

Broj: UPI 05/2-02-19-5-12/20  
Sarajevo, 27.04.2020. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu operatora PD „MINERAL“ d.d. Jablanica za izdavanje okolišne dozvole za eksploataciju i preradu građevinskog kamena gabra na ležištu „Findik- Bukov pod“ u općini Jablanica, na osnovu člana 71. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH”, br. 33/03), člana 18. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH” broj: 38/09), te člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH”, broj: 02/98, 48/99), d o n o s i:

## RJEŠENJE

**1. Izdaje se okolišna dozvola operatoru PD „MINERAL“ d.d. Jablanica za eksploataciju i preradu građevinskog kamena gabra na ležištu „Findik- Bukov pod“ u općini Jablanica, na zemljištu označenom kao k.č. 3055/1 K.O. Čehaji.**  
Površina odobrenog istražnog prostora na ležištu „Findik - Bukov pod“ iznosi 2,95 ha. Preko magistralnog puta M 16.2 Jablanica – Prozor ležište gabra „Findik - Bukov pod“ je povezano sa magistralnim putem M 17 Sarajevo – Mostar i željezničkom prugom Sarajevo – Mostar.

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

#### **2.1. Sistem površinske eksploatacije za dobivanje komercijalnih blokova gabra za industrijsku preradu**

Dobivanje primarnih komercijalnih blokova i proizvodnja kamenih agregata gabra na površinskom kopu „Findik - Bukov pod“ predviđena je sistemima:

- a) Dobivanje primarnih blokova gabra:
  - a.1) Osnovni sistem za dobivanje primarnih blokova gabra predviđen je piljenjem dijamantnim žičnim pilama. Ovim sistemom predviđena je prerada 80 % ukupnih masa gabra u ograničenom površinskom kopu.
  - a.2) Pomoćni sistem za dobivanje primarnih blokova gabra predviđen je sekundarnim bušenjem i miniranjem za:
    - izradu pristupnih puteva za otvaranje radnih etaža za efikasno korištenje dijamantnih žičnih pila i
    - pomoćne radnje u procesu dobivanja primarnih blokova gabra sistemom piljenja sa dijamantnim žičnim pilama.
- b) Dobivanje komercijalnih blokova iz primarnih blokova gabra:
  - miniranjem crnim barutom i detonirajućim štapinom,
  - bušenjem i cijepanje (kalenjem) klinovima,
  - lomljenjem neeksplozivnom smjesom i sl.
- c) Proizvodnja kamenih agregata gabra:
  - usitnjavanjem (drobljenjem) otpadne stijenske mase gabra iz procesa dobivanja i prerade primarnih blokova za dobivanje komercijalnih blokova i klasiranjem usitnjenih frakcija stijenske mase gabra na granulaciju: (0-4 mm), (4-8 mm), (8-16 mm), (16-32 mm) i (16-63 mm).

U procesu prerade primarnih blokova gabra za dobivanje komercijalnih blokova za industrijsku preradu na ležištu „Findik - Bukov pod“ dolazi do produkcije:

- otpadne stijenske mase gabra koji se može koristiti kao tehnički građevinski kamen za:
  - proizvodnju kamenih agregata gabra i
  - dobivanje tombolina (manji kameni blokovi gabra, geometrijskog oblika, koji se dalje prerađuju (površine i debljine manje od 30 cm) i
  - jalovine koja se može koristiti za izgradnju i održavanje šumskih i drugih lokalnih puteva, kao i za druge nasipe i zoni grada Jablanica.

Na površinskom kopu gabra "Findik - Bukov pod" strukturu kompleksne mehanizacije sačinjavaju mašine i postrojenja za izvođenje rudarskih radova za:

- Izradu pristupnih puteva za formiranje radnih etaža po visini površinskog kopa,
- dobivanje primarnih blokova gabra,
- preradu primarnih blokova za dobivanje komercijalnih blokova gabra za industrijsku preradu,
- prikupljanje otpadne stijenske mase gabra, odnosno otpadnog tehničko-građevinskog kamena gabra iz procesa dobivanja i prerade primarnih blokova za dobivanje komercijalnih blokova za industrijsku preradu, u svrhu proizvodnje kamenih agregata gabra i
- selektivno otkopavanje, transport i odlaganje jalovine.

### **3. Tehnološki postupak eksploatacije gabra**

#### **3.1. Dobivanje primarnih blokova gabra piljenjem dijamantnim žičnim pilama**

Površinsko dobivanje primarnih blokova gabra na površinskom kopu „Findik - Bukov pod“ započinje izradom pristupnog puta do najviše radne etaže. Nakon toga se pristupa otvaranju usjeka na toj etaži. Time je omogućeno iskorištenje kamenih blokova na dva posve odvojena i neovisna dijela.

Usjekom su na obje strane oslobođene po tri plohe, a tri ostale ostaju vezane. Blokovi se na ostale tri plohe, piljenjem dijamantnom žičnom pilom oslobađaju. Najčešća metoda za površinsko dobivanje primarnih blokova je piljenje primarnih blokova iz pripremljenog banka (prostor iz kojeg se dobiva više primarnih blokova), te oblikovanje u komercijalne blokove. Veličina banka, redoslijed i način piljenja, dimenzije primarnog bloka u određenom kopu moraju se prilagoditi uslovima na terenu te opremi koja je dostupna. Zbog toga nema nekog opšteg pravila kod organizacije rada, koje bi vrijedilo za svaki slučaj eksploatacije. Cilj je što ekonomski isplativije dobiti blokove optimalnih dimenzija uz što veće iskorištenje postrojenja (dijamantne žične pile) pa se parametri iskorištenja podešavaju zavisno o prilikama i strukturnom sklopu na određenoj etaži ili nekom njenom dijelu. Površine (dimenzije) rezova odabiru se zavisno od strukture masiva, kao i o odgovarajućim površinama piljenja pojedinih dijamantnih žičnih pila, s ciljem da bi se izbjeglo njihovo učestalo premještanje, odnosno bi se smanjila neproduktivnost i gubici tih pila.

Poslije odvajanja primarnog bloka ili banka iz masiva pomoću dijamantne žične pile potrebno ga je prevrnuti na prednju stranu. Primarni blok se od masiva odvaja i prevrće pomoću:

- zračnih jastuka,
- vodenih jastuka (kušina),
- hidrauličnih postiskivača ili
- utovarivača (hidrauličnog bagera)

#### **3.2. Dobivanje primarnih blokova gabra miniranjem detonirajćim štapinom**

Osnovni uslov za dobivanje primarnog bloka gabra iz podsječene radne etaže, odnosno iz djelimično rastresene stijenske mase jest da je blok ili banka otvoren sa pet strana i da se šesta ploha oslobađa detonirajćim štapinom.



Ukoliko bočne strane nisu prirodno odvojene, odnosno ograničene prirodnim diskontinuitetima, tada je ove strane potrebno osloboditi na neki drugi način.

Za dobivanje primarnih blokova gabra miniranjem sa detonirajućim štapinom vrši se bušenje plitkih minskih bušotina na rastojanju od 15 - 20 cm. Prostor oko detonirajućeg štapina nije potrebno ispunjavati, već je važno da se izvede dobar glineni čep dužine oko 30 – 40 cm. Plinovi nastali detonacijom detonirajućeg štapina najmanje uništavaju blok i odbacuju ga do oko 50 cm iz prvobitnog položaja, što olakšava njegovo vađenje. Ako se prostor oko detonirajućeg štapina u minskoj bušotini ispuni nabušenom sitneži blok će se presjeći po liniji bušotina i pomaknuti za samo nekoliko milimetara. Oko svake bušotine poremeti se struktura kamene mase u prečniku oko 10 cm, što predstavlja gubitak zdrave kamene mase.

Odvajanje primarnih blokova detonirajućim štapinom kada bušotine nisu ispunjene i sa dobro izvedenim čepom, najčešće se koristi na većini površinskih kopova ukrasnog kamena

### **3.3. Dobivanje primarnih blokova gabra miniranjem crnim barutom**

Miniranje crnim barutom primjenjuje se za izbacivanje blokova većih masa s višim i dužim čelom. Blok koji se minira treba imati pet slobodnih ploha, a duž šeste se oslobađa bušenjem i miniranjem crnim barutom. Aktiviranjem crnog baruta nastaje pritisak plinova koji oslobađa i posljednju plohu bloka koja ga veže za stijenski masiv, a ujedno ga potiskuje iz masiva, što olakšava dalje vađenje.

- Diskontinuirano sa ispunama nabušene sitneži, koji se primjenjuje u dijelovima etaža gdje ima pojava kaverni ili diskontinuiteta. Zone kaverni ili diskontinuiteta se zapunjavaju nabušenom sitneži radi sprečavanja gubitka plinova kroz ove zone. U minske bušotine nakon ubacivanja detonirajućeg štapina se sipa crni barut i to u zdrave zone po vertikali bušotine, u zone kaverni i diskontinuiteta sipa se nabušena kamena sitnež.

- Praznim bušotinama, primjenjuje se u kompaktnim zonama ležišta, pri čemu se u dno minske bušotine nakon ubacivanja detonirajućeg štapina sipa manja količina crnog baruta, a u ostalom dijelu minske bušotine do čepa je samo detonirajući štapin. Dužina glinenog čepa iznosi oko 50 cm.

U raspucalim dijelovima ležišta gabra "Findik - Bukov pod", što se može biti čest slučaj pri podsijecanju etaža bušačko-minerskim radovima, pripremni radovi moraju biti što manji, pošto je koeficijent iskorištenja mali. Zbog mnogih vena i pukotina bočni usjeci se često mogu izbjeći, pošto se raspucane zone mogu smatrati da su i slobodne.

Miniranje bušotina detonirajućim štapinom, a po potrebi s dodatkom crnog baruta, odvaja blok po liniji bušotina.

### **3.4. Izvođenje sekundarih bušačko-minerskih radova za pomoćne radove**

Za efikasno dobivanje primarnih blokova gabra na površinskom kopu „Findik - Bukov pod“ neophodno je osigurati povoljne radne uslove za korištenje dijamantne žične pile, odnosno maksimalno iskorištenje eksploatacionih rezervi gabra. Ovo podrazumijeva, u prvom redu, nesmetan pristup i formiranje radnih etaža, kao i stalno održavanje nivoa planuma radne etaža.

Za rudarsko-geološke uslove ležišta gabra „Findik - Bukov pod“ osiguranje navedenih uslova za efikasno korištenje dijamantnih žičnih pila moguće je samo korištenjem sekundarnih bušačko-minerskih radova (nema masovih miniranja).

Za projektovani sistem dobivanja primarnih blokova gabra na površinskom kopu „Findik - Bukov pod“ procijenjeno da je potrebno oko 20 % stijenskog masiva obraditi sekundarnim bušačko-minerskim radovima.

### **3.5. Dobivanje komercijalnih blokova iz primarnih blokova ili bankova gabra**

Nakon obaranja primarnog bloka, daljnjim oblikovanjem dobivaju se komercijalni blokovi. Iz jednog primarnog bloka je cilj dobiti što više komercijalnih blokova optimalnih dimenzija. Prvo što se oboreni primarni blok očisti i eventualno po potrebi opere, detaljno pregleda te

se na njemu označe prirodno nastale pukotine. Određuju se i označavaju komercijalni blokovi (uzima se u obzir pružanje pukotina) tako da svi budu istih dimenzija te da su te dimenzije optimalne. Osim toga, nastoji se da je iskorištenje uređaja i postrojenja maksimalno i da se optimalni blokovi dobiju uz što manji broj bušotina ili manje površine piljenja te se proba izbjeći nekorisni rad mašina, uređaja i postrojenja.

Komercijalni blokovi gabra iz primarnih blokova se mogu dobiti:

- bušenjem i kalanjem klinovima,
- miniranjem detonirajućim štapinom,
- miniranje crnim barutom,
- piljenjem dijamantnom žičnom pilom i
- lomljenje blokova neeksplozivnom smjesom.

### 3.6. Utovar i transport komercijalnih blokova gabra pogona za finalnu preradu

Transport komercijalnih blokova gabra do vlastitog pogona za finalnu obradu u Jablanici ili do drugih kupaca vrši se kamionima koji su prilagođen za transport ovih blokova.

Utovar obrađenih komercijalnih primarnih blokova gabra u kamione vrši se hidrauličnim bagerom, utovarivačem ili dizalicama u zavisnosti od mase bloka i nosivosti navednih mašina.

### 3. Vrsta proizvoda i kapacitet proizvodnje gabra

Geološke rezerve arhitektonsko-građevinskog kamena na ležištu „Findik-Bukov pod“

Klasa rezervi	Kategorija	Geološke rezerve, m <sup>3</sup>	Iskoristivost masiva, %	Udio sirovih blokova, m <sup>3</sup>
Bilanske	A	115.425	6	6.925
	B	219.345	6	13.160
	C <sub>1</sub>	269.055	6	16.143
	A+B+C <sub>1</sub>	603.825	6	36.228
Potencijalne	C <sub>2</sub>	1,083.710	6	65.022

Rudarsko-građevinske mašine na površinskim kopu kao i kamioni za transport komercijalnih blokova sa PK u Pogon za finalnu preradu, te viljuškari kao pogonsku energiju koriste dizel gorivo.

Za razaranje stijenskog masiva i dobivanje komercijalnih blokova gabra na površinskom kopu koriste se razne vrste eksploziva i eksplozivnih sredstava.

Za održavanje rudarsko-građevinskih mašina, uređaja i postrojenja koriste se razne vrste ulja i maziva, guma za kamione i utovarivače, te bušaćih šipki i kruna za bušenje minskih bušotina, kao i niz drugih alata i materijala.

Za miniranje masiva gabra i primarne prerade komercijalnih blokova gabra na površinskim kopovima koristi se eksploziv i eksplozivna sredstva:

- plastični eksploziv Ø 28 mm i Ø 60 mm i
- crni barut
- detonirajući štapin,
- sporogoreći štapini
- rudarske kapsele br. 8.

Nabavku i dopremu potrebnih količina ovih eksploziva i eksplozivnih sredstava za potrebe masovnih miniranja od ovlaštenih proizvođača i distributera u Bosni i Hercegovini ili u inostranstvu vrši PD „MIM-Z“ d.o.o. Široki Brijeg, a prema Ugovoru o izvođenju bušenja i miniranja.

### 5. Emisije/uticaji koje površinski kopovi imaju na okoliš

Najznačajnije emisije i uticaji na okoliš pri površinskoj eksploataciji gabra na PK su:

- deformacija masiva,



- potpuno ili djelimično isključenje bioprodukcije,
- zagađenje vode,
- zagađenje zraka,
- nepostojanje „separatora masnoće“ za prihvatanje otpadnih voda.

### **5.1. Emisije u zrak**

Izvori mineralne prašine na površinskim kopovima nastaju pri sljedećim tehnološkim operacijama:

- bušenje minskih bušotina,
- utovar odminiranih masa,
- transport otkrivke na površinskom kopu,
- čišćenje površina radnih etaža i saobraćajnica.

### **5.2. Emisija buke**

Na površinskom kopu može se očekivati emisija buke kao posljedica rada rudarske mehanizacije i procesa miniranja.

Izvori nastanka buke mogu biti stacionarni i mobilni. Stacionarni izvori buke su: kompresori, postrojenja za proizvodni proces dobivanja i odlaganja otkrivke, proizvodni proces i transport na otkrivci, proizvodni proces transporta.

### **5.3. Emisije u tlo i vodu**

Negativni utjecaj na tlo uključuje onečišćenje tla površinskim vodama, otpadom mineralne sirovine, jalovinom, energentima, mazivima, te sabijanjem tla teškom mehanizacijom a sve je moguće izbjeći ili smanjiti na najmanju moguću mjeru pravilnim planiranjem i izvođenjem tehnoloških procesa.

Količine maziva koje će se u toku redovnog rada oslobađati kapanjem su veoma male, a do akcidentnog curenja može doći samo u uslovima nepotpune funkcionalnosti mehanizacije. Remont mehanizacije i veće popravke se ne vrše na lokaciji površinskog kopa.

## **6. Mjere zaštite zraka, tla, vode, biljnog i životinjskog svijeta**

### **6.1. Mjere za prevenciju nastanka emisija prašine**

Mjere za prevenciju nastanka emisija prašine sa površina u radnoj zoni površinskih kopova i kamionskih puteva od ovih kopova do magistralne ceste M 16.2 Jabalnica – Prozor vrše se:

- redovnim skupljanjem prosutih stijenskih masa iz kamiona i utovarivača, redovnim održavanjem trasa kamionskih puteva,
- polivanjem trasa kamionskih puteva i radnih površina sa vodom u sušnom periodu radi obaranja prašine, u kišnom periodu sa makadamskih puteva redovnim skidanjem blata i čišćenjem kanala za nesmetano oticanje voda sa trasa ovih puteva i
- opravkom oštećenih dijelova trasa puteva sa granuliranom stijenskom masom grusa iz iskopa na radnim površinama kopova.

### **6.2. Mjere za prevenciju emisija buke**

- minerski radovi se izvode samo u toku dnevne svjetlosti,
- izvođenje svih rudarskih i drugih radova na ovim kopovima vrši se sa ispravnim rudarsko-građevinskim mašinama, uređajima i postrojenjima.

### **6.3. Mjere za zaštitu voda u bezimenom potoku, odnosno voda u rijeci Neretve od oborinskih voda iz radne zone površinskog kopa „Findik – Bukov pod“**

Ograničeni površinski kop „Findik – Bukov pod“ i prostor za proizvodnju gotovih agregata gabra u početnom periodu rada ovog kopa na nivou 270, a na karaju eksploatacije na osnovnoj etaži E – 250, kao i njegova neposredna okolina ima sljedeće hidrološke karakteristike, koje se ogledaju:

- Sve oborinske vode u periodu intenzivnih padavina i topljenje snijega sa slivnog područja sa sjeverne strane i sa radne zone ovog kopa gravitiraju u bezimeni potok, koji se ulijeva u rijeku Neretvu.
- U ograničenom površinskom kopu „Findik – Bukov pod“ i prostoru za proizvodnju gotovih kamenih agregata gabra nema stalnih niti povremenih izvora.
- Sa radnih etaža i sa osnovnog nivoa osnovne radne etaže E – 250 sve oborinske vode neprečišćene odlaze u bezimeni potok, a preko njega i u rijeku Neretvu.

Sve oborinske vode koje dopijaju u bezimeni potok iz ograničenog površinskog kopa „Findik – Bukov pod“ mogu u većoj ili manjoj mjeri zagaditi vode u ovom potoku i to: uljima, masti, dizel gorivom, suspendovanim česticama gabra i sl.

Mjere za zaštitu voda u bezimenom potoku od oborinskih voda iz radne zone površinskog kopa „Findik – Bukov pod“ su:

a) izgradnja taložnih bazena na najnižoj radnoj etaži, u početnom periodu na E – 270, a u završnoj fazi rada ovog kopa na osnovnoj radnoj etaži E – 250 u koje će se uvoditi sve oborinske vode koje dotiču iz radne zone kao i sa ostalih strana kopa. Opterećene oborinske vode sa gabro pijeskom i drugim suspendovanim česticama se prvo uvode kanalima u prvi taložni bazen u kome se vrši grubo taloženje pijeska i suspendovanih čestica. Djelimično prečišćena otpadna voda se preko preliva odvodi u drugi taložni bazen gdje se vrši dodatno taloženje ovog pijeska i nakon dodatnog taloženja izbistrena voda se preko preliva ispušta u bezimeni potok kojim se prečišćene vode dalje odvede u rijeku Neretvu.

#### **6.4. Prečišćavanje otpadnih voda sa prališta mašina i priručne radionice u zoni industrijskog kruga na površinskom kopu gabra „Findik – Bukov pod“**

U sklopu prostora za održavanje rudarsko-građevinskih mašina predviđa se izgradnja prališta za rudarsko-građevinske mašine i postrojenja, kao i izgradnja priručne radionice u kojoj će biti magacinski prostor za neke rezervne dijelove i za skladištenje manjih količina ulja i maziva, te kovačnica za izradu i održavanje klinova za obradu primarnih i komercijalnih blokova gabra. Takođe, u sklopu ovog prostora predviđa se instaliranje kontejnera za smještaj radnika (garderoba, kupatilo i WC), te za ishranu radnika (trpezarija sa priručnom kuhinjom) i kontejner za nadzorno-tehničko osoblje (kancelarijski prostor). Pored pranja rudarsko-građevinskih mašina i postrojenja na ovom pralištu, po potrebi će se prati i donji postroj (gume i noseća konstrukcija) kamiona kojim se vrši otprema gotovih agregata gabra ili proizvoda do krajnje destinacije, odnosno prije izlaska na magistralni put M 16.2 Jablanica - Prozor.

Otpadne vode sa prališta rudarsko – građevinskih mašina prihvataju se betonskim kanalom i uvode se cijevima u separator za odvajanje taloga, uglja i masti. Montažnim pregradama separator je razdvojen na tri dijela, u prvom dijelu se vrši taloženje krutih čestica, dok je u drugom omogućena flotacija i zadržavanje vrlo finih čestica ulja i drugih neotopljenih supstanci, a iz trećeg dijela se ispuštaju prečišćene vode u reviziono okno iz koga vode ispuštaju u odvodni kanal pored pristupnog puta. Kanale je potrebno redovno čistiti od otpada i smeća kako se ne bi zapunio, a separator od taloga, koji spada u opasne otpade.

Iz revizionog okna se vrši uzimanje uzorka prečišćenih tehnoloških voda za ispitivanje kvaliteta prečišćavanja ovih voda, a prema monitoring planu.

Za konačno zbrinjavanje ulja i masti te eventualno drugih neotopljenih supstanci iz separatora operator PD „MINERAL“ d.o.o. Jablanica je sklopio Sprazum sa PD „VELBIH“ d.o.o. Konjic za njihovo zbrinjavanje, kao i drugih opasnih otpada, a prema odredbama „Pravilnika o uvjetima za prijenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za upravljanje otpada“ (Službene novine Federacije BiH broj:9/2005).



Operator PD „MINERAL“ d.o.o. Jablanica ugradiće odgovarajući tip separatora za odvajanje taloga, ulja i masti potrebnog kapaciteta (protoka).

#### **6.5. Mjere zaštite pri izvođenju sekundarnog bušenja minskih bušotina**

Za sprečavanje i ublažavanje negativnih uticaja pri izvođenju procesa bušenja minskih i drugih bušotina na okoliš i na radnike potrebno je:

- da na bušačkoj garnituri pri radu na površinskom kopu „Findik – Bukov pod“ bude uvijek u ispravnom stanju uređaj za sakupljanje prašine (otprašivač) i
- ako se periodičnim pregledom utvrdi da je nivo buke na bušačkoj garnituri i pneumatskom bušačem čekići veći od dozvoljenog, tada rukovaoc i njegov pomoćnik trebaju koristiti odgovarajuća zaštitna sredstva (npr. antifone, čepove i sl.) za zaštitu od buke.

#### **6.6. Mjere zaštite pri izvođenju sekundarnog miniranja stijenskog masiva**

U procesu izvođenja sekundarnog miniranja stijenskog masiva gabra dolazi do pojave negativnih efekata miniranja koji se manifestuju kroz:

- pojavu seizmičkih efekata, koji imaju negativni uticaj na objekte, mašine i postrojenja,
- pojavu vazdušnog udara, koji ima negativni efekat na ljude i moguće oštećenje objekata, mašina i postrojenja (pucanje stakala i sl.),
- razbacivanje komada miniranog krečnjaka (moguće ozljede ljudi i oštećenje objekata, mašina i postrojenja).

Za eliminisanje negativnih efekata koji se javljaju pri sekundarnom miniranju stijenskog masiva ili pri preradi primarnih blokova gabra za dobivanje komercijalnih blokova na ovom kopu potrebno je sprovoditi projektovane mjere zaštite pri miniranju, a posebno:

- bušenje i sekundarno miniranje vršiti prema projektovanim šemama bušenja minskih bušotina, šemama punjenja, povezivanja i iniciranja minskih bušotina u minskom polju ili na primarnom bloku gabra,
- podbušivanje etaža u cilju rastresanja stijenskog masiva gabra mora se vršiti na taj način da te podbušene bušotine ne budu usmjerene prema magistralnom putu M 16.2 Jablanica – Prozor, nego u smjeru prema bezimenom potoku, odnosno u pravcu sjevera i sjevroistoka i
- obezbjeđenje zone miniranja sa stražama i povlačenje ljudi u skloništa, te povlačenje mašina na sigurnosna rastojanja, kao i zaštitu vitalnih organa stabilnih postrojenja i uređaja od mogućih oštećenja.

#### **6.7. Mjere zaštite magistralnog puta M 16.2 Jablanica – Prozor od obrušavanja blokva gabra**

Učesnici u saobraćaju na magistralnom putu M 16.2 Jablanica – Prozor potencijalno mogu biti ugroženi nekontrolisanog obrušavanja blokova gabra u procesu: formiranja novih radnih etaža, izgradnje i održavanja pristupnih puteva radnim etažama kopa i obaranja primarnih blokova i otpadne stijenske mase na nivo etaže E – 270 na kojoj će se vršiti proizvodnja gotovih kamenih agregata gabra. Iz tog razloga izvođenje navedenih radova se mora vršiti uz povećanu kontrolu i uz prisustvo odgovornog radnika PD „MINERAL“ d.o.o. Jablanica, kao i sa tehnički ispravnim mašinama.

Takođe, za zaštitu magistralnog puta M 16.2 Jablanica – Prozor zabranjeno je izvođenje bilo kojih radova unutar zaštitnog pojasa u širini od 20 metara od granice ruba putnog pojasa.

Priključak pristupnog puta površinskom kopu „Findik – Bukov pod“ na magistralni put M 16.2 Jablanica – Prozor može se izrgaditi samo uz uslove koje propiše Direkcija cesta Federacije BiH. Po završetku izgradnje priključka pristupnog puta ovom kopu Direkcija cesta Federacije BiH će nakon tehničkog pregleda izdati odgovarajuće Rješenje za korištenje ovog priključka uz odgovarajuće uslove korištenja.

#### **6.8. Mjere zaštite pri proizvodnji gotovih kamenih agregata gabra**

U procesu pripreme (drobljenje i klasiranje) otpadne stijenske mase gabra, odnosno proizvodnje gotovih kamenih agregata gabra dolazi do obrazovanja prašine i buke naročito u procesu:

- drobljenja,
- mljevenja i
- klasiranja usitnjenih frakcija gbara.

Zaprašenosť zraka u zoni postrojenja za preradu (drobljenje i klasiranje) zavisi u prvom redu od vlažnosti i granulometrijskog sastava otpadne stijenske mase gabra, brzine transportovanja te visine presipa i intenziteta toka stijenske mase gabra kroz mašine za usitnjavanje (drobilice), te uređaje za transport (tračni transporteri) i klasiranje (sita).

Kao perspektivni sistemi zaštite okoliša oko uređaja i postrojenja za preradu (drobljenje i klasiranje) otpadne stijenske mase gabra, odnosno proizvodnje gotovih kamenih agregata gabra na površinskom kopu „Findik – Bukov pod“ su:

- instalirati pokrivke na tračnim transporterima u cilju sprečavanja emisije prašine,
- ugradnja sistema za otprašivanje sa vrećastim filterima,
- zaštita mašina i postrojenja (transportne trake, drobilice, mlinovi i sita) sa plastificiranim platnom i haubom na mjestu otprašivanja,
- deponovanje sitnih frakcija gabra granulacije (0 – 4 mm) u zatvorene bunkere ili pak prekrivanje otvorene deponije ovog agregata sa plastificiranim ceradama u periodu intenzivnih vjetrova,
- ugradnja prskalice sa vodom iznad tračnih transportera i sita, te na ulazu u drobilice i sl.

#### 6.9. Rekultivacija oštećenih površina na površinskom kopu gabra

Nakon završetka eksploatacije gabra na površinskom kopu gabra „Findik – Bukov pod“ ili dovođenja dijela kopa u završni položaj PD "MINERAL" d.o.o. Jablanica je dužan shodno zakonskim propisima da izvrši rekultivaciju oštećenih površina na ovom kopu.

Eksploatacijom stijenske mase gabra na površinskom kopu „Findik – Bukov pod“ doćiće do oštećenja površine terena u granicama okonturenog kopa i prostora za proizvodnju kamenih agregata gabra, te na lokaciji industrijskog kruga.

### 7. Granične vrijednosti emisija za zagađujuće materije

#### 7.1. Granične vrijednosti kvaliteta zraka

- u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u zrak ( Službene novine Federacije BiH br. 12/05).
- Maksimalne dozvoljene vrijednosti za lebdeće čestice:

Zagađujuća materija	Period uzorkovanja	Granična prosječna godišnja vrijednost	Granična Visoka vrijednost
LČ10	24 sata	50	100 (µg/m <sup>3</sup> )*
ULČ	24 sata	150	350 (µg/m <sup>3</sup> )*

\*Napomena: ne smije biti prekoračena više od 7 puta u kalendarskoj godini (98 – i percentil)

- Maksimalne dozvoljene vrijednosti za sediment (taložni prah):

Zagađujuća materija	Period uzorkovanja	Granična Prosječna godišnja vrijednost	Granična Visoka vrijednost
Taložni prah-ukupno	Jedan mjesec	200 (mg/m <sup>2</sup> d)	350 (mg/m <sup>2</sup> d)*



•Napomena: odnosi se na mjesec u godini sa najvišim vrijednostima depozicije/taloga

## 7.2. Granične vrijednosti buke

- Dozvoljeni nivo buke na radnom mjestu koji pravi oruđe za rad: 90dB
- Dozvoljeni nivoi vanjske buke – kod prvih kuća

Ekvivalentni nivo buke $L_{eq}$		Vršni nivo buke $L_1$
Dan	Noć	
60	50	75

## 8. Sistem monitoringa

Monitoring plan na lokaciji PK

Vrsta ispitivanja	Parametar	Mjesto	Učestalost mjerenja
1. Kontrola kvaliteta otpadnih voda	parametre iz Vodne dozvole	1. Iz revizionog okna na zajedničkom izlazu iz septičke jame i separatora za odvajanje ulja, masti i taloga	Vodna dozvola
2. Zrak	- Čvrste čestice - Ukupne čvrste čestice - Taložni prah ukupni	1. Na tri lokacije na rubnim dijelovima površinskog kopa	Jedan puta godišnje u ljetnom periodu
3. Buka	- Nivo buke, - Ekvivalentni nivo buke - statistički percentili	1. Na dvije lokacije u rubnim dijelovima površinskog kopa	Jedan put u 3 godine
4. Otpad	Jalovina i otpad unutar kruga pogona	Sve vrste otpada prema Planu upravljanja otpadom	Svakodnevna aktivnost

Monitoring vrši za to osposobljena institucija.

## 8. Izvještavanje

- Operater je dužan redovito izvještavati ovo federalno ministarstvo o rezultatima monitoringa, na način kako je to propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima ("Službene novine F BiH", broj: 82/07), izvještavati Federalno ministarstvo okoliša i turizma o prikupljenim podacima. Izvješća trebaju biti poslana najkasnije do 30.06. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja.

- Bez odlaganja prijaviti svaku izvanrednu situaciju koja bi mogla negativno utjecati na okoliš.

## 9. Period važenja dozvole

Ova okolišna dozvola važi 5 ( pet) godina od dana uručenja rješenja strankama.

## Obrazloženje

Dana 20.01. 2020. godine Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša u HNŽ dostavilo na nadležno postupanje Federalnom ministarstvu okoliša i turizma Zahtjev za izdavanje okolišne dozvole za površinsku eksploataciju gabra na PK: „Findik - Bukov pod“ u općini

Jablanica, investitora PD „MINERAL“ d.d. Jablanica, na zemljištu označenom kao k.č. 3055/1 K.O. Čehaji.

Zahtjev urađen u skladu sa člankom 18. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša (Sl. novine FBiH broj:38/09).

S obzirom na površinu eksploatacije ovaj kamenolom spada u kategoriju pogona i postrojenja koji mogu negativno uticati na okoliš i za isti je propisana obaveza izdavanja okolišne dozvole, prema odredbama člana 6. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 19/04).

Uz zahtjev dostavljena je potrebna dokumentacija sukladno zakonskim odredbama;

- Plan upravljanja otpadom,
- Projekat detaljnih geoloških istraživanja arhitektonsko-građevinskog kamena gabra u istražnom prostoru „Findik - Bukov pod“, općina Jablanica, izrađen u PD „Pigip“d.o.o. Sarajevo, Sarajevo, april 2010.
- Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi gabra ležišta „Findik-Bukov pod“ (kao arhitektonsko-građevinskog kamena), stanje 31.05.2014., izrađen u PD „BH Bušenje“ d.o.o. Tuzla, Tuzla, juni 2014. godine,
- obrađen izvod iz prostornog plana sa ucrtanim ciljnim izmjenama i dopunama prostornog plana općine Jablanica za period 2016-2015. (karta mineralnih sirovina), Služba za upravu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoline, stambeno-komunalne, Općine Jablanica broj:04/3-25-1448/18 od 22.06.2018. Ovim dokumentom potvrđeno da je na istražnom prostoru „Findik - Bukov pod“ predviđena eksploatacija arhitektonsko-građevinskog kamena gabra.

U skladu sa članom 36. i 37. Zakona o zaštiti okoliša (Službene novine Federacije BiH, broj: 33/03) ovo Ministarstvo je dokumentaciju, radi davanja primjedbi i sugestija, postavilo na javni uvid na web stranicu ministarstva [www.fmoit.gov.ba](http://www.fmoit.gov.ba). dana 31.01. 2020.god.

Kako je ovo ministarstvo utvrdilo da predloženo postrojenje neće prouzrokovati negativne utjecaje na okoliš ako se pridržava određenih mjera za zaštitu okoliša, te je temeljem članka 68. i 71. Zakona o zaštiti okoliša odlučeno kao u dispozitivu ovog rješenja.

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.

U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi („Službene novine Federacije BiH“ broj 43/13) podnosilac zahtjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun kod UNION banke d.d. Sarajevo.

**MINISTRICA**

**dr. Edita Đapo**

Dostaviti:

- Imenovanom
- Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK/HNŽ
- Federalna uprava za inspekcijske poslove
- Općina Jablanica
- Sektoru okolišnih dozvola
- arhivi

10