

DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA i USLUGA



**P A M I N G**  
PROTECTION AND MECHANICAL ENGINEERING

**ZAŠTITA OD POŽARA**

**STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE, DETEKCIJU i DOJAVU POŽARA**

**ZAŠTITA NA RADU**

**MAŠINSKA POSTROJENJA, UREĐAJI i INSTALACIJE**

**ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Sjedište: ul. Desanke Maksimović br. 28, Kancelarija: ul. Crnogorskih serdara br. 30  
81000 Podgorica - Crna Gora; Tel: +382 67 607 714

www.paming.me e-mail: ivan@paming.me; ivanzop@yahoo.com

Registarski br. 5-0759104/001 PIB: 03086445 PDV: 30/31-15903-1

Žiro račun: 530-24829-22 NLB Montenegrobanka

# ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: „TROJAN” d.o.o. - BAR

OBJEKAT: FABRIKA ZA PROIZVODNJU BETONA

LOKACIJA: ZALJEVO, BAR

Elaborat br.: 18-05/19

Podgorica, maj 2019. god.

## S A D R Ž A J

<b>1. OPŠTE INFORMACIJE</b>	
Podaci o nosiocu projekta i projektu	
Rješenje o produženju registracij za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda u Podgorici	
Licenca pravnog lica za izradu tehničke dokumentacije	
Rješenje o formiranju multidisciplinarnog radnog tima	
Licenca i ovlaštenje projektanta	
<b>2. OPIS LOKACIJE</b>	6
2.1. Osnovni podaci	6
2.2. Karakteristike terena	8
2.3. Podaci o izvorštima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike	12
2.4. Klimatske karakteristike	13
2.5. Flora i fauna	14
2.6. Karakteristike pejzaža	15
2.7. Pregled zaštićenih objekata	16
2.8. Naseljenost i koncentracija stanovništva	17
2.9. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura	28
<b>3. OPIS PROJEKTA</b>	19
3.1. Karakteristike i dijelovi postrojenja	19
3.2. Opis procesa proizvodnje betona	20
3.3. Instalacije	23
3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa	25
3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama	26
<b>4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	28
<b>5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA</b>	29
<b>6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE</b>	30
6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva	30
6.2. Flora i fauna	30
6.3. Kvalitet zemljišta	30
6.4. Vode	31
6.5. Kvalitet vazduha	34
6.6. Pejzaž i topografija	36
6.7. Klimatske karakteristike	36
6.8. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	36
6.9. Nepokretna kulturna dobra i zaštićena prirodna dobra	36
6.10. Međusobni odnos navedenih činilaca	36
<b>7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA</b>	37
7.1. Kvalitet vazduha	37
7.2. Kvalitet voda i zemljišta	38
7.3. Lokalno stanovništvo	40
7.4. Uticaj na ekosistem i geologiju	41
7.5. Namjena i korišćenje površina	41
7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu	41
7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu	41
7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža	41
7.9. Akcidentne situacije	42
<b>8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA</b>	43
8.1. Mjere zaštite predviđene tehničkom dokumentacijom	43
8.2. Mjere zaštite u toku rada objekta	43
8.3. Mjere zaštite u slučaju akcidenta	44
<b>9. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE</b>	46

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA.....	48
11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA.....	52
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA.....	53
13. DODATNE INFORMACIJE.....	54
14. IZVORI PODATAKA.....	55
PRILOZI.....	57

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### Podaci o nosiocu projekta:

Podaci o nosiocu projekta: „TROJAN” d.o.o. - Bar

Odgovorno lice: **Mirsad Bajrović**

PIB: **02123258**

Kontakt osoba: **Mirsad Bajrović**

Adresa: **Zaljevo BB, 85000 Bar**

Broj telefona: **069/032-151**

e-mail: **trojan@t-com.me**

### Pun naziv projekta:

**FABRIKA ZA PROIZVODNJU BETONA**

Lokacija: **Zaljevo, Bar**



**CRNA GORA**  
**MINISTARSTVO FINANSIJA CRNE GORE**  
**PORESKA UPRAVA**  
**CENTRALNI REGISTAR PRIVREDNIH SUBJEKATA**

Broj: 5 - 0759104 / 001

U Podgorici, dana 11.04.2016.godine

Poreska uprava - Centralni registar privrednih subjekata u Podgorici, na osnovu člana 83 i 86 Zakona o privrednim društvima ("Sl.list RCG", br.6/02 i "Sl.list", br.17/07 ... 40/11), rješavajući po prijavi za registraciju osnivanja društva sa ograničenim odgovornošću "PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA, broj 236107 podnijetoj dana 08.04.2016 u 11:54:38, preko

Ime i prezime: MARINELA PEJOVIĆ

JMBG ili br.pasoša:

Adresa: BRIJEG ĆUKOVIĆA BR.4 PODGORICA

donosi

### **RJEŠENJE**

Registruje se osnivanje "PAMING" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, KONSALTING, PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA sa sljedećim podacima:

Skraćeni naziv:	PAMING
Oblik organizovanja:	DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
Nastanak:	Osnivanjem
Registarski broj:	50759104
PIB:	03086445
Datum statuta:	07.04.2016.
Datum ugovora:	07.04.2016.
Adresa uprave - sjedište:	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte:	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Adresa glavnog mjesta poslovanja	DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA
Pretežna djelatnost:	7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Oblik svojine:	Privatna
Podaci o osnovnom kapitalu:	Ukupni kapital: 1,00 Euro Novčani: 1,00 Euro Nenovčani: 0,00 Euro
Porijeklo kapitala:	Bez oznake porijekla kapitala
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:	DA

Osnivač: IVAN ĆUKOVIĆ  
MB/JMBG/BR. PASOŠA:  
Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA  
GORA  
Udio: 100%

Izvršni direktor: IVAN ĆUKOVIĆ  
JMBG/BR. PASOŠA:  
Adresa: DESANKA MAKSIMOVIĆ BR.28 PODGORICA CRNA  
GORA  
Ovlašćenja u prometu: Neograničeno  
Ovlašćen da djeluje: Pojedinačno

## Obrazloženje

Podnosilac je dana 08.04.2016 u 11:54:38 podnio prijavu za registraciju osnivanja društva sa ograničenim odgovornošću PAMING. Rješavajući po predmetnoj prijavi, obzirom da su ispunjeni Zakonom propisani uslovi, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Visina naplaćene naknade za registraciju propisana je članom 87 Zakona o privrednim društvima ("Sl.list RCG", br.6/02 i "Sl.list", br.17/07 ... 40/11).

Sam. savjetnik II

Srdan Pavlović



Načelnik

Milo Paunović

Pravna pouka:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu finansija CG u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se predaje preko ovog organa i taksira administrativnom taksom u iznosu od 8, 00 EUR, shodno Tarifnom broju 5 Taksene tarife za administrativne takse. Taksa se upućuje u korist računa 832-3161-26-Administrativna taksa.



Broj:01-651/3  
Podgorica, 05.05.2016. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "PAMING" d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11 i 35/13), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, ("Sl. list CG", br. 78/15), donosi

## RJEŠENJE

Izdaje se

### L I C E N C A za izradu tehničke dokumentacije

**Za izradu, PROJEKATA MAŠINSKIH POSTROJENJA, UREĐAJA I INSTALACIJA, PROJEKATA STABILNIH SISTEMA ZA GAŠENJE POŽARA, PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE NA RADU I PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE, PROJEKATA I ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA I ELABORATA PROCJENE UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU, Privrednom društvu "PAMING" d.o.o. iz Podgorice.**

Licenca se izdaje na period od pet godina.

## OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-651/1 od 04.05.2016.godine, koji je podnijet u ime privrednog društva "PAMING" d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", br.51/08, 34/11, 35/13, 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08, 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednih subjekata reg.br. 5-0759104/001, za - inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Ivana N. Ćukovića, spec.sci.maš., specijalista zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu, sa Licencom br. 01-761/3 od 29.06.2015.god., izdatom od Inženjerske komore Crne Gore i Licencom br. 0502-139/15-1 od 04.11.2015.god. izdatom od Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Službeno lice:  
Predrag Jovičević, dipl. pravnik

Obradio:  
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

- Dostavljeno:
- Podnosiocu zahtjeva;
  - U spise predmeta;
  - Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
  - a/a



**PREDSJEDNIK KOMORE**  
Prof. dr. Branislav Glavotović, dipl.inž.geol.

Na osnovu Člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18), donosim sljedeće:

**R J E Š E N J E**  
o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

**ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU  
REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG OBJEKTA BENZINSKE PUMPE U BARU**

Sastav tima:

**Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.**  
**Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.**  
**dr Snežana Dragičević, dipl. biolog**  
**Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.**

Kordinator za izradu Elaborata:  
**Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.**

O b r a z l o ž e n j e:

Budući da odgovorni projektanti ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Podgorica,

april 2019. god.

Izvršni direktor,

Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.



REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

# **O VLAŠĆENJE** *za projektovanje*

*Dr DRAGOLJUB D. BLEČIĆ*, diplomirani inženjer metalurgije iz Podgorice, rođen 25.07.1951. godine u Plužinama, ovlašćuje se za izradu **ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU i PROJEKATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.**

U Podgorici, 20. marta 2006. godine.

**Registarski broj**  
**MTP 01636 0002**



**PREDSJEDNIK KOMORE**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Zindović".

*Mr Miloš Zindović, dipl.inž.maš.*

VLADA CRNE GORE  
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO  
Broj:UP 0502-139/15-1  
Podgorica, 04.11.2015.godine

Crna Gora  
**INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE**  
Broj 03-810/13  
Podgorica, 23.11. 2015 god.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, riješavajući po žalbi Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izjavljenoj na rješenje Inženjerske komore Crne Gore br:01-810/8 od 20.10.2015.godine, na osnovu člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave i ovlašćenja Ministra br.01-3021/5 od 10.12.2012.godine, donosi

### RJEŠENJE

- I. Poništava se rješenje Inženjerske komore Crne Gore br:01-810/8 od 20.10.2015.godine.
- II. Ivanu N.Čuković, specijalisti strukovnom inženjeru mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izdaje se licenca za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara i elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu.
- III. Odbija se zahtjev Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta za izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata.

### O b r a z l o ž e n j e

Inženjerska komora Crne Gore je, postupajući po rješenju ovog ministarstva, br:UP0505-122/15-1 od 22.09.2015.godine, u ponovnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 Zakona o opštem upravnom postupku, donijela rješenje, br:01-810/8 od 20.10.2015.godine, kojim je odbila zahtjev, br:03-810/1 od 15.07.2015.godine, Ivana N.Čukovića, specijaliste strukovnog inženjera mašinstva, zaštite od požara, zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata, iz razloga navedenih u ožalbenom rješenju.

Na navedeno rješenje, žalitelj je izjavio žalbu ovom ministarstvu, zbog bitne povrede pravila upravnog postupka, nepotpuno i nepravilno utvrđenog činjeničnog stanja i pogrešne primjene materijalnog prava. U bitnome, navodi, da je prvostepen organ učinio bitne povrede pravila postupka iz člana 226 stav 2 tač. 3 i 7 ZUP. kao i da se prvostepeni organ nije pridržavao primjedbi i sugestija iz drugostepenog rješenja ovog ministarstva, već je ponovo donio isto rješenje, bazirano na nelogičnostima i nedosljednostima uslijed neadekvatnog tumačenja i ocjene zakonskih odredbi. Ističe da posjeduje dugogodišnje radno iskustvo iz predmetnih oblasti, o čemu svjedoče referenc liste izdate od firmi u kojima je radio projekte i elabore; da obrazloženje ožalbenog rješenja nije sačinjeno u skladu sa zakonom i da prvostepeni organ pogrešno tumači zakonsku normu u pogledu posjedovanja trogodišnjeg

radnog iskustva. Predlaže da se poništi ožalbeno rješenje i Ministarstvo odluči o predmetnom zahtjevu.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je ožalbeno rješenje, žalbu i spise predmeta, pa je odlučilo kao u dispozitivu rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku propisano je da ako drugostepeni organ utvrdi da su u prvostepenom rješenju pogrešno ocijenjeni dokazi, da je iz utvrđenih činjenica izveden pogrešan zaključak u pogledu činjeničnog stanja, da je pogrešno primjenjen pravni propis na osnovu koga se rješava upravna stvar ili ako nađe da je na osnovu slobodne ocjene trebalo donijeti drukčije rješenje, on će svojim rješenjem poništiti prvostepeno rješenje i sam riješiti upravnu stvar.

Razmatrajući predmetne spise, ovo ministarstvo je, postupajući u skladu sa odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku, odlučilo poništiti prvostepeno rješenje i na osnovu slobodne ocjene riješiti upravnu stvar. Ovo iz razloga, što je Ministarstvo u dosadašnjem upravnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 ZUP, poništavalo rješenje prvostepenog organa, koji je u ponovnom postupku donosio identična rješenja, ne uvažavajući primjedbe i sugestije ovog ministarstva.

Uvidom u spise predmeta, ovo ministarstvo je utvrdilo da se žalitelj, zahtjevom, br:03-810/1 od 15.07.2015.godine, obratio prvostepenom organu, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta – za izradu projekata i elaborata zaštite na radu i projekata i elaborata zaštite životne sredine, za izradu projekata i elaborata zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata. Uz zahtjev, imenovani je dostavio zakonom propisanu ovjerenu dokumentaciju (fotokopiju lične karte; fotokopiju diplome o stečenom visokom obrazovanju i stečenom stručnom nazivu inženjer mašinstva iz oblasti mašinskog inženjerstva br.4147 od 23.10.2008.godine, izdate od Visoke škole tehničkih studija Čačak; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-1036 od 21.01.2009.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke škole tehničkih strukovnih studija u čačku, br.138 od 29.06.2012.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-963/2 od 19.07.2015.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke inženjerske škole strukovnih studija „Tehmikum Taurnum“ u Beogradu br.03-1031/2 od 29.10.2013.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-1424/1 od 15.10.2014.godine, fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama drugog stepena Visoke inženjerske škole strukovnih studija „Tehmikum Taurnum“ u Beogradu br.03-259/1 od 12.03.2015.godine; fotokopiju rješenja Ministarstva prosvjete Crne Gore o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-364/2 od 24.04.2015.godine, fotokopiju uvjerenja od Inženjerske komore CG o položenom stručnom ispitu, br:MP 14413 494 od 19.09.2013.godine; fotokopiju uvjerenja Ministarstva rada i socijalnog staranja CG o položenom stručnom ispitu, br.170-11/14-5 od 22.12.2014.godine; fotokopiju radne knjižice, br.25183 od 26.01.2009.godine, izdate od opštine Podgorica i referenc liste od „LARS FIRE“ d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, zaštite od požara, elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu, koje je žalitelj izradio u periodu od 2009.godine do 2015.godine), zatim od TK-LINK d.o.o. iz Podgorice o izradi projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i „MMK CONTROL“ d.o.o. iz Bara o izradi tehnoloških projekata i/ili elaborata.

Činjenica, da su uvjerenja o sticanju specijalističkih zvanja iz 2012.godine, 2013.godine i 2015.godine, ne sprječava prvostepeni organ da izda tražene licence, ukoliko žalitelj ima 3 godine radnog iskustva na navedenim poslovima, koje je žalitelj, shodno članu 84 stav 6

Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, obavljao kao diplomirani inženjer mašinstva i koji posjeduje referenc liste izdate od prednje navedenih firmi, o projektima i elaboratima koje je radio u periodu od 2009.godine do 2015.godine.

Ministarstvo je odbilo zahtjev imenovanog za izdavanje licenci za izradu tehničke dokumentacije za vodećeg odnosno odgovornog projektanta za izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara i tehnoloških projekata i/ili elaborata, jer je iz priložene dokumentacije utvrđeno da imenovani ne posjeduje tri godine radnog iskustva na izradi navedenih projekata.

Kako je odredbom člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“br.68/08) propisano da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih djelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu, između ostaloga, na osnovu dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, to je ovo ministarstvo odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

GENERALNI DIREKTOR

Danilo Gvozdenović



Direkcija za normativno pravne  
poslove i II-stepeni upravni postupak  
Dubravka Pešić, dipl.pravnik, rukovodilac

Dostaviti:

- prvostepenom organu
- a/a



**PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE  
PODGORICA**

Trg Vojvode Baćir-Bega Osmanganića 16, PO.BOX 374  
E-mail: pmuzej@cg.yu

Tel: (081) 633-184 (centrala),  
623-544 (direktor),  
623-933 (Fax)

Broj: ..... 02-489 .....  
Datum: ..... 27. 08. 2009 .....  
.....

Na osnovu člana 171. Zakona o opštem upravnom postupku i čl. 16 Statuta JU "Prirodnjački muzej Crne Gore" a na lični zahtjev Snežane Dragićević izdaje se

**P O T V R D A**

Da je Snežana Dragićević, dipl. biolog u radnom odnosu na neodređeno vrijeme u JU "Prirodnjački muzej Crne Gore", počev od 01.07. 1996. godine na radnom mjestu kustosa u Zbirci mahovina.

Ova potvrda se izdaje imenovanoj kao saradniku pri izradi elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu i u druge svrhe se ne može koristiti.



DIREKTOR, a  
Ondrej Vizi  
*M. Torond*



Broj:01-1245/2  
Podgorica, 19.11.2015.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po Zahtjevu Miroslava M. Jaredića, dipl.inž.maš. i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste iz Bara, za izdavanje licence odgovornog projektanta, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14), Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03, 32/11) i člana 1 Uredbe o izmjeni Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore, br. 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

### RJEŠENJE

Izdaje se

## L I C E N C A

odgovornog projektanta

**MIROSLAVU M. JAREDIĆU**, dipl.inž.maš. i strukovnom inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijalisti iz Bara, **za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU.**

### O B R A Z L O Ž E N J E

Zahtjevom br. 03-1245 od 09.11.2015. godine, Inženjerskoj komori Crne Gore obratio Miroslav M. Jaredić, dipl.inž.maš. i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste iz Bara, za sticanje licence odgovornog projektanta.

U postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za sticanje licence odgovornog projektanta, shodno članu 84. stav 6. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 51/08, 34/11, 35/13, 33/14) i člana 7. Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br.68/08, 32/14), utvrđeno je:

- da podnosilac zahtjeva posjeduje visoku stručnu spremu mašinske struke i strukovnog inž. zaštite životne sredine, zaštite od požara-specijaliste;
- da posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu br. OS 02710 311 od 25.06.2010.god. izdato od Inženjerske komore Crne Gore;
- da je član Inženjerske komore Crne Gore;
- posjeduje odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu djelova tehničke dokumentacije, za koje se izdaje licenca.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:  
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:  
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Obradio:  
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

Dostavljeno:  
- Podnosiocu zahtjeva;  
- U spise predmeta;  
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;  
- a/a



**PREDSJEDNIK KOMORE**

**Prof. dr Branislav Glavotović, dipl.inž.geol.**

## 2. OPIS LOKACIJE

### 2.1. Osnovni podaci

Lokacija objekta-postrojenja za proizvodnju betona, nalazi se na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo, Bar.

Površina katastarskoj parceli br. 1898 iznosi 3.706 m<sup>2</sup>.

Kopija plana parcele data je u prilogu I.

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

Lokacija objekta, nalaze se u Baru na području Zaljeva na jugoistočnoj padini Voluice u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj.

Na lokaciji koja predstavlja ravnu betonsku površinu postavljeno je postrojenje za proizvodnju betona.

Postojeći izgled dijela lokacije sa postrojenjem za proizvodnju betona prikazan je na slici 3.

Na lokaciju, koja je ograda ogradom, ulazi se preko kontrolisanog ulaza.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa lokalnog asfaltnog puta koji se odvaja od magistralnog puta Bar - Ulcinj.



Slika 1. Položaj lokacije objekta u Baru (označen strelicom)



Slika 2. Lokacija objekta (označen strelicom) i njene uže okoline.



Slika 3. Postojeći izgled dijela lokacije

## 2.2. Karakteristike terena

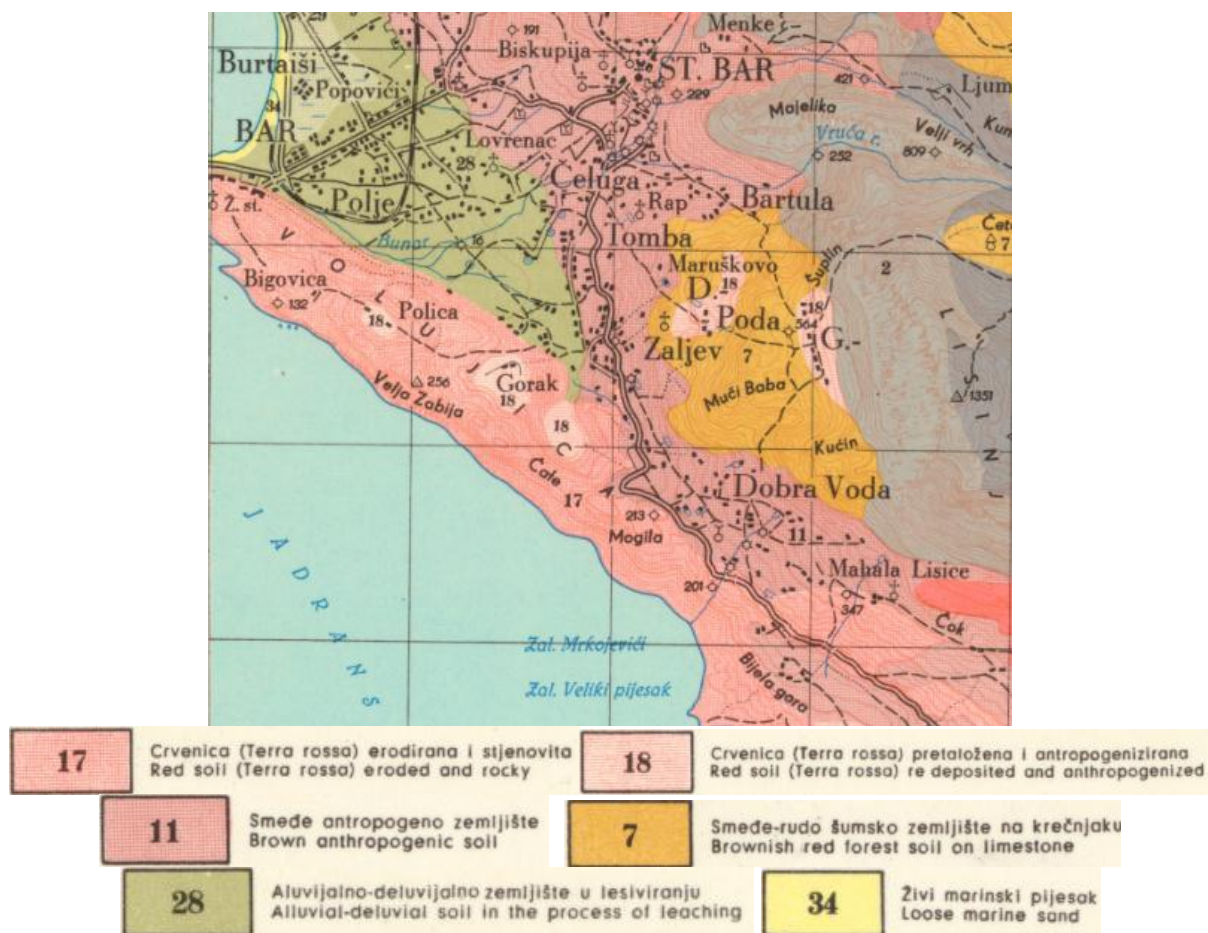
### *Pedološke karakteristike*

Zemljišta i kvalitet zemljišta u prvom redu zavise od geološke podloge, odnosno od vrste stijena na kojima su nastala..

Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama priobalnog terena u Baru korišćena je Pedološka karata Crne Gore 1 : 50000 list "Cetinje 4" (Zavod za unapređenje poljoprivrede, Titograd, 1966) i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fušić B., Podgorica, 2004).



Na prostoru lokacije i njene uže okoline prisutni su različiti oblici crvenice (Terra rossa), dok je u širem okruženju prisutno smeđe i aluvijalno – deluvijalno zemljište, a u priobalnom dijelu prisutan je živi marinski pijesak (slika 4.).



Slika 4. Pedološka karta šireg okruženja lokacije

Crvenice su zemljišta koja se obrazuju na čvrstim krečnjacima i dolomitima mezozojske starosti na zaravnjenim terenima i vrtačama. Nastajanje ovog zemljišta vezano je za mediteransku klimu, sa suvim i žarkim ljetima i vlažnim i blagim zimama.

Crvenice se obrazuju na nerastvorenom ostatku pošto se kalcijum rastvara iz krečnjaka, a zatim se ispira u obliku hidrokarbonata.

Po mehaničkom sastavu crvenica pripada glinuši sa stabilnom poliedričnom strukturom. Dobro su propustljive za vodu i vazduh. Zemljište je beskarbonatno, a reakcija sredine slabo kisjela do neutralna (pH 6-7). Ova vrsta zemlje je siromašna u humusu i podložna je eroziji, a sadržaj humusa varira od 1-4 % pod prirodnom vegetacijom.

Smeđa zemljišta su razvijena na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale. Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita. Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Zemljište je male dubine profila, dobre vodopropustljivosti, kao i velikog prisustva skeleta.

Aluvijalno – deluvijalno zemljište nastaje kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama. Ti procesi su po obodu podnožja padina ili u jarugama, a uslijed smjenjivanja akumulacije aluvijalnih nanosa za vrijeme povodnja i deluvijuma u toku obilnih atmosferskih padavina. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenišću odlomaka

i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (sugline, supijeskovi i sitan šljunak)

Živi marinski pijesak se pojavljuje duž barske obale, a stvoren je radom morskih talasa, koji su ga oblikovali i nataložili duž obale u vidu sitnog pijeska.

### ***Geomorfološke karakteristike***

Širi prostor lokacije predstavlja pojas padina brda Volica brda Volujica, prema kopnu u čijem okruženju najmarkantnije geomorfološke cjeline predstavljaju Barsko polje i planina Rumija koja se uzdiže iznad Bara.

Duž morske obale, nalazi se više većih i manjih uvala i rtova, što govori o razuđenosti morske obale.

Ovakva konfiguracija terena utiče na miješanje kontinentalnih i maritivnih uticaja, a vremenaskе prilike su znatno različite na pojedinim terenima, zavisno od nadmorske visine. Topografski teren je u ovoj mikrozonu kao i u cjelini nagnut od kopna prema moru.

Najpovoljnija morfološka struktura je u ravničarskom području u akumulativnim zonama, gde je i najveća zastupljenost terena sa nagibom od 5 do 10°. Flišne zone, od kojih su sastavljene padine iznad uvala i polja, su često erodovane, pa su nagibi obično od 5 do 15°, dok su strmi nagibi padina preko 20°, a često i preko 30° karakteristični za krečnjačke stijene i najizrazitiji su duž morske obale što je slučaj i sa mikrolokacijom. U flišnim zonama nagib je promjenljiv i zbog pokrenutosti terena, pa su ove zone valovite i ispresijecane brojnim jarugama, dok se u krečnjačkim terenima javljaju kraški oblici reljefa.

### ***Geološke karakteristike***

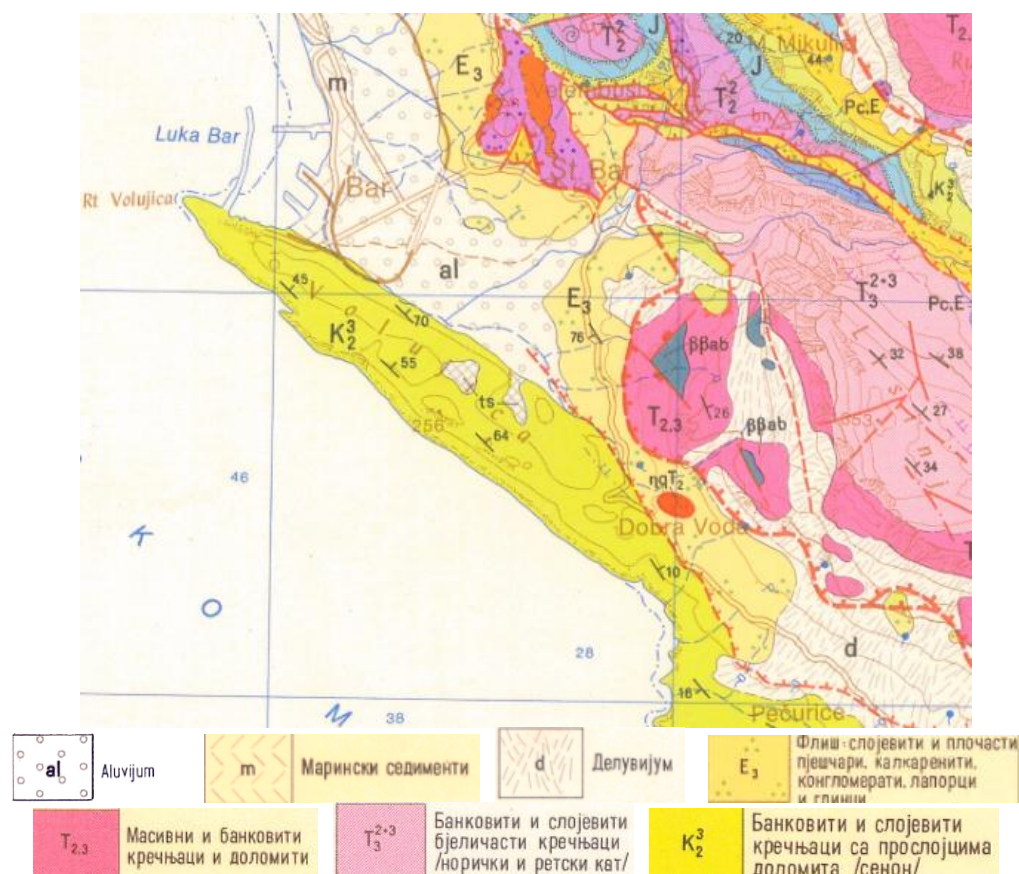
Geološki sastav područja grada Bara i njegove okoline je raznovrstan i može se posmatrati u tri osnovne zone koje odgovaraju osnovnim geomorfološkim zonama:

- obalna zona,
- primorska flisna zona i
- planinska zona.

U osnovi teren izgrađuju sedimenti i vulkaniti trijasa, odnosno sedimenti jure, krede, paleogena i kvartara. Sedimentne stijene predstavljaju krečnjaci, dolomiti, fliševi i flišoidne stijene, konglomerati, breče te nevezani kvartarni sedimenti, a vulkanske – andeziti, daciti i spiliti. Osnovni pravac pružanja geoloških slojeva uslovio je složenu geološku građu padina okrenutih ka moru, pa se može izdvojiti nekoliko osnovnih cjelina koje imaju manje ili više složenu geološku strukturu:

- Barsko polje sa obodnim dijelovima terena čiju geološku tvorevinu u osnovi čine aluvijalni nanosi (u nižim zonama) i flišni sedimenti (po obodu). Osim aluvijalnih nanosa, u kojima se smjenjuju šljunkovi, pjeskovi i gline različite debljine, i flišnih sedimenata u zoni Bara i Sutomora tereni su izgrađeni i od svih vrsta krečnjaka, kao i od morskih priobalnih nanosa, deluvijalnih nanosa i magmatskih pojava andezita i dacita.
- Priobalni uski pojas koji čine morski nanosi i sedimenti, odnosno sitnozrni pjeskovi i pjeskoviti šljunkovi i
- Padine koje su većim dijelom izrađene od slojevitih i bankovitih krečnjaka i dolomita, ali i od slojevitih i pločastih krečnjaka i rožnaca, zatim od laporovitih i brečastih krečnjaka, kao i od pločastih krečnjaka, tufita i bentonita.

Geološka karta šireg prostora lokacije data je na slici 5.



Slika 5. Geološka karta šireg prostora lokacije  
(Osnovna geološka karta Bara, Savezni geološki zavod, Beograd, 1976.)

Teren kopnenog dijela lokacije čine karbonatni sedimenti gornje krede, odnosno senona ( $K_2^3$ ). To su uglavnom sivi i svijetlo sivi, bankoviti i debelobankoviti karstifikovani krečnjaci. U stijenskoj masi jasno se zapažaju brojne mikro prsline zapunjene bijelim providnim do mlječno bijelim kalcitom.

Poluostrvo Volujica predstavlja sjeverno krilo antiformalne strukture koja je izoklino nabrana sa osom koja tone prema sjeverozapadu i generalnim pravcem pružanja SZ-JI. Pukotine kao element sklopa ovog područja su brojne. Preovlađuje stisnuti tip pukotinskih sistema.

Kao rezultat vertikalnih kretanja uz neotektonske rasjede nastale su potoline i kod Bara, Sutomora i Čanja. Tektonske procese i promjene koje su se odvijali u geološkoj istoriji karakterisala je intenzivna tektonska aktivnost koja je obuhvatala tektonske pokrete, nabiranja, kraljuštanja, rasjedanja terena, stvaranje sinklinala i antiklinala. Neki sistemi neotektonskih raseda su i danas aktivni, a savremen inženjersko–geološke pojave često su posljedica seizmičke aktivnosti.

### ***Hidrogeološke odlike terena***

Barsko područje generalno pripada kraško–hidrološkoj zoni, koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode. Detaljnijim istraživanjima izvršena je preciznija rejonizacija stijena sa hidrogeološkog aspekta. Na osnovu ponašanja stijenskih masa, prema podzemnim i površinskim vodama, tipa poroznosti, vrste i prostornog položaja hidrogeoloških i pojava na posmatranom dijelu terena mogu se izdvojiti dobro i slabo vodopropusne stijene koje se karakterišu:

- intergranularnom poroznošću i
- pukotinskom i kavernošnom poroznošću.

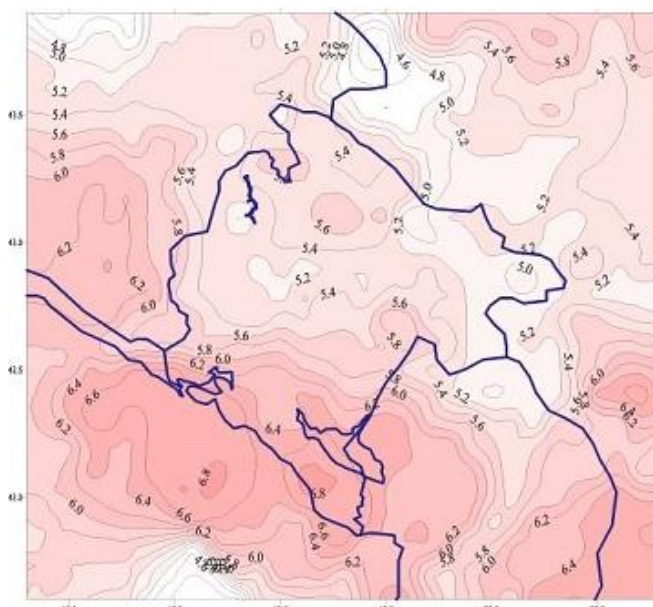
Prisustvo krečnjačke geološke podloge na posmatranom području, uslovalo je pojavu kraških izvora manje ili veće izdašnosti i skoro svi se pojavljuju na kontaktu fliša i krečnjaka. Većina izvora veće izdašnosti nalazi se u zoni do 100 mm.

Na području Opštine Bar indetifikovano je prisustvo podzemnih voda čiji pravac kretanja je određen planinskim vijencem koji dijeli teritoriju opštine, tako da jedan dio ide prema Skadarskom jezeru, a drugi prema primorju. Topografske vododjelnice se skoro poklapaju sa hidrološkom vododjelnicom. Karstifikacija ovih terena ima različit intenzitet i dubinu i zavisa je od podinskog izolatora, tektonske oštećenosti i količine vode kao i mogućnosti njene cirkulacije.

### ***Seizmološke karakteristike***

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9<sup>o</sup> MCS skale.

Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (slika 6.).



**Slika 6.** Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,6<sup>o</sup> Rihterove skale.

U zavisnosti od tipa primijenjene analize konstrukcije projektant bira odgovarajuće seizmičke faktore ponašanja u skladu sa Evrokodom 8.

### ***Inženjersko geološke karakteristike***

Inženjersko–geološke pojave i procesi koji se susreću na terenu posljedica su prirodnih procesa i antropogenog djelovanja. Najviše inženjersko–geoloških promjena na terenu je vezano za egzogene procese, zbog erozivnog djelovanja podzemnih i površinskih voda, a ne malu ulogu imaju i endogeni procesi tj. neotektonski pokreti i intenzivni seizmizam. Najznačajnije inženjersko–geološke pojave na teritoriji opštine Bar su klizišta, točila, odroni, jaruge, zabareni i močvarni tereni i pojedini oblici krasa.

Najveći broj ovih pojava, vezan je za glinovite polukamenite stijenske mase (fliš tj. za one terene koji su zbog svojih drugih karakteristika najpovoljniji za razvoj poljoprivrede, naselja, turizma i

slično). Na posmatranim terenima erozivno dejstvo voda izraženo je u obliku procesa spiranja, usjecanja jaruga i rečnih korita, bočne erozije, odlaganja bujičnih nanosa, u obliku abrazivnog djelovanja mora, procesa karstifikacije i kliženja.

### 2.3. Podaci o izvorištima vodosnabdijevanja i hidrološke karakteristike

Na području Opštine Bar postoje veoma značajni vodeni resursi u najširem smislu - Jadransko more, Skadarsko jezero, i niz prirodnih izvora (stalni i povremeni). Značajni resursi su i podzemne vode u Orahovskom i Barskom polju.

Priključenjem grada Bara na regionalni vodovod "Crnogorsko primorje" trajno je, na kvalitetan način, riješeno pitanje njegovog snabdijevanja vodom.

Pored regionalnog vodovoda Bar se snabdijeva vodom iz vodovodne mreže, koju čine sledeći kaptažni objekti:

- izvor "Kajnak" se sastoji od izvora Kajnak i bunara u kojima se javlja voda rječice Majlička koja drenira masiv Rumije. Izvor daje 60 do 100 l/s,
- izvor "Brca" ispod Sozine koji daje 35 do 120 l/s,
- izvor "Sutas" je manji izvor i daje 2,5 do 5,1 l/s,
- izvor u Turčinima izdašnosti 1 do 5 l/s,
- izvor "Zaljevo" u podnožju planine Lisinja, a izdašnost mu je 25 do 40 l/s i
- izvor Čanj (Velji grad), sa dva nova bunara dostiže kapacitet oko 17 l/s.

Pored ovih izvorišta, u sezoni zbog povećane potrošnje vode, izvršeno je zahvatanje vode sa izvorišta "Velje oko" i "Orahovsko polje". Sa ovih izvorišta obezbeđeno je vode oko 190 l/s.

Tokom intenzivnih padavina u kišnom periodu godine, dolazi do znatnog akumuliranja podzemnih voda u pojedinim partijama krečnjaka-dolomitskih terena, posebno u Barskom polju. Podzemne vode su u prirodnom stanju i poslije dezinfekcije mogu se koristiti za piće i za druge potrebe. Tako u Barskom polju postoji veliki broj bušenih i kopanih bunara iz kojih se voda koristi za piće i navodnjavanje obradivih površina. Dubina do nivoa podzemnih voda u njima je različita. Najmanje dubine do nivoa podzemnih voda u hidrološkom maksimumu (od 0,3 – 1 m) registrovane su u jugozapadnom dijelu polja, a najveće (preko 10 m) u južnom dijelu polja.

Na lokaciji i njenom bližem okruženju nema stalnih vodenih tokova izuzimajući more koje je najznačajniji vodni resurs u Baru i koje je od lokacije udaljeno oko 700 m vazdušnom linijom.

More presudno utiče ne samo na klimatske, biogeografske, hidrološke i druge prirodne karakteristike, već i na privredni, turistički i saobraćajni razvoj opštine Bar. Ukupna dužina morske obale na teritoriji Opštine Bar iznosi 46 km, od čega 30 km pada strmo u more. Najveća dubina mora ispred Bara je oko 430 m, što je omogućilo izgradnju luke i pristaništa.

### 2.4. Klimatske karakteristike

Klimatske karakteristike područja Opštine Bara, a samim tim i šireg područja oko lokacije determinišu geografski položaj, reljef, nadmorska visina, prisustvo mora.

Osnovne odlike klime priobalnog područja su blage zime i duga topla ljeta

Analiza klimatskih elemenata (temperature, vazduha i padavina) data je na osnovu raspoloživih podataka HMZ Crne Gore za 2017. godinu za Podgoricu (Statistički godišnjak CG, 2018.), a za analizu su korišćeni podaci stanice koja se nalazi u centru Bara.

Na osnovu podataka datih u tabeli 1, srednje mjesečne temperature vazduha na području Bara u 2017. godini kretale su se od 5,6 °C u januaru do 26,7 °C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosila je 17,1 °C i bila je skoro ista kao 2016. godine kada je iznosila 17,0 °C.

**Tabela 1.** Srednje mjesečne i godišnja temperatura vazduha u °C

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bar	5,6	11,3	13,4	14,8	19,6	24,7	26,7	26,6	21,3	17,0	14,1	10,0	17,1

Najtopliji mjeseci su bili jul i avgustu, dok je najhladniji mjesec bio je januar.

Srednje vrijednosti relativne vlažnosti po godišnjim dobima, prikazani su u tabeli 2.

**Tabela 2.** Srednje vrijednosti relativne vlažnosti po godišnjim dobima u %

Mjesto	Proljeće	Ljeto	Jesen	Zima	God.
Bar	66,7	64,0	68,7	64,3	66,0

Kako suv vazduh sadrži do 55 % vlage, umjereno vlažan 55-85 %, vrlo vlažan 85 % i da je za ljude najpogodnija umjerena vlažnost, a ona se na području Bara ostvaruje u prosjeku tokom čitave godine.

Od oblačnosti zavisi zagrijavanje zemljišta. Oblačnost determinišu udaljenost od mora, nadmorska visina i temperature.

U tabeli 3. su prikazane vrijednosti godišnjeg kretanja oblačnosti u desetinama pokrivenosti neba.

**Tabela 3.** Srednja mjesečna i godišnja oblačnost

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bar	5,0	6,0	3,5	4,1	3,8	2,5	1,4	1,2	4,0	2,7	6,0	5,6	3,8

Najmanje oblačnosti za područje Bara bila je u avgustu, a najveća je bila u februaru. Na godišnjem nivou oblačnost je iznosila 3,8 desetina pokrivenosti neba.

Na klimatske karakteristike mjesta ili područja bitno utiče količina padavina i njihov raspored. U tabeli 4 prikazane su prosječne mjesečne vrijednosti količine padavina kao i njihov godišnji nivo.

**Tabela 4.** Godišnje kretanje količina padavina (l/m<sup>2</sup>)

Mjesto	Mjeseci												God.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bar	77	172	73	48	64	1,2	9,0	11	199	55	157	291	1.157

Maksimalne mjesečne, prosječne količine padavina su bile u decembru 291 l/m<sup>2</sup>, a minimalne u junu svega 1,2 l/m<sup>2</sup>. Prosječna godišnja količina padavina je bila 1.157 l/m<sup>2</sup>. Smanjene količine padavina bila je karakteristika za ljetne mjesec.

Na području Bara u toku posmatrane godine bila su samo 2 dana padavina u obliku snijega i to u januaru.

U toku godine bilo je 193 vedra dana, najviše u julu 25, a najmanje u novembru 109. Broj oblačnih dana je bio manji i u toku godine i bilo ih 75, najviše u decembru 15, a u avgustu ih nije bilo.

Sa jakim vjetrom u toku godine bila su 179 dana, najviše ih je bilo u decembru 22, a najmanje u junu i septembru po 9 dana. Dominantni vjetrovi na području Bara su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok su ostali vjetrovi duvali znatno ređe.

Klimatske karakteristike u mnogome utiču na morske struje, talase i plimu i oseku.

U blizini Bara, morske struje se kreću od jugoistoka prema sjeverozapadu, brzinom od 0,6 – 0,7 čvorova na čas. Na brzinu i pravce kretanja morskih struja, pored oblika obale, utiče i kofiguracija morskog dna. U priobalnom dijelu struje zbog uticaja obale (odbijanja), skreću, stvarajući zatvorene krugove. Površinske struje koje se kreću prema sjeverozapadu i jugoistoku (paralelno sa obalom) u pravcu najbližih turističkih plaža, ne prelaze brzinu veću od 0,1 m/s.

Najčešći i najvidljiviji oblik kretanja morske vode jesu talasi (njihova visina, dužina i snaga zavise od brzine vjetrova, dužine trajanja vjetrova i veličine slobodnog prostora). Najveće talase u ovom dijelu Jadrana stvaraju bura, jugo i maestral. Bura duva u zimskoj polovini godine i formira talase do 2,5 metara visine. Jugo stvara talase i do 8,9 m na južnom Jadranu. Uticaji vjetrova na pojavu talasa i njihovu visinu su različiti.

Vjetrovi koji duvaju sa mora prema kopnu iz pravca zapada (levant) izazivaju pojavu talasa od oko 1 m iz pravca sjeveroistoka, a maestral pojavu talasa od oko 2 m iz pravca sjeverozapada.

Najučestaliji talasi su u zimskim mjesecima visine od 0,4 - 1,5 m (učestalost između 59 % i 71 %). Javljuju se najčešće iz N i NW pravca, ali su mogući i iz S pravca. Talasi veći od 1,5 m imaju učestalost oko 6 – 8 %. Najveći talasi, visine 4,5 m imaju malu učestalost, oko 0,1%, ali se pri izradi bilo kakvih sadržaja u obalnoj zoni mora računati na njihovo veliko rušilačko dejstvo, jer određeni broj obaloutvrda, u priobalnom pojasu, je srušen upravo djelovanjem takvih talasa. Tiho more, bez talasa je u oko 14 – 27 % osmatranih situacija. Odnos visine prema dužini talasa je najčešće oko 1:20, učestalost talasa je 5 - 8 s, a najveća učestalost je perioda 5 s.

Redovna mareografska osmatranja, koja se u Baru obavljaju od 1964., pokazuju da plimski talas u toj zoni Jadrana nastupa sa otvorenog mora prema obali, a ne uporedo sa obalom od juga ka sjeveru, kao što je to u srednjem i sjevernom Jadranu. To je jedan od razloga što su kvalitativne osobnosti mora znatno povoljnije na tom dijelu obale i taj dio ima najčešće poludnevni ciklus kolebanja mora. Najveća plimna uzdizanja mora su u zimskim mjesecima (od novembra do marta), a najmanja u ljetnjim. Apsolutno registrovani ekstrem u Baru je 82 cm iznad i 42 cm ispod hidrografskog nivoa.

### 2.5. Flora i fauna

#### *Flora*

Crnogorsko primorje nalazi se u pojasu koji se odlikuje bogatim florističkim i vegetacijskim diverzitetom koji su nastali pod uticajem raznovrsnih ekoloških faktora, što se u prvom redu ogleda u različitom geološkom supstratu, tipovima zemljišta, reljefu i prisustvu blage mediteranske klime. Ovo područje karakteriše raznovrsna mediteranska, tvrdolisna šumska i žbunasta vegetacija adaptirana na specifične klimatske uslove odnosno na odsustvo hladnog zimskog perioda i ljetnje suše, visoke temperature i intenzivnog sunčevog zračenje tokom jula i avgusta mjeseca, koji su ujedno najtopliji i najsuvliji mjeseci. Ovdje rastu tipične vrste mediteranskog područja odnosno biljke koje pripadaju mediteranskom (sredozemnom) flornom elementu. Tvrdolisnu drvenastu vegetaciju izgrađuju specifični zimzeleni elementi što je prilagođenost na period ljetnje suše. Pored navedenog, posebna odlika tvrdolisne vegetacije je karakteristika da većina vrsta cvjeta obojenim cvjetovima koji izlučuju etarska ulja jakih mirisa.

Područje Opštine Bar, kojem pripada predmetna lokacija, karakteriše prisustvo degradirane šumske vegetacije koju izgrađuje hrast - crnika (*Quercus ilex*) i medunac (*Quercus pubescens*). Usled mnogobrojnih nepovoljnih uslova, ova vegetacija je prisutna u prelaznom obliku ka makiji, uz prisustvo u manjoj mjeri borova - *Pinus halepensis*, *P. pinea*, *P. maritima*, uključujući i čempres (*Cupressus sempervirens*) (makija predstavlja prvi stepen degradacije šumske vegetacije ističući se gustim i dosta visokim žbunovima). Najzastupljeniju svezu na ovom području karakteriše dominacija hrasta crnike (*Quercus ilex*), a javljaju se još i sveze *Quercus-Carpinetum orientalis*, sa dominacijom bijelog graba (*Carpinus orientalis*), ali sa prisustvom i drugih drvenastih vrsta poput jasena (*Fraxinus ornus*), mirte (*Myrtus communis*), zelenike (*Phillyrea media*), maginje (*Arbutus unedo*), tršlje (*Pistacia lentiscus*), masline (*Olea europaea*), velikog vrijesa (*Erica arborea*), lovora (*Laurus nobilis*), broća (*Rubia peregrina*), drače (*Paliurus spina-christi*), nara (*Punica granatum*),... Ovdje rastu i žukva (*Spartium junceum*), tetivka (*Smilax aspera*), bušin (*Cystus creticus*), dubačac (*Teucrium capitatum*), primorski vrijes (*Satureja montana*), šparoga (*Asparagus acutifolius*) i druge.

Predmetna lokacija smještena je van urbanog dijela Bara, na jugoistočnoj padini Volujice u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj. Na lokaciji koja predstavlja ravnu betonsku površinu postavljeno je postrojenje za proizvodnju betona. U njenoj najbližoj okolini prisutno je niže rastinje: žukva (*Spartium junceum*), konopljika (*Vitex agnus-castus*), nar (*Punica granatum*), smokva (*Ficus carica*), grab (*Carpinus orientalis*), jasen (*Fraxinus ornus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), hrast (*Quercus* sp.), *Phillyrea latifolia*, *Rosa* sp.,... Prizemni sprat floristički je veoma siromašan, što je i tipično za sađene sastojine ovog tipa. Od zeljastih biljaka ovdje rastu *Phlomis fruticosa*, šparoga (*Asparagus acutifolius*), *Euphorbia* sp., *Lamium* sp., *Silene* sp., dubačac (*Teucrium capitatum*), primorski vrijes (*Satureja montana*), bršljan (*Hedera helix*) i druge biljke mediteranskog područja.

### **Fauna**

Za predmetno područje ne postoje precizni, recentni literaturni podaci o bogastvu životinjskog svijeta. Svakako je opšte poznato da primorski pojas odlikuje prisustvo raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica, te vrsta koje imaju kosmopolitsko rasprostranjenje ili žive samo u pojasu Mediterana.

U primorskom pojasu, u makiji, živi lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), te sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*). Ptice su česti stanovnici makije jer mnoge vrste u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje. Takve su ptice grmuše (vrste roda *Sylvia*), sjenice (vrste roda *Parus*), kratkoprsti kobac (*Accipiter brevipes*), ušati ćuk (*Otus scops*), mediteranske vrste pjevačica i druge. Većina ovih vrsta su zakonom zaštićene i spadaju u indikatorske vrste za IBA područja. Od gmizavaca, prisutne su šumska kornjača (*Testudo hermanni*), gušteri (npr. *Algiroides* sp., *Adriolacerta oxycephala*, *Ophisaurus apodus*, *Lacerta trilineata*), zmije - smukovi (*Elaphe* sp.), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge vrste, a od vodozemaca npr. žabe (poput *Bufo bufo*, *Rana* sp.). Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti se mogu imenovati kao najbrojnija grupa (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera,...).

### **2.6. Karakteristike pejzaža**

Sa aspekta topografije, šira okolina predmetnog područja može se tretirati kao prostor koji je u blagom nagibu prema moru (prostor niže nadmorske visine) i brdoviti dio. Ukoliko bi izvršili tipizaciju šireg područja na osnovu karakteristika prirodnih vrijednosti, stepena antropogenog uticaja i prisustva stvorenih struktura, uočili bi tri tipa pejzaža:

- pejzažni izgled koji je tipičan za primorski pojas i obrastao je makijom i garigom (rezultat degradacije makije)
- pejzaž srednje visoke šume (prisutan je na uzvišenjima, a najčešće ga čini pejzaž mješovite šume) i
- antropogeni ili kulturni pejzaž (nastao je kao rezultat velikih antropogenih zahvata, a odnosi se na prostore sa brojnim stvorenim strukturama, prirodna i kulturna baština).

Osnovna karakteristika primorskog pejzaža ogleda se u skladu dva prirodna kontrasta: vazdazelene tvrdolisne vegetacije – makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Makija je najrasprostranjeniji oblik drvenaste mediteranske vegetacije i ona obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. U ovom pejzažu uočava se kontrast mora i relativno strmog planinskog dijela koji se nalazi u njegovom zaleđu. Inače, smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Iako predstavlja degradacioni stadijum vegetacije, nastao kao rezultat antropogenog djelovanja, ima višestruki značaj. Štiti zemljište od erozije i predstavlja staništa mnogih mediteranskih životinjskih vrsta. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje jer on upravo daje karakterističnu pejsažnu arhitekturu Mediteranu. Mnoge biljke su aromatične, pa cijelom području daju specifičan miris (upotrebljavaju se i u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji).

Zbog svega navedenog, posljednjih godina u većini mediteranskih zemalja postoji trend zaštite i očuvanja makije, iako se ovaj tip staništa ne nalazi na zvaničnim evropskim listama zaštićenih



staništa. U Crnoj Gori makija nema status zaštite, kao ni biljne vrste koje je izgrađuju.

## 2.7. Pregled kulturno - istorijskih objekata

Na području grada Bara i okoline nalazi se veliki broj objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine. a najpoznatiji je Stari Bar. Nalazi se na strmoj litici, nepristupačnoj sa tri strane, u podnožju planine Rumije. U gradu se i danas nalaze ostaci mnogobrojnih crkava različitih stilova iz raznih perioda. Sačuvani su temelji romanogotske katedrale Sv. Đorđa iz XI vijeka, zatim dvije gotske crkve Sv. Katarine i Sv. Venerande. Iz turskog perioda su barutana i amam.

U ovom dijelu grada nalaze se ruševine crkve Sv. Nikole koju je podigla najvjerovatnije u XIII vijeku Jelena Anžuska, žena srpskog kralja Uroša. Na malom raskrsnom trgu u centru grada, dobro očuvana crkva posvećena Sv. Jovanu Vladimiru. Izvan grada, sjeverno od gornje tvrđave, nalaze se dobro očuvani ostaci akvadukta iz XVI i XVII vijeka vodovoda koji je dovodio vodu iz planine u grad. Najnovijim arheološkim istraživanjima, otkrivena je keramika iz VIII-VI v.p.n.e. iz vremena kada je ovdje bilo ilirsko naselje.

Jedan od najstarijih spomenika na ovom području, i ujedno najstariji hrišćanski vjerski objekat u Crnoj Gori, je barski trikonhos iz VI vijeka, čiji se ostaci nalaze u centru grada. Ovdje je u drugoj polovini XII vijeka nastao i "Ljetopis popa Dukljanina", najznačajnije književno-istorijsko djelo srednjeg vijeka na ovim prostorima.

Na samo nekoliko kilometara od gradskog jezgra, na poluostrvu Ratac, između Bara i Sutomora, nalaze se ostaci velikog manastirskog kompleksa Bogorodice Ratačke koji je pripadao benediktinskom redu, a pretpostavlja se da je osnovan u IX vijeku. Nedaleko od Sutomora nalazi se i djelimično očuvana tvrđava Nehaj, koju su koristili i Mlečani i Osmanlije. Kao utvrđeni mletački grad, Nehaj se u pisanim izvorima prvi put pominje u XVI vijeku kao Fortezza dei Spizi.

Od kulturno-istorijskih spomenika u Baru najviše pažnje privlači dvorac kralja Nikole iz XIX vijeka. Izgrađen neposredno uz morsku obalu, danas je dom Zavičajnog muzeja u kome su pohranjeni najznačajniji arheološki nalazi sa ovog područja. U muzeju je sačuvan originalan izgled nekih prostorija, a okružen je prelijepom botaničkom baštom u kojoj je, još u doba kralja Nikole, posađeno drveće sa svih strana svijeta (između ostalog i plutino drvo). Stara maslina na Mirovici je spomenik prirode po kome je Bar prepoznatljiv. Vjeruje se da je stara više od 2000 godina, i jedno je od najstarijih stabala maslina na svijetu. Nekada su se pod ovom maslinom okupljale zavađene porodice i tu se mirile - otuda i naziv Mirovica.

Na području Bara u ovom vijeku izgrađen je pravoslavni hramu Svetog Jovana Vladimira na Topolici, katolička konkatedrala Svetog Petra Apostola takođe na Topolici, kao i džamiji u Čelugi u Starom Baru.

U podmorju opštine Bar evidentirani su sledeći arheološki lokaliteti: luka Bar (brodolom), rt Volujica (brodolom), obala Velji zabio (brodolom), Barski zaliv (brodolom).

U užem okruženju lokacije nema objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine.

## 2.8. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Bar prema podacima Popisa od 1948 do 2011 godine prikazan je u tabeli 5. (Statistički godišnjak CG od 2011.g.).

**Tabela 5. Stanovništvo, domaćinstva i površina Opštine Bar**

Broj stanovnika								Površina km <sup>2</sup>
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
21.487	23.007	24.587	25.580	32.535	37.321	40.037	42.051	598
Broj domaćinstava								
5.294	5.768	6.052	6.868	8.797	10.664	12.447	14.211	

Podaci pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao. Gustina naseljenosti u opštini Bar prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 70,3 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>, odnosno bila je veća u odnosu na sve prethodne popise.

Prikaz rodne strukture stanovništva za 2011. godinu dat je u tabeli 6.

**Tabela 6.** Rodna i starosna struktura stanovništva u Opštini Bar

Mjesto	Ukup.stan.	Muško	Žensko
Bar	42.048	20.670	21.378

Demografski pokazatelji u Opštini Bar od 2013 do 2017. godine dati su u tabeli 7.

**Tabela 7.** Demografski pokazatelji u Opštini Bar

Godina	Broj stanovnika	Stopa prirodnog priraštaja	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2013	42.815	2,9	12,7	9,8
2014	43.076	2,4	12,1	9,7
2015.	43.688	1,6	12,2	10,6
2016.	43.522	2,5	12,6	10,1
2017.	43.693	1,4	11,6	10,3

Prema Statističkom godišnjaku CG za 2017. godinu broj zaposlenih u Opštini Bar u 2017. godini iznosio je 11.232 stanovnika, a od toga broj žena je bio 5.639 (50,2 %) a muškaraca 5.593 (49,8 %).

Najviše stanovništva radilo je u trgovini na veliko i malo, u saobraćaju i skladištenju i u pružanju usluga smještaja i iskrane.

Lokacija pripada području naselja Zaljevo. Prema Popisu iz 2011. godine u Zaljevu bilo je 685 stanovnika (344 žena i 341 muškarac), od toga 493 punoljetna.

U naselju je bilo 195 domaćinstva, a prosječan broj članova po domaćinstvu bio je 3,51.

Uže okruženje lokacije objekta pripada nenaseljenom području.

## **2.9. Podaci o postojećim objektima i infrastruktura**

Kako je već navedeno lokacija objekta se nalazi na jugoistočnoj padini Voluice u industrijskoj zoni. Na lokaciji je postavljeno postrojenje za proizvodnju betona.

U okruženju lokacije sa sjeverozapadne strane nalaze se industrijski i poslovni objekti privrednog društva „Euromixa” d.o.o. Bar, koje u svom satavu pored ostalog ima srodnu djelatnost. Sa jugozapadne strane nalazi kamenolom, a sa sjeveroistočne strane livada.

Najbliži stambeni objekti od lokacije su udaljeni oko 500 m.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji postoji prilazna saobraćajnica, elektroenergetska mreža, vodovodna i TT mreža, jedino nije izgrađena kanalizaciona mreža.

### 3. OPIS PROJEKTA

Na lokaciji na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo, Bar postavljeno je postrojenje za proizvodnju betona.

#### 3.1. Karakteristike i djelovi postrojenja

Postrojenje za proizvodnju betona sastoji od sledećih delova:

- skladište agregata različite granulacije,
- silosi za cement,
- postrojenje za proizvodnju i miješanje betona i
- taložnika sa separatorom.

Maksimalni kapacitet ovog postrojenja je 60 m<sup>3</sup>/h.

Izgled postrojenja za proizvodnju betona prikazan je na slici 7.



Slika 7. Postrojenje za proizvodnju betona

Opremu za proizvodnju betona sačinjavaju:

- Skladište agregata "Rome CZUP"
  - Vaga agregata
  - Traka pražnjenja vage agregata
  - Klapne doziranja agregata
  - Klapna agregata opremljena vibratorom
- Korpa Mod. "1500/1000"
- Mješalica Mod. B600
- Zračna vreća
- Silos cementa
- Pužnice cementa (fi 219)
- Vaga vode BA500
- Upravljačka prostorija
- Upravljački pult
- Gazište oko mješalice i

- Nosač mješalice sa stepeništem.

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

Postrojenje za proizvodnju betona, tehnološki je tako riješeno da se mogu proizvoditi sve vrste i marke betona. Postrojenje radi u automatskom režimu što garantuje receptni sastav komponenti koje ulaze u mješavinu za dobijanje betona.

### **3.2. 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, 16,0-32,0 mm i iznad 32,0 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.

Mineralni agregat se dovozi kamionima i odlaže u odvojene boksove za određene frakcije. Iz boksova se mineralni agregat različite granulacije transportuje do bunkera koji su postavljeni u sklopu betonjerke, odakle se pomoću pužnog transportera transportuje do mješalice gdje se vrši spravljanje betona.

Izgled skladišta mineralnog agregata prikazan je na slici 8.



**Slika 8.** Skladište mineralnog agregata

Cement za spravljanje betona doprema se u rinfuzi (marke cementa odgovaraju potrebama gradnje i usvojenim recepturama) autocistijernama. Skladišti se u dva silosa kapaciteta po 100 t (slika 9.).



**Slika 9.** 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 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 standarde i njihova emisijska koncentracija prašine na izlazu iz filterske jedinice manja je od  $20 \text{ mg/m}^3$  izduvnog vazduha.

Silosi 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 priрубnicama 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 10.). 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 frakconisani kameni agregati.



**Slika 10.** Mješalica za beton

Gotova betonska masa se sipa u specijalno vozilo-mikser (slika 11.) i njime, uz stalno miješanje prevozi do gradilišta, odnosno mjesta upotrebe.



**Slika 11.** Mikser za prevoz betona

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. Prečišćene otpadne vode se nakon taloženja mogu vraćati putem recirkulacije na ponovno korišćenje uz dodatak „svježe“ vode.

U okviru lokacije projekta nalazi se i manji objekat sa dvije prostorije, malom ostavom i toaletom, koji je namijenjen za boravak zaposlenih (slika 12.).



**Slika 12.** Objekat za boravak zaposlenih

Automatski sistem za upravljanje procesom rada postrojenja za proizvodnju betona postavljen je u upravljačkoj prostoriji. 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.

Postrojenje je predviđeno za proizvodnju betona prema specifikacijama narucilaca, tako da obim proizvodnje zavisi od uposlenosti postrojenja.

### **3.3. Instalacije**

#### **Jaka struja**

Objekat je priključen na elektroenergetsku, a napajanje se vrši preko glavnog razvodnog ormara objekta. Predviđeno je osvjtljenje lokaciji tokom noći.

Instalacije će biti urađene u svemu prema tehničkim propisima i sa standardnim materijalom.

Sva oprema koja je predviđena za montažu na otvorenom prostoru mora biti izrađena u stepenu zaštite min IP54.

Napajanje kompletne instalacije od glavnog razvodnog ormara se izvodi primenom TN-S razvodnog sistema, a zaštita od indirektnog dodira se ostvaruje automatskim isključenjem napajanja.

Projektom je predviđeno uzemljenje svih delova postrojenja za proizvodnju betona u cilju zaštite od opasnih elektrostatičkih naboja.

Za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja predviđena je gromobranska instalacija.

Po završetku radova na instalacije uzemljenja i gromobrana potrebno je izvršiti ispitivanja i atestom dokazati efikasnost zaštite.

#### **Vodovod i kanalizacija**

Snabdijevanje objekta vodom obezbijeđeno je iz gradske vodovodne mreže preko podzemnog rezervoara, kapaciteta 120 m<sup>3</sup>, koji se nalazi na uglu lokacije.

Kao što je već navedeno, sistem za snabdijevanje vodom betonjerke je potpuno zatvoren a činega cijevni razvodi, mjerač protoka sa odgovarajućom centrifugalnom pumpom koja osigurava potreban pritisak i dotok vode.

Za potrebe gašenja požara predviđena je posebna vodovodna mreža.

Na lokaciji ne postoji urađena kanalizaciona mreža, pa se sanitarne vode iz objekta odvođe u vodonepropusnu septičku jamu dimenzija 3 x 2 x 2 m, kapaciteta 12 m<sup>3</sup>, koja se periodično prazni.

Unutrašnja kanalizaciona mreža je predviđena od PVC kanalizacionih cijevi za unutrašnje instalacije, a spoljna od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju.

Dimenzije cijevi i fazonskih komada su planirane prema hidrauličkom proračunu.

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

Vodonepropusnost jame se postiže malterisanjem cementnim malterom, gletovanjem unutrašnjih površina do crnog sjaja, ili (efikasnije) premazima na bazi epoksi-smola, koje se nanose sa unutrašnje strane jame.

Jama posjeduje otvor za reviziju i crpljenje otpadne vode. Pražnjenje će se vršiti preko potopljene kanalizacione pumpe, koja se nalazi u sastavu komunalnog vozila.

Pražnjenje septičke jame na svaka dva mjesec redovno vrši, odgovarajućom opremom, pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova u skladu sa Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).

Pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova treba da vodi evidenciju korišćenja septičke jame, a o vremenu pražnjenja unaprijed obavještava vlasnika.

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

Atmosferske vode sa manipulativnih površina takođe se odgovarajućim padovima i kanalima odvođe do predmetnog taložnika.

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

Štetne materije i tečnosti se u skladu sa važećim normama i propisima ne smiju ispuštati direktno u kanalizacione sisteme i otvorene vodotoke.

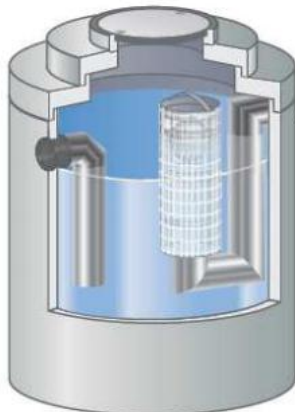
Prije upuštanja u upojni bunar, otpadne vode shodno članu 5 Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13), treba da zadovolje uslove od 2 mg/l i 10 mg/l za mineralna ulja i ukupna ulja i masnoće, respektivno.

U slučaju prečišćavanja otpadnih voda sa mjesta gdje je prisutno zagađivanje atmosferske ili procesne vode uljnim tečnostima, a recipijent je kolektor-kanalizacija ili upojni bunar, najčešće se primjenjuju gravitacioni separatori ulja, koji rade na principu manjih gustina tečnosti.



Izbor separatora odgovarajućeg kapaciteta izvršen je na osnovu hidrauličnog proračuna atmosferske vode i neophodnog proticaja koji treba ostvariti pri pranju dijelova opreme od betona i od pranja prevoznih sredstava.

Usvojen je separator sa koealescentnim filterom, Aquareg NG10 - Regeneracija, kapaciteta 10 l/s. Izgled separatora NG10 dat je na slici 13.



**Slika 13.** Izgled separatora NG10

Nakon ugradnje i prije početka rada separatora, neophodno je uređaje očistiti od eventualne prljavštine i nečistoća koja se mogu pojaviti u toku ugradnje (malter, stiropor, drvo, plastika, blato itd.) te cijeli separator isprati čistom vodom.

Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Mulj treba odstraniti iz taložnika prije nego što dostigne debljinu veću od 350 mm. Ulje koje se skuplja u separatoru neophodno je odstraniti prije nego debljina sloja postane veća od 100 mm.

Prostor za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja potrebno je čistiti najmanje jedanput tromjesečno. Djelovi separatora smiju da se čiste samo hladnim sredstvima za čišćenje (biološki rastvorljivima sredstvima za odmašćivanje).

Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad, sakupljaju se i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad. Mulj iz separatora, nadležno komunalno preduzeće odlagaće na zato predviđeno mjesto.

### **3.4. Vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa**

Za potrebe tehnološkog procesa, proizvodnje betona koristi se električna energija, a od sirovina kameni agregat različite granulacije, cement, voda i dodaci.

U toku rada objekta, električna energija će se koristiti za rad različitih uređaja i osvjetljenje, a njena potrošnja zavisi od uposlenosti proizvodnog postrojenja.

Potrošnja sirovina za proizvodnju betona (kameni agregat, cement, voda i dodaci) takođe zavisi od uposlenosti proizvodnog procesa, kao i od marke betona koji se proizvodi.

Pored proizvodnog procesa, voda se koristi i za pranje dijelova opreme od betona i za pranje prevoznih sredstava.

### **3.5. Vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama**

#### ***Ispuštanje gasova***

U toku proizvodnje betona gasovi nastaju od rada prevoznih sredstava koja dovoze kameni agregat i koja odvoze gotovi beton. Izduvni gasovi se u osnovi sastoje od azotovih i ugljenikovih

oksida. Količina gasova zavisi od uposlenosti proizvodnog procesa, odnosno prevoznih sredstava.

Pored gasova koji nastaju od rada prevoznih sredstava na lokaciji može doći do pojave prašine koja potiče od manipulacije sa cementom i mineralnim agregatom, a njena pojava i količina najviše zavisi od vremenskih prilika i načina rada proizvodnog procesa.

### **Otpadne vode**

Odvođenje otpadnih voda sa lokacije postrojenja za proizvodnju betona kako je već navedeno riješeno je preko tri sistema kanalizacije:

- instalacije fekalne kanalizacije,
- instalacije tehnološke kanalizacije za prikupljanje voda od pranje djelova opreme od betona i od pranje prevoznih sredstava a kojoj mogu biti opterećene tečnim derivatima goriva, mastima i uljima i
- instalacije za prikupljanje atmosferskih voda sa manipulativnih površina objekta.

Količina fekalne kanalizacije zavisi od broja korisnika a tehnološke vode od uposlenosti proizvodnog postrojenja, dok atmosferskih voda od količine padavina.

### **Buka**

Buka koja će se javiti u toku proizvodnje betona nastaje uslijed rada prevoznih sredstava , (damper za dovoz agregata i mikser za odvoz betona) i opreme za proizvodnju betona (mješalica i skip uređaj).

Prema standardu 89/392/EEC njihovi maksimalni nivoi buke mogu biti:

- damper za dovoz agregata 105 dB(A)
- mikser za beton 95 dB(A)
- mješalica 39 dB(A)
- skip uređaj 36 dB(A).

### **Vibracije**

Vibracije u toku rada postrojenja za proizvodnju betona neće biti značajne.

### **Toplota i zračenje**

U fazi rada postrojenja za proizvodnju betona toplota i zračenje neće biti prisutni.

### **Otpad**

U toku rada postrojenja za proizvodnju betona, nastaje komunalni otpad, talog iz taložnika za tehnološke vode koji nastaje od pranja opreme, prevoznih sredstava i manipulativnih površina, kao i otpad koji se sakuplja u separatoru i koji spada u kategoriju opasnog otpada.

Privremeno deponovanje komunalnog otpada usled boravka zaposlenih, do odnošenja na gradsku deponiju komunalnim vozilima, biće obezbijeđeno u kontejnerima koji će biti potpuno obezbijeđeni sa higijenskom zaštitom.

Čvrsti talog iz taložnika se periodično uklanja i transportuje na zato predviđenu lokaciju.

### **Tretiranje otpadnih materija**

Od otpadnih materija koje će nastati u toku funkcionisanja objekta sa stanovišta njihovog tretiranja, odnosno odlaganja značajna su otpadna ulja i lake tečnosti iz separatora, koje nastaju uslijed prečišćavanja tehnološke vode od pranja djelova opreme od betona i od pranja prevoznih sredstava i atmosferskih voda sa manipulativnih površina objekta.

Ove otpadne materije predstavljaju opasan otpad.

Prema članu 7. Uredbe o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13), ova

vrsta otpada treba da se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.

Imajući u vidu navedeno, predviđena su dva bureta zapremine po 50 l, jedno za skladištenje navedenog opasnog otpada, a drugo kao rezervno, a ono se koristi kada prvo bure po pozivu vlasnika preuzme ovlašćena firma za zbrinjavanje otpada i koja vraća očišćeno bure.

Shodno odredbama člana 3. pomenute Uredbe, pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad određuje privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada. Imajući u vidu navedeno Investitor je za odlaganje opasnog otpada obezbijedio zaseban prostor u podrumu objekta, gdje se vrši privremeno odlaganje.

Skladište opasnog otpada radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima je fizički obezbijeđeno i zaključano. O svim aktivnostima u vezi privremenog skladištenja vodi se evidencija.

Pošto u predmetnom objektu nije moguće izvršiti regeneraciju opasnog otpada (tečnog i čvrstog), to shodno članu 52. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.64/11 i 39/16) vlasnik opasnog otpada dužan je da uništavanje istog povjeri privrednom društvu ili preduzetniku koji ispunjava uslove utvrđene posebnim propisom, odnosno u konkretnom slučaju potrebno je da predmetno društvo sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzetnikom koji će preuzeti nastale količine navedenih vrsta opasnih otpada i transportovati ga svojom opremom i mehanizacijom do konačnog odredišta, što je već urađeno.

Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbijediti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14).

#### 4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Prema Pravilniku o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. listu CG” br. 19/19.), izvještaj o postojećem stanju segmenta životne sredine predviđen je za projekte u oblastima zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, u turizmu i za složene inženjerske objekte.

Imajući u vidu da se lokacija objekta ne nalazi u oblasti zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, odnosno da se nalazi se u industrijskoj zoni, da objekat nije složenog inženjerskog karaktera i da su najbliži stambeni objekti od lokacije udaljeni oko 500 m, mišljenja smo da nije potrebno raditi Izvještaj o postojećem stanju segmenta životne sredine.

## 5. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

Kako je već navedeno, na lokaciji, na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo, Bar, postavljeno je postrojenje za proizvodnju betona.

Prema izjavi Nosioca projekta postavljanje postrojenje za proizvodnju betona na navedenoj lokaciji uslovljeno je činjenicom da je isto postavljeno u industrijskoj zoni na prostoru gdje je bilo najlakše ostvariti njegovu funkciju, tako da druga alternativna rješenja nijesu razmatrana.

Položaj postrojenje za proizvodnju betona u okviru lokacije, je optimalan i zadovoljava uslove predviđene namjeni, tako da ispunjava norme i standarde u pogledu zaštite životne sredine.

Proizvodnja betona je planirana je na bazi tehnologije, koja se primjenjuje kod realizacije ovakvih objekata. Alternativa predloženom načinu rada objekta u datim uslovima nije bilo.

Metode rada u toku eksploatacije objekata su u skladu sa standardima koji važe za ovu vrstu objekata. Tokom eksploatacije objekata u cilju obezbjeđivanja njegovog optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja, sprovode se mjere u cilju sprečavanja ili eliminisanja mogućih negativnih uticaja.

Sve mjere projektovane za smanjenje uticaja rada postrojenja na životnu sredinu prate se isprovode od strane Nosioca projekta uz poštovanja pavilnika o zaštiti na radu u pogledu korišćenje adekvatne opreme .

## 6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu pojedinih segmenta životne sredine korišćeni su raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine na lokaciji i u njenom širem okruženju, odnosno u Baru.

### 6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Za Opštinu Bar podaci iz Popisa 2011. godine pokazuju da je broj stanovnika i domaćinstava od 1948. do 2011. godine stalno rastao. Gustina naseljenosti u Opštini Bar prema Popisu iz 2011. godine iznosila je 70,3 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>.

Od ukupnog broja stanovnika u gradskoj zoni Bara živjelo je 17.649 stanovnika (42,0 %), dok je na ostalom području opštine bilo je 24.402 stanovnika (58,0 %).

Sa demografskog aspekta stopa prirodnog priraštaja stanovništva za period od 2013. do 2017. godine u Opštini Bar kretala se od 1,4 % u 2017. godini do 2,9 % u 2013. godini.

Lokacija pripada području naselja Zaljevo. Prema Popisu iz 2011. godine u Zaljevu bilo je 685 stanovnika (344 žena i 341 muškarac), od toga 493 punoljetna.

U naselju je bilo 195 domaćinstva, a prosječan broj članova po domaćinstvu bio je 3,51.

Uže okruženje lokacije objekta pripada nenaseljenom području.

### 6.2. Flora i fauna

Šire područje lokacije nalazi se u pojasu koji se odlikuje bogatim florističkim i vegetacijskim diverzitetom koji su nastali pod uticajem raznovrsnih ekoloških faktora, što se u prvom redu ogleda u različitom geološkom supstratu, tipovima zemljišta, reljefu i prisustvu blage mediteranske klime.

Predmetna lokacija smještena je van urbanog dijela Bara, na jugoistočnoj padini Volujice u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj.

U njenoj najbližoj okolini prisutno je niže rastinje: žukva (*Spartium junceum*), konopljika (*Vitex agnus-castus*), nar (*Punica granatum*), smokva (*Ficus carica*), grab (*Carpinus orientalis*), jasen (*Fraxinus ornus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), hrast (*Quercus* sp.), *Phillyrea latifolia*, *Rosa* sp.,... Prizemni sprat floristički je veoma siromašan, što je i tipično za sađene sastojine ovog tipa. Od zeljastih biljaka ovdje rastu *Phlomis fruticosa*, šparoga (*Asparagus acutifolius*), *Euphorbia* sp., *Lamium* sp., *Silene* sp., dubačac (*Teucrium capitatum*), primorski vrijes (*Satureja montana*), bršljan (*Hedera helix*) i druge biljke mediteranskog područja.

Faunu primorskog područja, makije uglavnom čine uobičajene vrste sisara kao što su lisica (*Vulpes vulpes*), divlja svinja (*Sus scrofa*), te sitniji sisari poput ježa (*Erinaceus concolor*) ili miševa (vrste roda *Apodemus*).

Ptice su česti stanovnici makije jer mnoge vrste u makiji nalaze mjesto za gniježđenje i zimovanje. Od gmizavaca, prisutne su šumska kornjača (*Testudo hermanni*), gušteri (npr. *Algiroides* sp., *Adriolacerta oxycephala*, *Ophisaurus apodus*, *Lacerta trilineata*), zmije - smukovi (*Elaphe* sp.), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge vrste, a od vodozemaca npr. žabe (poput *Bufo bufo*, *Rana* sp.).

Na ovom području prisutne su mnoge vrste beskičmenjaka, a insekti se mogu imenovati kao najbrojnija grupa (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera,...).

### 6.3. Kvalitet zemljišta

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu date su u tabeli 8.

**Tabela 8.** Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu

Red. br.	Element	Hemijska oznaka	MDK u zemljištu u mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5
4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikl	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) sredstava za zaštitu bilja u zemljištu iznose za:

- triazine (atrazin i simazin) 0,01,
- karbamate 0,5,
- ditiokarbamate 1,0,
- hlorfenoksi (2,4) 1,0,
- fenolne herbicide (DNOCI DINOSEB) 0,3 i
- organohlorne preparate DDT+DDD+DDE 0,01.

Maksimalno dozvoljene količine (MDK mg/kg zemlje) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu iznose za:

- policiklične aromatične ugljovodonike (PAHS) 0,6
- polihlorovane bifenile i terfenile (PCBs i PTC) za svaki od kongenera (28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180) 0,004
- organokalajna jedinjenja (TVT, TMT) 0,005

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, zadnjih osam Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2017. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu zemljišta u Baru, odnosno Bar nije bio ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Međutim, treba očekivati da je na lokaciji i njenom užem okruženju, zemljište pod određenim uticajem mineralne (kamene) prašine prevashodno od kamenoloma i od objekata koji se nalaze u industrijskoj zoni a koji se bave proizvodnjom asfalta i betona.

#### 6.4. Vode

Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17) predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori, kojom se definiše kategorizacija i klasifikacija površinskih i podzemnih voda. Našim zakonskim propisima kao i Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07) izvršena je klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Crnoj Gori.

Prema namjeni vode se dijele na:

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju na osnovu graničnih vrijednosti 50 parametara i razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- Klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće,
- Klasu A1 - vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- Klasu A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- Klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorbciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

Granične vrijednosti za određene odabrane parametre koji su relevantni za različite klase vode date su u tabeli 9.

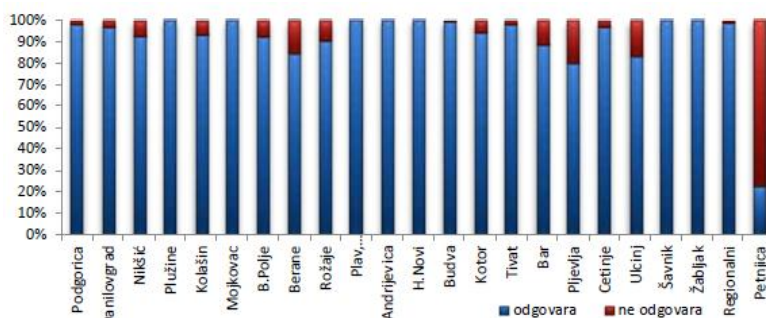
**Tabela 9.** Granične vrijednosti za neke od glavnih parametara koji definišu klase kvalitet vode

	Parametar	Jedinica mjere	A	A1	A2	A3
1.	PH		6.80-8.30	6.80-8.50	6.50-8,50	5.50-9.00
2.	Boja (nakon obične filtracije)	mg/l Pt scale	5	5	10	20
3.	Zamućenost	NTU	1	5	5	10
4.	Ukupne suspendovane materije	mg/l	0	< 10	20	50
5.	Temperatura	°C	8-12	9-12	30	30
6.	Elektrolitička provodljivost	ps/cm at 20°C	300	400	600	1000
7.	Nitrati	mg/l	10	20	25	50
8.	Nitriti	mg/l	< GD*	0.003	0.005	0.02
9.	Kadmijum	mg/l	0.000	0.001	0.005	0.005
10.	Olovo	mg/l	0.001	0.010	0.05	0.05
11.	Selen	mg/l	0.001	0.001	0.010	0.010
12.	Živa	mg/l	< GD*	< DL*	0.0005	0.001
13.	Cijanidi	mg/l	< GD*	0.001	0.005	0.005
14.	Sulfati	mg/l	20	20	50	200
15.	Hloridi	mg/l	10	20	40	200
16.	Ukupna mineralna ulja	mg/l	< GD-	0.01	0.05	0.5
17.	Policiklični aromatični ugljovodonici	mg/l	< GD*	0.0002	0.0002	0.001
18.	Ukupni pesticidi	mg/l	< GD*	< GD*	0.001	0.0025
19.	HPK	mg/l O <sub>2</sub>	1	2	4	8
20.	Oksidabilnost	mg KMnO <sub>4</sub> /l	5	5	8	8
21.	BPK5	mg/l O <sub>2</sub>	2	3	4	7
22.	Ukupan organski ugljenik	mg/l	1	1	2	2.5
23.	Ukupne koliformne bakterije 37 °C	/1 ml	10	10	500	5000
24.	Fekalne koliformne bakte	/100 ml	10	20	2000	20000

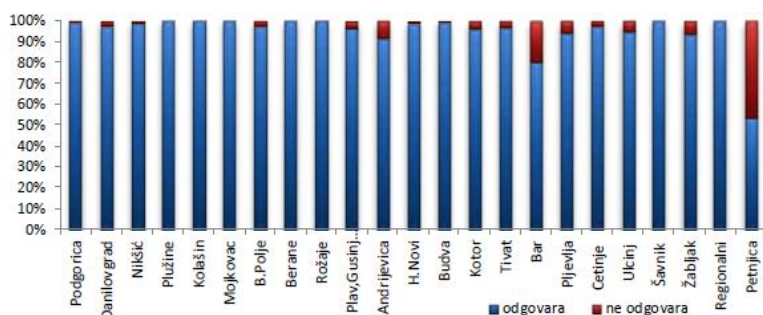
Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na slikama 14 i 15.



Slika 14. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2017. godini



Slika 15. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2017. godini

Na osnovu prikazanih rezultata može se zaključiti da kvalitet hlorisanih voda iz vodovoda u Baru (bez potrebe dodatnog tretmana) u oko 90 % slučajeva sa aspekta fizičko-hemijskih karakteristika zadovoljava zahtjeve za piće, dok sa aspekta mikrobioloških karakteristika oko 80 % slučajeva.

Priobalno more južnog Jadrana spada u najtoplije dijelove Jadranskog mora, zbog položaja, blizine Jonskog mora koje je toplo, manjeg priticanja slatke vode i veće dubine. Temperatura dubokih vodenih slojeva iznosi oko 11 °C, a površinskih oko 25 °C u toku ljetnjeg perioda. U zimskom periodu temperatura vode se kreće od 12 – 14 °C. Više od 6 mjeseci temperatura vode se kreće iznad 18 °C, a preko 4 mjeseca iznad 20 °C. Prosječna godišnja temperatura morske vode u Baru iznosi oko 17,5 °C. Sezona kupanja počinje kada je temperatura morske vode viša od 20 °C, a to je u prosjeku od kraja maja do polovine oktobra i taj period treba smatrati turističkom sezonom na teritoriji barskog primorja.

Po salinitetu Jadransko more spada u red najslanijih mora na Zemlji. Najveći salinitet ima područje Južnog Jadrana, u kome prosječan salinitet iznosi 48–38,60 ‰. Salinitet se smanjuje od pučine prema obali. Od soli more najviše sadrži natrijum hlorida, koji morskoj vodi daje slan ukus.

Morska voda ima plavu boju, a intezitet boje raste sa dubinom mora i salinitetom. U barskom priobalnom području boja mora varira od zelenkaste (gdje su jači kontakti sa slatkom vodom), do indigo plave boje na pučini. Na boju mora utiče i oblačnost, karakteristike morskog dna, njena gustina, koja je 1.028 kg/ m<sup>3</sup>, sadržaja planktona, kao i veličina ugla pod kojim padaju sunčevi zraci. Svi ovi faktori neposredno utiču i na providnost morske vode koja se u Jadranskom moru kreće od 33 – 40 m i koja opada prema obali i u obalnom pojasu iznosi oko 5 m.

Morska voda je raznovrsnog hemijskog sastava. U vidu soli najviše sadrži natrijuma, magnezijuma, kalcijuma, kalijuma, stroncijuma i druge elemente u manjim količinama (fluor, rubidijum, aluminijum, barijum, litijum, bakar, cink, uran, i dr.). Za živi svijet, posebno je značajan sadržaj hranljivih soli, a naročito soli fosfora i azota.

### 6.5. Kvalitet vazduha

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 21/11) propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. CG", br. 44/10 i 13/11), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona (tabela 10.).

**Tabela 10. Zone kvaliteta vazduha**

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Zona održavanja kvaliteta vazduha	Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
Južna zona u kojoj je neophodno naprijeđenje kvaliteta vazduha	<b>Bar</b> , Cetinje, Nikšić i Podgorica

U južnoj zoni kojoj pripada Bar, a u kojoj je u skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha.

U tabeli 11. prikazane su granične vrijednosti emisija CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

**Tabela 11. Granična vrijednost emisije za neorganske materije**

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost	10 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 24 puta tokom jedne godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 3 puta tokom jedne godine
NO <sub>2</sub>	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 18 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m <sup>3</sup>

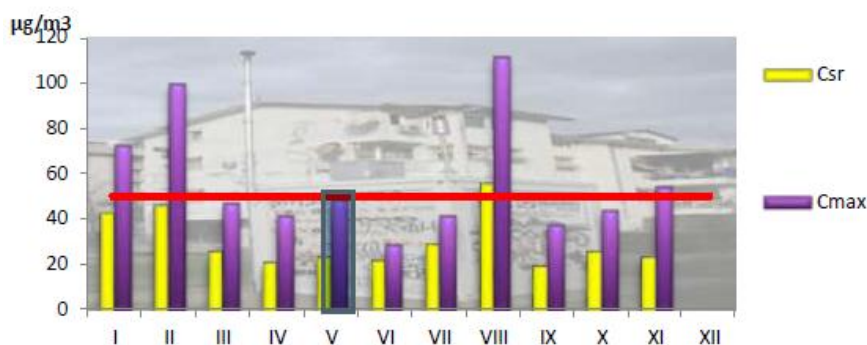
Za ocjenu kvaliteta vazduha na posmatranom području iskorišćena je Informacija o stanju životne sredine za 2017. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 2018, na bazi podataka dobijenih na mjernoj stanici, koja se nalazi u centru Bara.

U Baru je vršeno automatsko mjerenje: sumpor(IV)oksida (SO<sub>2</sub>), azot(II)oksida (NO), azot(IV)oksida (NO<sub>2</sub>), ukupnih azotnih oksida (NO<sub>x</sub>), ugljen(II)oksida (CO), prizemnog ozona (O<sub>3</sub>), PM<sub>2,5</sub> čestica, PM<sub>10</sub> čestica, sadržaj teških metala, benzo(a)pirena (BaP), relevantnih predstavnika PAH-ova (markera benzo(a)pirena) i ukupnih PAH-ova u PM<sub>10</sub>.

Rezultati pokazuju sledeće:

- Sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida ( $\text{SO}_2$ ) posmatrane u odnosu na granične vrijednosti (jednočasovne srednje vrijednosti i dnevne srednje vrijednosti) za zaštitu zdravlja su tokom 2017. godine bile značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti od  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , odnosno  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja godišnja koncentracija iznosila je  $3,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Jednočasovne srednje koncentracije azot(IV)oksida ( $\text{NO}_2$ ) su bile ispod propisanih graničnih vrijednosti ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Srednja godišnja koncentracija je takođe bila ispod propisane granične vrijednosti od  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Maksimalne dnevne osmočasovne srednje vrijednosti prizemnog ozona ( $\text{O}_3$ ) su 24 puta prelazile propisanu ciljnu vrijednost (dozvoljeni broj je 25 prekoračenja tokom kalendarske godine). Srednja vrijednost 8-časovnih vremena usrednjavanja iznosila je  $83,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Sve maksimalne osmočasovne srednje vrijednosti ugljen(II)oksida ( $\text{CO}$ ) na ovoj lokaciji su bile ispod propisane granične vrijednosti od  $10 \text{mg}/\text{m}^3$ . Srednja vrijednost 8-časovnih vremena usrednjavanja iznosila je  $0,70 \text{mg}/\text{m}^3$ , ukazuje da je kvalitet vazduha zadovoljavajući sa aspekta uticaja koncentracije ugljen(II)oksida ( $\text{CO}$ ).
- Srednje dnevne vrijednosti  $\text{PM}_{10}$  čestica su 35 dana (293 dana validnih mjerenja) prelazile propisanu graničnu vrijednost ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Dozvoljeni broj prekoračenja je 35. Srednja godišnja koncentracija  $\text{PM}_{10}$  čestica iznosila je  $30,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , što je ispod propisane granične vrijednosti ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Na slici 16. prikazane su koncentracije  $\text{PM}_{10}$  čestica u vazduhu (maksimalne dnevne srednje koncentracije i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2017. godine u Baru.



Slika 16. Koncentracije  $\text{PM}_{10}$  čestica u vazduhu izmjerene tokom 2017. godine

$\text{PM}_{10}$  čestice su analizirane na sadržaj teških metala, benzo(a)pirena, polutanata za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) antracena, benzo (b) fluoroantena, benzo (j) fluoroantena, benzo (k) fluoroantena, ideno (a,2,3-cd) pirena i dibenzo (a,h) antracena i ostalih PAH-ova za koje nijesu propisani standardi kvaliteta vazduha, već samo mjere kontrole.

Rezultati analize pokazuju:

- Srednje godišnje vrijednosti Cd, As i Ni bile su ispod ciljnih vrijednosti propisanih sa ciljem zaštite zdravlja ljudi.
- Sadržaj benzo (a) pirena, kao srednja godišnja vrijednost nedjeljnih uzoraka iznosio je  $0,9 \text{ng}/\text{m}^3$ . Ciljna vrijednost sa ciljem zaštite zdravlja ljudi iznosi  $1 \text{ng}/\text{m}^3$ .

Validnih mjerenja  $\text{PM}_{2.5}$  čestica bilo je 287 dana. Srednja godišnja koncentracija iznosila je  $15,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , što je ispod granične godišnje vrijednosti od  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imajući u vidu mjesto lokacije objekta, treba očekivati da je vazduh na lokaciji i njenom užem okruženju pod određenim uticajem mineralne (kamene) prašine prevashodno od kamenoloma i od objekata koji se nalaze u industrijskoj zoni a koji se bave proizvodnjom asfalta i betona.

### 6.6. Pejzaž i topografija

Jedna od 19 pejzažnih jedinica koje su izdvojene na teritoriji Crne Gore, čini Obalno područje srednjeg i južnog Primorja kojem pripada i predmetno područje.

Osnovni elementi pejzažne jedinice obalnog područja srednjeg i južnog Primorja su: pjeskovito-šljunkovite plaže, krečnjački grebeni, rtovi, kamenite obale i vazdazelena vegetacija.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dvaju kontrastnih elemenata prirode: vazdazelene tvrdolisne vegetacije – makije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena.

Na širem prostoru lokacije pejzaž je zbog prisustva industrijske zone dosta izmijenjen i ima karakter antropogenog pejzaža.

### 6.7. Klimatske karakteristike

Bar ima mediteransku klimu, sa veoma toplim i suvim ljetima, umjerenim jesenjim i proljećnim periodima sa relativno malim količinama padavina i blagim zimama.

Rasponi srednjih mjesečnih temperatura u 2017. godini kretali su se u granicama od 5,6 °C u decembru do 26,7 °C u julu, a srednja godišnja temperatura iznosila je 17,1 °C.

Maksimalne mjesečne, prosječne količine padavina bile su u decembru 291 l/m<sup>2</sup>, a minimalne u junu svega 1,2 l/m<sup>2</sup>. Prosječna godišnja količina padavina je bila 1.157 l/m<sup>2</sup>.

Na području Bara u toku posmatrane godine bila su samo 2 dana padavina u obliku snijega i to u januaru.

U toku godine bilo je 193 vedra dana, najviše u julu 25, a najmanje u novembru 109. Broj oblačnih dana je bio manji i u toku godine bilo ih je 75, najviše u decembru 15, a u avgustu ih nije bilo.

Sa jakim vjetrom u toku godine bila su 179 dana, najviše ih je bilo u decembru 22, a najmanje u junu i septembru po 9 dana. Dominantni vjetrovi na području Bara su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok su ostali vjetrovi duvali znatno ređe.

### 6.8. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na lokaciji je postavljeno postrojenje za proizvodnju betona. Kako jr već navedeno u okruženju lokacije sa sjeverozapadne strane nalaze se industrijski i poslovni objekti privrednog društva „Euromixa” d.o.o.Bar, koje u svom satavu pored ostalog ima srodnu djelatnost, dok se sa jugozapadne strane nalazi kamenolom.

### 6.9. Nepokretna kulturna dobra i zaštićena prirodna dobra

Kako je već navedeno u dijelu 2.8., nepokretnih kulturnih i zaštićenih prirodnih dobra na lokaciji i u njenom užem okruženju nema.

### 6.10. Međusobni odnosi navedenih činilaca

Analizirajući međusobni odnosi navedenih činilaca sa aspekta stanja životne sredine može se zaključiti sledeće:

- Stanje lokacije i njene okoline u mnogome određuje pejzaž posmatranog prostora.
- Klimatski karaktetistike područja, imaju veliki uticaj na stanje flore i faune na posmatranom području.
- Vazduha na području lokacije i njene uže okoline zbog prisustva industrijskih postrojenja, može biti pod uticajem prašine što se može negativno odrazit na kvalitet zemljišta i flore i faune.

## 7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA

Uticao postrojenja za proizvodnju betona koje se nalazi na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo u Baru na životnu sredinu može se javiti u toku njegove izgradnje i u toku eksploatacije.

Imajući u vidu da je postrojenje za proizvodnju betona već instalirano to će se uticaj na pojedine segmente životne sredine razmotriti u toku njegove eksploatacije sa osvrtom i na akcidentne situacije.

Do negativnog uticaja u fazi eksploatacije na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju neadekvatnog upravljanja projektom, dok pod akcidentnim slučajevima se smatraju nepovoljni događaji nastali tokom eksploatacije projekta, bilo zbog havarija ili zbog dejstva više sile.

Uticaji i u toku eksploatacije nekog projekta mogu biti povremenog i trajnog karaktera. Proces proizvodnje spada u grupu povremenih uticaja, jer se ista odvija u određenim vremenskim intervalima koji ne traju dugo.

### 7.1. Kvalitet vazduha

Prilikom rada postrojenja za proizvodnju betona do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed uticaja izduvnih gasova iz prevoznih sredstava koja će biti angažovana na dopremanju mineralnog agregata (damper) i otpremanju betona (mikser za beton).

Imajući u vidu da se radi o povremenim poslovima kada se mašine nalaze u pokretu i kada sa vremenom često mijenjaju pravac i mjesto, to primjena poznatih modela za procjenu imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije primjenljiva.

Iz navedenih razloga proračun imisionih koncentracija gasova i PM čestica nije rađen, već su u tabeli 12. navedene granične vrijednosti emisija gasovitih polutanata i lebdećih čestica prema Evropskom standardu za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014.g. prema Direktivi 2004/26/EC).

**Tabela 12.** EU faza III B, standarda za vanputnu mehanizaciju Faza III B

Kategorija	Snaga motora kW	Datum	Emisija gasova g/kWh			
			CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM
L	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2011.	3,5	0,19	2,0	0,025
M	75 ≤ P < 130	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
N	56 ≤ P < 75	Jan. 2012.	5,0	0,19	3,3	0,025
P	37 ≤ P < 56	Jan. 2013.	5,0	4,*		0,025

\*NO<sub>x</sub> + HC

Faza IV

Q	130 ≤ P ≤ 560	Jan. 2014.	3,5	0,19	0,4	0,025
M	75 ≤ P < 130	Okt. 2014.	5,0	0,19	0,4	0,025

Imajući u vidu navedeno potrebno je koristiti prevozna sredstva koja u pogledu emisije gasovitih polutanata i lebdećih čestica zadovoljavaju standarde navedene u tabeli 11.

Treba naglasiti da odvođenje izduvnih gasova ne predstavlja poseban problem, pošto se radi o otvorenom području, čime se smanjuje opasnost od zagađenja, a sa druge strane radi se o industrijskoj zoni, odnosno o prostoru u čijem okruženju nema objekata.

Pored navedenog do narušavanja kvaliteta vazduha može doći i usljed uticaja prašina od uskladištenog mineralnog agregata i od cementna prašina prilikom punjenja silosa, što ima negativan uticaj na okolinu i na zdravlje ljudi.

Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o povremnim radovima, koji se odvijaju u određenim vremenskim intervalima.

No, da bi se negativni uticaji na kvalitet vazduha sveli na još manju mjeru u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno je kvašenje mineralnog agregata i to najsitnije frakcije.

Emisije cementne prašine pri punjenju silosa za cement iz autocistijerni ostvaruju se samo u vrijeme pretovara cementa u silos za cement (vrijeme trajanja pretovara 30 – 40 min).

Punjenje silosa cementom vrši se iz autocistijerni kroz cijevi za punjenje pomoću komprimovanog vazduha. U sistemu punjenja je ugrađen orman sa vrećastim filtrom 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. Treba naglasiti da je emisijska koncentracija cementne prašine na izlazu iz filterske jedinice manja je od 20 mg/m<sup>3</sup> izduvnog vazduha, što zadovoljava EU standarde.

Prema tome uz poštovanje projektnog rješenja u pogledu punjenja silosa cementom, emisija cementne prašine biće u dozvoljenim granicama.

Do ugrožavanja kvaliteta vazduha može doći uslijed kvara na filterskom sistemu što se smatra akcidentnom situacijom. U tom slučaju treba prekinuti proces proizvodnje do opravke sistema ili zamjene filtera.

Treba naglasiti da se u blizini ovog postrojenja nalazi još jedno postrojenja iste namjene i kamenolom, tako da se ne može zanemariti ni kumulativni uticaji na kvalitet vazduha na posmatranom prostoru.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je djelatnost predmetnog projekta u pitanju.

### 7.2. Kvalitet voda i zemljišta

Kada je u pitanju postrojenje za proizvodnju betona u toku njegovog normalnog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u vodonepropusnu septičku jamu koja se redovno prazni, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Kao što je navedeno tehnološke vode od pranja dijelova opreme od betona i od pranja prevoznih sredstava odvođe se kanalom do taložnika (tri taložnika međusobno povezana) u kojima se vrši taloženje čestica sa lokacije objekta. Nakon taloženja otpadne vode se mogu ponovo vraćati u proces proizvodnje betona.

Atmosferske vode sa manipulativnih površina takođe se odgovarajućim padovima i kanalima odvođe do predmetnog taložnika.

Višak voda iz taložnika koje mogu biti opterećene lakim tečnostima od prisustva kola, prije upuštanja u upojni bunar odvođiće se kanalima do separatora ulja i nafrnih derivata (koji nosilac projekta planira da postavi na prostoru lokacije) gdje će se vršiti njihovo prečišćavanje, tako da i one neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Prije upuštanja u upojni bunar, prečišćene vode u separatoru, shodno članu 5. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13), treba da zadovolje uslove od 2 mg/l i 10 mg/l za mineralna ulja i ukupna ulja i masnoće, respektivno (tabela 13.).

**Tabela 13.** Maksimalne dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u površinske vode

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6,5-8,5
2	Temperatura	°C	30
3	Δt , ne više od	°C	2
4	Boja	mg/l Pt skale	5
5	Miris		bez
6	Taložive materije	ml/lh	0,5
7	Ukupne suspendovane materije	mg/l	35
8	BPK5	mgO2/l	25
9	HPK	mgO2/l	125
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mgC/l	15
11	Aluminijum	mg/l	3,0
12	Arsen	mg/l	0,1
13	Bakar	mg/l	0,5
14	Barijum	mg/l	3,0
15	Bor	mg/l	2,0
16	Cink	mg/l	1,0
17	Kobalt	mg/l	1,0
18	Kalaj	mg/l	0,75
19	Kadmijum	mg/l	0,01
20	Živa	mg/l	0,005
21	Ukupni hrom	mg/l	1,25
22	Hrom 6+	mg/l	0,1
23	Mangan	mg/l	2,5
24	Nikal	mg/l	1,25
25	Olovo	mg/l	0,5
26	Selen	mg/l	0,03
27	Srebro	mg/l	0,15
28	Željezo	mg/l	2,0
29	Vanadijum	mg/l	0,05
30	Ukupni fenoli	mg/l	0,1
31	Fluoridi	mg/l	2,0
32	Sulfiti	mg/l	2,0
33	Sulfidi	mg/l	0,25
34	Sulfati	mg/l	20
35	Aktivni hlor	mg/l	0,05
36	Mineralna ulja	mg/l	2,0
37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	10
38	Aldehidi	mg/l	1,0
39	Alkoholi	mg/l	1,0
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,05
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,025
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	0,25
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,025
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,025
45	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	4,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	0,5
47	Radioaktivnost	Bq/l	0,5

Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad, sakupljaće se i odlagati u posebnu hermetički zatvorenu burad (dva bureta zapremine po 25 l), koja će biti smještena u ostavi objekta (čim će biti zaštićena od atmosferskih padavina) u betonskoj kadi zapremin 50 l, koja obezbjeđuje da se u slučaju curenja opasne tečnosti iz buradi ne vrši njihovo rasipanje.

Obaveza Investitora je da separator permanentno održava i kontroliše ispravnost funkcionisanja, kako ne bi došlo do njegovog zagašenja i otpadna voda neprečišćena oticala u upojni bunar.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

### 7.3. Lokalno stanovništvo

Do značajnije promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta neće doći jer se radi o malom broju zaposlenih, koji rade u objektu.

Uticaj rada objekta na lokalno stanovništvo neće biti izražen, imajući u vidu da se lokacija objekta nalazi u industrijskoj zoni u čijoj blizini nema stambenih objekata, a sa druge strane radi se o poslovima povremenog karaktera.

Međutim, u toku rada postrojenja za proizvodnju betona moguć je uticaj na zaposlene u slučaju ako se ne pridržavaju propisanih uslova u toku procesa rada.

U toku rada postrojenja za proizvodnju betona proizvodi se određeni nivo buke uslijed rada prevoznih sredstava, (damper za dovoz agregata i mikser za odvoz betona) i opreme za proizvodnju betona (mješalica i skip uređaj).

Povećani nivo buke od dozvoljenih vrijednosti emituju damper za dovoz agregata damper za dovoz agregata (105 dB(A)) i mikser za odvoz betona (95 dB(A)).

U toku rada ova prevozna sredstva najčešće ne rade u isto vrijeme, a ako se i to desi ona su udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu ukupne generisane buke.

Proračun nivoa buke je rađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, pojedinačno za damper za dovoz agregata damper za dovoz agregata i mikser za odvoz betona.

Dobijene vrijednosti nivoa buke uz korišćenje modela u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na određenom rastojanju od izvora za navedene slučajeve prikazane su u tabeli 14.

**Tabela 14.** Proračun ekvivalentnog nivoa buke na različitim rastojanjima od izvora buke

Period dana	Rastojanje od osovine puta, m					Dozvoljeni ekvivalentni nivo buke u dBA
	25	50	100	150	200	
Damper za dovoz agregata	64	60	54	50,5	48	60
Mikser za odvoz betona	54	51	44	40,5	38	

Rezultati proračuna pokazuju da će u fazi izvođenja radova doći do povećanja nivoa buke u okolni prostor na rastojanju do: 50 m - za damper za dovoz agregata i 16 m za mikser za odvoz betona, u odnosu na dozvoljene vrijednosti prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.60/11) i prema Rješenju o odredjivanju akustičnih zona na teritoriji Opštine Bar, koje je donijela Skupština opštine Bar, 2013 godine, iznose 60 za dnevne, 60 za večernje i 50 dB(A) za noćne, za zonu mješovite namjene, koja se graniči sa industrijskom zonom u koju spada lokacija predmetnog objekta.

Međutim, ovo se pojavljuje u određenim vremenskim intervalima i ono je povremnog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača. Sa druge strane najbliži stambeni



objekat od lokacije je udaljen oko 500 m, tako da uticaj rada postrojenja za proizvodnju betona na okolno stanovništvo sa aspekta buke neće biti izražen...

Vrijednosti vibracija u toku rada objekta neće biti značajne.

#### 7.4. Uticaj na ekosisteme i geologiju

Prisustvo industrijske zone a posebno kamenoloma dovelo je do promjene ekosistema na posmatranom području.

Na lokaciji na kojoj je instalirano postrojenje za proizvodnju betona nema biljnih vrsta.

Rad postrojenja za proizvodnju betona neće značajnije dodatno uticati na ekosisteme u okruženju, a uticaj se ne može izolovano posmatrati u odnosu na postojeće objekte koji se nalaze u industrijskoj zoni a koji su iste ili slične namjene.

Uticaj ovog postrojenja a i ostalih u okruženju na ekosisteme najviše se manifestuje preko mineralne (kamene) prašine koja se javlja u procesu proizvodnje, dok uticaj ostalih faktora na ekosisteme u okolini industrijske zone nije značajan.

Kako potencijali flore i faune u užem okruženju lokacije sa jugozapadne strane prema brdu Voluici i kamenolomu nijesu posebno izraženi, to se može konstatovati da uticaj rada objekata na floru i faunu na tom dijelu neće biti izražen. Međutim, sa sjeveroistočne strane lokacije u njenom okruženju nalaze se livade koje mogu da trpe određeni uticaj od strane prašine iz vazduha posebno za vrijeme vjetra iz jugozapadnog pravca.

U cilju redukcije uticaja prašine na navedeni prostor poželjno je izvršiti ozelenjavanje po obodu navedenog dijela lokacije u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta.

Rad samog postrojenja neće uticati na geološke, paleontološki i geomorfološke osobine terena.

#### 7.5. Namjena i korišćenje površina

Prostor na kome je instalirano postrojenje za proizvodnju betona pripada industrijskoj zoni, nenaseljenoj oblasti.

Zemljište koje je zauzeto za instalaciju objekta nije poljoprivrednog karaktera, te se iz tih razloga ne može govoriti o negativnom uticaju predmetnog objekta na poljoprivredno zemljište.

#### 7.6. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Pošto je prilaz objektu omogućen sa lokalnog asfaltnog puta koji se odvaja od magistralnog puta Bar - Ulcinj, to neće doći do zagušenja saobraćaja.

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

#### 7.7. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Izgradnja i eksploatacija objekta neće uticati na zaštićena prirodna i kulturna dobra pošto istih nema na predmetnoj lokaciji, kao ni u njenom užem okruženju.

#### 7.8. Uticaj na karakteristike pejzaža

Promjene u ekosistemu posmatranog područja zbog prisustva industrijske zone, odnosno industrijskih objekata među kojima je i ovaj objekat i kamenoloma dovele su i do promjene prirodnog pejzaža koji je pretvoren u antropogeni pejzaž, zatim do promjene topografije, i zemljišnog pokrivača, kao i do promjene vizuelnog izgleda.

### 7.9. Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u toku i poslije realizacije 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.

#### **Požar**

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti.

Do požara u objektima može doći usljed:

- upotrebe otvorenog plamena,
- neispravnost ili preopterećenje električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim površinama,
- ne pridržavanja potrebnih preventivnih mjera prilikom korišćenja uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje,
- držanje i smještaj materijala koji su skloni samozapaljenju, i namjerno podmetanje i sl.

Pojava požara u objektu zavisno od njegove razmjere prije svega može ugroziti bezbjednost ljudi u objektu, dovesti do oštećenja objekta i negativno uticati na životnu sredinu, a prije svega na kvalitet vazduha.

Međutim, imajući uvidu da je objekat izgrađen od materijala koji nijesu lako zapaljivi i da se u njemu neće odvijati procesi koji koriste lakozapaljive i opasne supstance to je vjerovatnoća pojave požara smanjena. Sa druge strane u objektu će biti ugrađen sistem za zaštitu od požara.

#### **Opasnost od prosipanja goriva i ulja**

Ova akcidentna situacija može nastati u toku rada objekta usljed prosipanja goriva i ulja iz prevoznih sredstava koja dovoze kameni agregat i koja odvoze gotovi beton.

U slučaju prosipanja goriva ili ulja iz prevoznih sredstava, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta.

Ukoliko se desi ova vrsta akcidenta treba zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).

Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenta bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od sorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

Međutim, vjerovatnoća da se dogodi ova vrsta akcidenta može se svesti na minimum ukoliko se primjene odgovarajuće organizacione i tehničke mjere u toku izgradnje objekta, što podrazumijeva da je za sva korišćena sredstva rada potrebno pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa uz redovno održavanje mehanizacije (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog eliminisanja mogućnosti curenja goriva i mašinskog ulja u toku rada.

## 8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Postrojenja za proizvodnju betona koje se nalazi na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo u Baru može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku njegovog rada, ne preduzmu 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 negativnih uticaja 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.

Pošto je na lokaciji instalirano postrojenje za proizvodnju betona, sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite u toku rada objekta i mjera zaštite u akcidentu.

### 8.1. 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.

### 8.2. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

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

- Redovna kontrola svih uređaja i instalacija u 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.
- Obezbijediti da rasipanje ulaznih komponenti (mineralnog agregata, cementa i aditiva za beton) ne bude izvan predviđenih prostora za skladištenje.
- Da bi se negativni uticaji na kvalitet vazduha od strane prašine sveli na još manju mjeru u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno je kvašenje mineralnog agregata i to najsitnije frakcije.
- Redovno kontrolisati sistem za filtriranje vazduha u silosima za skladištenje cementa od strane ovlašćenog servisera.
- U slučaju kvara filterskog sistema neophodno je proces prekinuti do njegovog ponovnog stavljanja u funkciju.

- 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.
- Sva prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.
- Brzina saobraćaja na lokaciji objekta mora se ograničiti na 10 km/h, a i manje ako se to zahtjeva.
- Radi smanjenja emisija izduvnih gasova i buke potrebno je da su prevozna sredstva isključena ako nijesu u funkciji procesa.
- 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 u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).
- Redovno kontrolisati nivo u vodonepropusnoj septičkoj jami i redovno vršiti njeno pražnjenje.
- Pravno lice koje upravlja javnom kanalizacijom ili lice registrovano za obavljanje ovih poslova treba da vodi evidenciju korišćenja septičke jame, a o vremenu pražnjenja da obavještava vlasnika.
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Mulj iz taložnika separatora ostraniti prije nego što dostigne debljinu veću od 350 mm, a ulje koje se skuplja u separatoru prije nego debljina sloja postane veća od 100 mm.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća.
- 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.
- Da pražnjenje mulja iz separatora vršiti odgovarajućom opremom nadležno komunalno preduzeće i isti da odlaže na zato predviđeno mjesto.
- Nosilac projekta je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.
- U cilju redukcije uticaja prašine na prostor sa sjeverozapadne strane lokacije potrebno je izvršiti ozelenjavanje po obodu navedenog dijela lokacije u smislu sadnje autohtonih biljnih vrsta.
- Redovno održavanje sasađenih biljnih vrsta.
- 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.

### 8.2. 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 rekonstrukcije 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 Eko 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.*

### 9. PROGRAM PRAĆENA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Praćenje stanja životne sredine je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja stanja životne sredine sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija,

Pored praćenja stanja životne sredine koji sprovodi Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje stanja životne sredine, a da dobijene podatke dostavlja Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Praćenje stanja životne sredine se sprovodi mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine.

Parametri na osnovu kojih utvrđuje uticaj nekog objekta na životnu sredinu definisani su zakoskom regulativom iz oblasti životne sredine.

Program praćenja uticaja postrojenja za proizvodnju betona na životnu sredinu zasniva se na prikazu opisa lokacije, opisa projekta, postojećeg stanja životne sredine, kao i na opisu mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i opisa mjera za sprečavanje i smanjenje štetnih uticaja.

Kako je kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku rada postrojenja za proizvodnju betona mogu očekivat određeni uticaji na kvalitet vazduha prije svega sa aspekta sadržaja prašine i na kvalitet tehnoloških voda to se shodno zakonskim obavezama predlaže praćenje kvaliteta vazduha i kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz sparatora.

Kada je u pitanju praćenje kvalitet vazduha na posmatranom prostoru, treba naglasiti da s u blizini ovog postrojenja nalazi još jedno postrojenje iste namjene i kamenolom, tako da se ne može izostaviti kumulativni uticaji na kvalitet vazduha na posmatranom prostoru, odnosno ne može se izolovano posmatrati uticaj svakog objekta na kvalitet vazduha.

U tom smislu predlaže se da se monitoring kvaliteta vazduha, sprovoditi u zoni uticaja svih objekata koji se nalaze u industriskoj zoni (uz dogovor nosilaca projekta) i to sa sjeveroistočne strane industrijske zone na njenom obodu.

Monitoring vazduha obuhvata analizu sledećih parametara: ugljen monoksida (CO), azotovih oksida (NO<sub>x</sub>) i suspendovanih česticea (PM<sub>10</sub>),

Obavezno je da se vrši periodična kontrolu vazduha i to jednom godišnje.

Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih voda nakon prolaska kroz separator, prije upuštanja u upojni bunar, redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08., 9/10., 26/12., 52/12. i 59/13.).

Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu vode poslije izlaska iz separatora i to jednom godišnje. Monitoring vrši ovlašćena organizacija, a način ispitivanja je definisan standardnim metodama ispitivanja.

Pravna lica, koja ispuštaju otpadne vode u recipijent vode evidenciju o učestalosti ispitivanja, količini isastavu opasnih i štetnih materija na obrascim (Član 32. Pravilnika). Ispunjene obrasce,

pravna lica ovlaštena za ispitivanje kvaliteta otpadnih voda dostavljaju naručiocu ispitivanja, ministarstvima nadležnim za poslove voda, zaštite životne sredine, za poslove zdravlja i organu državne uprave nadležnom za hidrometeorološki poslove.

Nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u poglavlju 8. ovog Elaborata.

Shodno Članu 35. Zakona o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

## 10. NETEHNičKI REZIME INFORMACIJA

Lokacija objekta - postrojenja za proizvodnju betona, nalazi se na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo, Bar.

Površina katastarskoj parceli br. 1898 iznosi 3.706 m<sup>2</sup>.

Lokacija objekta, nalaze se u Baru na području Zaljeva na jugoistočnoj padini Voluice u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj.

Na lokaciji koja predstavlja ravnu betonsku površinu postavljeno je postrojenje za proizvodnju betona.

U okruženju lokacije sa sjeverozapadne strane nalaze se industrijski i poslovni objekti privrednog društva „Euromixa” d.o.o. Bar, koje u svom satavu pored ostalog ima srodnu djelatnost. Sa jugozapadne strane nalazi kamenolom, a sa sjeveroistočne strane livada.

Od infrastrukturnih objekata na lokaciji postoji prilazna saobrađajnica, elektroenergetska mreža, vodovodna i TT mreža, jedino nije izgrađena kanalizaciona mreža.

Prilaz lokaciji objekta je omogućen sa lokalnog asfaltnog puta koji se odvaja od magistralnog puta Bar-Ulcinj.

Na lokaciji je postavljeno postrojenje za proizvodnju betona, koje se sastoji od sledećih delova: skladišta agregata različite granulacije, silosa za cement, postrojenja za proizvodnju i miješanje betona i taložnika sa separatorom.

Maksimalni kapacitet ovog postrojenja je 60 m<sup>3</sup>/h.

Postrojenje za proizvodnju betona, tehnološki je tako riješeno da se mogu proizvoditi sve vrste i marke betona. Postrojenje radi u automatskom režimu što garantuje receptni sastav komponenti koje ulaze u mješavinu za dobijanje 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 i dovozi kamionima do skladišta. 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, 16,0-32,0 mm i iznad 32,0 mm.

Cement za spravljanje betona doprema se u rinfuzi (marke cementa odgovaraju potrebama gradnje i usvojenim recepturama) autocistijernama. Skladišti se u dva silosa kapaciteta po 100 t.

Punjenje silosa cementom vrši se iz autocistijerni kroz cijevi za punjenje pomoću komprimovanog vazduha. Na vrhovima silosa su postavljeni filteri koji sprečavaju rasipanje cementa sa izlaznim vazduhom u toku punjenja silosa. Filter zadovoljava EU standarde standarde i njihova emisijska koncentracija prašine na izlazu iz filterske jedinice manja je od 20 mg/m<sup>3</sup> izduvnog vazduha.

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, mjeračem protoka sa odgovarajućom centrifugalnom pumpom koja osigurava potreban pritisak i dotok vode.

Miješanje betona vrši se u mješalici. 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.

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



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. Prečišćene otpadne vode se nakon taloženja mogu vraćati putem recirkulacije na ponovno korišćenje uz dodatak „svjež“ vode.

U okviru lokacije projekta nalazi se i manji objekat sa dvije prostorije, malom ostavom i toaletom, koji je namijenjen za boravak zaposlenih.

Postrojenje je predviđeno za proizvodnju betona prema specifikacijama narucilaca, tako da obim proizvodnje zavisi od uposlenosti postrojenja.

Objekat je priključen na elektroenergetsku mrežu, a napajanje se vrši preko glavnog razvodnog ormara objekta. Predviđeno je osvjetljenje lokaciji tokom noći.

Snabdijevanje objekta vodom obezbijedeno je iz gradske vodovodne mreže preko podzemnog rezervoara, kapaciteta 120 m<sup>3</sup>, koji se nalazi na uglu lokacije.

Za potrebe gašenja požara predviđena je posebna vodovodna mreža.

Na lokaciji ne postoji urađena kanalizaciona mreža, pa se sanitarne vode iz objekta odvođe u vodonepropusnu septičku jamu dimenzija 3 x 2 x 2 m, kapaciteta 12 m<sup>3</sup>, koja se periodično prazni.

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

Atmosferske vode sa manipulativnih površina takođe se odgovarajućim padovima i kanalima odvođe do predmetnog taložnika.

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

Izdvojena ulja maziva i goriva iz separatora kao opasni otpad, sakupljaju se i odlažu u posebnu hermetički zatvorenu burad. Mulj iz separatora, nadležno komunalno preduzeće odlagaće na zato predviđeno mjesto.

Imajući u vidu da je postrojenje za proizvodnju betona već instalirano to je uticaj na pojedine segmente životne sredine razmotren u toku njegove eksploatacije sa osvrtom i na akcidentne situacije.

Do negativnog uticaja u fazi eksploatacije na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju neadekvatnog upravljanja projektom, dok pod akcidentnim slučajevima se smatraju nepovoljni događaji nastali tokom eksploatacije projekta, bilo zbog havarija ili zbog dejstva više sile.

Prilikom rada postrojenja za proizvodnju betona do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed uticaja izduvnih gasova iz prevoznih sredstava koja će biti angažovana na dopremanju mineralnog agregata (damper) i otpremanju betona (mikser za beton), kao i usljed uticaja prašina od uskladištenog mineralnog agregata i od cementna prašina prilikom punjenja silosa, što ima negativan uticaj na okolinu i na zdravlje ljudi.

Svakako, na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetra, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o povremnim radovima, koji se odvijaju u određenim vremenskim intervalima.

Međutim, treba naglasiti da se u blizini ovog postrojenja nalazi još jedno postrojenje iste namjene i kamenolom, tako da se ne smije zanemariti ni kumulativni uticaji na kvalitet vazduha na posmatranom prostoru.

Kada je u pitanju postrojenje za proizvodnju betona u toku njegovog normalnog funkcionisanja neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle značajnije uticati na zagađenje zemljišta i podzemnih voda.

Sanitane otpadne vode iz objekata odvođiće se u vodonepropusnu septičku jamu koja se redovno prazni, tako da iste neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Višak voda iz taložnika koje mogu biti opterećene 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, tako da i one neće imati uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Uticaj rada objekta na lokalno stanovništvo neće biti izražen, imajući u vidu da se lokacija objekta nalazi u industrijskoj zoni u čijoj blizini nema stambenih objekata, a sa druge strane radi se o poslovima povremenog karaktera.

Međutim, u toku rada postrojenja za proizvodnju betona moguć je uticaj na zaposlene u slučaju ako se ne pridržavaju propisanih uslova u toku procesa rada.

U toku rada postrojenja za proizvodnju betona proizvodi se određeni nivo buke uslijed rada prevoznih sredstava, (damper za dovoz agregata i mikser za odvoz betona) i opreme za proizvodnju betona (mješalica i skip uređaj).

Ova buka je privremenog karaktera sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji objekta.

Prisustvo industrijske zone a posebno kamenoloma dovelo je do promjene ekosistema na posmatranom području.

Rad postrojenja za proizvodnju betona neće značajnije dodatno uticati na ekosisteme u okruženju, a uticaj se ne može izolovano posmatrati u odnosu na postojeće objekte koji se nalaze u industrijskoj zoni a koji su iste ili slične namjene.

Uticaj ovog postrojenja a i ostalih u okruženju na ekosisteme najviše se manifestuje preko mineralne (kamene) prašine koja se javlja u procesu proizvodnje, dok uticaj ostalih faktora na ekosisteme u okolini industrijske zone nije značajan.

Prostor na kome je instalirano postrojenje za proizvodnju betona pripada industrijskoj zoni, nenaseljenoj oblasti.

Zemljište koje je zauzeto za instalaciju objekta nije poljoprivrednog karaktera, te se iz tih razloga ne može govoriti o negativnom uticaju predmetnog objekta na poljoprivredno zemljište.

Pošto je prilaz objektu omogućen sa lokalnog asfaltnog puta koji se odvaja od magistralnog puta Bar-Ulcinj, to neće doći do zagušenja saobraćaja.

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

Izgradnja i eksploatacija objekta neće uticati na zaštićena prirodna i kulturna dobra pošto istih nema na predmetnoj lokaciji, kao ni u njenom užem okruženju.

Promjene u ekosistemu posmatranog područja zbog prisustva industrijske zone, odnosno industrijskih objekata među kojima je i ovaj objekat i kamenoloma dovele su i do promjene prirodnog pejzaža koji je pretvoren u antropogeni pejzaž, zatim do promjene topografije, i zemljišnog pokrivača, kao i do promjene vizuelnog izgleda.

Do najvećeg negativnog uticaja u toku i poslije realizacije 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.

Pored mjera utvrđenih Elaboratom koje se moraju sprovesti tokom eksploatacije, utvrđene su i mjere koje će se preduzeti u slučaju akcidenata.

Kako je kroz analizu uticaja projekta na životnu sredinu i primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno da se u toku rada postrojenja za proizvodnju betona mogu očekivat određeni uticaji na kvalitet vazduha prije svega sa aspekta sadržaja prašine i na kvalitet tehnoloških voda to se shodno zakonskim obavezama predlaže praćenje kvaliteta vazduha i kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz sparatora.

Shodno članu 35 Zakona o životnoj sredini, vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

## 11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za postrojenje za proizvodnju betona na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo u Baru tehnički su prihvatljiva.

Međutim, obrađivači Elaborata, imali su teškoće oko analize kvaliteta nekih segmenata životne sredine, pošto tih podataka za lokaciju i njeno uže okruženje nema, pa su za potrebe izrade Elaborata korišćeni podaci za šire okruženje - Bar.

## 12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar, sproveo je postupak uticaja planiranog projekta na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).

Nosilac projekta je Sekretarijatu za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar, podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na bazi podnešenog zahtjeva Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar, donio je Rješenje br. **UP.08-353/19-20/2 od 06. 02. 2019.** godine, kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu II.

### 13. DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

## 14. IZVORI PODATAKA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu objekta mješovite namjene, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19), shodno Rješenju Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar, **br: UP.08-353/19-20/2 od 06. 02. 2019. godine.**

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu postrojenja za proizvodnju betona, korišćena je sledeća:

### 1. Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18 i 63/18).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. 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 („Sl. list CG”, br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG” br. 80/05 i „Sl. list CG” br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18).
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG” br. 02/07).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12).

- Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno tehničkim uslovima rada i zatvaranja deponija („Sl. list CG” br.31/13 i 25/16).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

## 2. Projektna dokumentacija

- Projekat postrojenja za proizvodnju betona

## 3. Ostala dokumenta:

- Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. godinu, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore , Podgorica 2018.
- Statistički godišnjak CG za 2017. god.

### Multidisciplinarni tim

Prof. dr Dragoljub Blečić, dipl. ing.

Ivan Ćuković, Spec. Sci. maš. i zop-a.

dr Snežana Dragičević, dipl. biolog

Miroslav Jaredić, dipl. ing. maš. i spec. zaš. živ. sred.



**PRILOZI**

- **PRILOG I:** Kopija plana parcele
- **PRILOG II:** Rješenje kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

## PRILOG I

**PODRUČNA JEDINICA  
BAR**

Broj: 102-956-29307/2018

Datum: 03.12.2018

KO: ZALJEVO

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu MUSTAFAGIĆ SEVDIJANE, , izdaje se


**LIST NEPOKRETNOSTI 985 - PREPIS**

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1909	2		5 15	22/10/2018	Gorak	Njiva 5. klase KUPOVINA		569	3.70
1910	2		5 15	22/10/2018	Gorak	Pašnjak 3. klase KUPOVINA		684	0.75
1911	2		5 15	22/10/2018	Gorak	Pašnjak 4. klase KUPOVINA		46	0.04
								1299	4.49

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
0000002123258	D.O.O. TROJAN BAR BAR BAR Bar	Svojina	1/1

**Ne postoje tereti i ograničenja.**

Taksa je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br.55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11, 26/11, 56/13, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl.list RCG" 29/07 i "Sl.list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i

  
Načelnik.  
Brajušković Stevan dipl.pravnik

## PODRUČNA JEDINICA BAR

Broj: 102-956-30022/2018

Datum: 11.12.2018

KO: ZALJEVO

Na osnovu člana 173. Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu MUSTAFAGIĆ SEVDIJANA, , izdaje se

### LIST NEPOKRETNOSTI 750 - PREPIS

#### Podaci o parcelama

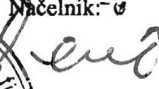

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m <sup>2</sup>	Prihod
1866			3 18	10/12/2018	Gorak	Livada 5. klase ODLUKA O POVECANJU		2692	10.50
1898			5 21	10/12/2018	Iastica	Livada 5. klase ODLUKA O POVECANJU		3706	14.45
								6398	24.95

#### Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
0000002123258	D.O.O. TROJAN BAR BAR BAR Bar	Svojina	1/1

#### Ne postoje tereti i ograničenja.

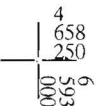
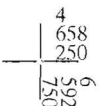
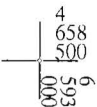
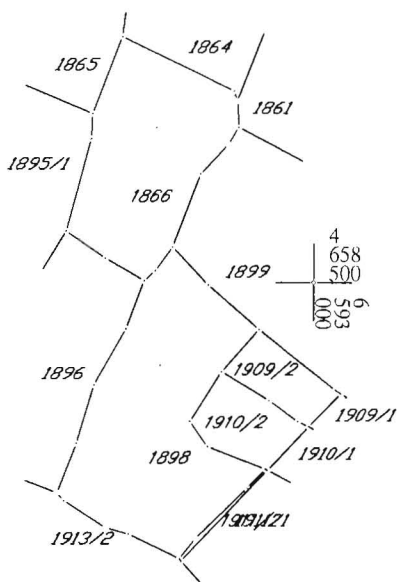
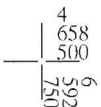
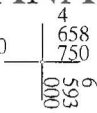
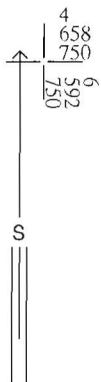
Taksa je naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br.55/03, 46/04, 81/05 i 02/06, "Sl.list CG" 22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 20/11, 26/11, 56/13, 45/1, 53/16, 37/17) u iznosu od 5 EURA. Naplaćena naknada u iznosu od 3 EURA za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl.list RCG" 29/07 i "Sl.list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i

Náčelnik:   
 Branković Stevan dipl.pravnik



# KOPIJA PLANA

Razmjera 1: 2500



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio:



Ovjerava  
Službeno lice:

## PRILOG II



Crna Gora  
O P Š T I N A B A R

Sekretarijat za komunalno-stambene poslove  
i zaštitu životne sredine

Broj: **14-353/18-UPI-242**  
Bar, 10.01.2019 godine

Sekretarijat za komunalno-stambeno poslove i zaštitu životne sredine rješavajući po zahtjevu D.O.O »Trojan« iz Bara u postupku odlučivanja o potrebi procjene uticajana životnu sredinu fabrike za proizvodnju betona na katastarskoj parceli br. 1898 KO Zaljevo, a na osnovu člana 14. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) i člana 18 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

**R J E Š E N J E**

1. **Utvrđuje se** da je za projekat fabrike za proizvodnju betona na katastarskoj parceli 1898 KO Zaljevo na površini od 3,706 m<sup>2</sup> na jugoistočnoj strani brda Volujica u naselju Zaljevo, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**
2. **Nalaže se** nosiocu projekta D.O.O »Trojan« iz Bara, da izradi Elaborat o procjeni uticaja fabrike za proizvodnju betona na životnu sredinu.
3. Nosilac projekta je dužan da zahtjev za davanje saglasnosti na elaborat podnese nadležnom organu najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema ovog Rješenja.

**O b r a z l o ž e n j e**

D.O.O »Trojan« iz Bara podnijelo je ovom Sekretarijatu zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu fabrika za proizvodnju betona na katastarskoj parceli 1898 KO Zaljevo na površini od 3,706 m<sup>2</sup> na jugoistočnoj strani brda Volujica u naselju Zaljevo.

Planirani projekat po svojim karakteristikama se nalazi u Listi II - redni broj 7. tačka (b) ” Postrojenja za proizvodnju, skladištenje i pretovar rasutog cementa, kreča ili cementnog klinkera, postrojenja za proizvodnju betona-betonjerke kapaciteta preko 20t/sat;” Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 20/07, "Sl. list CG", br. 47/13 i 53/14), za koji se postupak procjene sprovodi po odluci nadležnog organa.

Nakon razmatranja potpunosti podnijetog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja samog projekta Sekretarijat je konstatovao da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, Sekretarijat je obavijestio zainteresovane organe, organizacije i zainteresovanu javnost, organizovao javni uvid i obezbijedio dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekata, u svemu shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu. Zainteresovana javnost je obavještena putem dnevnih novina a od zainteresovanih organa obavješteni su: Agencija za zaštitu životne sredine, JZU Dom zdravlja i MZ Stari Bar, DOO „Vodovod i kanalizacija“ – Bar i DOO „Komunalne djelatnosti“-Bar.

U ostavljenom roku nije bilo uvida u dokumentaciju i dostavljenih zainteresovane organa, organizacija i zainteresovane javnosti.

Razmatranjem zahtjeva i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima projekta na životnu sredinu, Sekretarijat je utvrdio da je potrebna procjena uticaja na životnu sredinu, iz sledećih razloga:

- Lokacija objekta, nalazi se u Baru na području Zaljeva na jugoistočnoj padini Voluice u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj koja je izuzetno opterećena proizvodnim objektima za eksploataciju i obradu mineralnih sirovina
- Postrojenje za proizvodnju betona se sastoji od sledećih djelova: skladište agregata različite granulacije, silosi za cement, postrojenje za proizvodnju i miješanje betona i taložnika sa separatorom. Maksimalni kapacitet ovog postrojenja je 60 m<sup>3</sup>/h.
- Dokumentacijom za odlučivanje nije dostavljen dokaz o emisijskoj koncentraciji prašine na izlazu iz filterske jedinice kao ni sam opis filterskog sistema koji se nalazi u silosima za rasuti cement,
- Dokumentacijom nijesu obrađene mjere zaštite od buke, prašine i vibracija u toku redovnog rada i u slučaju mogućih akcidentnih situacija,
- Dokumentacijom za odlučivanje je rečeno da do najvećeg negativnog uticaja u toku eksploatacije projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta a nije su definisane mjere i radnje u cilju smanjenja, spriječavanja i otklanjanja štetnih uticaja na životnu sredinu u slučaju mogućih akcidentnih situacija
- Nije izvršen proračun voda koje se planiraju iz taložnika odvoditi preko separatora masti i ulja. Na osnovu proračuna onečišćenih otpadnih voda je trebalo definisati kapacitet separatora i takođe definisati mjere uslučaju akcidentnih situacija ( kvar separatora i sl).
- Mogući su značajni uticaji predmetnog projekta na životnu sredinu se prvenstveno odnose na kvalitet vazduha, povećani nivo buke i vibracija, kvalitet zemljišta i vode u, redovnog funkcionisanja i u slučaju akcidenata (filterski sistem silosa, otpadne vode iz taložnika, otpadne vode iz objekta, povećanog nivoa buke i drugo) kao i kumulativnog dejstva sa drugim industrijskim objektima u okruženju.

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvideti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i



definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta kao i u slučaju akcidenata.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja, kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

D.O.O »Trojan« iz Bara, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Sekretarijatu za komunalno-stambeno poslove i zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

D.O.O »Trojan« iz Bara, je dužno, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Sekretarijatu za komunalno-stambeno poslove i zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Sekretarijat za komunalno-stambeno poslove i zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, primjenom člana 13 stav 1, a u vezi sa članom 5 stav 1 tačka 2 ovog Zakona, odlučio kao u dispozitivu ovog rješenja.

**UPUSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti Žalba Glavnom administratoru Opštine Bar u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se ulaže preko ovog Sekretarijata i taksira sa \_\_\_ eura administrativne takse.

**Ovlašćeno službeno lice**  
samostalni savjetnik za zaštitu  
životne sredine i vodoprivredu

Milo Markoć



**Dostavljeno:**

- Nosiocu projekta,
- Upravi za inspekcijske poslove-Odsjek za Ekološku inspekciju,
- U javnu knjigu,
- a/a