

**DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENU UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

INVESTITOR: „DADI GRADNJA” d.o.o.-Podgorica

OBJEKAT: OBJEKAT PRIVREDNOG RAZVOJA - FABRIKA BETONA

LOKACIJA: 378/2 KO TUZI, OPŠTINA TUZI

Januar,2024.god.

1.OPŠTE INFORMACIJE

Nosilac projekta: **"DADI GRADNJA" d.o.o. - Podgorica**

Odgovorno lice: **Haris Muratović**

PIB: **03113361**

Kontakt: **"DADI GRADNJA" d.o.o.**
Adresa: **Bul. Veljka Vlahovića bb,**
Podgorica

Broj telefona: **+382 63 238 590**

e-mail: **dadigradnja@gmail.com**

Naziv Projekta: OBJEKAT PRIVREDNOG RAZVOJA

Mjesto: **MZ Omerbožovići, Opština Tuzi**

2. OPIS LOKACIJE

Lokacija objekta, nalazi se u Opštini Tuzi, u MZ Omerbožovići sa desne strane korita rijeke Cijevne, i sa lijeve strane plantaža "13 Jul".

Mikro lokacija objekta privrednog razvoja- mobilne fabrike za proizvodnju betona TIP DNS MAB90 LSV 3.5 - 25m3, nalazi se na katastarskoj parceli br. 378/2 KO Tuzi, u vlasništvo Nasera Toskić dato u zakup firmi "Dadi gradnja" d.o.o. pod ugovorom ovjerenog kod notara Klikovac Lidije, br. OV 824/23 od 15.08.2023.godine.

Površina katastarske parcele iznosi 14233 m2 .

Kopija plana parcele data je u prilogu I.

Položaj lokacije objekta u Opštini Tuzi prikazan je na slici 1, dok je na slici 2 prikazana mikro lokacija objekta i njene uže okoline.

Postojeći izgled lokacije na kome je predviđena izgradnja objekta fabrike betona prikazan je na slici3.

Teren lokacije predstavlja ravnu travnato-pješčanu površinu na kojoj nema objekata.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa lokalnog makadamskog puta a koji se odvaja od magistralnog puta Podgorica-Tuzi.



Stika 1. Geografski položaj lokacije objekta (označen strelicom)



Slika 2. Lokacija objekta (označen strelicom) sa užom okolinom.



Slika 3. Postojeći izgled lokacije

Dominantni morfološki oblici u užoj okolini lokacije je pojas zaravljelog tla sa koritom rijeke Cijevne, a u široj okolini padine okolnih brda, koje su izgrađene od karbonatnih stijena, a blaže nagnute padine od flisnih sedimenata.

Na prostoru lokacije i njene šire okoline najviše su razvijena eutrična smeđa zemljišta-distrični kambisol i crvenica - tetra rossa.

Eutrična smeđa zemljišta-distrični kambisol razvijena su karbonatnim supstratima bogatim bazama-krečnjačkim i dolomitnim stijenama, dok je crvenica razvijena čvrstim krečnjacima i dolomitima mezozojske starosti na zaravnjenim terenima i vrtačama (po obodu Podgorice).

Geološku gradu područja lokacije i njene okoline izgrađuju glaciofluvijalni sedimenti, kvartarne starosti, koji su nataloženi preko karbonatnih stijena gonjo kredne starosti. Glaciofluvijalni sedimenti kvartarne starosti, imaju široko rasprostranjenje, a predstavljeni su šljunkovima, pijeskovima, konglomeratima i glinama, koji se međusobno smjenjuju, kako u horizontalnom tako i u vertikalnom pravcu.

Sa hidrogeološkog aspekta, teren šire okoline lokacije izgrađuju, uglavnom dobro propusne stijene, intergranularne poroznosti.

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Cme Gore (B.Glavatovic i dr. Titograd,1982.) posmatrano područje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 8° MCS skale.

Sa hidrološkog aspekta teritoriju Opštine Tuzi, karakteriše rijeka Cijevna, čije je korito od lokacije udaljeno oko 200 m vazdušne linije.

Šire područje karakteriše submediteranska klimna sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim i kišovitim zimama.

Na osnovu raspoloživih podataka HMZ Cme Gore za 2018. godinu za Podgoricu (Statistički godišnjak CG, 2019.), srednje godišnja temperatura vazduha iznosila je 17,6 °C, i bila je malo veća u odnosu na 2014. godinu kada je iznosila 16,8 °C, na 2015. kada je iznosila 17,2 °C, na 2016. kada je iznosila 16,6 °C i na 2017. kada je iznosila 16,9 °C.

Prosječna godišnja količina padavina u 2018. bila je 1.621 l/m² i bila je veća u odnosu na 2015. i 2017. godinu kada je iznosila 1.176 i 1.570 l/m² respektivno, a manja u odnosu na 2016. godinu kada je iznosila 1.994 l/m². Maksimalna mjesečna, prosječna količina padavina bila je u martu, a minimalno u septembru.

U ukupnoj količini padavina za područje Podgorice u 2018. godini, snijeg je učestvovao samo sa četiri dana u februaru sa visinom od 2 cm.

Na predmetnoj lokaciji preovladava vjetar sjevernog i južnog pravca.

U ravni polja dominiraju pašnjaci i livade, kao važan vegetacijski pokrivač i element ambijentacije. Duž vodenog toka rijeke Cijevne sačuvani su ostaci hidrofilnih vrsta. Na lokaciji dominiraju različite vrste trava.

Na lokaciji predmetnog objekta i njenom užem okruženju nema zaštićenih objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

Šire okruženje lokacije nema stambenih objekata.

U okruženju lokacije sa sjeverne strane nalazi se plantaže "13 Jul" koja je od lokacije udaljeo oko 150m vazdušne linije, dok se sa istočne strane nalazi poslovno magacinski prostor, koji je od lokacije udaljene oko 80 m vazdušne linije.

Sa zapadne strane lokacije nalazi se poslovno magacinski objekat koji je od lokacije udaljen oko 250 m vazdušne linije, dok se sa južne strane nalazi rijeka Cijevna. Najbliži individualni stambeni objekti koji se nalazi od lokacije objekta udaljen je oko 800 m vazdušne linije.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji i njenoj okolini pored makadamske saobraćajnice, ne postoji elektroenergetska mreža, TT mreža, vodovod, kanalizaciona mreža.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Opština Tuzi, po zahtjevu Nosioca projekta-"DADI GRADNJA" d.o.o. - Podgorica, izdala je Odluku sa elementima UTU-a za izgradnju objekta od opšteg interesa - privrednog razvoja br. 01-332/23-5463/3 od 04.09.2023. godine, kojim se odobrava Nosiocu projekta lokacija za postavljanje privrednog objekta tipa - DNS MAB90 LSV 3.5 - 25m³, sa četiri silosa SCV 100t) na katastarskoj parceli br. 378/2 KO Tuzi u vlasništvo Nasera Toskić dato u zakup firmi "Dadi gradnja" d.o.o. pod ugovorom ovjerenog kod notara Klikovac Lidije, br. OV 824/23 od 15.08.2023.godine.

Odluka je data u prilogu II.

Objekat privrednog razvoja - fabrika za proizvodnju betona sastoji se od sledećih djelova:

- skladišta agregata različite granulacije,
- četiri silosa za cement,
- postrojenje za proizvodnju i miješanje betona i
- taložnika sa separatorom.

Opremu za proizvodnju betona sačinjavaju:

- Skladište agregata
 - Vaga agregata
 - Traka pražnjenja vage agregata
 - Klapne doziranja agregata
 - Klapna agregata opremljena vibratorom
- Korpa
- Mješalica
- Zračna vreća
- Silos cementa
- Pužnice cementa
- Vaga vode
- Upravljačka prostorija
- Upravljački pult
- Gazište okolo mješalice i
- Nosač mješalice sa stepeništem.

Osnovne karakteristike postrojenja su:

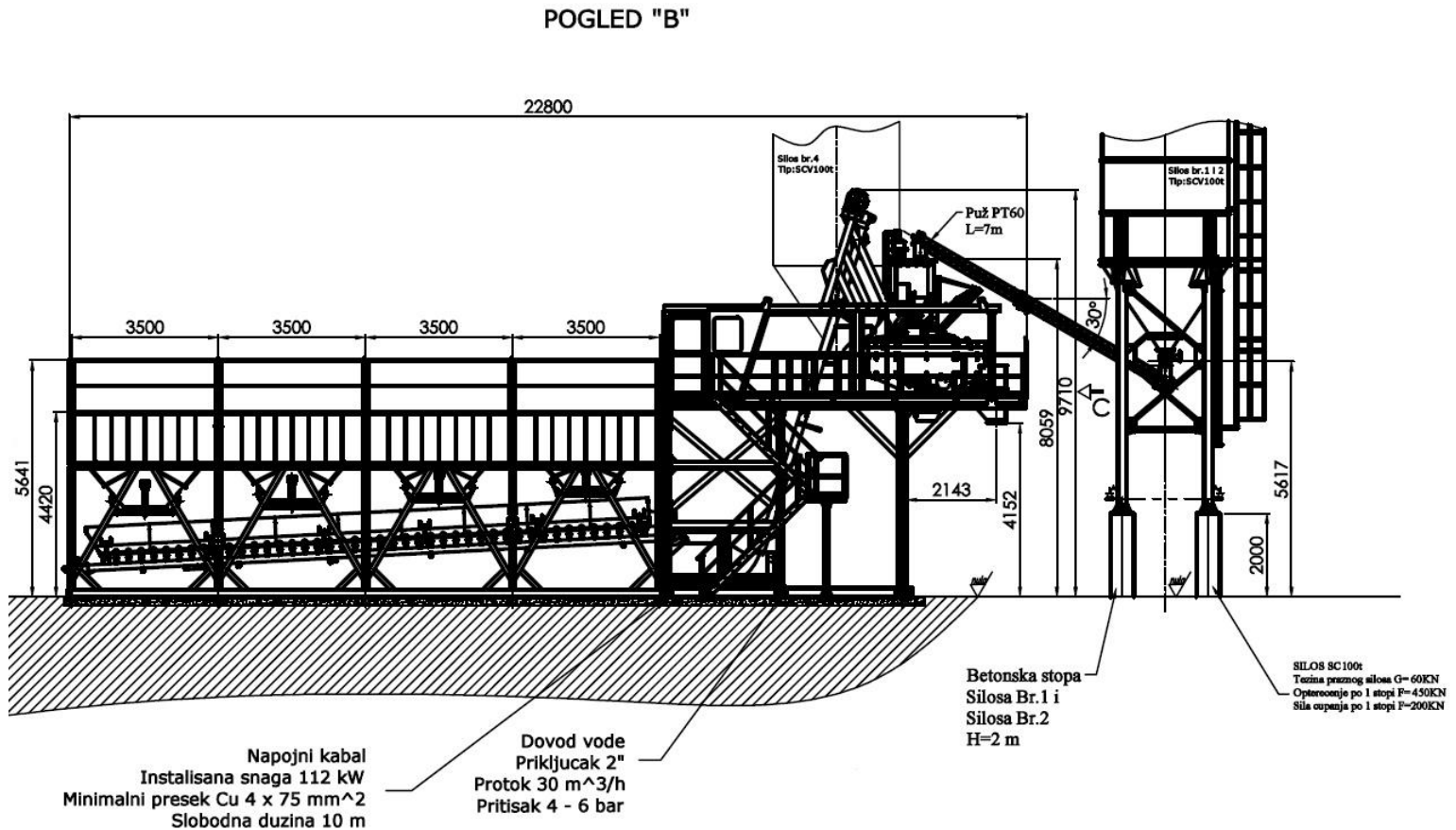
- Ukupni sadržaj agregata u linijskim silosima 4x25: 100 m³
 - Broj frakcija agregata: 4
 - Silos za cement: 4
 - Broj vrsta cementa: 2
 - Kapacitet jednog silosa: 100 t
 - Potreban kapacitet pužnih transportera: 45 t/h
 - Vertikalna mješalica SIMI tip MBV 1,5/1: 1
 - Teorijski kapacitet miješanja prema DIN-u 459/1: 55-69 m³/h
 - Potreban pritisak vode: 5-6 bara
 - Visina isticanja betona: 3,8 m
 - Instalirana snaga: cca. 112kW
 - Radni napon: 380 V / 50 Hz

Svi elementi postrojenja za proizvodnju betona biće fundirani na armiranobetonskim temeljima, tzv. načinom plitkog fundiranja preko temeljnih greda i ploča.

U fabriku će se proizvoditi sledeće marke betona: MB15, MB20 i MB30.

Postrojenje radi u automatskom režimu što garantuje receptni sastav komponenti koje ulaže u mješavinu za dobijanje betona.

Šema postrojenja za proizvodnju betona data je na slici 3.



Stika 4. Šema postrojenja za proizvodnju betona

Opis procesa proizvodnje betona

Za proces proizvodnje betona koriste se sledeće komponente:

- mineralni agregat,
- cement,
- voda i
- dodaci betonu (za vodootpornost, brže vezivanje itd).

Mineralni agregat ili frakcionisani tehničko-građevinski kamen proizvodi se u kamenolomima. Tehničko-građevinski kamen se drobi i separiše u četiri frakcije veličine zrna: 0,0-4,0 mm, 4,0-8,0 mm, 8,0-16,0 i 16,0-31,5 mm. Za potrebe proizvodnje betona, zavisno od namjene, koriste se sve frakcije mineralnog agregata, a za svaku frakciju u postrojenju za proizvodnju betona. predviđen je prostor za njeno odlaganje. Ukupni sadržaj agregata u linijskim silosima iznosi 100 m³ (4x25m').

Tipičan izgled koševa za skladištenje mineralnog agregata prikazan je na slici 4.



Slika 4. Koševi za skladištenje mineralnog agregata

Cement za spravljanje betona doprema se u rinfuzi (marke cementa odgovaraju potrebama gradnje i usvojenim recepturama) autocistijernama. Skladišti se u četiri silosa kapaciteta po 100 t . Tipičan izgled silosa dat je na slici 5.



Stika 5. Silosi za skladištenje cementa

Na donjem dijelu silosa nalazi se otvor sa zatvaračem i odgovarajućim priključkom za punjenje, kao i zavjesom za pužni transporter.

Punjenje silosa cementom vrši se iz autocistijerni kroz cijevi za punjenje pomoću komprimovanog vazduha. Cijevi za punjenje silosa su čvrsto spojene na vrh konstrukcije silosa, dok se na drugoj strani spajaju na vozilo cistijernu preko vatrogasne prirubnice. U sistemu punjenja je ugrađen orman sa vrećastim filtrom tip FSV-8,5 koji u potpunosti isključuje rasipanje cementne mase. Na vrhovima silosa su takođe postavljeni filteri koji sprečavaju rasipanje cementa sa izlaznim vazduhom u toku punjenja silosa, odnosno pražnjenja autocistijerne. Filter zadovoljava EU standarde i njihova emisijska

koncentracija prašine na izlazu iz filterske jedinice manja je od 20 mg/m^3 izduvnog vazduha.

Silosu su snabdjeveni pokazivačem nivoa cementa u silosu. Prazne se preko otvora sa poklopcima neposredno u pužni transporter i preko njega u sistem doziranja mješalice. Cement iz silosa odvodi se pomoću pužnog transportera na vagu za cement. Spoj pužnog transportera sa silosom je obezbijeđen gumenom zaptivkom.

Cjevasti pužni transporteri su specijalne namjenske konstrukcije za transport materijala.

Svaki pužni transporter ima pogonski sklop, otvore za punjenje i pražnjenje. Otvori za punjenje i pražnjenje snabdjeveni su pritubicama koje obezbjeđuju potpuno brtvljenje sistema transporta tako da ne postoji mogućnost rasipanja materijala koji se transportuje.

Posude za skladištenje i doziranje tečnih aditiva su od čvrste plastike u čeličnoj konstrukciji. U opremi za doziranje aditiva postoji jedna pumpa koja prema zadatoj recepturi vrši doziranje pripremljenog aditiva u betonsku masu (plastifikator, cementol).

Komplet sistema za dodavanje aditiva cementnoj masi je potpuno zatvoren, opremljen uređajem za automatsko i ručno doziranje, tako da ne postoji nikakva opasnost od nekontrolisanog rasipanja aditiva.

Sistem za snabdijevanje vodom betonjerke je potpuno zatvoren sistem koji čini cjelinu sa: cijevnim razvodom, mjerачem protoka sa odgovarajućom centrifugalnom pumpom koja osigurava potreban pritisak i dotok vode.

Za spravljanje betona, shodno njegovoj namjeni, postoje strogo propisane recepture kojima se određuju količine u kilogramima za: kameni agregat, cement, vodu i dodatke.

Cement iz silosa se pužnim transporterom dovodi do vage za cement. Doziranje cementa u mješalicu vrši se pnematskim sistemom (hermetički zatvoren sistem).

Miješanje betona vrši se u mješalici (slika 6.). Punjenje, prema zadatoj recepturi tačno odvaganih količina sirovina, vrši se samo u vrijeme rada mješalice. Mješalica se prvo puni cementom i vodom, a potom se dodaju frakcionisani kameni agregati.



Slika 6. Mješalica za beton

Gotova betonska masa se sipa u specijalno vozilo-mikser i njime, uz stalno mješanje prevozi do radilišta, odnosno mjesta upotrebe.



Slika 7. Mikser za beton

Kada se završi proces rada vrši se pranje opreme pri čemu se stvaraju otpadne vode koje se odvođe do taložnika gdje se vrši njihovo prečišćavanje. Prečišćenje otpadne vode se nakon taloženja mogu vraćati putem recirkulacije na ponovno korišćenje uz dodatak „svježe“ vode.

U okviru lokacije projekta nalazi se objekat-kontejner u kome se u jednom dijelu nalazi upravljački prostor, a u drugom prostor za boravak zaposlenih. Dimenzije osnove kontejnera su: 4.000 x 2.400 mm, a visina je 2.600 mm.

U upravljačkom prostoru postavljen je automatski sistem za upravljanje procesom rada postrojenja za proizvodnju betona. Smješten je u odgovarajućem ormanu kompaktne konstrukcije u kome se nalazi komandni pult. Na komandnom pultu se nalazi tehnološka šema procesa rada postrojenja za proizvodnju betona sa kompletnom signalizacijom propisanom IEC normama. Upravljački sistem omogućava više načina rada: automatski, ručno i kombinaciju ručno-automatski.

Energetski blok je smješten u istom ormanu. Posjeduje sve ulazno-izlazne uređaje potrebne za aktiviranje izvršnih organa i senzora.

Situacioni plan objekta prikazan je u prilogu III.

Prateće instalacije

Napajanje objekta električnom energijom sa elektrodistributivne mreže predviđeno je shodno uslovima nadležnih Elektrodistribucije Podgorica, a napajanje se vrši preko glavnog razvodnog ormara objekta.

Snabdijevanje sanitarnom i protivpožarnom vodom objekta obezbijedeno je iz bunara koji će biti otvoren na lokaciji objekta.

Za potrebe gašenja požara predviđena je posebna vodovodna mreža, prema Elaboratu za gašenje požara. Za piće će se koristiti flaširana voda.

Nakon prečišćavanja vode iz uređaja se upuštaju u upojni bunar.

Nakon završetka radova na montaži kanalizacije, vrši se njeno ispitivanje na prohodnost i vodopropustljivost, a nakon montaže sanitarnih uređaja i provjera funkcionalnosti.

Tehnološke vode prilikom pranja dijelova opreme i od pranja prevoznih sredstava odvođe se kanalom do taložnika u kojima se vrši taloženje čestica sa lokacije objekta. Nakon taloženja otpadne vode se mogu ponovo vraćati u proces proizvodnje betona.

Višak voda iz taložnika koje mogu biti opterećenje lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar odvođiće se kanalima do separatora ulja i nafnih derivata (koji nosilac projekta planira da postavi na prostoru lokacije) gdje će se vršiti njihovo prečišćavanje.

Prije upuštanja u upojni bunar, prečišćene vode u separatoru treba da zadovolje granične vrijednosti emisije zagađujućih supstanci u otpadnim vodama koje su date u prilogu 1, Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda „Sl. list CG“ hr. 56/19), a koje za teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) iznose 20 mg/l.

Otpad

Materijal od iskopa, kao i sav. građevinski otpad, koji će se javiti u fazi izgradnje objekata biće kontrolisano sakupljan, a nadležno preduzeće će ga redovno transportovati na za to predviđenu lokaciju.

U toku rada potrojenju za proizvodnju betona čvrsti otpad koji se stvara na lokaciji je komunalni otpad usled boravka zaposlenih na lokaciji i talog iz taložnika za tehnološke otpadne vode od pranja opreme.

Komunalni otpad koji se stvara na lokaciji privremeno se odlaže u kontejner, a iz njega se komunalnim vozilom odvozi na gradsku deponiju.

Čvrsti talog iz taložnika se periodično uklanja i odvozi sa lokacije na za to predviđeno mjesto.

4. KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prema Pravilniku o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („SI. list CG“, br. 19/19.), vrste i karakteristike mogućih uticaja projekta na životnu sredinu se razmatraju u odnosu na karakteristike lokacije i karakteristike projekta, uzimajući u obzir uticaj projekta na faktore od značaja za procjenu uticaja kojima se utvrđuju, opisuju i vrednuju u svakom pojedinačnom slučaju, pri tome vodeći računa o:

- veličini i prostoru na koji projekat ima uticaj, kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje projekat može uticati
- prirodni uticaja sa aspekta nivoa i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo,
- jačini i složenosti uticaja,
- vjerovatnoći uticaja,
- Kumulativnom uticaju sa uticajima drugih postojećih projekata,
- prekograničnoj prirodi uticaja i
- mogućnosti smanjivanja uticaja.

Sa aspekta prostora, uticaj izgradnje i eksploatacije fabrike betona na životnu sredinu biće lokalnog karaktera, a posebno će se odraziti na zemljište koje će biti obuhvaćeno eksploatacijom objekta.

Uticaj na kvalitet vazduha može imati prašina koja može nastaje kako u toku izgradnje tako i u toku eksploatacije objekta. Procjenjuje se da izdvojene količine prašine neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju, jer se radi o povremenim poslovima, koji vremenski ne traju dugo.

Sa druge strane polutanti kao što su izduvni gasovi iz mehanizacije i prevoznih sredstava, na objektima fabrike betona, po intenzitetu emisije spadaju u male izvore zagađenja i ne evidentiraju se kao značajni uzročnici ugrožavanja životne sredine u posmatranom području.

Uticaj eksploatacije objekta fabrike betona na podzemne vode neće biti značajan, dok će se atmosferske vode sa platoa objekta preko separatora goriva i ulja, poslije prečišćavanja odvoditi u upojni bunar.

Uticaj eksploatacije objekta na okolno zemljište manifestuje se preko mogućeg taloženja prašine iz vazduha. Ukupan intenzitet zagađivanja zemljišta mineralnom prašinom je u velikoj zavisnosti od zagađenja vazduha, odnosno od meteoroloških uslova.

Sa druge strane uticaj na zemljište se ogleda i u privremenom zauzimanju dijela zemljišta za izgradnju privremenog objekta.

Imajući u vidu veličinu zahvata doći će do određenih promjen topografije lokalnog terena.

Uzroci mogućih negativnih uticaja na okolno stanovništvo su prije svega posledica ne ažurnog i neadekvatnog praćenja i kontrole zagađenja vazduha i nivoa buke. Međutim, buka se pojavljuje u određenim vremenskim intervalima i ona je sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji objekta.

Površina predmetne lokacije sa stanovišta flore i faune u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za nju bio od velikog značaja, naročito ako se ima u vidu da se radi o degradiranoj travnato-pješčanoj površini, pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekta na floru i faunu lokacije neće biti značajan.

Rad objekta neće značajnije dodatno uticati na ekosisteme u okruženju a tu se posebno misli na zasade.

Mogući uticaj najviše se manifestuje preko mineralne (kamene) prašine koja se može javiti u procesu proizvodnje, dok uticaj ostalih faktora nije značajan.

U cilju redukcije mogućeg uticaja prašine na zasade i okruženju, po obodu lokacije objekta predviđena je izgradnja ograde od čvrstog materijala, i ozelenjavanje u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje.

Sa aspekta jačine, negativni uticaji u toku izgradnje i eksploatacije objekta neće biti izraženi, dok sa aspekta vjerovatnoće uticaja najvjerovatniji negativan uticaj može imati pojava prašine.

Izgradnja i eksploatacija objekta betonske baze neće imati prekogranični uticaj.

Na osnovu analize karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, preko mjera za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja moguće je smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

U fazi izgradnje i eksploatacije objekta fabrike betona može doći do određenog uticaja na pojedine segmente životne sredine prevashodno na lokaciji objekta.

U toku izgradnje

Prilikom izgradnje objekta do narušavanja kvaliteta vazduha na lokaciji i njenoj okolini može doći uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja će biti angažovana na izgradnji objekta, uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nsataju usljed iskopa materijala, usljed transporta iskopa prilikom prolaska kamiona i mehanizacije i uticaja lebdećih čestica sa deponija iskopa.

Svi ovi uticaji su privremenog karaktera, a njihova kvantifikacija zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno brojnosti mehanizacije (mašina za iskop materijala, utovarivača i kamiona) koja će biti angažovana na izgradnji objekta.

U toku izgradnje objekta zagađenja zemljišta i podzemnih voda mogu nastati uslijed eventualnog ispuštanja ulja, maziva i goriva iz mehanizacije, što se smatra akcidentnom situacijom. Korišćenje tehnički ispravne mehanizacije na iskopu uz njenu redovnu dnevnu i periodičnu kontrolu, pojava ovog akcidenta može se izbjeći.

Sa druge strane uticaj na zemljište se ogleda i u privremenom zauzimanju dijela zemljišta za izgradnju privremeno objekta.

Imajući u vidu veličinu zahvata doći će do određenih promjen topografije lokalnog terena.

Deponije iskopa i građevinskih materijala u koliko su nedovoljno zaštićene, takođe mogu biti potencijalni izvor zagađenja, posebno u periodu kiša jakog intenziteta, kao i voda sa pristupnih puteva i parkirališta građevinske mehanizacije.

Vjerovatnoća ovih pojava, koje su privremenog karaktera, ne može se tačno procijeniti, ali određeni rizik postoji i on se može svesti na najmanju moguću mjeru, adekvatnom organizacijom i uređenjem gradilišta.

Uticaj na okolno stanovništvo najviše se manifestuje preko vazduha i buke. Buka se javlja na gradilištu u toku izgradnje objekta usljed rada građevinskih mehanizacije, transportnih sredstava i drugih alata. Prilikom izvođenja radova doći će do povremenog povećanja nivoa buke u okolni prostor na određenom rastojanju preko dozvoljenih vrijednosti. Međutim povoljna okolnost je što je privremenog karaktera.

Površina predmetne lokacije sa stanovišta flore i faune u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za nju bio od velikog značaja, naročito ako se ima u vidu da se radi o degradiranoj travnato-pješčanoj površini.

Uticaj izgradnje objekta na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu neće biti izražen pošto istih nema na predmetnoj lokaciji kao ni u njenoj užoj okolini.

Sav otpad, građevinskog i komunalnog karaktera, koji će se javiti u fazi izgradnje objekta biće kontrolisano sakupljan, a nadležno preduzeće ga redovno treba transportovati na za to predviđenu lokaciju.

U toku eksploatacije

Prilikom rada objekta betonske baze do narušavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed uticaja prašine koja nastaje tokom istovara mineralnog agregata, kao i uslijed uticaja izduvnih gasova iz motor-a prevoznih sredstava koja su angažovana na dovozu materijala (mineralnog agregata i cementa.) i odvozu betona.

Procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija po navedenom osnovu neće izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na lokaciji i njenom okruženju, jer se radi o povremenim poslovima, koji vremenski ne traju dugo.

- U cilju redukcije mogućeg uticaja prašine na okruženju, po obodu lokacije objekta predviđena je izgradnja ograde od čvrstog materijala, i ozelenjavanje u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje

Otpadna voda sa manipulativnih površina i od pranja opreme postrojenja za proizvodnju betona odvodi se kanalom do taložnika, a iz taložnika se putem reciklacije mogu ponovo koristiti za potrebe rada postrojenja za proizvodnju betona.

Višak vode iz taložnika koja može biti opterećenje jakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar odvođiće se kanalima do separatora ulja i naftnih derivata gdje će se vršiti njeno prečišćavanje, tako da ista neće imati značajniji uticaj na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Eksploatacija objekta neće imati veći uticaj na lokalno stanovništvo, jer su najbliži individualni stambeni objekti koji se nalaze sa lokacije objekta udaljeni oko 100 m vazdušne linije.

Buka koja će se javiti u toku rada predmetnog objekta, nastaje od prevoznih sredstava koja dovoze mineralni agregat i cement, odnosno miksera koji odvoze gotovi beton, kao i samog rada postrojenja za proizvodnju betona.

Buka se pojavljuje u određenim vremenskim intervalima i ona je sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

U toku eksploatacije objekta, privremeno deponovanje komunalnog otpada, do evakuacije na gradsku deponiju, biće obezbijeđeno u kontejnerima, pa samim tim neće biti posebnog uticaja na životnu sredinu po tom osnovu.

Kao što je već navedeno površina predmetne lokacije sa stanovišta flore i faune u ekološkom smislu ne predstavlja prostor koji bi za nju bio od velikog značaja, naročito ako se ima u vidu da se radi o degradiranoj travnato-pješčanoj površini.

Uticaj rada objekta koji se može manifestovati preko mineralne (kamene) prašine na ekosisteme u okruženju lokacije neće biti značajan. U tom smislu u cilju redukcije mogućeg uticaja prašine na okruženju, po obodu lokacije objekta predviđena je izgradnja ograde od čvrstog materijala, i ozelenjavanje u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta, otpornih na aerozagađivanje.

Objekat će imati određeni uticaj na postojeću komunalnu infrastrukturu, jer će povećati potrošnju struje i vode, kao i količinu otpadnih voda.

Do najvećeg negativnog uticaja u toku eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, kao posljedica rada objekta ili usljed dejstva više sile.

Prilikom funkcionisanja postrojenja za proizvodnju betona do ugrožavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed kvara na filterskom sistemu koji reguliše rad silosa za cement.

Takođe, u toku rada objekta, kvalitet zemljišta i podzemnih voda moglo bi ugroziti nekontrolisano curenje i ispuštanja ulja, maziva i goriva iz korišćenih prevoznih sredstava.

Ove akcidentne situacije mogu se izbjeći redovnom kontrolom opreme i prevoznih sredstava.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Objekat fabrike betona koje se predviđa izgraditi na katastarskoj parceli br. 378/2 KO Tuzi može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku njegovog rada, ne preuzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Na osnovu analize karakteristika postojeće lokacije i njenog okruženja, kao i karakteristika proizvodnog procesa, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi da negativni uticaji na životnu sredinu budu u granicama prihvatljivosti.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite u toku izgradnje objekta, mjera zaštite u toku rada objekta i mjera zaštite u akcidentu.

6.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom

Mjere zaštite životne sredine predviđene tehničkom dokumentacijom proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri radu objekta:

- Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom njegovog rada potrebno se pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku, a koji su navedeni u spisku zakonske regulative u poglavlju 14.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje vazduha, vode i zemljišta, kao i nivoa buke.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom rada postrojenja radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

6.2. Mjere zaštite u toku izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje projekta obuhvataju mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na što manju mjeru:

Osnovne mjere su:

- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd ne utiču na treću stranu.
 - U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama.
 - Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III Bi Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC).
 - Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivate i mašinskog ulja.
- Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
- Materijal od iskopa pri transportu na predviđenu lokaciju treba da bude pokriven.
 - Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
 - Izvršiti sanaciju okolo objekata poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale koji su korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.

6.3. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku rada objekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje brantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum.

- Redovna kontrola svih uređaja i instalacija na objektu.

Manipulacija sa sirovinama i gotovim proizvodom mora se odvijati shodno projektnim rješenjima. Prevoz sitne frakcije do skladišta vršiti u pokrivenim prevoznim sredstvima u sušnom periodu i za vrijeme vjetra.

Da bi se negativni uticaji na kvalitet vazduha od strane prašine sveli na još manju mjeru u sušnom periodu neophodno je povremeno kvašenje mineralnog agregata i to najsitnije frakcije, a u periodu jakih vjetrova neophodno je prekrivanje skladišta najsitnije frakcije i otvorene deponije najsitnije frakcije plastičnim ceradama.

Redovno kontrolisati sistem za filtriranje vazduha u silosima za skladištenje cementa od strane ovlašćenog servisera.

Izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor prevoznih sredstava sa emisijom buke, koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu.

Tokom odvijanja procesa održavati prevozna sredstva u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja goriva i ulja.

Održavati kvalitet prečišćene otpadne vode na ispustu iz separatora lakih tečnosti i ulja prema , Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, napnu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG" br. 56/ 19).

Mulja iz prečištača odstraniti prije nego sto dostigne debljinu veću 1,0 do 1,1 m.

Investitor treba da sklopi ugovor sa pravnim licem koje upravlja javnom kanalizacijom ili licem koje je registrovano za obavljanje ovih poslova.

Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.

Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad sakupljati i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad i iste skladištiti **na** prostoru zaštićenom od atmosferskih padavina.

Nosioc projekta je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.

Redovno održavanje zasadenih biljnih vtsta.

Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekata i plato radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.

Obezbijediti kontejner za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.

6.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

Do najvećeg negativnog uticaja u toku rada projekta na pojedine segmente životne sredine (vazduh, vodu i zemlju) može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega pojave požara, kao i procurivanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

Mjere zaštite od požara

Radi zaštite od požara potrebno je:

- . Pravilnim izborom opreme i elemenata električnih instalacija, treba biti u svemu prema

Projekt, odnosno treba obezbijediti da instalacije u toku rada objekta ne bude uzrok izbijanju požara i nesreće na radu.

- Za zaštitu od požara neophodno je obezbijediti dovoljan broj mobilnih vatrogasnih aparata, koji treba postaviti na pristupačnim mjestima, uz napomenu da se način korišćenja daje uz uputstvo proizvođača.
- Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju.
- Pristupne saobraćajnice treba da omoguće nesmetan pristup vatrogasnim jedinicama do objekta.

Nosilac projekta je obavezan uraditi Plan zaštite i spašavanja, koji između ostalog obuhvata način obuke i postupak zaposlenih radnika u akcidentnim situacijama. Sa ovim aktima, njihovim pravima i obavezama, moraju biti upoznati svi zaposleni u objektu.

Plan zaštite od udesa i odgovora na udes, treba da sadržati sljedeće elemente:

- način utvrđivanja i prepoznavanja akcidentne situacije,
- zaduženja i odgovornost svih zaposlenih u slučaju udesa,
- ime, prezime i funkciju rukovodioca smjene,
- metod i proceduru obavještanja zaposlenih i Nosioca projekta o udesu,
- proceduru evakuacije i puteve evakuacije zaposlenih do sigurnosnih odstojanja,
- način i vrstu prenosa informacija o udesu između odgovornih nadležnih državnih interventnih službi (MUP-a, hitne, vatrogasne, itd).

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri radu objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

- Nosilac projekta je obavezan da koristi ispravna prevoznih sredstava.
Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.
Tokom rada postrojenja održavati prevozna sredstva u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i ulja u toku rada.
Ukoliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku eksploatacije objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („SL list.CG" br. 64/11 i 39/16) i zamijeniti novim slojem.

U slučaju prosipanja goriva ili ulja iz prevoznih sredstava u toku eksploatacije objekta na površine sa kojih se vode ne odvede preko separatora, ista treba neutralisati dodatkom ekološkog sredstva (IBT Elm Stit - Bioversal) za uklanjanje i neutralizaciju ulja i naftnih derivata sa asfaltnih i betonskih površina, čime se eliminiše njihov uticaj na zemljište i podzemne vode.

Napomena-. Pored navedenog sve akcidentne situacije koje se pojave rješavaće se u okviru Plana zaštite i spašavanja - preduzetnog plana

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta fabrike betona u Opštini Tuzi, naselje Kuća Rakića, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata ("SL listu CG", br. 19/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („SL list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20).
Zakon o životnoj sredini („SI. list CG" br. 52/16).
Zakon o zaštiti prirode („SL list CG" br. 54/16).
Zakon o zaštiti kulturnih dobara ("SI. list CG" br. 49/10, 40/11 i 44/17).
Zakon o vodama („SL list CG" br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17).
Zakon o zaštiti vazduha („SL list CG" br. 25/10 i 43/15).
Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini ("SI. list CG", br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom („SI. list CG" br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("SI. list CG" br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („SI. list CG" br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu ("SI. list CG" br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija ("SI. list CG" br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("SI. list CG" hr. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("SI. list CG", br. 60/11).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("SI. list CG", br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu ("SI. list RCG" br. 25/01).
Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora ("SL list CG", hr. 10/11).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje ("SI. list RCG", br. 18/97)
- Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("SI. list RCG", br. 27/07 i "SL list CG", br. 32/11, 48/15, 52/16 i 84/18).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („SI. list CG" br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („SI. list CG" br. 59/13 i 83/16).
Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („SL list CG" br. 33/13 i 65/15).
Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada ("SI. list CG" br. 16/13).

Projektna dokumentacija

- Projekat izgradnje fabrike betona - CD