vrsta mineral koji se na Mohsovoj skali nalazi pod brojem 2, što znači da je na toj skali drugi najmekši mineral.	Dostupnost informacija zavisi od sigurnosno tehničkih listova koji su dati ispod tabele	-
-	Cement	Ne			-
-	Kreč	Ne	Ispod tabele		-
-	Pijesak	Ne			-
-	Elotex (Kopolimer vinilacetata i etilena)	Ne			-

-	Smargo 814 (Kopolimer vinilacetata i etilena)	Ne	Aditivi za poboljšanje određenih osobina proizvoda	-
-	Berolan st 801 (škrobni eter)	Ne		-
-	bermocoll ml 31	Ne		-
-	bercomoll ccm 812	Ne		-
-	walocel MKW 30000 pp 30	Ne		-
-	walocel MKX 40000 pf 01	Ne		-
-	Berolan LP50	Ne		-
-	Titan dioksid	Ne		-
-	Genapol pf 80	Ne		-
13463-67-7	Pretiox RGU			-
01- 2119982400- 42-0000	Cink stearat u prahu			-
5949-29-1	CITRIC ACID MONOHYDRATE (limunska kiselina)	Ne		-
-	TATARIC ACID- ACIDE TARTARIQUE- WEINSAEURE (vinska kiselina)	Ne		-
-	Mazut (lož ulje srednje)	Ne	-	
	Aditiv za mazut (bikozin)	Ne	-	
68553-00-4	Lož ulje	Ne	-	

Ukupna potrošnja vode za jednu godinu je 1030 m<sup>3</sup>. Svrha u koju se voda koristi jeste za hlađenje čija je potrošnja 730 m<sup>3</sup> odnosno 70% i voda koja se koristi u kupatilima a godišnja potrošnja iznosi 300 m<sup>3</sup> tj 30%.

Potrošnja električne energije na godišnjem nivou iznosi 755,7 MW/god dok proizvodnje energije nije bilo.

#### 4.1. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/Supstance *	CAS Broj	Kategorija opasnosti	Kapacitet skladišta (t)	Godišnja upotreba (t)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Priroda upotrebe	R-12 Fraz a
01-21199 82400-42-0000	Cink stearat u prahu	-	Dato u sigurnosno tehničkom listu ipsod tabele	-	70 kg	-	Aditivi za poboljšanje određenih osobina proizvoda	-
1000062, 1000397, 1000287	Lož ulje (mazut)	68553-00-4	Dato u sigurnosno tehničkom listu ipsod tabele	Vanjski rezervoar za mazut 104m <sup>3</sup>  Unutrašnji rezervoar za mazut 55m <sup>3</sup>  Rezervoar lož ulja 3t	Mazut 445,76 t  Lož ulje: 32,932 t	-	Za termičku obradu rude (sirovine)	Da

#### 5. Emisije – utjecaji koje će pogoni imati na okoliša su:

##### 5.1. Glavne emisije u zrak

- CPAG pogon

Referentni broj emisionog mjesta: Z1 Referentni sadržaj kisika: 3%

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		t/god	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max	Prosjek	Max	Prosjek	Max
Kisik O <sub>2</sub>					Bez tretmana		4,56 %				
Ugljen monoksid CO							115,26				0,55
Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>							10,04 %				
Azotni oksidi NOX							98,78				2,12
Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>							216,53				4,30
Čvrste čestice-prašina niske koncentracije							-				0,28
Dimni broj							1				

Koncentracije moraju biti zasnovane na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa). Vlažno/suho treba biti naznačeno isto kao u prethodnoj tabeli, ukoliko drugačije nije naglašeno.

### Karakteristike emisije:

Emisiono mjesto Ref. Br:	Z1
Izvor emisije:	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u CPAG pogonu
Opis:	Malo postrojenje, Proizvođač: ITG Grizelj, Sarajevo, tip: Weishaupt gorionik, God. proizvodnje: 1976., Kapacitet kotla: 3200 kWh, Gorivo: mazut
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	44.133189 17.396089
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	0,5 m
Visina (m):	16 m
Datum početka emitovanja:	1976.godina

Emisiono mjesto Ref. Br:	Z2, Z3
Izvor emisije:	Proizvodni proces, skladište sirove rude gipsa, dovoz i odvoz sirovine i gotovog proizvoda i sl.
Opis:	Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim postupkom CPAG-„KOMAR TVORNICA GIPSA“ z.d.d. Donji Vakuf
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	44.080156 17.234452 44.075835 17.234452
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	-
Visina (m):	
Datum početka emitovanja:	1976. godina

### 5.1.2. ALFA pogon

#### Karakteristike emisije:

U procesu proizvodnje pijeska za maltere, sitnog filera, ljepila na bazi cementa i drugih proizvoda na bazi gipsa i kreča u pogonu ALFA nastaje emisija čestica prašine i otpadnih dimnih plinova. Za termičku obradu rude koristi se lož ulje.

Emisiono mjesto Ref. Br:	Z4
Izvor emisije:	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u ALFA pogonu
Opis:	Malo postrojenje, Proizvođač: ALFA, Njemačka, God. proizvodnje: 2007., Kapacitet kotla: 145-570 kWh, Gorivo: lož ulje
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	44.131741 17.396196
Detalji o dimnjaku	
Dijametar:	0,4 m
Visina (m):	12 m
Datum početka emitovanja:	-

(3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje) Z4

### 5.1.3. Glavne emisije u zrak – karakteristike emisija

Referentni broj emisionog mjesta: Z2, Z3 (CPAG pogon)

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja					
	mg/Nm <sup>3</sup>		µg/m <sup>3</sup>			µg/m <sup>3</sup>		kg/h.		t/god	
	Prosjeak	Max.	Prosjeak	Max.		Prosjeak	Max	Prosjeak	Max	Prosjeak	Max
Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)					Tehnička oprema za smanjenje emisija u zrak dva ciklona koji imaju funkciju predseparatora težih čestica gipsa i tehnoloških vrećastih filterima tipa "Stfopz" izrađenim od nomex-a u kojima se izdvajaju lakše čestice, a čija je dozvoljena radna temperatura 220 °C.		19,34				
Ukupne lebdeće čestice ULČ							29,52				

U procesu drobljenja i termičke obrade rude gipsa u postrojenju CPAG nastaje emisija čestica prašine i otpadnih dimnih plinova. Za termičku obradu rude koristi se mazut.

Referentni broj emisionog mjesta: Z4 (ALFA pogon)

Referentni sadržaj kisika: 3%

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		t/god	
	Prosjeak	Max.	Prosjeak	Max.		Prosjeak	Max	Prosjeak	Max	Prosjeak	Max
Kisik O <sub>2</sub>					Bez tretmana		5,19 %				
Ugljen monoksid CO							86,82				0,021
Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>							10,22 %				
Azotni oksidi NOX							93,21				2,11
Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>							47,21				0,20
Čvrste čestice-prašina niske koncentracije							-				0,007
Dimni broj							1				

Koncentracije moraju biti zasnovane na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa). Vlažno/suho treba biti naznačeno isto kao u prethodnoj tabeli, ukoliko drugačije nije naglašeno.

Referentni broj emisionog mjesta: Z5



Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja					
	mg/Nm <sup>3</sup>		µg/m <sup>3</sup>			µg/m <sup>3</sup>		kg/h.		t/god	
	Prosjeak	Max.	Prosjeak	Max.		Prosjeak	Max	Prosjeak	Max	Prosjeak	Max
Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)					Tehnološki vrećasti filter tipa "Stfopz", čije vreće su izrađene od nomeksa, a		10,04				
Ukupne lebdeće čestice ULČ					dozvoljena radna temperatura 220 °C		21,58				

## 5.2. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci koje emituje pogon i postrojenje u zrak pri obavljanju svoje/ih djelatnosti Z1

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost
Kisik O <sub>2</sub>	% vol.	-
Ugljen monoksid CO	mg/Nm <sup>3</sup>	-
Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>	% vol.	-
Azotni oksidi NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	450
Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	-
Čvrste čestice-prašina niske koncentracije	mg/Nm <sup>3</sup>	60

## Z2, Z3

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost			
Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)	µg/m <sup>3</sup>	Jedan dan	50, ne smije se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	50% od granične vrijednosti 1. Januara 2010. godine, umanjuje se za 1. januara 2012. godine, a potom na svakih 12 mjeseci za jednake godišnje procenete da bi se do 1. januara 2021 g. dostiglo 0%	75 µg/m <sup>3</sup> 1. januara 2021 g.
		Kalendarska godina	40	20% od granične vrijednosti 1. Januara 2010. godine, umanjuje se za 1. januara 2012. godine, a potom na svakih 12 mjeseci za jednake godišnje procenete da bi se do 1. januara 2021 g. dostiglo 0%	48 µg/m <sup>3</sup> 1. januara 2021 g.
Ukupne lebdeće čestice ULČ		Period usrednjavanja-1dan	250	-	-

## Z4

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost
Kisik O <sub>2</sub>	% vol.	-
Ugljen monoksid CO	mg/Nm <sup>3</sup>	-
Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>	% vol.	-
Azotni oksidi NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	450
Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	-
Čvrste čestice-prašina niske koncentracije	mg/Nm <sup>3</sup>	30
Dimni broj		-

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost			
Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)	µg/m <sup>3</sup>	Jedan dan	50, ne smije se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	50% od granične vrijednosti 1. Januara 2010. godine, umanjuje se za 1. januara 2012. godine, a potom na svakih 12 mjeseci za jednake godišnje procenete da bi se do 1. januara 2021 g. dostiglo 0%	75 µg/m <sup>3</sup> 1. januara 2021 g.
		Kalendarska godina	40	20% od granične vrijednosti 1. Januara 2010. godine, umanjuje se za 1. januara 2012. godine, a potom na svakih 12 mjeseci za jednake godišnje procenete da bi se do 1. januara 2021 g. dostiglo 0%	48 µg/m <sup>3</sup> 1. januara 2021 g.
Ukupne lebdeće čestice ULČ		Period usrednjavanja-1dan	250	-	-

### 5.3. Emisije u vode

#### 5.3.1 Emisije u površinske vode

Emisiono mjesto: Reviziono okno separatora

Emisiono mjesto Ref. Br: (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije)	V1, V2, V3
Izvor emisije:	Otpadne tehnološke vode od hlađenja ulja u reduktoru mlina grijača i od hlađenja grijača na pak mašinama u pogonu CPAG, Otpadne tehnološke vode od hlađenja ulja na pak mašinama u pogonu ALFA, otpadne tehnološke vode od pranja objekata i sa asfaltnih površina pogona CPAG i ALFA
Lokacija:	ul. 770. Slavne brdske brigade bb, Donji Vakuf
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu:	44.133677 17.395183
Ime recipijenta (rijeka, jezero...):	rijeka Vrbas (Prusački potok)
Protok recipijenta:	Nema dostupnih podataka
Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija:	Nema dostupnih podataka

#### 5.3.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija

Referentni broj emisionog mjesta: V1, V2, V3,

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. Prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. Prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Temperatura	-	-	-	-	-	21,3 °C	-	-	-
Boja	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Sadržaj rastvorenog kisika	-	-	-	-	-	7,40 mgO <sub>2</sub> /l	-	-	-
Ph vrijednost	-	-	-	-	-	7,78 pH jedinica	-	-	-
Elektroprovodljivost	-	-	-	-	-	568 µS/cm	-	-	-

Parametar	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
	Maks. Prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. Prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Ukupne suspendovane materije	-	-	-	-	-	10 mg/l	-	-	-
Taložive materije	-	-	-	-	-	0,0 ml/l/h	-	-	-
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr (mgO <sub>2</sub> /l)	-	-	-	-	-	32 mgO <sub>2</sub> /l	-	-	-
Biološka potrošnja kisika, BPK <sub>5</sub>	-	-	-	-	-	7,4 mgO <sub>2</sub> /l	-	-	-
Amonijačni azot, NH <sub>4</sub> -N	-	-	-	-	-	0,03 mg/l	-	-	-
Ukupni azot, N	-	-	-	-	-	0,65 mg/l	-	-	-
Ukupni fosfor, P	-	-	-	-	-	0,01 mg/l	-	-	-
Test toksičnosti	-	-	-	-	-	% otp. vode u razblaženju 100 %	-	-	-
Protok, Q	-	-	-	-	-	3,3 m <sup>3</sup> /dan	-	-	-
<b>SPECIFIČNI PARAMETRI</b>									
Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	-	-	-	-	-	0,0 mg/l	-	-	-

**5.3.3. Granične vrijednosti emisija supstanci i kvaliteta otpadnih voda (u skladu sa relevantnim propisima) koje pogoni i postrojenja ispuštaju u površinske vode pri obavljanju svoje/ih djelatnosti**

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost
Temperatura	°C	30
Boja	mg/IPt	-
Sadržaj rastvorenog kisika	mgO <sub>2</sub> /l	-
Ph vrijednost	pH jedinica	6,5-9,0
Elektroprovodljivost	µS/cm	-
Ukupne suspendovane materije	mg/l	35
Taložive materije	ml/l/h	0,5
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr (mgO <sub>2</sub> /l)	mgO <sub>2</sub> /l	125
Biološka potrošnja kisika, BPK <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	25
Amonijačni azot, NH <sub>4</sub> -N	mg/l	10
Ukupni azot, N	mg/l	15
Ukupni fosfor, P	mg/l	2,0
Protok, Q	m <sup>3</sup> /dan	>50 %
<b>SPECIFIČNI PARAMETRI</b>		

Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20
---	------	----

#### 5.3.4. Buka

Buka u predmetnom pogonu nastaje od transportnih sredstava pri dopremi i otpremi sirovina i gotovog proizvoda, kao i usljed samog tehnološkog procesa i to od:

- drobilice sirove rude gipsa,
- postrojenja CPAG,
- mlinova,
- ventilatora i
- kompresora

Buka koja nastaje u toku rada pogona nema značajnijeg utjecaja na okoliš i zbog blizine magistralne saobraćajnice Donji Vakuf - Bugojno, ali i radi činjenice da je predmetni poslovni kompleks prema odredbama Zakona o zaštiti od buke (Službene novine FBiH, br: 110/12) smješten u zoni V (poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis) područje). Najbliži pojedinačni individualni stambeni objekti su udaljeni od lokacije oko 100 m zračne linije i nalaze se na zapadnoj strani lokacije.

Na predmetnoj lokaciji pogona CPAG je izvršeno mjerenje buke od strane akreditovane laboratorije "Inspekt-RGH" d.o.o. Sarajevo, broj izvještaja 214-3/21, 02.10.2021. godine. Mjerenje je vršeno na graničnim dijelovima pogona, prema shemi u Izvještaju. Prema navedenom izvještaju niti ekvivalentni nivo buke LAeq, ni vršni nivo buke – L1, ni na jednom mjernom mjestu ne prelazi dozvoljeni nivo buke definisan Zakonom o zaštiti od buke („Sl. novine Federacije BiH“ br. 110/12).

Mjerenje buke je također izvršeno i na lokaciji predmetnog pogona ALFA, izvještaj broj 213-3/21, dana 02.10.2021. godine, od strane prethodno navedene laboratorije. Mjerenje je vršeno na graničnim dijelovima pogona, prema shemi u Izvještaju. Prema navedenom izvještaju niti ekvivalentni nivo buke LAeq, ni vršni nivo buke – L1, ni na jednom mjernom mjestu ne prelazi dozvoljeni nivo buke definisan Zakonom o zaštiti od buke („Sl. novine Federacije BiH“ br. 110/12).

#### 5.3.5 Emisija buke – Zbirna lista izvora buke

##### CPAG pogon

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak (1) (dBA) na referentnu udaljenost LAeq	Vršni nivo buke L1	Periodi emisije
Buka u predmetnom pogonu nastaje od transportnih sredstava pri dopremi i otpremi sirovina i gotovog proizvoda, kao i usljed samog tehnološkog procesa i to od: drobilice sirove rude gipsa, postrojenja CPAG, mlinova, ventilatora i kompresora	1	Mjerač razine zvuka/analizator SVAN 979	56,6	65,5	dan
	2	Mjerač razine zvuka/analizator SVAN 979	57,1	64,2	dan
	3	Mjerač razine zvuka/analizator SVAN 979	62,1	62,1	dan

## ALFA pogon

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak (1) (dBA) na referentnu udaljenost LAeq	Vršni nivo buke L1	Periodi emisije
Buka u predmetnom pogonu nastaje od transportnih sredstava pri dopremi i otpremi sirovina i gotovog proizvoda, kao i usljed samog tehnološkog procesa i to od: mlinova, ventilatora i kompresora	1	Mjerač razine zvuka/analizator SVAN 979	55,4	57,3	dan
	2	Mjerač razine zvuka/analizator SVAN 979	58,1	60,4	dan

## 6. Ocjena emisija u zrak

### CPAG pogon

Emisiono mjesto Z1	Opis	Detalji emisije (1)				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Parametar	mg/Nm <sup>3</sup> (2)	kg/h	kg/god	
Z1	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u CPAG pogonu Malo postrojenje, Proizvođač: ITG Grizelj, Sarajevo, tip: Weishaupt gorionik, God. proizvodnje: 1976., Kapacitet kotla: 3200 kWh, Gorivo: mazut	U procesu termičke obrade rude gipsa u postrojenju CPAG nastaje emisija otpadnih dimnih plinova. Za termičku obradu rude koristi se mazut.				Ne
		Kisik O <sub>2</sub>	4,56 %			
		Ugljen monoksid CO	115,26		0,55	
		Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>	10,04 %			
		Azotni oksidi NOX	98,78		2,12	
		Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>	216,53		4,30	
		Čvrste čestice-prašina niske koncentracije	-		0,28	
	Dimni broj	1				

Emisiono mjesto Z2, Z3	Opis	Detalji emisije (1)				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Parametar	µg/m <sup>3</sup> (2)	kg/h	kg/god	
Z2, Z3	Predmetni pogon CPAG	U procesu drobljenja i termičke obrade rude gipsa u postrojenju CPAG nastaje emisija čestica prašine. Za termičku obradu rude koristi se mazut.				Tehnička oprema za smanjenje emisija u zrak dva ciklona koji imaju funkciju predseparatora težih čestica gipsa i tehnoloških vrećastih filterima tipa "Stfopz" izrađenim od nomex-a u kojima se izdvajaju lakše čestice, a čija je dozvoljena radna temperatura 220 °C.
		Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)	19,34			
		Ukupne lebdeće čestice ULČ	29,52			

### ALFA pogon

Emisiono mjesto Z4	Opis	U procesu proizvodnje pijeska za maltere, sitnog filera, ljepila na bazi cementa i drugih proizvoda na bazi gipsa i kreča u pogonu ALFA nastaje emisija otpadnih dimnih plinova. Za termičku obradu rude koristi se lož ulje.				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
Referentni brojevi		Parametar	mg/Nm <sup>3</sup> (2)	kg/h	kg/god	
Z4	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u ALFA pogonu Malo postrojenje, Proizvođač: ALFA, Njemačka, God. proizvodnje: 2007., Kapacitet kotla: 145-570 kWh, Gorivo: lož ulje	Kisik O <sub>2</sub>	5,19 %			Ne
		Ugljen monoksid CO	86,82		0,021	
		Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>	10,22 %			
		Azotni oksidi NOX	93,21		2,11	
		Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>	47,21		0,20	
		Čvrste čestice-prašina niske koncentracije	-		0,007	
		Dimni broj	1			

Dana 02.10.2021. izvršen je monitoring zagađujućih materija u zrak iz predmetnih pogona CPAG (izvještaj br. 205/21, od 12.10.2021.g.) i pogona ALFA (izvještaj br. 207/21 od 12.10.2021. g.) od strane ovlaštenog ispitnog laboratorija u Kaknju firme „Inspekt RGH“ d.o.o. Sarajevo. Prema zaključku navedenih izvještaja, a na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnih izvora dobivene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti emisija propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine Federacije BiH“, br. 3/13 i 92/17). Dana 03.10.2021. godine izvršeno je mjerenje koncentracije lebdećih čestica (PM10) i ukupnih lebdećih čestica (ULČ) na lokalitetu „KOMAR-Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf na predmetnim pogonima CPAG (izvještaj br. 44-4/21 od 12.10.2021.g.) i ALFA (izvještaj br. 43-4/21 od 12.10.2021.g.) od strane ovlaštenog ispitnog laboratorija u Kaknju firme „Inspekt RGH“ d.o.o. Sarajevo. Prema zaključku navedenih izvještaja, a na osnovu izmjerenih satnih presjeka za PM10 i ULČ, tj. na osnovu izmjerenih parametara PM10 i ULČ, utvrđeno je da su dobivene vrijednosti u okviru dopuštenih graničnih vrijednosti. Dakle, prema rezultatima prethodno navedenih mjerenja za oba predmetna pogona (CPAG i ALFA), izmjerene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti date adekvatnim zakonskim normativima ili standardima, te se može zaključiti da predmetni poslovni kompleks ne utiče znatnije na kvalitet zraka.

Kao zagađivač vazduha na predmetnoj lokaciji javljaju se i organski hlapljivi spojevi (VOC) koji nastaju usljed sagorijevanja i isparavanja naftnih derivata (benzin i dizel gorivo) iz motora transportnih sredstava kojima se dostavljaju i odvoze sirovine i gotov proizvod. Međutim, sagledavanjem lokacije predmetnog pogona, može se zaključiti da je pojava organskih hlapljivih spojeva na istom neznatna u usporedbi sa činjenicom da se Pogoni nalaze u neposrednoj blizini magistralne saobraćajnice Donji Vakuf-Bugojno.

### 6.1. Ocjena emisije u vode

### 6.2. Ocjena kvaliteta površinskih voda

Mjesto vršenja monitoringa/Koordinate po DKS-u: Izlazna cijev kojom se ispuštaju oborinske i tehnološke, sanitarno fekalne otpadne vode u rijeku Vrbas; GŠ: 44.133677 GD:17.3951

Parametar (1)	Rezultati		Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.)	Normalni analitički opseg	Analitička metoda/tehnika	Primijenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
	Datum					
Temperatura	21,3 °C			30	BAS DIN 38404-4:2010	
Boja	0			-	BAS EN ISO 7887:2013	
Sadržaj rastvorenog kisika	7,40 mgO <sub>2</sub> /l		Kompozitni	-	BAS EN ISO 5814-2014	
Ph vrijednost	7,78 pH jedinica		jednodnevni uzorci, uzorkovanje u toku 24 h	6,5-9,0	BAS EN ISO 10523-2013	Ne
Elektroprovodljivost	568 µS/cm			-	BAS EN 2788-2002	
Ukupne suspendovane materije	10 mg/l			35	BAS EN 872-2006	

Taložive materije	0,0 ml/l/h	0,5	EPA 2540F-2011
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr (mgO <sub>2</sub> /l)	32 mgO <sub>2</sub> /l	125	Standard metoda 5220C APHA-AWWA-WEF:2017
Biološka potrošnja kisika, BPK <sub>5</sub>	7,4 mgO <sub>2</sub> /l	25	BAS ISO 5815-1:2004
Amonijačni azot, NH <sub>4</sub> -N	0,03 mg/l	10	BAS ISO 7150-2002
Ukupni azot, N	0,65 mg/l	15	Računski metod
Ukupni fosfor, P	0,01 mg/l	2,0	BAS ISO 6878:2006
Test toksičnosti	% otp. vode u razblaženju 100 %	>50 %	BA EN ISO 6341:2014
Protok, Q	3,3 m <sup>3</sup> /dan		Interni metod po RU 80654147
Teško hlapive lipofile tvari (ukupna ulja i masti)	0,0 mg/l	20	JUS.H.Z1.150 VII:1972 RU 806 54 45:2014

(1) Navesti sve obavezne parameter i one karakteristične za postrojenje.

Dana 02.10.2021. g. izvršeno je uzorkovanje otpadnih voda sa predmetnog lokaliteta od strane ovlaštenog ispitnog laboratorija u Kaknju firme „Inspekt RGH“ d.o.o. Sarajevo. U zaključku izvještaja o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda pogona „KOMAR-TVORNICA GIPSA“ Donji Vakuf, (br. 1462/21, od 08.10.2021.godine), utvrđeno je da izmjereni parametri zadovoljavaju granične vrijednosti emisije otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodne recipijente u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/20, 96/20). Predmetni poslovni kompleks „KOMAR-TVORNICA GIPSA“ z.d.d. Donji Vakuf posjeduje važeću vodnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda i aktivnosti koje mogu imati specifične uticaje na vode izdatu od strane Agencije za



vodno područje rijeke save broj: UP-I/25-3-40-308-5/19, kao i vodnu dozvolu za korištenje vode i ispuštanje sanitarno fekalnih otpadnih voda od strane Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede šumarstva SBK broj: 05-25-715/19.

U predmetnom poslovnom kompleksu se i tehnološke i sanitarno fekalne vode ispuštaju u internu kanalizaciju a zatim u prirodni recipijent – rijeku Vrbas ili Prusački potok, pa je izjednačen pojam emisije u kanalizaciju i vode. Tehnološke vode prije upuštanja u sistem kanalizacije ili prirodni recipijent moraju biti provedene kroz uređaj za pročišćavanje, separator masti i ulja, kao i kroz biološki uređaj za tretman otpadnih voda.

5. Mjere za sprječavanje negativnih utjecaja na okoliš

### **6.3. Mjere za sprečavanje ili minimiziranje emisije u zrak**

Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak, svaki zagađivač zraka je dužan da emisije zagađujućih tvari i neprijatnih mirisa smanji na najmanju moguću mjeru uz upotrebu najboljih raspoloživih tehnika i mjera.

Svaki izvor emisije mora ispunjavati sljedeće uslove:

- da se emisija zagađujućih tvari ograniči i smanji na najmanju moguću mjeru,
- da granične vrijednosti emisije ne mogu biti prekoračene i
- da emisija ne smije utjecati na kvalitet zraka iznad propisanih normi.

Prema izvještajima monitoringa zagađujućih materija u zrak i mjerenja koncentracije lebdećih čestica (PM10) i ukupnih lebdećih čestica (ULČ) na lokalitetu „KOMAR-Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf koji su analizirani u ovom Zahtjevu a dati u cjelosti u prilogu Zahtjeva može se zaključiti da izmjerene vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti date zakonskim normativima ili preporučenim standardima.

Za sprečavanje nedozvoljenih emisija u zrak potrebno je primjeniti sljedeće mjere:

- redovno održavanje postrojenja za sagorijevanje i opreme za smanjenje emisija u zrak (Filtersko postrojenje) u oba predmetna pogona poslovnog kompleksa.
- redovno održavanje protivpožarne opreme, te obuke zaposlenika iz oblasti zaštite od požara i zaštite na radu u predviđenim zakonskim rokovima od strane ovlaštenih ustanova.

## **7. Opis predloženih mjera za sprečavanje ili smanjenje emisija i/ili produkcije otpada iz postrojenja**

Tehnološke preventivne mjere koje je potrebno provoditi pri radu i održavanju pogona, radi sprječavanja proizvodnje otpada odnosno minimizirati zagađenje okoliša, podrazumijeva provođenje sljedećih aktivnosti:

- voditi evidencije o vrstama i količini otpadnih materijala (voditi dnevnu evidenciju a pripremiti godišnji izještaj),

Predmetni poslovni kompleks ima potpisan ugovor sa JKP „GRADINA“ d.o.o. Donji Vakuf za odvoz miješanog komunalnog otpada.

Na lokaciji „KOMAR-Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf se vrši razdvajanje otpada po vrsti i to: metal, papir i karton kao i PVC najlonska ambalaža.

Opasni otpad je potrebno skladištiti u namjenske vodonepropusne kontejnere ili posude, odvojen prema vrsti. Otpad koji na otvorenom u slučaju atmosferskih padavina mijenja osobine ili prijeti razljevanju i zagađenju je potrebno skladištiti u zatvorenom prostoru.

Trenutno se opasni i neopasni otpad (koji ima status sekundarne sirovine, prikupljen odvojeno) zbrinjava prema usmenom dogovoru sa ovlaštenim firmama za zbrinjavanje opasnog otpada i ovlaštenim firmama za zbrinjavanje i obradu neopasnih sekundarnih sirovina. Potrebno je potpisati ugovore sa društvima ovlaštenim za zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada (sekundarne sirovine).

## 7.1. Mjere za sprječavanje ili minimiziranje otpadnih voda

Svi sistemi za odvodnju i skladištenje otpadnih voda moraju imati atest o vodonepropusnosti uz obavezno ispitivanje svakih pet godina od strane ovlaštene institucije. U svim aktivnostima potrebno je postupiti u skladu sa važećim vodnim aktima.

Preventivne mjere za sprečavanje nastanka otpadnih voda:

- Interni kanalizacijski sistem u cjelini je izveden od vodonepropusnog materijala,
- Sve slivne površine koje su izložene onečišćenju izvedene su vodonepropusno,
- Sve radne površine proizvodnih pogona, kao i manipulativne površine kruga poslovnog kompleksa su betonirane/asfaltirane,
- Minimalno jednom godišnje provjera efikasnosti i funkcionalnosti sistema cjevovoda.

Dana 02.10.2021 godine izvršeno je uzorkovanje otpadnih voda sa predmetnog lokaliteta od strane ovlaštenog ispitnog laboratorija u Kaknju firme „Inspekt RGH“ d.o.o. Sarajevo. U zaključku izvještaja o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda pogona „KOMAR-Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf, (br. 1462/21, od 08.10.2021.godine), utvrđeno je da izmjereni parametri zadovoljavaju granične vrijednosti emisije otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodne recipijente u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (“Sl. novine FBiH” br. 26/20, 96/20).

Predmetnom društvu „KOMAR-Tvornica gipsa“ z.d.d. Donji Vakuf nalaže se, kao mjera za sprečavanje i minimiziranje otpadnih voda, ugradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i to:

- Separatora masti i ulja i
- Biološkog uređaja za tretman otpadnih voda, prema projektima izrađenim od strane ovlaštene ustanove.

Sprečavanje onečišćenja vode prekomjernim emisijama štetnih polutanata realizira se na nekoliko načina:

- Redovnim održavanjem postrojenja separatora ulja i masti i biološkog uređaja za tretman otpadnih voda, betonskih kanala, čistilica i drugih taložnika otpadnih voda,
- Tekuće i preventivno održavanje kompletne vodovodne instalacije (zamjena dotrajalih cjevovoda, česmi, ventila, dihtunga)
- Redovnim čišćenjem rasutih otpadnih tečnosti i ulja i sprečavanje njihovog miješanja sa kanalizacionom vodom, čišćenjem oluka na objektima i nadstrešnici, čišćenje rešetki i kanala na prostoru pogona itd.

Prema Uredbi o uslovima za ispuštanje otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20 i 96/20) monitoring otpadnih voda potrebno je vršiti jednom godišnje, od strane ovlaštene/licencirane laboratorije, ukoliko vodnim aktom nije drugačije određeno. Obveznici monitoringa dužni su svoje pojedinačne izvještaje dostaviti nadležnoj agenciji za vode.

Redovno se treba voditi evidencija i o slijedećem:

- rezultatima ispitivanja kvaliteta ispuštene otpadne vode iz separatora i biološkog uređaja za tretman otpadnih voda nakon ugradnje istih (efluenta),
- vanrednim događajima koji nastanu radi drugačijeg sastava otpadne vode, kvarova na instalacijama ili rezervoarima te njihovo vrijeme trajanja i način sanacije.

## 8. Opis planiranog monitoring i planiranih mjera za smanjenje emisija

### 8.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka

Referentna oznaka emisionog mjesta: Z1, Z4, Monitoring emisija u zrak

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
Kisik O <sub>2</sub>	1 godina	Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u CPAG pogonu Z1 Dimovodni kanal postrojenja za sagorijevanje u ALFA pogonu Z4	Automatsko uzorkovanje plinova uređajem I sistemom za uzorkovanje Izmjerene vrijednosti se snimaju na prijenosni računar, a dio podataka se ručno upisuje u propisane obrasce.	BAS EN 14789:2018 Stacionarni izvor emisija
Ugljen monoksid CO				BAS EN 15058:2018 Stacionarni izvor emisija
Ugljen dioksid CO <sub>2</sub>				BAS ISO 12039:2002 Emisije iz stacionarnih izvora
Azotni oksidi NO <sub>x</sub>				BAS EN 14792:2018 Stacionarni izvor emisija
Sumpor dioksid SO <sub>2</sub>				BAS ISO 7935:2000 i BAS EN 14791:2007 Stacionarni izvor emisija
Lebdeće čestice prečnika ispod 10 µm (PM10)	2x godišnje			BAS ISO 9096/Corl:2008 i BAS EN 13284-1:2006
Ukupne lebdeće čestice ULČ				DIN 51402-1:1986

Referentna oznaka emisionog mjesta: V, Monitoring otpadnih voda

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
Temperatura		trajanja tehnološkog procesa, na kontrolnom mjestu (reviziono okno separatora i biološkog prečištača otpadnih voda nakon njihove ugradnje) prije ispuštanja otpadnih voda u okoliš ili sistem javne kanalizacije.	Uzorkovanje vršiti prema važećim standardima: BAS EN ISO 5667-1: Uzorkovanje-Dio 1: Uputstvo za dizajniranje programa uzorkovanja i tehnika uzorkovanja, BAS EN ISO 5667-3: Uzorkovanje-Dio 3: Smjernice za čuvanje i rukovane uzorcima vode, BAS EN ISO 5667-10: Uzorkovanje-Dio 10: Smjernice za uzorkovanje otpadnih voda, BAS EN ISO 5667-16: Uzorkovanje-Dio 16: Uputstvo za bioispitivanje uzoraka.	BAS DIN 38404-4:2010
Boja				BAS EN ISO 7887:2013
Sadržaj rastvorenog kisika				BAS EN ISO 5814-2014
Ph vrijednost				BAS EN ISO 10523-2013
Elektroprovodljivost				BAS EN 2788-2002
Ukupne suspendovane materije				BAS EN 872-2006
Taložive materije				EPA 2540F-2011
Hemijska potrošnja kisika, HPK-Cr (mgO <sub>2</sub> /l)				Standard metoda 5220C APHA-AWWA-WEF:2017
Biološka potrošnja kisika, BPK <sub>5</sub>				BAS ISO 5815-1:2004
Amonijačni azot, NH <sub>4</sub> -N				BAS ISO 7150-2002
Ukupni azot, N				Računski metod
Ukupni fosfor, P				BAS ISO 6878:2006
Test toksičnosti				BA EN ISO 6341:2014
Protok, Q				Interni metod po RU 80654147

Teško hlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)			Kompozitni jednodnevni uzorci uzeti kontinuirano automatskim uređajem za uzorkovanje ili ručno.	JUS.H.Z1.150 VII:1972 RU 806 54 45:2014
---	--	--	---	---

Referentna oznaka emisionog mjesta: B, Emisija buke

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
L <sub>Aeq</sub> dB (A)	3 godine	Granice pogona CPAG i ALFA	Mjerenje buke adekvatnim mjernim instrumentom	BAS ISO 1996-1: Akustika-Opis, mjerenje i ocjena okolinske buke-Dio 1: Opisivanje, mjerenje i ocjena okolinske buke-Osnovne veličine i način procjene
L <sub>1</sub> dB (A)				BAS ISO 1996-2: Akustika-Opisivanje, mjerenje i ocjena okolinske buke-Dio 2: Određivanje nivoa okolinske buke BAS EN 60804: Akustika-Oprema za mjerenje buke

## 8.2. Upravljanje otpadom

Operator za opasni otpad je u obavezi:

- voditi evidencije o količinama po vrstama opasnog otpada,
- vršiti odvojeno sakupljanje po vrsti, odnosno kategoriji otpada,
- skupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu
- pakovanja opasnog otpada
- čuvati evidenciju najmanje 5 godina
- prema potrebi evidenciju staviti na uvid inspektorima zaštite okoliša

## 9. Izvještavanje o monitoringu

Izvještavati Federalno ministarstvo okoliša i turizma o prikupljenim podacima na način kako je propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima („Sužbene novine Federacije BiH“, br. 82/07 i 11/23 ).Izvještaji treba da budu poslani najkasnije do 30.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja. Uputa za dobijanje šifre za pristup BH PRTR i uputstvo za popunjavanje baze podataka - elektronskih obrazaca za Registar o postrojenjima i zagađivanjima nalaze se na web stranici [www.fmoit.gov.ba](http://www.fmoit.gov.ba), na kartici Okolišne dozvole/Registri i izvještavanje.

## 10. Period važenja dozvole

Okolinska dozvola se daje na period od 5 (pet) godina od dana uručenja Rješenja.

### O b r a z l o ž e n j e

Operater “KOMAR – Tvornica gipsa” z.d.d. Donji Vakuf, podnio je 17.06.2022 . zahtjev za obnovu okolišne dozvole za Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim postupkom - CPAG i Pogon za sušenje i mljevenje agregata – ALFA Federalnom ministarstvo okoliša i turizma nakon isteka roka važenja od 5 (pet) godina dozvole broj: UPI05/2-23-11-70/15 izdanu dana 06.05.2016.

Uz zahtjev za obnovu okolišne dozvole operator je dostavio:

1. Netehničkirezime
2. Plan upravljanja otpadom prema odredbama Zakona o upravljanju otpadom (u prilogu Zahtjeva kao zaseban dokument
3. Prethodna okolinska dozvola broj: UPI-05/2-23-11-70/15 od 06.05.2016.
4. Rješenje o vodnoj dozvoli - Agencija za vodno područje rijeke Save broj: UP-I/25-3-40-308-5/19 od 18.11.2019.
5. Rješenje o vodnoj dozvoli - Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstava SBK broj: 05-25-715/19 od 03.01.2020.
6. Obavještenje o razvrstavanju dijelova pravnog lica prema klasifikaciji djelatnosti broj: 07-32.5-96889/14 od 17.06.2014.
7. ZK izvadak broj: 046-0-NAR-22-002 950 od 21.04.2022.
8. ID broj od 20.12.2012.
9. PDV broj br: 04/1-17-1-UPJR/1-8142-2/12 od 22.02.2013.
10. Ugovor o pružanju komunalnih usluga broj: 01-06-212/22 od 22.03.2022.
11. Izvještaj o mjerenju koncentracije lebdećih čestica (PM10) i ukupnih lebdećih čestica (ULČ)-Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim postupkom-CPAG broj: 44-4/21 od 12.10.2021.
12. Izvještaj o mjerenju koncentracije lebdećih čestica (PM10) i ukupnih lebdećih čestica (ULČ)- Pogon za sušenje i mljevenje agregata-ALFA broj: 43-4/21 od 12.10.2021
13. Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak- Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim postupkom-CPAG broj: 205/21 od 12.10.2021.
14. Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak- Pogon za sušenje i mljevenje agregata- ALFA broj: 207/21 od 12.10.2021.
15. Izvještaj o monitoringu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda broj: 1462/21 od 08.10.2021.
16. Izvještaj o mjerenju nivoa buke - Pogon za proizvodnju gipsa fluidirajućim postupkom-CPAG broj: 214-3/21 od 12.10.2021.
17. Izvještaj o mjerenju nivoa buke - Pogon za sušenje i mljevenje agregata- ALFA broj: 213-3/21 od 12.10.2021.

18. Uvjerenje kojim se utvrđuje da predmetno Društvo prema poreznoj evidenciji nema neizmirenih obaveza (po osnovu javnih prihoda, doprinosa za PIO/MIO, doprinosa za zdravstveno osiguranje i osiguranje od nezaposlenosti) broj: 13-6/5-12-5-519/22 od 21.04.2022.

19. Uvjerenje kojim se potvrđuje da predmetno Društvo nema dospjelih, neizmirenih obaveza po osnovu indirektnih poreza, ostalih prihoda i taksu broj: 02/6/III-16-11-2-3581/21 od 05.08.2021.

20. Izjava o istinitosti podataka od 21.04.2021. godine.

Federalna uprava za inspekcijske poslove je dostavila Federalnom ministarstvu okoliša i turizma podatke o izvršenom inspekcijskom nadzoru broj: 10-19-4-00583/2023-1004-2-P od 02.03.2023 godine za subjekta "KOMAR – Tvornica gipsa z.d.d. Donji Vakuf.

Zahtjev i Plan upravljanja otpadom urađeni su u skladu sa članom 86. Zakona o zaštiti okoliša („Sl. novine FBiH“, br. 15/21), Uredba kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu ("Sl. Novine FBiH" br. 51/21 i 74/22 tačka 3.1.b.) te u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. novine FBiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17).

Ministarstvo je provelo radnje na obavještanju javnosti o pokretanju postupka obnove okolišne dozvole, a učešće javnosti u rješavanju zahtjeva stranke izvršen je prema članu 88. Zakona jer se ta odredba odnosi i na postupak obnove okolišne dozvole.

Ovdje su izvršene slijedeće radnje:

- Objavljen je javni uvid na web stranici Federalnog ministarstva okoliša i turizma 19.01.2023. godine (objavljen Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole)

- Dopisom od 17.01.2023. godine o podnesenom zahtjevu obavještena je općina Donji Vakuf (MZ, NVO), Ministarstvo prostornog uređenja obnove i povratka SBK kao i Federalna uprava za inspekcijske poslove.

Uvidom u zahtjev za provedbu upravnog postupka utvrđeno je da su traženi podaci iz člana 89. stav (2) Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. Novine FBiH" br.15/21) zastupljeni u zahtjevu za izdavanje obnovljene okolišne dozvole, te je u skladu sa odredbom člana 89. i član 93. Stav (5) tačka (a) Zakona o zaštiti okoliša, riješeno kao u dispozitivu ovog rješenja.

Federalno ministarstvo je ocijenilo da je postojeći pogon za proizvodnju gipsa i proizvoda na bazi gipsa, kapaciteta 45.000 t/g u vlasništvu "KOMAR-Tvornica gipsa" z.d.d., koji se nalazi u Donjem Vakufu i to na parcelama označenim kao k.č. broj: 2372/9, 2372/8 i 2071, KO: Donji Vakuf, okolinski prihvatljiv, te da neće u znatnoj mjeri ugroziti okoliš.


U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi („Službene novine Federacije BiH“, br: 6/98, 8/00, 45/10 i 43/13, 98/17) Poglavlje 14. tarifni broj 57. tačka 4. podnositelj zahtjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun Federacije Bosne i Hercegovine broj: 1020500000106698 otvoren kod UNION BANKE d.d. Sarajevo.

#### **Uputa o pravnom lijeku:**

Ovo rješenje je konačno i protiv njega nije dopuštena žalba.

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz istu se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prijepisu.

**MINISTRICA**

  
**Edita Đapo**

Dostaviti:

- KOMAR – Tvornica gipsa z.d.d. Donji Vakuf
- Općina Donji Vakuf
- Federalna uprava za inspekcijske poslove
- Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova SBK
- Za sektor
- Arhivi