

ZAHTEV

**ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE ZA IZGRADNJU I RAD MOBILNE BETONARE
"MEKA MB – 60M" NA LOKACIJI RADNE ZONE "ZENICA-1"**



Zenica, april 2021. godine



Z A H T J E V

**ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE ZA IZGRADNJU I RAD MOBILNE BETONARE
"MEKA MB – 60M" NA LOKACIJI RADNE ZONE "ZENICA-1"**

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Prof.dr. Jovan Sredojević, dipl.ing.

INVESTIROR:
P.D. „ALMY TRANSPORT“d.o.o.
ZENICA
Direktor:
Jasmin Kalabić, ing. ing.

Zenica, april 2021. godine

OPŠTI PODACI

INVESTITOR: *Privredno društvo „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica*

IZVOĐAČ: *Privredno društvo „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica*

PREDMET ZADATKA: *Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za izgradnju i rad mobilne betonare "MEKA MB – 60M" na lokaciji Radne zone "Zenica 1"*

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Prof.dr. Jovan Sredojević dipl.ing.
Univerzitet u Zenici – Mašinski fakultet
Naučna oblast: Upravljanje otpadnim materijalima

SARADNIK: *Nurudin Draganović, maš.teh.*



R J E Š E N J E

o imenovanju stručnog tima za izradu

Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole za izgradnju i rad mobilne betonare "MEKA MB – 60M" na lokaciji Radne zone "Zenica 1"

INVESTITOR:	Privredno društvo „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica
IZVOĐAČ:	Privredno društvo „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica
LOKACIJA:	Radna zona „Zenica 1“ u Zenici

IMENUJE SE STRUČNI TIM ZA IZRADU:

VODITELJ STRUČNOG TIMA- ODGOVORNI PROJEKTANT:	R.prof.dr. Jovan Sredojević, dipl.ing. – Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici Naučna oblast: Upravljanje i reciklaža otpada
SARADNIK:	Nurudin Draganović, maš.teh.

Zenica, februar 2021.

DIREKTOR:
Jasmin Kalabić, dipl.ing.

NETEHNIČKI REZIME

1 OPŠTI PODACI O OPERATORU

PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica planira izgradnju mobilne betonare tipa "MEKA MB 60M" na parceli označenoj kao k.č. 290/51 u Radnoj zoni "Zenica 1", koja je formirana u dijelu kompleksa "Željezare" Zenica. Na istoj parceli nalazi se betonara GD „GRADNJA“ d.d. Zenica (slika 1). Na istoj parceli operator PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica planirao je da u 2018. godini izgradi mobilnu betonaru „MEKA MB 110K“ za koju je dobio od Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZE-DO kantona Okolinsku dozvolu po Rješenju broj: 12-23-4479/18 od 17.09.2018. godine. Međutim, zbog određenih tržišnih razloga nije došlo do realizacije ovih planova za izgradnju navedene betonare.



Slika 1. Postojeća betonata GD „GRADNJA“ d.d. Zenica u Radnoj zoni „Zenica 1“ na parceli k.č. 290/51

Prema sadašnjim planovima kompanije „ALMY“ d.o.o. Zenica, organizaciona cjelina ove Kompanije PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica planira da na istoj lokaciji parcele k.č. 290/51 u Radnoj zoni „Zenica 1“ izgradi mobilnu betonaru „MEKA MB 60M“ kapaciteta do 54 - 63 m³ betona na sat, što je manje od kapaciteta planirane betonare „MEKA MB 110K“. iz ovog razloga se iz vrši izrada „Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole za izgradnju i rad mobilne betonare "MEKA MB 60M" na lokaciji Radne zone "Zenica-1"

Prema tome, za izgradnju planirane betonare tipa „MEKA MB 60M“ Investitor PD „ALMI Transport“ d.o.o. Zenica izvršiće rušenje postojeće betonare i na istu lokaciju izgraditi betonaru tipa „MEKA MB 60M“, odnosno izvršiće totalnu rekonstrukciju postojeće betonare.

Nosilac prava na parceli označene kao k.č. 290/51 K.O. Zenica je PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica, što je potvrđeno Posjedovnim listom broj 1204, broj: 03-30-10-3571/2018-2 od 04.04.2018. godine izdat od Službe za Urbanizam, imovinsko-pravne, geodetske poslove i katastar nekretnina Grada Zenica. Površina ove parcele iznosi $P = 2.457 \text{ m}^2$

Izgradnja betonare "MEKA MB 60M" u Radnoj zoni "Zenica 1" baziraće se na iskustvima rada betonare istor privrednog društva u Begovom Hanu prije svega u odnosu na:

- stečena iskustva u radu i održavanju uređaja i postrojenja,
- tipizaciju uređaja i postrojenja,
- korištenju kamenih agregata sa površinskih kopova krečnjaka "Crkvice Kamenolom" i "Kalvarija" u Vitezu koji zadovoljavaju sve standarde EU,
- korištenju postojećih kapaciteta za transport i ugradnju betona i dr.

Izgradnjom betonare "MEKA MB 60M" u Radnoj zoni "Zenica 1" u Zenici, stvaraju se pretpostavke za proširenje proizvodnih kapaciteta, odnosno izgradnju novih proizvodnih pogona na bazi betona, što će imati za posljedicu otvaranje novih radnih mjesta.

2 LOKACIJA RADNE ZONE „ZENICA 1“ I BETONARE „MEKA MB 60M“

Radna zoni „Zenica 1“ smještena je na dijelu prostoru „Željezare Zenica“, a zapadno od granica kompanije „Arcelor Mital“ i sjeverno od centra grada Zenica. Prilaz objektima je lokalnim asfaltnim saobraćajnicama koje se nalaze unutar Radne zone „Zenica 1“ i koje su preko gradske saobraćajnice (GGM) povezane sa magistralnim putem Sarajevo – Zenica - Bosanski Brod, a na isti način i sa autocestom na koridoru Vc Zenica – Sarajevo.

Na ovom prostoru bili su smješteni proizvodni pogoni „Željezare Zenica“ sa infrastrukturnim objektima: Valjaonica – teška pruga; Jedno provlačna pruga; Čeličana; Tehnička kontrola i Glavni restoran i drugi infrastrukturni objekti.

Za potrebe ovih proizvodnih kapaciteta i infrastrukturnih objekata u zoni Radne zone „Zenica 1“, odnosno na cijelom kompleksu „Željezare Zenica“ izgrađeni su i sada u funkciji sistemi javne kanalizacije. Na ovaj sistem vezan je: Sistem javne kanalizacije kompanije „Arcelor Mittal“: dijelovi bivše „Željezare Zenica“ koji nisu ušli sastav „Arcelor Mittala“; sistem javne kanalizacije grada Zenice i sistem javne kanalizacije Rudnika mrkog uglja „Zenica“.

3 KRATAK OPIS BETONARE “MEKA MB 60M”

U tehnološko-konstruktivnom smislu betonara “MEKA MB 60M” u Radnoj zoni “Zenica 1” eksploatacionog kapaciteta:

$$Q = 54 - 63 \text{ m}^3/\text{sat}$$

sastoji se iz sljedećih komponenti (slika 2):



Slika 2. Opšti izgled betonare tipa MEKA MB



Slika 3. Sistem punjenja sirovinama i pražnjenje mješalice za proizvodnju betona

- Vertikalnog silosa za cement,
- 4 natkrivena boksa za skladištenje kamenih agregata granulacija: (-32+16 mm), (-16+8 mm), (-8+4 mm) i (-4+0 mm),
- Četiri odjeljka u agregatnoj posudi za kamene agregate granulacija: (-32+16 mm), (-16+8 mm), (-8+4 mm) i (-4+0 mm).
- Tračnog transportera za prijem tačno utvrđenih količina i granulacija kamenih agregata iz agregatne posude, preko koga se vrši doziranje mješavine ovih agregata u mješalicu za proizvodnju betona,
- Mješalice za spravljanje betona (slika 3),
- Vaga za mjerenje mase i doziranje: cementa, vode i aditiva.
- Uređaja za prečišćavanje otpadne vode, odnosno za reciklažu cementne vode i kamenih agregata.

Mješalice za proizvodnju cementa: Centralno postrojenje betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ je dvoosna mješalice za proizvodnju beton. Osnovni elementi ove mješalice za beton su:

- Dvije horizontalne rotirajuće osovine sa lopaticama za miješanje. Miješanje komponenti koje ulaze u sastav određene vrste i marke betona (kameni agregati, cement, voda i aditivi) u ovoj mješalici se izvodi tako, da se istovremeno obrću obje horizontalne osovine sa lopaticama u suprotnim smjerovima.
- Hidraulična ispusna klapna za pražnjenje gotovog (izmiješanog) betona u cisternu vozila za transport sa induktivnim senzorima.
- Poklopac za pranje i kontrolnim otvorom i sigurnosna sklopka.
- Ulaz vode (slika 3).
- Ulaz cimenta (slika 3).
- Ozračenje mješalice.
- Hidraulična instalacija.

Skladištenje i doziranje cementa iz silosa u mješalicu betonare „MEKA MB 60M“ zapremine $V = 1 \text{ m}^3$ za proizvodnju betona: vrši se u jednom vertikalnom čeličnom silosu kapaciteta 75 tona. Doprema cementa od Tvornice cementa "Kakanj" ili "Lukavac" vršiće se kaminskim cisternama. Pretovar cementa iz kamionskih cisterni u odgovarajući silos vršiće se pneumatskim transportom. U sastavu svakog silosa biće ugrađeni sljedeći uređaji:

- Cijevi za punjenje silosa sa cementom iz kamionskih cisterni.
- Transport cementa iz silosa u mješalicu za proizvodnju cementa vrši se pužnim transporterom
- Ručna izlazna klapna.
- Protivprašni filter površine 24,5 m² sa elektromehaničkim čistačem.
- Sigurnosni ventil.
- Mjerač nivoa cementa u silosu od 0 do 100% popunjenosti, tip: ILTC220.
- Mjerač maksimalnog nivoa cementa u silosu.
- Senzor punjenja na cijevi za punjenje.
- Pneumatski ventil za zatvaranje cijevi za punjenje.

Oprema i uređaji za reciklažu zaprljane otpadne vode: Na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ sve otpadne vode koje se obrazuju pri pranju mješalice za beton i automiksera koji se vraćaju sa gradilišta će se reciklirati u postrojenju u kome se vrši odvajanje čestica kamenih agregata i prečišćene otpadne vode.

Sva prečišćena zaprljana otpadna voda koja se obrazuje u procesu pranja mješalice i automiksera se vraća u tehnološki proces proizvodnje betona, što znači da zaprljane vode neće imati nikakav uticaj na onečišćenje voda (površinske i podzemne) u zoni betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“.

Ostali uređaji i postrojenja na betonari: Pored nabrojanih uređaja i postrojenja u sastav betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ ulaze:

- Kompresor za proizvodnju komprimiranog zraka za pogon pneumatskih instalacija,
- Upravljačka oprema betonare.

Instalisana snaga postrojenja: Za pogon uređaja i postrojenja na betonari "MEKA MB 60M" u Radnoj zoni "Zenica 1" koristiće se električna energija iz postojeće TS 10/04 kV koja je izgrađena u ovoj industrijskoj zoni. Ukupna instalisana snaga uređaja i postrojenja u ovoj betonari iznosi oko:

$$N = 130 \text{ kW}$$

4 SIROVINE ZA PROIZVODNJU BETONA

Sirovine za proizvodnju betona na betonari MEKA MB 60M“ su:

Kameni agregati: Za proizvodnju betona koriste se kameni agregati granulacije: (- 32 + 16 mm); (- 16 + 8 mm); (- 8 + 4 mm) i (- 4 + 0 mm). Na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ koristiće se kameni agregati: dolomita, krečnjaka, dijabaza, spilita i drugih nemetalnih sirovina što će zavisi od vrste betona i mogućnosti nabavke ovih agregata na tržištu u široj regiji Zenice. Doprema ovih agregata vršiće se kamionima sa direktnim istresanjem u određene boksove. Utovar ovih agregata iz ovih boksova u odjeljke agregatne posude vršiće se utovarivačem na pneumogumama.

Cement: Za proizvodnju betona na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ koristiće se razne vrste cementa, ali se očekuje da će se najviše koristiti cementi na bazi portland cementnog klinkera, što će zavisi od vrste betona. Doprema cementa od proizvođača (npr. tvornica cementa "Lukavac", "Kakanj" i dr.), u čelični silos kapaciteta 75 tona na betonari „MEKA MB 60M“ vršiće se kamionskim cisternama.

Tehnološka voda: Snadbijevanje betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ vršiće se iz postojećeg vodovodnog sistema grada Zenice koji je u funkciji u ovoj zoni.

5 EMISIJE NA BETONARI „MEKA MB 60M“ U RADNOJ ZONI „ZENICA 1“ I MJERE ZA IZBJEGAVANJE I SMANJENJE UTICAJA TIH EMISIJA NA OKOLIŠ

5.1 Predviđene mjere za sprečavanje i smanjenje emisije prašine

Produkcija prašine na betonari "MEKA MB 60M" u Radnoj zoni "Zenica 1" može se očekivati pri pretovaru cementa iz kamionskih cisterni u silose za skladištenje, kao iz samog silosa te pri transportu cementa iz silosa u vagu za cement sa pužnim transporterom.

Za sprečavanje i smanjenje emisija prašine iz ovih uređaja predviđene su sljedeće mjere:

- na silosu potrebno je instalirati nepropusne filtere sa sigurnosnim ventilima,
- svi uređaji na kamionskim cisternama kojima se vrši doprema cementa moraju biti tehnički ispravni,
- svi uređaji na silosu (protivprašni filteri, prirubnice i sl.) kao i na pužnom transporteru moraju biti tehnički ispravni,
- redovno održavanje protivprašnih filtera, pužnog transportera i drugih uređaja na silosu i drugi uređaja koji dolaze u kontakt sa cementom.

5.2 Predviđene mjere za sprečavanje i smanjenje emisija sa manipulativnih površina u krugu betonare

Na manipulativnim površinama u krugu betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ produkovaće se:

- ⇒ Tehnološke otpadne vode pri:
 - spiranju rmanipulativnih površina i
 - intenzivnim padavinama kiše i topljenju snijega.
- ⇒ Prašina u sušnom periodu.

5.2.1 Predviđene mjere za sprečavanje negativnog uticaja tehnoloških voda sa manipulativnih površina betonare

Pri održavanju čistoće manipulativnih površina betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“, oborinske vode mogu sadržavati:

- mehaničke nečistoće (sitne čestice pijeska, prašina i sl.) i
- naftne derivate i masnoće (ulja, masti).

Prije ispuštanja u sistem javne kanalizacije u Radnoj zoni "Zenica 1" (javna kanalizacija grada Zenice i kombinata "Arcelor Mittal"), ove otpadne vode se moraju prečistiti do stepena koji je propisan „Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“ ("Službene novine Federacije BiH", br. 04/12, 101/15, 1/16 i 26/20).

Za zadovoljavanje graničnih vrijednosti i koncentracija opasnih i štetnih materija prije njihovog ispuštanja u sistem javne kanalizacije operator PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica dužan je primijeniti sljedeće mjere za zaštitu voda (površinskih i podzemnih) na betonari u Radnoj zoni „Zenica 1“:

- Da u zoni betonare izvrši izgradnju vodonepropusnog taložnika, odgovarajuće prijemne moći koji će se definisati projektom.
- Da izvrši ugradnju tipskog separatora ulja i masti iza taložnika, koji mora biti u skladu sa sa EN 858-2 (sa koalescentnim filterom), odnosno treba da zadovolji uslove za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda prije njihovog ispuštanja u sistem javne kanalizacije, odnosno granične vrijednosti i koncentracije opasnih i štetnih materija propisane „Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“ ("Službene novine Federacije BiH", br. 04/12, 101/15, 1/16 i 26/20).
- Da sa svih strana prostora betonare postavi uzvišene betonske ivičnjake ili betonske temelje za ugradnju metalne ograde, koji će usmjeriti odvodnju svih tehnoloških otpadnih voda prema taložniku, odnosno da spriječiti nekontrolisano oticanje ovih voda izvan prostora betonare.
- Da izvrši nivelaciju i betoniranje cjelokupnog prostora betonare sa padom od oko 2 – 3 % prema predviđenoj lokaciji taložnika.
- Da sve oborinske vode iz kruga betonare, odnosno sa svih manipulativnih površina betonare koje mogu biti onečišćene naftnim derivatima, uljima i mastima i sitnim česticama kamenih agregata prikupi sistemom otvorenih kanala sa rešetkama i cijevnom mrežom odvedu do taložnika.
- Da iza separatora ulja i masti izvrši izgradnju revizionog okna, a prije ispuštanja u sistem javne kanalizacije u Radnoj zoni „Zenica 1“. Ovo okno će predstavljati i okno za monitoring, odnosno na kome će se vršiti kontrola ispuštene prečišćene tehnološke otpadne vode.
- Da sve oborinske vode sa krovova objekata betonare odvede i priključi direktno u sistem javne kanalizacije iza revizionog okna, koje se nalazi iza separatora ulja i masti. Iz revizionog okna prečišćene otpadne vode se uvode cijevima u sistem javne kanalizacije u Radnoj zoni „Zenica 1“.
- Da u toku rada redovno održava sve manipulativne površine betonare te obezbijedi potpunu ispravnost i funkcionalnost uređaja za prečišćavanje otpadnih voda (taložnik, separator ulja i masti, slivnici i rešetka i vodova do javne kanalizacije u Radnoj zoni „Zenica-1“.
- Da zaključi Ugovor ili Sporazum sa ovlaštenim operaterom za čišćenje separatora ulja i masti, kao i konačno zbrinjavanje izdvojenih količina ulja i masti na okolinski prihvatljiv način, a prema Pravilniku o uvjetima za prijenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada (Službene novine Federacije BiH broj: 9/05).

5.2.2 Predviđene mjere za sprečavanje i smanjenje emisije prašine sa manipulativnih površina u krugu betonare

Produkcija prašine na manipulativnim površinama u krugu betonare moguća je u sušnom periodu, kao i u periodu povećane vjetrovitosti. Mjere koje su predviđene za sprečavanje i smanjenje emisija prašine na manipulativnih površinama u krugu ove betonare su:

- Redovno održavanje čistoće svih manipulativnih površina u krugu ove betonare, što se ostvaruje redovnim skupljanjem kamene sitneži i prašine sa ovih površina.
- Redovnim pranjem manipulativnih površina sa vodom pod pritiskom iz hidrantnog sistema koji će se instalirati u krugu ove betonare.

5.3 Predviđene mjere za sprečavanje negativnog uticaja tehnoloških voda pri pranju mješalice za beton i automiksera

Tehnološkim procesom za proizvodnju betona na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ predviđena je reciklaža otpadne vode i kamenih agregata koji se obrazuju pri pranju: mješalice za proizvodnju betona i automiksera koji dolaze sa gradilišta.

Reciklažom ovih tehnoloških otpadnih voda i kamenih agregata na ovoj betonari u potpunosti se izbjegava njihov negativni uticaj na vode (površinske i podzemne), pošto se sve prečišćene otpadne vode, ako i izdvojeni kameni agregati vraćaju u tehnološki proces proizvodnje betona.

Kao mjera za sprečavanje uticaja ovih otpadnih voda na vode (površinske i podzemne) u Radnoj zoni „Zenica 1“ je ta da se obustavlja rad betonare „MEKA MB 60M“ u slučaju kvara na uređajima i postrojenjima za reciklažu otpadnih voda, dok se ista ne dovedu u ispravno stanje.

5.4 Predviđene mjere za smanjenje emisije ulja i masti iz betonare

Plansko-preventivno i investiciono održavanje mobilnih utovarnih mašina (utovarivač i sl.) i stabilnih uređaja i postrojenja za proizvodnju betona (tekuće održavanje – servisiranje, zamjena ulja, podmazivanje, zamjena manjih dijelova, spajanje trake transportera i sl.) predviđeno je da se vrši u priručnoj radionici ili na samim uređajima i postrojenjima.

Pri održavanju i servisiranju ovih mašina, uređaja i postrojenja potrebno je sprovoditi sljedeće mjere za izbjegavanje emisija ulja i masti:

- Izvođenje plansko-preventivnog održavanja pojedinih komponenti mašina, uređaja i postrojenja, vršiti prema uputstvu proizvođača pojedinih komponenti (npr. mješalice za proizvodnju betona, pužni transporter, vage i sl.).
- Korištenje ulja i drugih maziva prema uputstvima proizvođača za pojedine mašine, uređaje i postrojenja.
- Uredno skladištenje ulja i masti na odgovarajuća spremišta sa takvanom.
- Odvojeno skupljanje pojedinih vrsta otpada u odgovarajuću burad i kontejnere, koji odgovaraju uslovima transporta do destinacije za konačno zbrinjavanje (npr. otpadna ulja do Rafinerije ulja "Modriča" u Modriči i sl.).
- Redovno otpremati odvojeno skupljene komponente starih ulja direktno do destinacije za konačno zbrinjavanje.

Takođe, za smanjenje negativnog uticaja svih vrsta otpada koji se produkuju na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“, upravljanje ovim otpadima vršiti u skladu sa „Planom upravljanja otpadom na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ koji je sastavni dio ovog Zahtjeva.

5.5 Predviđene mjere za smanjenje emisije buke iz zone betonare

Za sprečavanje i smanjenje emisija buke iz betonare "MEKA MB 60M" u Radnoj zoni "Zenica 1" kao i drugih izvora iz ove betonare (npr. utovarivač, kamioni i sl.) predviđene su sljedeće mjere, koje se sastoje od redovnog održavanja i pravovremenom zamjenom dotrajalih dijelova.

U skladu sa "Zakonom o zaštiti od buke" (Službene novine Zeničko-dobojskog kantona br. 1/14) potrebno je da operator PD „ALMY Transport" d.o.o Zenica da obezbijedi propisanu emisiju buke, odnosno da emisija buke bude manja od graničnih vrijednosti.

5.6 Predviđene mjere za sprečavanje emisija zagađujućih materija iz prostorija za smještaj radnika – sanitarni čvor, priručna kuhinja i kancelarije

Mjere koje su predviđene za sprečavanje i smanjenje emisija zagađujućih materija iz sanitarnog čvora i priručne kuhinje, odnosno smanjenje emisija sanitarno - fekalnih voda su:

- Sanitarno – fekalne vode iz sanitarnih čvorova (kupačila i WC) i sudopera iz priručne kuhinje ispuštati posebnim kanalizacionim sistemom u sistem javne kanalizacije u Radnoj zoni „Zenica 1“.
- Redovno održavanje i čišćenje internog kanalizacionog sistema do ispusta u sistem javne kanalizacije, te sanitarnih čvorova u kupatilima i WC kao i sudopera u priručnoj kuhinji.

5.7 Predviđene mjere za sprečavanje i smanjenje emisije produkata sagorijevanja iz diesel motora kamiona i utovarivača

Mjere za sprečavanje i smanjenje emisija iz diesel motora kamiona i utovarivača vršiti se kroz:

- Korištenje diesel goriva i maziva koja zadovoljavaju važeće standarde u BiH po pitanju kvaliteta.
- Redovno tekuće plansko-preventivno održavanje diesel motora ovih mašina.
- Razdvojeno skupljanje starih otpadnih ulja, filtera i akumulatora u posebne kontejnere za njihovu naknadnu reciklažu.

6 GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA ZAGAĐUJUĆE MATERIJU IZ BETONARE

6.1 Granične vrijednosti kvaliteta zraka

U skladu sa „Pravilniku o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka" (Službene novine Federacije BiH broj: broj: 04/12, broj: 101/15 i broj: 1/16) granične vrijednosti zagađujućih materija na lokaciji betonare „MEKA MB 60M" u Radnoj zoni „Zenica 1" ne smiju preći vrijednosti:

Zagađujuća materija	Period uzorkovanja	Granična vrijednost	Granična (visoka) vrijednost	Tolerantna vrijednost
MP 10	1 dan	50 µg/m ³ *	150 µg/m ³	75 µg/m ³
ULČ**	1 dan	-	250 µg/m ³	
	Kalendarska godina	-	90 µg/m ³	
Taložni prah ukupno	1 mjesec	200 mg/m ² dan	350 mg/m ² dan***	-

* Napomena: * ne smije prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini

** maksimalno dozvoljena koncentracija

***odnosi se na mjesec u godini sa najvišim vrijednostima depozicije/taloga

6.2 Granične vrijednosti kvaliteta voda

U skladu sa „Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“ ("Službene novine Federacije BiH", br. 04/12, 101/15, 1/16 i 26/20) granične vrijednosti opasnih i štetnih materija za ispuštanje prečišćenih otpadnih tehnoloških voda na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica-1“ iznose:

Parametar	Jed. mjere	Površinske vode	Javna kanalizacija
Opšti parametri:			
Temperatura	°C	30	40
pH		6,0 – 9,0	3,5 – 9,5
Taložive materije	ml/l	0,5	10,0
Ukupne suspendovane materije	mg/l	35	< 300
Režim kisika:			
BPK ₅	mgO ₂ /l	25	250
KPK – Cr	mgO ₂ /l	125	700

6.3 Granične vrijednosti buke

U skladu sa "Zakonom o zaštiti od buke" (Službene novine Zeničko-dobojskog kantona br. 1/14) granične vrijednosti buke za uslove betonare „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica-1“ iznose:

Ekvivalentni nivo nuke, L _{eq} dB(A)*		Vršni nivo buke L ₁ , dB(A)**
Dan	Noć	
70	70	85

* L_{eq} dB(A) – je srednja energetska vrijednost buke promjenljivog nivoa ekvivalenta buci kontinuiranog nivoa mjerno u trajanju od najmanje 15 minuta u priodima od 06 do 22 sata (dan) i od 22 do 06 sati (noć)

** L₁ dB(A) – označava nivo buke koji je prekoračen 1 % vremena, a najkraći period mjerenja je 15 minuta

7 MONITORING

Operator privredno društvo „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica dužan je da vrši monitoring u skladu sa važećim zakonima i pravilnicima donesenim na osnovu ovih zakona:

- Pravilnik o vršenju monitoringu kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka (Službene novine Federacije BiH broj: 1/12)
- Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije. (Službene novine Federacije BiH broj: 101/15, 1/16 i 26/20).
- Uredba o uslovima ispuštanja otpadne vode u okoliš i sisteme javne kanalizacije
- Zakon o zaštiti od buke (Službene novine Zeničko-dobojskog kantona br. 1/14)

Učestalost i osnovni parametrima monitorina po elementima koje obavezan operator PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica da vrši na betonari „MEKA MB 60M“ u Radnoj zoni „Zenica 1“ su:

Medij	Parametar	Mjesto uzorkovanja	Učestalost mjerenja
Zrak	- LČ10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - Taložni prah ($\text{mg}/\text{m}^2\text{dan}$)	Na graničnim područjima prema susjednom pogonu na jugu i prema trasi industrijske ceste	Jednom godišnje
Voda	Parametri dati u tački 6.2	Reviziono okno iza separatora ulja i masti	Jednom godišnje
Buka	Nivo buke (dB)	Kod ulazu u krug betonare	Jednom godišnje
Ostali monitoring naveden u tački 12.4		Lokacija betonare	Kontinuirano

Takođe, na kraju godine operator PD „ALMY Transport“ d.o.o. Zenica je dužan da vodi evidenciju o monitoringu, te da na kraju godine obavještava: Upravu za inspekcijske poslove i Ministarstvu za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline Zeničko-dobojskog kantona o svim izvršenim mjerenjima.