

ELABORAT

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA
EUROMIX BETON D.O.O. BAR“, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“
D.O.O. BAR**

Bar, mart 2019.godine

ELABORAT

**O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA
EUROMIX BETON D.O.O. BAR“, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“
D.O.O. BAR**

Direktor:

mr Olivera Miljanić, dipl.ing

Bar, mart 2019.godine

NAZIV: ELABORAT O PROCJENI UTICAJA
NA ŽIVOTNU SREDINU,
ZA PROJEKAT „FUNCIONISANJE
PROIZVODNIH POSTROJENJA
U OKVIRU KOMPLEKSA
EUROMIX BETON D.O.O. BAR“,
NOSIOCA PROJEKTA
„EUROMIX BETON“ D.O.O. BAR

NOSILAC POSLA: EKO –CENTAR d.o.o. Preduzeće za
inženjering i upravljanje životnom sredinom
Nikšić

OBRADIVAČI: Doc.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva

Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije

Radovan Mitrić, dipl.ing elektrotehnike

mr Olivera Miljanić, dipl.ing. zaštite bilja

S A D R Ž A J :

1.0. Opšte informacije.....	str. 9
1.1. Podaci o nosiocu projekta.....	str. 9
1.2. Glavni podaci o projektu.....	str. 9
1.3. Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi elaborata...	str. 10
2.0. Opis lokacije.....	str. 20
2.1. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena.....	str.33
2.2. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnih hidroloških karakteristika.....	str.36
2.3. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	str.38
2.4. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.....	str. 40
2.5. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža.....	str.40
2.6. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	str. 41
2.7. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat.....	str. 41
2.8. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.....	str. 42
3.0. Opis projekta	str.43
3.1. Detaljan opis projekta.....	str.43
3.2. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama, uključujući: - emisije u vazduh; - ispuštanje u vodotoke; - odlaganje na zemljište; - buku, vibracije, toplotu; - zračenja (jonizujuća i nejonizujuća); - ostalo.....	str.63

3.3. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija.....	str.66
4.0. Opis razmatranih alternativa.....	str.73
4.1. Lokacija.....	str. 73
4.2. Proizvodni proces ili tehnologija.....	str. 73
4.3. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta.....	str. 73
4.4. Planovi lokacija i nacrti projekta.....	str. 73
4.5. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta.....	str. 73
4.6. Veličina lokacije ili objekta.....	str. 73
4.7. Obim proizvodnje.....	str. 73
4.8. Kontrolu zagađenja.....	str. 73
4.9. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje.....	str. 74
4.10. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva.....	str. 74
4.11. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom.....	str. 74
4.12. Obuke.....	str. 74
4.13. Monitoring.....	str. 74
4.14. Planovi za vanredne prilike.....	str. 75
5.0. Opis segmenata životne sredine.....	str. 76
5.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija).....	str.76
5.2. Flora i fauna (podatke o rijetkim i zaštićenim vrstama).....	str.77
5.3. Zemljište (kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike).	str.77
5.4. Voda (kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda).	str. 78
5.5. Kvalitet vazduha.....	str. 81
5.6. Pejzaž i topografiju.....	str. 88
5.7. Klimatski činioci.....	str. 88
5.8. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu.....	str. 88
5.9. Nepokretna kulturna dobra i zaštićena prirodna dobra.....	str. 90
6.0. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu.....	str. 90
6.1. Kvalitet vazduha.....	str. 90
6.2. Kvalitet voda.....	str. 91
6.3. Zemljište.....	str. 92
6.4. Lokalno stanovništvo.....	str. 93
6.5. Ekosistem i geologija	str. 93
6.6. Namjena i korišćenje površina.....	str. 93

6.7. Komunalna infrastruktura.....	str.93
6.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina.....	str.93
6.9. Karakteristike pejzaža.....	str.94
7.0. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja.....	str. 95
7.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje.....	str. 95
7.2. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta).....	str.96
7.3. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo).....	str.98
7.4. Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu.....	str.102
8.0. Program praćenja uticaja na životnu sredinu.....	str. 104
8.1.Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu.....	str. 104
8.2. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu.....	str. 104
8.3. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara.....	str. 104
8.4. Sadržaj i dinamiku dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima.....	str. 105
8.5. Obaveza obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja.....	str. 105
9.0. Rezime informacija.....	str.106
10.0. Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka dokumentacije.....	str.110
Prilog.....	str.113

Na osnovu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 75/18) donosim

RJEŠENJE

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA EUROMIX BETON D.O.O. BAR“, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“ D.O.O. BAR

- Doc.dr Vladimir Pajković, dipl.ing.mašinstva
- Srđa Dragašević, dipl.ing tehnologije
- Radovan Mitrić, dipl.ing elektrotehnike
- mr Olivera Miljanić, dipl.ing. zaštite bilja

Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 75/18) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

Članovi Multidisciplinarnog tima ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 75/18).

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu je Olivera Miljanić, dipl.ing.

Direktor,

mr Olivera Miljanić, dipl.ing.

PROJEKTNII ZADATAK

Rješenjem Sekretarijata za komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine, Opštine Bar, broj 14 –353/18-UPI - 26 od 12.03.2019. godine, utvrđuje se da je za **FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA EUROMIX BETON D.O.O. BAR, KOJI SE NALAZI NA KATASTARSKIM PARCELAMA 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO ZALJEVO, OPŠTINA BAR, potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**

Rješenjem se nalaže nosiocu projekta „EUROMIX BETON“ D.O.O. BAR, da izradi **ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA EUROMIX BETON D.O.O. BAR.**

U cilju sprovođenja Rješenja Sekretarijata za komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine, Opštine Bar i kompletiranja dokumentacije, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu. Elaborat mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 75/18), Pravilnikom o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG broj 14/08) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast.

INVESTITOR

„EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR

PEKO SAVIĆ, izvršni direktor

1.0. OPŠTE INFORMACIJE

1.1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

NOSILAC PROJEKTA: „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR

REGISTARSKI BROJ: 5-0361751/013

PIB: 02650258

ODGOVORNO LICE: PEKO SAVIĆ, izvršni direktor

ŠIFRA DJELATNOSTI: 0811 Vađenje građevinskog i ukrasnog kamena, krečnjaka, sirovog gipsa, krede i škiljca

ADRESA: Zaljevo bb, Bar

KONTAKT OSOBA: PEKO SAVIĆ

tel: + 382 069 425 020

e-mail: euromix-beton@t-com.me

1.2. GLAVNI PODACI O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA: IZGRADNJA I FUNKCIONISANJE PROIZVODNOG POGONA ZA IZRADU ČELIČNIH KONSTRUKCIJA, DAMPERA I MIKSERA, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR

LOKACIJA: Katastarske parcele broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar

ADRESA: Zaljevo bb, Bar

1.3. PODACI O ORGANIZACIJI I LICIMA KOJA SU UČESTVOVALA U IZRADI ELABORATA



Republika Crna Gora

POTVRDA O REGISTRACIJI DRUŠTVA SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Registarski broj **5 - 0477931 / 001**

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici ovim potvrđuje da je

**"EKO-CENTAR" DRUŠTVO ZA INŽENJERING I UPRAVLJANJE
ŽIVOTNOM SREDINOM D.O.O. - NIKŠIĆ**

registrovan-a dana 23.06.2008 u 11:00 sati, u skladu sa odredbama Zakona o privrednim društvima (Sl. list RCG br.6/02), kao DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

Izdato u Centralnom registru Privrednog suda u Podgorici, dan: 05.08.2008

CRPS
CENTRALNI REGISTAR
Privrednog suda u Podgorici



Podaci o registraciji društva

Registarski broj: **5 - 0477931 / 001**

Datum registracije: **23.06.2008** Datum isteka registracije: **23.06.2009**
Sjedište uprave društva: **VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ**
Adresa za prijem službene pošte: **VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ**
Šifra djelatnosti: **74203 Inženjering**
Datum donošenja osnivačkog akta **20.06.2008**
Datum donošenja Statuta: **20.06.2008**

Lica u društvu:

<i>Svojstvo:</i>	Osnivač
<i>Ovlašćenje:</i>	<i>do visine osnivačkog uloga</i>
Ime i prezime:	<u>OLIVERA MILJANIĆ</u>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasoša:	<u>3010966268006</u>
<i>Svojstvo:</i>	Izvršni direktor
Ime i prezime:	<u>OLIVERA MILJANIĆ</u>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasoša:	<u>3010966268006</u>
<i>Svojstvo:</i>	Ovlašćeni zastupnik
<i>Ovlašćenje:</i>	<i>pojedinačno</i>
Ime i prezime:	<u>OLIVERA MILJANIĆ</u>
Adresa:	<u>MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ</u>
Matični broj ili br. pasoša:	<u>3010966268006</u>



REGISTRATOR
Dejan Terzić
DEJAN TERZIĆ

PRAVNA POUKA: Ovaj akt je konačan. Protiv istog može se pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom RCG, u roku od 30 dana od dana prijema potvrde.



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 5 - 0477931 / 004
PIB: 02720434

Datum registracije: 23.06.2008.
Datum promjene podataka: 13.12.2011.

**"EKO-CENTAR" DRUŠTVO ZA INŽENJERING I UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM
SREDINOM D.O.O. - NIKŠIĆ**

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: "EKO-CENTAR"
Telefon:
eMail:
Datum zaključivanja ugovora: 20.06.2008.
Datum donošenja Statuta: 20.06.2008. Datum promjene Statuta: 07.12.2011.
Adresa glavnog mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Adresa sjedišta: VUKA KARADKŽIĆA BB NIKŠIĆ
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO
Oblik svojine:
Porijeklo kapitala:
Upisani kapital: 0,00Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

OLIVERA MILJANIĆ 3010966268006 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

OLIVERA MILJANIĆ 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ()

OLIVERA MILJANIĆ 3010966268006

Adresa: MILA KILIBARDE BR. 7 NIKŠIĆ CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 16.05.2018 godine u 11:47h



NAČELNICA

Dušanka Vujisić

UNIVERZITET CRNE GORE
MAŠINSKI FAKULTET PODGORICA
Broj: 1515
Podgorica, 27.12.2005.godine

Na molbu MR VLADIMIRA R. PAJKOVIĆA
Mašinski fakultet u Podgorici, na osnovu podataka
sa kojima raspolaže, izdaje

U V J E R E N J E

Da je MR VLADIMIR R. PAJKOVIĆ
Rodjen-a 24.12.1961 u mjestu Priboju
Odbranio svoju doktorsku disertaciju "Istraživanje
strujnih procesa u usisnom kanalu/ventilu motora"
na dan 26.12.2005.godine.

Na osnovu toga imenovani je stekao akademski
naziv

DOKTORA TEHNIČKIH NAUKA.



DEKAN,
Doc. dr Sreten Savićević

EKO-CENTAR D.O.O. Preduzeće za inženjering i upravljanje životnom sredinom

Broj: 02/17
Datum: 11.01.2017.

P o t v r d a

Predmet: Potvrda o učešću u izradi tehničke dokumentacije

Ovim dokumentom potvrđujemo, na osnovu uvida u našu arhivu, da je Srđa Dragašević, diplomirani inženjer tehnologije iz Herceg Novog, angažovan na poslovima izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao spoljni saradnik u ovom preduzeću od 1.jula 2008. godine.

Potvrda služi u svrhu dokaza o stručnim referencama, pa se ne može koristiti u druge svrhe.

Direktor,

Olivera Miljanić
Olivera Miljanić, dipl.ing.



ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



OPF BANK: 84000007; HB: 52003110040; CKB: 610000040
PIB: 62286105; PDV: 3237000091

Radovana Burića 33, 51000 Podgorica, Crna Gora
t/fax: (+382) 20 647 580, 647 988

Predmet : Potvrda

Srđa Dragašević kao tehnolog ima radni staž 35 godina , a u našoj firmi je zaposlen od 12.02.2007 godine.

Potvrda se izdaje radi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Izvršni direktor
Angelina Vuković



DOO RAMEL

DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, PROMET I USLUGE
UVOZ-IZVOZ

Hercegovački put br. 17 81402 Nikšić
Telefon: 040/ 201-040, 201-041 Fax: 040/ 201-046

Žiro-račun: 530-10038-66; 510-4255-79
PIB: 02142520 PDV: 40/31-00096-9



TUV NORD

Web: www.ramel.me
e-mail: ramel@t-com.me

Na zahtjev Mitrić Radovana, dipl.ing.elek. izdaje se:

POTVRDA

Sa kojom se potvrđuje da je **Mitrić Radovan, dipl. ing. elekt.** bio zaposlen u našem preduzeću u periodu od 01.02.2007.godine do 04.02.2012.godine, na poslovima: glavnog projektanta, rukovodioca radova, revizora ili nadzornog organa, za fazu elektroinstalacije jake struje.

Tehnički sektor:





**Društvo za inženjering, projektovanje i izvođenje
"Arhi - project" d.o.o. Nikšić**

Na zahtjev Mitrić Radovana, dipl.ing.elek. izdaje se:


P O T V R D A

Sa kojom se potvrđuje da je **Mitrić Radovan, dipl. ing. elekt.** zaposlen u našem preduzeću u periodu od 02.04.20012.godine do **daljnjeg**, na poslovima: glavnog projektanta, rukovodioca radova, revizora ili nadzornog organa, za fazu elektroinstalacije jake struje.

Direktor:



UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj: 658
Podgorica, 27.03.2014. god.

 UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj dosijea: 22 / 07

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 118 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list RCG", broj 60/03) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Miljanić (Šćepan) Olivera, izdaje se

UVJERENJE

O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM MAGISTARSKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

Miljanić (Šćepan) Olivera, rođena **30.10.1966.** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, **Crna Gora**, upisana je studijske **2007/2008** godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**, u trajanju od **1 (jedne)** godine, obima **60** ECTS kredita. Studije je završila **26.03.2014.** godine, sa srednjom ocjenom **"A" (9.87)** i time stekla

STEPEN MAGISTRA (MSc)

EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 54
Podgorica, 27.03.2014. godine



DEKAN,
Prof.dr. Zana Kovijanić Vukićević
Zana Kovijanić Vukićević

2.0. OPIS LOKACIJE

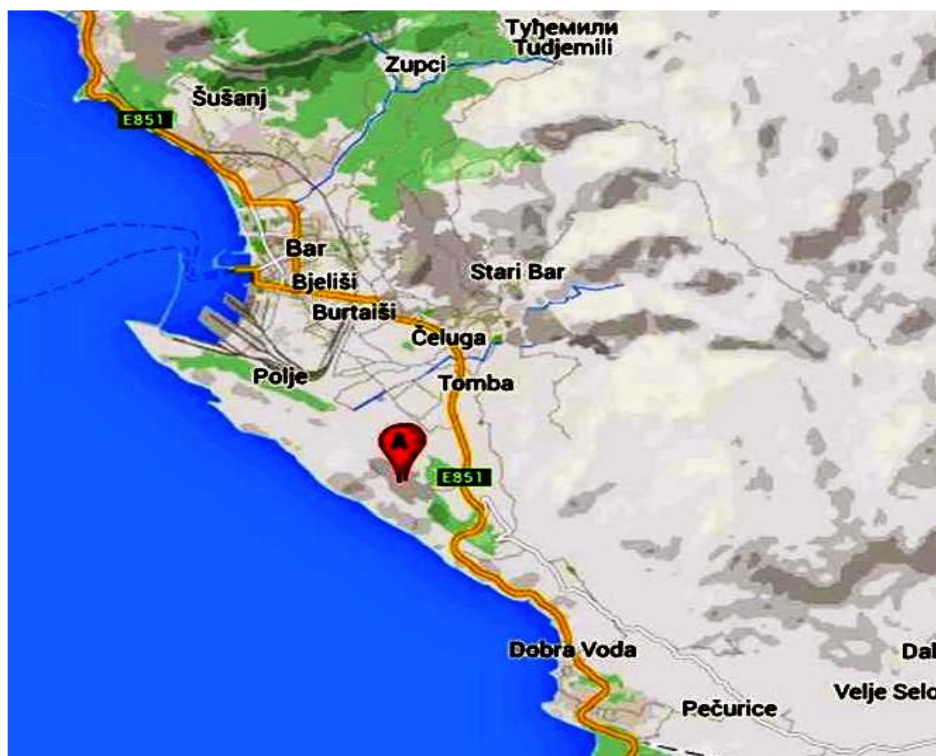
Predmetna lokacija se nalazi na katastarskim parcelama, broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, prema listovima nepokretnosti dostavljenim u daljem tekstu predmetnog Elaborata, izdatim od PODRUČNE JEDINICE BAR.

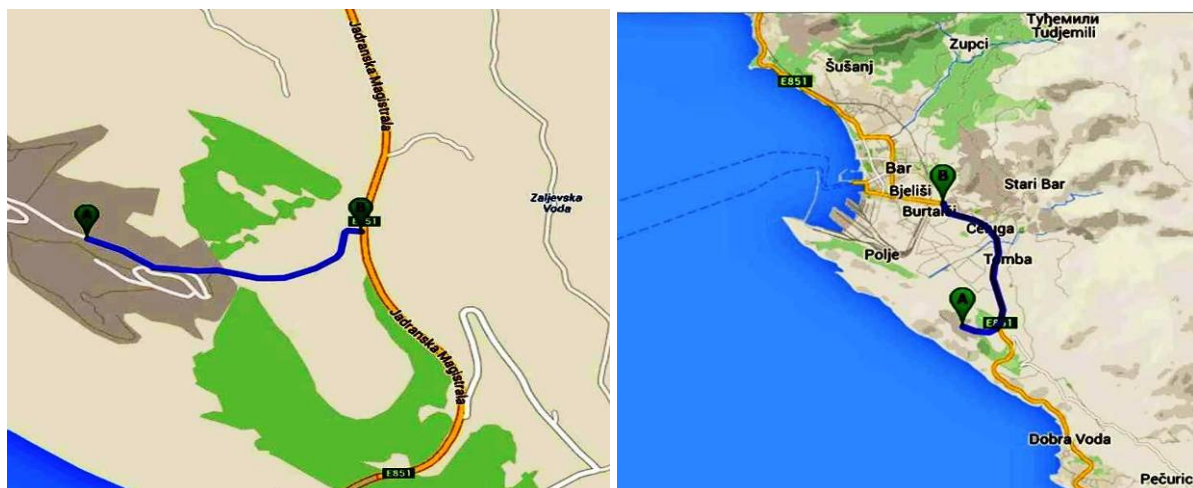
Katastarske parcele broj broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, prema listovima nepokretnosti su u vlasništvu „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR, sa obimom prava svojine 1/1.

Predmetna lokacija (42.064826,19.116849) se nalazi u blizini magistralnog puta Bar – Ulcinj. Ovaj put, koji je dug oko 25 km je dio Jadranske magistrale koja se proteže istočnom obalom Jadranskog mora od Trsta do Ulcinja (1006 km). Dio puta od Herceg Novog do mjesta Haj Nehaj, koje se nalazi u neposrednoj blizini, čini dio evropskog puta E65/80 i dalje se transformiše u evropski put E851. Dionica od Budve do Ulcinja (71km) ima naziv i M 2- 4.

Do lokacije se dolazi kada se na izlazu iz prigradskog naselja Zaljevo, Opštine Bar, na udaljenosti 4,7 km od kružnog toka sa skretanjem za Ulcinj, skrene desno gledano iz pravca Bara prema kamenolomima odnosno postrojenjima za prerađu šljunka i kamena.

Od magistralnog puta, lokacija je udaljena 0,9 km a od centra Bara oko 6 km.





Sl. 2.1 - 2.3. Položaj lokacije na Google mapi

U neposrednom okruženju se nalazi veliki broj poslovnih objekata: ostali proizvodni pogoni „Euromixa” d.o.o.Bar, silosi, kamenolomi, proizvodna hala za izradu čeličnih konstrukcija, dampera i misera, upravna zgrada







Sl.2.4 -2.19. Predmetna lokacija sa okolinom

U neposrednom okruženju, nalazi se privredno društvo „Trojan“ koje obavlja srodnu djelatnost, kao i više poslovno-proizvodnih objekata.

Neposredno uz lokaciju nalazi se lokalna saobraćajnica.

Sama lokacija pripada nenaseljenoj zoni pa se samim tim ne podrazumijeva veća frekvencija saobraćaja i stanovništva.

Najbliže naseljena porodična kuća je porodice Nikole Vukmarkovića i nalazi se na udaljenosti od oko 600 m od predmetne lokcije.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području.

GETOHC KA GABA

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 05.02.2019 08:43

PODRUČNA JEDINICA

Bar

Datum: 05.02.2019 08:43

KO: ZALJEVO

LIST NEPOKRETNOSTI 902 - IZVOD

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
1916/3		2 19	22.12.2014	Gorak	Pašnjak 3. klase KUPOVINA	1633	1.80
1918/2		5 18	18.03.2016	Gorak	Njiva 5. klase KUPOVINA	279	1.81
						1912	3.61

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

Ne postoje tereti i ograničenja.

БЕТОНСКА БАЗА

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 04.02.2019 12:56

PODRUČNA JEDINICA
BAR

Datum: 04.02.2019 12:56
KO: ZALJEVO

LIST NEPOKRETNOSTI 580 - IZVOD

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
1914	1	5 22		Tožkovi	Ruševina KUPOVINA	12	0.00
1914		5 22		Tožkovi	Pašnjak 3. klase KUPOVINA	4411	4.85
1914		5 22		Tožkovi	Pašnjak 4. klase KUPOVINA	1398	1.26

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	OMERAGIĆ DAMIR *	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 04.02.2019 13:01

PODRUČNA JEDINICA
BAR

Datum: 04.02.2019 13:01

KO: ZALJEVO

LIST NEPOKRETNOSTI 892 - IZVOD

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
1887		5 9		Pod Zaljevo	Pašnjak 6. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	2566	1.28
1888		5 9		Pod Zaljevo	Voćnjak 3. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	580	13.05
1890		5 18		Gorak	Pašnjak 3. klase ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	1740	1.91

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

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1887	0		1	Pašnjak 6. klase	01.12.2014	Hipoteka NA IZNOS OD 1.200.000,00 EURA PO UZZ BR. 487/2014 OD 03.10.2014. GOD. SA ROKOM ODPLATE DO 01.10.2019. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1887	0		2	Pašnjak 6. klase	01.12.2014	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1887	0		3	Pašnjak 6. klase	21.12.2015	Hipoteka HIP. 2.REDA NA IZNOS OD 500.000,00 E UZZ BR. 1141/2015 OD 14.12.2015. PO UG. O DUG.KRED. BR.505301000000164471/15 OD 12.12.2015. ROK VRAĆANJA 36 MJESECI, ODNOSNO SA ROKOM DOSPIJEĆA POTRAŽIVANJA 12.12.2018. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1887	0		4	Pašnjak 6. klase	21.12.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA HIPOTEKOVANE NEPOKRETNOSTI, BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.

					UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1887	0	6	Pašnjak 6. klase	20.07.2016	Hipoteka NA IZNOS OD 200.000,00 E PO UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016. UGOVOR O IZDAVANJU GARANCIJE BR.505301622000008008/16, DJEL.BR. 2942/1 OD 12.07.2016. SA KRAJNIM ROKOM DOSPJEĆA OBAVEZA PO GARANCIJI DO 12.07.2017.GOD. U KORIST "ATLAS BANKE" AD PODGORICA.
1887	0	7	Pašnjak 6. klase	20.07.2016	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA NEPOKRETNOSTI BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016.
1887	0	8	Pašnjak 6. klase	11.05.2017	Hipoteka NA IZNOS OD 1.000.000,00 EURA PO UZZ BR. 350/2017 OD 25.04.2017. GOD. SA ROKOM OTPLATE DO 24.10.2018. GOD. U KORISTATLAS BANKE AD PODGORICA
1887	0	9	Pašnjak 6. klase	11.05.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGALSNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1887	0	10	Pašnjak 6. klase	11.05.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR. 350/2017 OD 25.04.2017. GOD.
1887	0	11	Pašnjak 6. klase	12.09.2017	Hipoteka NA IZNOS OD 1.000.000,00 EURA PO UGOVORU O HIPOTECI UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD. SA ROKOM OTPLATE DO 31.05.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1887	0	12	Pašnjak 6. klase	12.09.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA. UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1887	0	13	Pašnjak 6. klase	12.09.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1887	0	14	Pašnjak 6. klase	10.08.2018	Hipoteka NA IZNOS 500.000,00 EURA PO ANEKSU UGOVORA O HIPOTECI UZZ BR. 950/2018 OD 31.07.2018. GOD. SA ROKO POTRAŽIVANJA NAJKASNIJE DO 30.11.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1888	0	1	Voćnjak 3. klase	01.12.2014	Hipoteka NA IZNOS OD 1.200.000,00 EURA PO UZZ BR. 487/2014 OD 03.10.2014. GOD. SA ROKOM ODPLATE DO 01.10.2019. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1888	0	2	Voćnjak 3. klase	01.12.2014	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1888	0	3	Voćnjak 3. klase	21.12.2015	Hipoteka HIP. 2.REDA NA IZNOS OD 500.000,00 E UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015. PO UG. O DUG.KRED. BR.505301000000164471/15 OD 12.12.2015. ROK VRAĆANJA 36 MJESECI, ODNOSNO SA ROKOM DOSPIJEĆA POTRAŽIVANJA 12.12.2018. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1888	0	4	Voćnjak 3. klase	21.12.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA HIPOTEKOVANE NEPOKRETNOSTI, BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1888	0	5	Voćnjak 3. klase	21.12.2015	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa ZABILJEŽBA NEPOSREDNE IZVRŠNOSTI NOTARSKOG ZAPISA.. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1888	0	6	Voćnjak 3. klase	20.07.2016	Hipoteka NA IZNOS OD 200.000,00 E PO UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016. UGOVOR O IZDAVANJU GARANCIJE BR.505301622000008008/16, DJEL.BR. 2942/1 OD 12.07.2016. SA KRAJNIM ROKOM DOSPJEĆA OBAVEZA PO GARANCIJI DO 12.07.2017.GOD. U KORIST "ATLAS BANKE" AD PODGORICA.
1888	0	7	Voćnjak 3. klase	20.07.2016	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA NEPOKRETNOSTI BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016.
1888	0	8	Voćnjak 3. klase	11.05.2017	Hipoteka NA IZNOS OD 1.000.000,00 EURA PO UZZ BR. 350/2017 OD 25.04.2017. GOD. SA ROKOM OTPLATE DO 24.10.2018. GOD. U KORISTATLAS BANKE AD PODGORICA
1888	0	9	Voćnjak 3. klase	11.05.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGALSNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1888	0	10	Voćnjak	11.05.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR.

						OTPLATE DO 31.05.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1888	0		12	Voćnjak 3. klase	12.09.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA. UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1888	0		13	Voćnjak 3. klase	12.09.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1888	0		14	Voćnjak 3. klase	10.08.2018	Hipoteka NA IZNOS 500.000,00 EURA PO ANEKSU UGOVORA O HIPOTECI UZZ BR. 950/2018 OD 31.07.2018. GOD. SA ROKO POTRAŽIVANJA NAJKASNIJE DO 30.11.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1890	0		1	Pašnjak 3. klase	01.12.2014	Hipoteka NA IZNOS OD 1.200.000,00 EURA PO UZZ BR. 487/2014 OD 03.10.2014. GOD. SA ROKOM ODPLATE DO 01.10.2019. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1890	0		2	Pašnjak 3. klase	01.12.2014	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1890	0		3	Pašnjak 3. klase	21.12.2015	Hipoteka HIP. 2.REDA NA IZNOS OD 500.000,00 E UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015. PO UG. O DUG.KRED. BR.505301000000164471/15 OD 12.12.2015. ROK VRAĆANJA 36 MJESECI, ODNOSNO SA ROKOM DOSPIJEĆA POTRAŽIVANJA 12.12.2018. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1890	0		4	Pašnjak 3. klase	21.12.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA HIPOTEKOVANE NEPOKRETNOSTI, BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1890	0		5	Pašnjak 3. klase	21.12.2015	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa ZABILJEŽBA NEPOSREDNE IZVRŠNOSTI NOTARSKOG ZAPISA.. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1890	0		6	Pašnjak 3. klase	20.07.2016	Hipoteka NA IZNOS OD 200.000,00 E PO UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016. UGOVOR O IZDAVANJU GARANCIJE BR.505301622000008008/16, DJEL.BR. 2942/1 OD 12.07.2016. SA KRAJNIM ROKOM DOSPJEĆA OBAVEZA PO GARANCIJI DO 12.07.2017.GOD. U KORIST "ATLAS BANKE" AD PODGORICA.
1890	0		7	Pašnjak 3. klase	20.07.2016	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA NEPOKRETNOSTI BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016.
1890	0		8	Pašnjak 3. klase	11.05.2017	Hipoteka NA IZNOS OD 1.000.000,00 EURA PO UZZ BR. 350/2017 OD 25.04.2017. GOD. SA ROKOM OTPLATE DO 24.10.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA
1890	0		9	Pašnjak 3. klase	11.05.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGALSNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1890	0		10	Pašnjak 3. klase	11.05.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR. 350/2017 OD 25.04.2017. GOD.
1890	0		11	Pašnjak 3. klase	12.09.2017	Hipoteka NA IZNOS OD 1.000.000,00 EURA PO UGOVORU O HIPOTECI UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD. SA ROKOM OTPLATE DO 31.05.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1890	0		12	Pašnjak 3. klase	12.09.2017	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA. UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1890	0		13	Pašnjak 3. klase	12.09.2017	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UZZ BR. 870/2017 OD 31.08.2017. GOD.
1890	0		14	Pašnjak 3. klase	10.08.2018	Hipoteka NA IZNOS 500.000,00 EURA PO ANEKSU UGOVORA O HIPOTECI UZZ BR. 950/2018 OD 31.07.2018. GOD. SA ROKO POTRAŽIVANJA NAJKASNIJE DO 30.11.2018. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.

Podaci o aktivnim zahtjevima

--	--	--	--	--	--	--

							ATLAS BANKA AD PODGORICA	KO ZALJEVO LIST 293, 664, 892, 547
1888	0	0	954	29	2019	EUROMIX BETON DOO BAR I ATLAS BANKA AD PODGORICA	ZA DJELIMIČNO BRISANJE HIPOTEKE KO ZALJEVO LIST 293, 664, 892, 547	
1890	0	0	954	29	2019	EUROMIX BETON DOO BAR I ATLAS BANKA AD PODGORICA	ZA DJELIMIČNO BRISANJE HIPOTEKE KO ZALJEVO LIST 293, 664, 892, 547	

POSREDOVAČA NEKRETNOSTI

Datum: 04.02.2019 13:01

BO: ZALJEVO

LIST NEPOKRETNOSTI - 892 - IZVOD

Podaci o parceli

Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan objekta	Datum upisa	Područje (ulica i kućni broj)	Način korištenja Opis stjecanja	Površina m ²	Prilagod
1887		3		Pod Zaljevo	Pašnjak 6. klase OPŠTINA DRŽAVNOG ORGANA	2246	1,28
1888		3		Pod Zaljevo	Pašnjak 3. klase OPŠTINA DRŽAVNOG ORGANA	569	13,05
1889		5		Štrani	Pašnjak 3. klase OPŠTINA DRŽAVNOG ORGANA	1740	1,91

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava

Matični broj - IB broj	Način nastanka prava - adresa i opis objekta	Osnov prava	Obrisi prava
	- EUROMIX BETON D.O.O. BAR -	svjetla	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj/podbroj	Broj zgrade	Redni broj	Način korištenja	Datum upisa	Opis prava
1887	0	1	Pašnjak 6. klase	01.12.2014	Hipoteka - NA IZNOS OD 1.200.000,00 EURA PO UZZ BR. 487/2014 OD 03.10.2014. GOD. SA ROKOM ODPLATE DO 01.10.2019. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1887	0	2	Pašnjak 6. klase	01.12.2014	Zakazna otuđenja i oprećenja - BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP POY PRIOCA
1887	0	3	Pašnjak 6. klase	21.12.2015	Hipoteka - HIP. 2. REDA NA IZNOS OD 500.000,00 E UZZ BR. 1141/2015 OD 14.12.2015. PO LIC. O DUO KRED. BR. 30530100000164471/15 OD 12.12.2015. ROK YRACANJA 36 MJESECI, ODNOSNO SA ROKOM DOSPJEĆA POTRAŽIVANJA

ДРОГУНАУЦА, БЕЛОУ ЗАБИО

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 04.02.2019 12:43

PODRUČNA JEDINICA

Bar

Datum: 04.02.2019 12:43

KO: ZALJEVO

LIST NEPOKRETNOSTI 293 - IZVOD

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skicka	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
1913/2	1	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	8	0.00
1913/2	2	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	87	0.00
1913/2	3	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	37	0.00
1913/2	4	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	18	0.00
1913/2	5	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	8	0.00
1913/2	6	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	75	0.00
1913/2	7	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	72	0.00
1913/2	8	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	18	0.00
1913/2	9	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	21	0.00
1913/2	10	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	114	0.00
1913/2	11	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	5	0.00
1913/2	12	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	131	0.00
1913/2	13	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	74	0.00
1913/2	14	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	460	0.00
1913/2	15	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	18	0.00
1913/2	16	18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	16	0.00
1913/2		18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Prirodno neplodno zemljište KUPOVINA	275178	0.00
1913/2		18/16	12.01.2015	Gorak-Velji Zabio	Zemljište uz zgrade KUPOVINA	7500	0.00

					286876	0.00
Podaci o vlasniku ili nosiocu prava						
Matični broj - ID broj		Naziv nosioca prava - adresa i mjesto			Osnov prava	Obim prava
*		- EUROMIX BETON D.O.O. BAR -			Svojina	1/1
Podaci o objektima i posebnim djelovima objekta						
Broj/podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto	
1913/2	1	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 8	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	2	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 87	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	3	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 37	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	4	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 18	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	5	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 8	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	6	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 75	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	7	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 72	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	8	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 18	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	9	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 21	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	10	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA 114	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	
1913/2	11	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	PRIZEMNA ZGRADA	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *	

		KUPOVINA			*
1913/2	13	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	131 PRIZEMNA ZGRADA 74	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *
1913/2	14	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	460 PRIZEMNA ZGRADA	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *
1913/2	15	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	18 PRIZEMNA ZGRADA	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *
1913/2	16	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	0	16 PRIZEMNA ZGRADA	Svojina 1/1 - EUROMIX BETON D.O.O. BAR - *

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1913/2	1		1	Poslovne zgrade u privredi	28.09.2004	Morsko dobro
1913/2	1		2	Poslovne zgrade u privredi	29.07.2006	Zabilježba postupka RESTITUCIJE U KORIST PERAZIĆ SMILJKE I DR.
1913/2	1		2	Poslovne zgrade u privredi	02.02.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1913/2	1		3	Poslovne zgrade u privredi	31.05.2016	Hipoteka NA IZNOS OD 1.200.000,00 EURA PO UZZ BR. 487/2014 OD 03.10.2014. SA ROKOM ODPLATE DO 18.05.2020. GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA. I UPIS ANEKSA I UGOVORA O HIPOTECI UZZ BR. 183/2016 OD 20.05.2016. GOD. I UPIS ANEKSA III UGOVORA O DUGOROČNOM KREDITU BR. 01-3-4887 OD 18.05.2016. GOD.
1913/2	1		4	Poslovne zgrade u privredi	02.02.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIP. POVJERIOCA.
1913/2	1		5	Poslovne zgrade u privredi	21.12.2015	Hipoteka HIP. 2.REDA NA IZNOS OD 500.000,00 E UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015. PO UG. O DUG.KRED. BR.505301000000164471/15 OD 12.12.2015. SA ROKOM VRAĆANJA 36 MJESECI,ODNOSNO SA ROKOM DOSPIJEĆA POTRAŽIVANJA 12.12.2018.GOD. U KORIST ATLAS BANKE AD PODGORICA.
1913/2	1		6	Poslovne zgrade u privredi	21.12.2015	Zabrana otuđenja i opterećenja ZABRANA OTUDJENJA I OPTEREĆENJA HIPOTEKOVANE NEPOKRETNOSTI, BEZ PISANE SAGLASNOSTI HIPOTEKARNOG POVJERIOCA. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1913/2	1		7	Poslovne zgrade u privredi	21.12.2015	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa ZABILJEŽBA NEPOSREDNE IZVRŠNOSTI NOTARSKOG ZAPISA. UZZ BR.1141/2015 OD 14.12.2015.
1913/2	1		8	Poslovne zgrade u privredi	20.07.2016	Hipoteka NA IZNOS OD 200.000,00 E PO UZZ BR.268/2016 OD 12.07.2016. UGOVOR O IZDAVANJU GARANCIJE BR.505301622000008008/16, DJEL.BR. 2942/1 OD 12.07.2016., SA KRAJNIM ROKOM DOSPIJEĆA OBAVEZA

Sl. 2.20.Listovi nepokretnosti

Površina zemljišta na katastarskim parcelama broj broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, prema navedenim listovima nepokretnosti iznosi 299 525, 00 m².

Predmetni projekat će se realizovati u nenaseljenoj zoni, pri čemu nije ugrožen javni interes. Lokacija je vidna i u blizini poslovno- proizvodnih objekata.

Pošto će se predmetni projekat realizovati u nenaseljenoj zoni, to se podrazumijeva manja frekvencija stanovništva i saobraćaja.

2.1. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Na teritoriji Opštine Bar, zavisno od matičnih stijena na kojima su se razvili, nalazi više tipova zemljišta koji imaju specifične bonitetne karakteristike, zavisno od hidrogeoloških, hidroloških, morfoloških i drugih uslova tla.

Smeđe zemljište zastupljeno je na blagoj i umjereno strmoj obali, na flišu i miješanim silikatno-karbonatnim stijenama, te rijetko eruptivnim stijenama i krečnjacima. Smeđe zemljište terasa odlikuje se skeletoidnošću koja ga jednolično prožima, dok se kod neterasiranog zemljišta skelet povećava s dubinom. S aspekta proizvodnje, ova su zemljišta različite kvalitete. Bonitet tla u terasama se kreće u rasponu od IV do VI, a izvan terasa od VI do VIII klase.

Crvenice pokrivaju krečnjačke terene svih brda duž mora. Ova zemljišta, zavisno od sastava i stepena erodiranosti, su srednjih bonitetnih klasa (četvrta) ako su antropogena, lošija (peta), ako su erodovana, i van klase ako su skeletna i plitka.

Nastaje na čistim ili jedrim krečnjacima u uslovima tople mediteranske klime. Na terasastom terenu raspon u kvalitetu zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji i krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase).

Smeđa zemljišta na flišu su mlađa, nerazvijena zemljišta nastala fizičko – mehaničkim raspadanjem fliša. Velike površine duž barskog primorja pokrivene su ovim zemljištima, mahom su obrasla makijom i šikarom, a najbolje se koriste ako trajno ostanu pod šumskom vegetacijom. Smeđa zemljišta na flišu su lošijih bonitenih klasa (peta, šesta i sedma).

Geomorfološke karakteristike terena

Svojim geografskim položajem područje Bara i barske opštine pripada jugoistočnom dijelu Jadranskog primorja i obuhvata uzani prostor između Skadarskog jezera i Jadranskog mora. Ovakav geografski položaj je neposredno uticao na niz prirodnih činilaca.

Zbog planinskog vijenca koji se strmo spušta prema obali, širina primorja varira. Raznovrsnost i složenost geologije i građe terena uslovalo je stvaranje vrlo dinamičnog reljefa naglih visinskih razlika na relativno malom prostoru. Izgled obale određen je sastavom

stijena, pa su u mekšim glinovitim sedimentima stvoreni zalivi, zatoni i uvale, a u tvrdim krečnjačkim stijenama klifovi, potkapine i pećine. Duž obale se proteže pribrežna terasa, koja se širi na djelovima sastavljenim od mekših stijena.

Analiza topografije terena na području Opštine Bar pokazala je da je teren u cjelini nagnut od kopna ka moru, a razlike nadmorskih visina kreću se u rasponu od 0 do 497 mnv. Najmarkantnije geomorfološke cjeline nalaze se na različitim nadmorskim visinama: Čanjska (od 0 do 10 mnv) , Sutomorska uvala sa Spičanskim poljem (od 0 do 40 mnv) i Barsko polje (od 0 do 40 mnv), brda Velji grad (497 mnv) i Volujica (256 mnv) iznad barske Luke.

Po geološkom sastavu teren izgrađuju sedimenti i vulkaniti trijasa te 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.

U tektonskom pogledu zona Opštine Bar, kojoj pripada lokacija, zahvata dijelove tri tektonske jedinice: parahton (karbonatne stijene i fliš jugoistočno od Raca). Karbonatne stijene izgrađuju antiklinalu Volujice, koja kod Kunja prelazi u siklinalu.

Cukali zona (poznata i kao Barska zona) je sa sjeveroistočne strane navučena na parahton. Grade je trijaski sedimenti i anizični i eocenski fliš i dr., unutrašnja građa joj je jako složena, navlaka se sastoji iz kraljušti, a ispresjecana je i deformisana neotektonskim rasjedima. Visoki krš je navučen na Cukali zonu. Sastavljen je karbonatnih sedimenata srednjeg i gornjeg trijasa i jure. Navlaka se može pratiti u pravcu Zaljevo – Dobra voda – Pečurice i pretežno je pokrivena deluvijalnim nevezanim sedimentima.

Čitavo područje Opštine je jako ispresjecano neotektonskim rasjedima sa dominantnim pravcem SZ–JI (NW–SE), pored kojih se javljaju i rasjedi sa smjerom JZ–SI (SW–NE) i S–J (N–S). Kao rezultat vertikalnih kretanja uz neotektonske rasjede su nastale potoline 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, a tektonska zbivanja nijesu završena, što dokazuje i jaka zemljotresna aktivnost ovog područja.

Geološke i hidrogeološke 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. Podaci dostavljeni u poglavlju 2.2.

Seizmološke karakteristike terena

Na osnovu podataka iz Studije prirodnih karakteristika Opštine Bar rađene za potrebe izrade GUP–a Bara, kao i seizmogeoloških istraživanja na kojima se ona zasniva, kao i prema podacima o zemljotresima koji su praćeni nekoliko stotina godina unazad, a u novije vrijeme i na bazi detaljnih podataka o zemljotresu, mogu se uočiti određene karakteristike ovog područja.

Koncentracija epicentara uočava se na području Petrovac – Bar – Ulcinj i dalje, Skadar u Albaniji. Veliki broj epicentara i zabilježenih potresa govori o izuzetnoj seizmičkoj aktivnosti i ugroženosti teritorije opštine Bar. Seizmogena područja Skadra, s jedne strane i Petrovca – Budve – Kotora, s druge strane, su na relativno malom rastojanju od teritorije opštine Bar, zbog čega se mogu tretirati kao bliska seizmogena žarišta koja imaju značajan uticaj na ukupnu seizmičku opasnost ovog prostora. Ove (dvije) seizmogene zone mogu izazvati zemljotrese sa magnitudama do 7,0 stepeni. Nešto su udaljenije seizmogene zone Dubrovnika i Drača, koje mogu izazvati zemljotrese sa magnitudom i do 7,5 stepeni (Rihterove skale). Područja Podgorice, Danilovgrada, Berana i Bileće su nešto udaljenija, imaju niži magnitudni nivo potencijalnih potresa i zato su to zone od sekundarnog značaja za ukupnu seizmičku ugroženost teritorije opštine Bar. Osnovni stepen seizmičkog intenziteta na teritoriji barske Opštine kreće se između 6° i 9° po MKS skali (Merkali–Kankani – Ziberg).

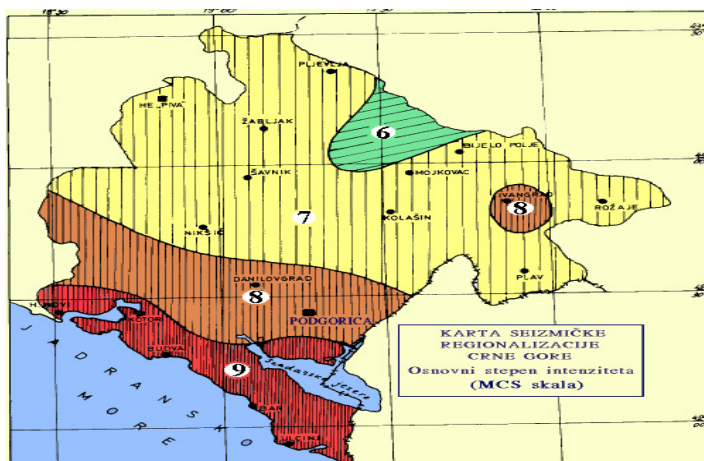
Na osnovu do sada zabilježenih podataka o zemljotresima u zoni opštine Bar, najjači zemljotres na ovom prostoru je zabilježen 15. aprila 1979. godine, sa intenzitetom od 9° MKS skale.

Prema navedenim istraživanjima, vjerovatnoća pojava zemljotresa za stogodišnji period sa maksimalnim mogućim intenzitetom na ovom području je 9° po MKS skali i sa magnitudom od 7,4° (po Rihteru), za teritoriju planskog područja opštine Bar iznosi 63%. Analizom učestalosti pojavljivanja maksimalnih ubrzanja tla, kod zemljotresa koji su do sada zabilježeni, može se očekivati u sledećih 100 godina maksimalno ubrzanje (na osnovnoj stijeni) od 0,177 g (ubrzanje sile zemljine teže), što odgovara intenzitetu zemljotresa od 8,3° MM skale (Američka modifikovana Merkalijeva skala, 1931).

Analizirajući seizmološke karakteristike teritorije opštine Bar, dolazi se do sledećih konstatacija:

Tereni sa najvećom opasnosti od pojave jačih (oko 9° MKS skale) zemljotresa nalaze se u zoni grada Bara – između Rumije, Lisinja i Sutormana, od Šušanja do Volujice. Praktično, najveća opasnost od jakih zemljotresa može se očekivati na prostoru Barskog polja i obodnih padina pomenutih planina, odnosno na prostoru koji je, istovremeno, po velikom broju drugih kriterijuma, najpogodniji za život. Cijelo barsko primorje je ugroženo pojavom zemljotresa sličnog očekivanog intenziteta

Viši djelovi barske Opštine (planinski vijenci), ali i zona ka Skadarskom jezeru, ugroženi su pojavom zemljotresa jačine do oko 8° MKS skale. Na osnovu prethodnih konstatacija, neophodno je u građevinarstvu, preduzimati antiseizmičke mjere zaštite, kako se ne bi ponovile negativne posledice zemljotresa iz 1979. godine, ne samo na teritoriji planskog područja, već i na teritoriji cijele opštine Bar.



Sl. 2.1.1. Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982)

2.2. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnih hidroloških karakteristika

Predmetna lokaciji nalazi se van zone vodoizvorišta.

Izvori

Relativno velike količine padavina i pretežno krečnjačka geološka podloga, uslovlili su pojavu kraskih izvora manje ili veće izdašnosti. Skoro svi se pojavljuju na kontaktu fliša I krečnjaka. Većina izvora veće izdašnosti nalazi se u visinskoj zoni do 100 m. Ukupna izdašnost značajnijih izvora koji su do sada ispitivani ili već kaptirani, kreće se od 560–770 lit/sec, što je količina dovoljna za 96.768 – 133.056 stanovnika (sa 500 lit/dan/ po stanovniku) ili, ukoliko je dnevna potrošnja vode manja (oko 400 lit/dan/stanovniku), za 120.960 – 166.300 stanovnika. Najveći broj izvora je male izdašnosti, zbog čega se, unekoliko, na ovom prostoru i nisu formirala veća naselja.

Najznačajnija izvorišta na teritoriji opštine Bar su:

- Izvor "Brca", nalazi se na 13 m nadmorske visine kod Sutomora. Izvor je kaptiran za distribuciju vode za Maljevik, Čanj, Bar i Sutomore, jer se samo izvorište nalazi u Sutomoru. Ima izdašnost 35–120 lit/sec, a po nekim izvorima i do 700 l/s.
- Izvori "Bunar" i "Kajnak" nalaze se u koritu rijeke Rikavac. Sliv izdani Kajnak ima površinu oko 15 km². Tu izdan drenira više izvora koji se nalaze na nadmorskoj visini 75 rnmv. Udaljeni su 400 m od Starog Bara i oko 4400 m od Novog Bara. Kajnak je sifonski izvor i ima izdašnost od 60–100 lit/sec. Vodom sa ovog izvora snabdjevaju se Stari i Novi Bar i Uljara.
- Izvor "Sustaš" je jedan od manjih izvora (2,5–5,0 lit/sec) i uključen je u vodovod za potrebe Bara. Nalazi se sjeverno od Bara, ispod brda Mukovala, i drenira izdan oko Turčina i Velembusa.
- Izvor "Zaljevo", nalazi se 4 km jugoistočno od Bara, u podnožju Lisinja, na visini 104 mnv., a izdašnost mu je 25–40 lit/sec. Kaptiran je za potrebe Bara. Izvor drenira izdan

obrazovana u eocenskom flišu i krečnjaku, površine oko 5 km (oko naselja Gornja i Donja Podaj).

- Izvor "Čanj" se nalazi u Čanju, izdašnosti je oko 10 lit/sec i kaptiran je.
- Izvor "Dobra voda" nalazi se na padinama Lisinja, 6,5 km jugoistočno od Novog Bara, sa 350 mnm. Izvor se koristi za lokaine potrebe.
- Izvor "Škurta", nalazi se 7,5 km jugoistočno od Bara, i 1 km od Dobre Vode, na visini 450 mnm. Izvor je na reversnom rasedu Lisinja, na kontaktu trijaskih krečnjaka preko paleogenog fliša i ima izdašnost od oko 13 lit/sec i nije kaptiran, osim za lokalne potrebe.
- Izvor na Črvnju nalazi se jugoistočno od rta Ratac u mestu Črvanj s lijeve strane magistralnog puta Sutomore – Bar. Male je izdašnosti (1 lit/sec) i kaptiran je. U vrijeme zemljotresa mijenjao je svoju izdašnost u kratkim vremenskim intervalima u periodu od 10 – 15 dana, a posle se izdašnost ustalila.
- Izvor "Bijela skala" nalazi se kod naselja Tuđemili na visini od 800 mnm sa izdašnošću od oko 10–15 lit/sec.
- U Turčinima se nalazi izvor izdašnosti 1–5 lit/sec (nalazi se na oko 300 mnm). Iz ovog izvora se vodom snabdjevaju Stari Bar i Opšta bolnica.
- Izvorište: Orahovsko polje
- Izvorište: Velje oko i
- Regionalni vodovod

Bunari

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 (Donje Polje) a najveće (preko 10 m) na dijelu terena južno od Ronkule.

Podzemne vode

Sprovedena mjerenja u Barskom polju su pokazala da prosječne oscilacije nivoa podzemnih voda iznose 5 metara. Prilikom osmatranja nivoa voda u pijeziometrima i bunarima, primjećeno je da se u gornjem horizontu barskog aluvijona nalaze „viseće-lažne izdani" formirane na nekom većem glinovitom sočivu koje se, u slučaju da to izgradnja građevinskih objekata zahtjeva, mogu lako drenirati crpljenjem. U maksimumu, nivo podzemnih voda se kreće od 0—15 metara (izraženo u apsolutnim kotama). U minimumu ova se razlika smanjuje od 0—8 metara. Treba napomenuti da su ova mjerenja izvedena kada je postojao stalni dotok izvorskih voda u Barsko polje (Kajnak i Zaljevo). Kaptiranjem ovih izvorišta možemo računati da je u minimumu apsolutna kota podzemnih voda negde na 1—2 m u prosjeku.

Pravci kretanja podzemnih voda - Barsku teritoriju prekida krečnjački planinski vijenac koji opredjeljuje i pravce kretanja podzemnih voda, ka Skadarskom jezeru i ka barskom primorju. Topografske vododjelnice se skoro poklapaju sa hidrološkom vododjelnicom.

Karstifikacija ovih terena ima različit intenzitet i dubinu i zavisna je od podinskog izolatora, tektonske oštećenosti i količine vode kao i mogućnosti njene cirkulacije. Postojanje nagiba slojeva opredjeljuje glavne smjerove kretanja podzemnih voda.

2.3. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Bitan faktor za ocjenjivanje i određivanje uslova i stanja životne sredine su klima i meteorološki uslovi. Klimatski elementi od najvećeg značaja tj. uticaja su temperatura vazduha, vjetrovi i padavine. Posmatrana lokacija pripada zoni mediteranske klime.

Južni dio Crne Gore su oblasti mediteranske klime, što znači da to područje karakterišu duga, vrela i suva ljeta i relativno blage i kišovite zime. Uzrok tome je velika vedrina neba ljeti, usled čega se zemljište i vazduh iznad njega veoma jako zagrijevaju. Na crnogorskom primorju ljeta su duga i topla, od kojih prosječno 110 ljetnih dana ima temperaturu višu od 25⁰C. Godišnje trajanje sijanja sunca je preko 2000 časova uz maksimume u junu, julu i avgustu od preko 300 časova u toku mjeseca.

Jadranski pojas Opštine Bar odlikuje se modifikovanom mediteranskom klimom, sa dugim i sušnim ljetima, a blagim i kišnim zimama uzrokovanim toplotnim uticajima mora.

Visoke prosječne zimske temperature u Baru (9,1) pokazuju da prave zime nema. Mali je broj dana kada se temperatura spušta ispod nule, a pojava snijega i mraza veoma je rijetka. Proljeće počinje rano. Ljeta su vrlo topla i sušna sa prosječnom temperaturom 22,6 stepeni, sa dugotrajnim i velikim vrućinama, što se odražava na vegetaciju koja se sparusi ili sprži. Jesen je obično duga, ugodna i toplija od proljeća u Baru prosječno za 3,4 stepena. Maksimalna temperatura zabilježena u posljednjih sto godina, izmjerena je 26. jula 1987. god. i iznosila je 37, 7°C, a minimalna, zabilježena 23. januara 1963. god., – 7,2°C. More je najtoplije bilo 20. avgusta 1982. god u 14 časova, čak 28,6°C, a najhladnije u dva navrata – 18. februara 1983. i 24. februara 2000. kada je temperatura iznosila 9,3°C.

Kad se uspostavi jugozapadno strujanje, područje Bara je izloženo vlažnom vazduhu, a tokom prebacivanja preko orografske prepreke (planine), dolazi do kondenzacije u atmosferi. Padavine se izlučuju na vrhu planina i vazduh, bez vlage i vode, nastavlja svoj put, spušta se u oblast Virpazara i izaziva fenski efekat. Prosječno godišnje sijanje sunca u Baru je 208 dana, dakle mnogo više nego oblačnih (117) i tmurnih (40). U ljetnjim mjesecima osunčavanje iznosi prosječno 352,5 časova mjesečno ili 11,7 dnevno. Najkišovitiye godišnje doba je zima, sa 37,4 kišnih dana.

U tabelama 2.3.1-2.3.5 prikazani su klimatski pokazatelji za opštinu Bar, u intervalu od 1950-2003. godine. (Izvor: Hidro-meteorološki zavod Podgorica)

Tabela 2.3.1. Srednja mjesečna temperatura vazduha u °C

	JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD.
SR. VR.	8.5	8.9	10.6	13.6	18.1	21.6	23.7	23.5	20.4	16.8	13.1	9.9	15.7
MAX	11.3	11.4	14.0	16.3	21.6	26.2	26.1	27.0	22.6	19.2	15.9	12.1	17.1
MIN	5.8	5.0	6.8	10.5	15.0	19.7	22.1	20.1	15.3	13.6	9.5	5.8	14.8

Tabela 2.3.2. Apsolutni maksimum temperature vazduha

	JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD.
SR. VR.	17.0	18.2	20.9	23.9	27.9	30.9	33.0	32.6	29.4	26.6	22.5	18.7	33.8
MAX	20.2	24.9	26.0	30.1	32.0	36.6	37.7	37.0	33.6	32.3	27.3	22.6	37.7
MIN	13.8	14.0	16.7	14.2	23.3	26.6	29.1	27.0	25.3	19.8	17.7	14.2	30.9

Tabela 2.3.3. Apsolutni minimum temperature vazduha

	JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD.
SR. VR.	-1.6	-0.8	1.2	4.5	8.4	12.4	15.1	15.0	11.7	7.2	2.8	-0.3	-2.9
MAX	2.6	3.7	6.4	7.6	11.0	16.1	19.4	19.8	16.1	10.4	7.1	3.5	0.6
MIN	-7.2	-6.0	-5.5	0.7	4.7	9.1	12.4	9.5	7.4	1.1	-2.4	-6.5	-7.2

Tabela 2.3.4. Količine padavina u mm/m²

	JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD.
SR. VR.	146.	135.	118.4	119.8	84.5	53.1	34.1	49.1	119.9	141.2	187.2	170.0	1353.3
MAX	329.	358.	298.3	271.1	310.	204.	129.1	203.4	411.	342.0	433.4	393.5	1903.8
MIN	2.4	5.0	1.0	10.6	1.9	3.3	0.0	0.0	1.8	0.0	20.6	18.2	810.1

Tabela 2.3.5. Relativna vlaga u %

	JAN	FEB	MART	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	GOD.
SR. VR.	65.7	64.9	64.96	71.1	72.5	70.4	67.8	68.5	70.0	69.3	69.4	68.4	68.7
MAX	78.5	79.9	78.9	79.0	79.0	80.3	78.2	75.6	78.27	77.4	79.3	80.0	78.7
MIN	47.0	46.7	50.8	56.2	65.8	59.0	58.9	58.9	60.2	56.9	57.9	53.3	56.0

Vazдушna strujanja

Karakteristični vjetrovi na Jadranu su hladni vjetar - bura i vlažni vjetar - jugo ili široko, kao i pulenat, maestral, burin, danik i noćnik. Bura (sjever) je najučestaliji vjetar, ujedno i najjačeg intenziteta, javlja se zimi sa visokih planina prema moru i donosi zahlađenje. Na moru dostiže olujnu jačinu i stvara kratke i niske talase, do 2,5 m. Jugo široko duva u južnom i jugoistočnom dijelu Jadrana, s mora na kopno. Duva horizontalno, srednjom jačinom od tri bofora, a na pučini može dostići maksimalnu jačinu od 8 bofora. Jugo čini more uzburkanim i stvara talase koji dostižu visinu i do šest metara. Krajem proljeća i ljeti, kada je vedro i toplo vrijeme, preko dana duva s mora maestral. To je svježiji ljetnji povjetarac i najvažniji lokalni vjetar. Pulenat je zapadni vjetar, vlažan i prilično učestao u prolječno doba godine. Levant je topli jugoistočni vjetar, koji sobom donosi vlažan vazduh, a lebic duva iz pravca jugozapada,

sa afričke obale – u Italiji se zove “libeccio”, sto znaci da duva “od Libije”. Burin duva preko noći, s kopna na more, sa sjeveroistoka i istoka. Usled nejednakog zagrijavanja i hlađenja primorja i ogoljelih krečnjačkih planina, smjenjuju se vjetrovi danik i noćnik. Danik duva danju iz primorja prema planinama, a noćnik sa planina u nizine, pretežno tokom ljetnjih mjeseci. Nevera je olujni vjetar na moru, bez stalnog pravca, kratkotrajan i vrlo jak.

Tabela 2.3.6. Podaci o brzini vjetra po pravcima u m/s

Pravac	N	NN E	N E	EN E	E	ES E	S E	SS E	S	SS W	S W	WS W	W	WN W	NW	N N W	TI HO
Učestalost u%	5.9	8.1	20.0	18.9	3.6	3.5	3.3	2.6	3.1	3.1	3.5	7.2	7.8	2.9	0.7	0.6	5.2
Sr.brz	5.0	2.7	3.2	2.4	1.9	2.5	3.7	3.3	3.9	2.5	2.8	2.9	3.6	3.3	2.5	1.6	
max brzina	15.8	13.7	18.0	15.8	10.2	12.7	12.0	11.0	12.5	12.0	13.3	12.5	13.3	11.0	11.7	6.7	

2.4. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovane zaštićene, rijetke ili ugrožene biljne i životinjske vrste.

Makrolokaciju karakterišu slijedeće vrste: lemprika (*Viburnum tinus*), obična zelenika (*Phillyrea media*), širokolisna zelenika (*Phillyrea latifolia*), primorska kleka (*Juniperus oxycedrus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), obični bušin (*Cistus villosus*), kaduljasti bušin (*Cistus salviaefolius*), žukva (*Spartium junceum*), mirta (*Myrtus communis*), lovor (*Laurus nobilis*), maslina (*Olea europaea ssp. oleaster*), tetivika (*Smilax aspera*), skrobot (*Clematis flamula*), bročika (*Rubia peregrina*), primorska kupina (*Rubus ulmifolius*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), šibika (*Coronilla emerus*), sparožina (*Asparagus acutifolius*), kostrika (*Ruscus aculeatus*) i dr.

Fauna insekata navedenog područja je u velikoj mjeri izmijenjena. Dugotrajno uznemiravnje, degradacija staništa i izgradnja doveli su do izmjene specijske strukture faune ovoj zoni.

2.5. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Područje obuhvaćeno predmetnim elaboratom je niski brdoviti teren sa kotama od 40-90 m.n.v., izgrađenih pretežno od vezanih, poluvezanih (breče i zemljane drobine) i nevezanih (drobine) stijena, kao i od šljunkovito– pjeskovitih sedimenata.

Sadašnji izgled terena je uveliko izmijenjen aktiviranjem kamenoloma za eksploataciju kamena prije nekoliko godina, koji se nalazi na granici predmetne lokacije.

2.6. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Iz naprijed konstatovanog, može se zaključiti da nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uređenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih dobara i nepokretnih kulturnih dobara.

2.7. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat

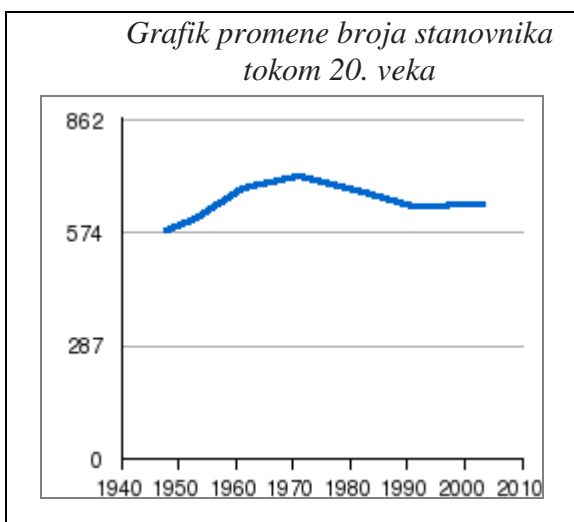
Bar je jedna od opština u Crnoj Gori koja ima stalan porast stanovništva. Obzirom na jedinstven geografski položaj, povoljnu klimu i izuzetne mogućnosti za razvoj privrede i turizma očekivati je da se ovaj trend nastavi i ubuduće.

Bar					
	Stanovništvo			Struktura stanovništva prema polu (%)	
	Ukupno	muškarci	žene	muškarci	žene
2011	42048	20670	21378	49,16	50,84
2003	40037	19529	20508	48,78	51,22

BAR broj stanovnika									
Po metodologiji ranijih popisa							Po novoj metodologiji		
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	1991	2003	2011
21487	23009	24587	27580	32535	37321	45246	34463	40037	42048

U naselju Zaljevo živi 465 punoletnih stanovnika, a prosečna starost stanovništva iznosi 34,5 godina (33,0 kod muškaraca i 36,0 kod žena). U naselju ima 174 domaćinstva, a prosečan broj članova po domaćinstvu je 3,72.

Ovo naselje je uglavnom naseljeno **Crnogorcima** (prema popisu iz 2003. godine).



Demografija		
Godina	Stanovnika	
1948.	582	[1]
1953.	613	
1961.	686	
1971.	719	
1981.	684	
1991.	641	549
2003.	648	758
2011.		

2.8. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture.

U neposrednom okruženju se nalazi veliki broj poslovnih objekata: ostali proizvodni pogoni „Euromixa” d.o.o.Bar, silosi, kamenolomi, proizvodna hala za izradu čeličnih konstrukcija, dampera i misera, upravna zgrada

U neposrednom okruženju, nalazi se i privredno društvo „Trojan“ koje obavlja srodnu djelatnost, kao i više poslovno-proizvodnih objekata.

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: lokalne saobraćajnice, elektromreža, vodovodna mreža, nn mreža i sl.

3.0 OPIS PROJEKTA

3.1. DETALJAN OPIS PROJEKTA

U okviru proizvodnog kompleksa „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR, nalaze se pored ostalih sadržaja i:

- ✓ dva drobilna postrojenja „Goran“ i „Velji Zabio“;
- ✓ postrojenje za proizvodnju asfalta;
- ✓ postrojenje za proizvodnju betona;

OPIS DROBILAČNOG POSTROJENJA

Oprema za drobljenje šljunka i pijeska na različite frakcije sastoji se od prihvatnog bunkera sa rešetkom, udarne drobilice, vibracionog sita, mlinova čekićara i trakastih transportera.

Tehničko-tehnološki opis postrojenja

U tehnološkom smislu proces prerade se sastoji iz više segmenata, od kojih svaki predstavlja poseban proces tretiranja materijala. Na slici 3.1. prikazana je tehnološka šema procesa usitnjavanja i klasiranja kamenog agregata - tehnološka šema kretanja masa. Svi segmenti procesa prerade kamenog agregata jasno su definisani tehnološkom šemom, a to su:

- ✓ prijem materijala
- ✓ izdvajanje jalovine (primarno prosijavanje)
- ✓ primarno drobljenje
- ✓ sekundarno prosijavanje
- ✓ tercijarno usitnjavanje
- ✓ skladištenje materijala u boksove i otprema proizvoda

Proces prijema materijala

Odmirani materijal se po utovaru kamionom prevozi do prijemnog bunkera zapremine $V=13 \text{ m}^3$. Gornja granična krupnoća materijala koji se doprema u prijemni bunker, ne smije prelaziti 400 mm. Krupniji komadi koji prevazilaze gornju graničnu krupnoću 400 mm, zadržavaju se na zaštitnoj rešetci i podvrgavaju se daljem usitnjavanju pomoću hidrauličnog razbijanja. Nakon punjenja prijemnog bunkera i puštanja svih elemenata u rad počinje proces drobljenja, transporta i prosijavanja. Materijal se iz prijemnog bunkera ravnomjerno dozira pomoću dozirnog stola (poz.1 DM 900x2500 mm), na vibro-rešetku (poz.2 VR IR 2x1).

Proces izdvajanja jalovine (primarno prosijavanje)

Materijal preko dozirnog stola (poz.1 DM 900x2500 mm), dospjeva do vibro-rešetke (poz. 2 VR IR 2x1), gdje se vrši razdvajanje korisnog materijala od jalovine. Razmak između ploča je 30 mm i sav materijal manjih dimenzija (jalovina) propada na transporter STB 500 (poz.3), dok nadrešetni proizvod odlazi na usitnjavanje koje se vrši pomoću udarne drobilice (poz. 4 UD 800x840). Podrešetni proizvod granulacije manje od 30 mm iz procesa izdvajanja jalovine na

- Jalovina, ako rovni materijal sadrži veći procenat štetnih primjesa u procentu većem od standardom propisanih.
- Ako je rovni materijal čist, odnosno učešće primjesa je manje od standardom propisanih, tada podrešetni proizvod može imati namjenu kao finalni proizvod.

Proces primarnog drobljenja

Nadrešetni proizvod, odvojen od jalovine, odlazi na proces usitnjavanja u udarnu drobilicu (poz.4 UD 800x840).

- Ulazna granulacija + 30-400 mm
- Izlazna granulacija 0-50 mm

Izlazni proizvod drobilce (poz 4 UD 800x840) transportuje se trakastim transporterom STB 650 (poz.5) do vibracionog sita (poz. 6 VS 4x1.5/3) koje predstavlja prvi ulazni element na sekundarnom procesu prerade.

Proces sekundarnog prosijavanja

Izlazna granulacija primarne drobilice transportuje se, pomoću transportera STB 650 (poz.6) do vibracionog-sita (poz.6 VS 4x1,5 sa tri prosjevne površine) gdje se vrši sekundarno prosijavanje. Nadrešetni proizvod sekundarnog prosijavanja klase 16+50 mm odlazi na sekundarno usitnjavanje-mljevenje (poz. 7, mlin čekićar BL-5). Podrešetni proizvod klase 8 do 16 mm prihvata trakasti transporter STB400 (poz. 9) i odvodi ga na tercijarno usitnjavanje. Granulaciju od 4 do 8 mm odvodi trakasti transporter STB 400 (poz. 8) i deponuje ga kao gotov proizvod na deponiji frakcije 4-8 mm. Sekundarno usitnjavanje materijala koji dolazi kao nadrešetni proizvod prosijavanja, obavlja se pomoću mlina (poz.7 BL-5) kapaciteta 35 m³/h. Funkcija tercijarnog usitnjavanja je da obezbijedi usitnjavanje materijala, koji je prošao primarno usitnjavanje, a neophodna mu je dodatna prerada u cilju dobijanja jasno definisanih frakcija.

- Ulazna granulacija od 16 do 50 mm
- Izlazna granulacija 0-10 mm

Podrešetni proizvod sekundarnog usitnjavanja granulacije 0-10 mm odvodi se transporterom STB 400 (poz.11) i pomoću presipnog mjesta materijal se otprema na ponovno prosijavanje. Povratnim procesom prosijavanja obezbjeđuje se kvalitet i garancija jasno definisanih granulacija finalnih proizvoda.

Proces tercijarnog usitnjavanja

Transporter STB 400 (poz. 9) prihvata podrešetni proizvod sekundarnog prosijavanja frakciju od 8-16 mm i odvodi je do elektromagnetnog dozatora (poz. 9.1) pomoću koga se po potrebi materijal može lagerovati na deponiju gotovog proizvoda granulacije od 8-16 mm ili se može preusmjeriti na tercijarno usitnjavanje-mljevenje. Tercijarno usitnjavanje vrši se pomoću rotacionog mlina BL-3 (poz. 9.2) čija je namjena da poveća procentualno učešće frakcije materijala od 0 do 4 mm.

Podrešetni proizvod tercijalnog usitnjavanja frakcija od 0 do 4 mm odvodi se trakastim trasporterom STB 400 (poz.9.3) do presipnog mjesta gdje se vrši sajedinjavanje sa materijalom na STB 400 (poz. 10) koji vrši lagerovanje materijala na deponiju pomenute frakcije.

Proces skladištenja materijala u boksove i otprema proizvoda

Kao proizvodi procesa prerade krečnjaka dobiju se finalni proizvodi, koji su smješteni u prijemne boksove i projektovane deponije poluotvorenog i otvorenog tipa, što direktno olakšava otpremu proizvoda.

Otprema proizvoda uglavnom se vrši kiper kamionima osposobljenim za javni saobraćaj. Utovar gotovih proizvoda sa depoa vrši se direktno utovaračem u kamione. Nekada nije moguće osigurati prodaju i otpremu finalnih proizvoda na tržište, a prema dinamici i kapacitetu rada postrojenja moraju se proizvoditi sve frakcije. Neki od proizvoda će se teže plasirati na tržište i u tu svrhu predviđeno je formiranje pomoćnih deponija – rezervi proizvoda, u cilju oslobađanja prostora u boksovima i omogućavanja normalnog funkcioniranja postrojenja.

Jalovinski materijal otprema se kamionskim transportom i može poslužiti za različitu upotrebu zavisno od kvaliteta. Časovni kapacitet cijelokupnog postrojenja, diktira primarna udarna drobilica sa svojim kapacitetom $Q = 100$ t/h, prema kome je i izrađena tehnološka šema raspodjele materijala. Šema kretanja masa (slika 3.1.) predstavlja raspodjelu materijala po svim segmentima tehnološkog procesa, i sadrži procentualnu raspodjelu finalnih proizvoda na osnovu usvojenog prosječnog granulometrijskog sastava. Gubici prilikom tehnološkog procesa prerade, ne smiju iznositi preko 10%, kada materijal sadrži prihvatljivu količinu nepoželjnih primjesa i nečistoća.



Sl. 3.2 -3.3. Drobilično postrojenje „Goran“



Sl. 3.4 -3.5. Drobilično postrojenje „Velji Zabio“

OPIS POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU ASFALTA

Opis postrojenja i tehnologije, koji je dat u Zahtjevu za odlučivanje o potrebi izrade elaborata, preuzet je iz Glavnog mašinskog projekta izvedenog stanja. Postrojenje, odnosno funkcionalnu cjelinu za proizvodnju asfalta, u fizičkom smislu, čine mašinsko postrojenje, sastavljeno od uređaja i instalacija u kojima se vrši izrada bitumenom vezanih materijala (asfalta) željenog kvaliteta, kao i prateći sadržaji (pomoćni objekti i prostor), koji omogućavaju nesmetano funkcionisanje tehnološkog sistema.

Oprema i instalacije funkcionalne cjeline postavljaju se na otvorenom prostoru.

Osnovno postrojenje za proizvodnju asfalta ima sledeće karakteristike: ▽

Proizvođač: TELTOMAT NJEMAČKA ▽

Tip: TELTOMAT 80

Kapacitet: 80 t/h

Vrsta goriva: lako lož ulje

Mašinsko postrojenje za proizvodnju asfalta je izvedeno kao modularno, sačinjavaju ga posebne međusobno povezane sekcije i funkcionalne jedinice, koje se montiraju u jedinstvenu cjelinu. Oblik i konstruktivna rešenja pojedinih cjelina prilagođena su za relativno laku demontažu i transport pri preseljenju na novu lokaciju. Proizvodna oprema koja čini sastav postrojenja za proizvodnju asfalta je prilagođena za rad na otvorenom i uglavnom je, po svom karakteru, specifična i prilagođena operacijama koje se na njoj izvode. Cijeli sistem je projektovan za automatski rad. Sistem vodi računarski sistem TELTRONIK CS21. Temeljenje opreme izvršeno je preko sistema oslanjanja na montažne temelje postavljene na prethodno isplanirano tlo.

ELEMENTI OSNOVNOG POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU ASFALTA

Mašinsko postrojenje za proizvodnju bitumenom vezanih materijala - asfalta sastoji se iz sledećih sekcija:

1. sistem za skladištenje mineralnih komponenti,
2. rešetka bunkera za prijem mineralnih komponenti,
3. bunker za prijem mineralnih komponenti,
4. uređaj za doziranje,
5. sabirni transporter,
6. kosi transporter,
7. uređaj za punjenje bubnja za sušenje,
8. bubanj za sušenje,
9. gorionik sa plamenikom,
10. sistem za otprašivanje,
11. ventilator sistema za otprašivanje,
12. dimnjak ,
13. sprovodnik grube prašine,
14. elevator za vruće aggregate,
15. toranj za mješanje,
16. sita,

17. koševi za skladištenje frakcija,
18. vaga,
19. mehanizam za izbacivanje viška materijala,
20. elevator za filer ,
21. silos za filer izdvojen u postrojenju,
22. silos za filer koji se doprema sa strane,
23. vaga za doziranje filtera,
24. rezervoari za bitumen,
25. vaga-uređaj za doziranje bitumena,
26. mešajlica,
27. koš za transport,
28. utovarni silos za utovar asfalta u sredstva transporta,
29. sistem za grijanje termalnog ulja,
30. rezervoara za mazut,
31. upravljačka kabina.

KAPACITETI – ZAPREMINE ELEMENATA POSTROJENJA

Pojedini dijelovi postrojenja su sledećeg kapaciteta-zapremine:

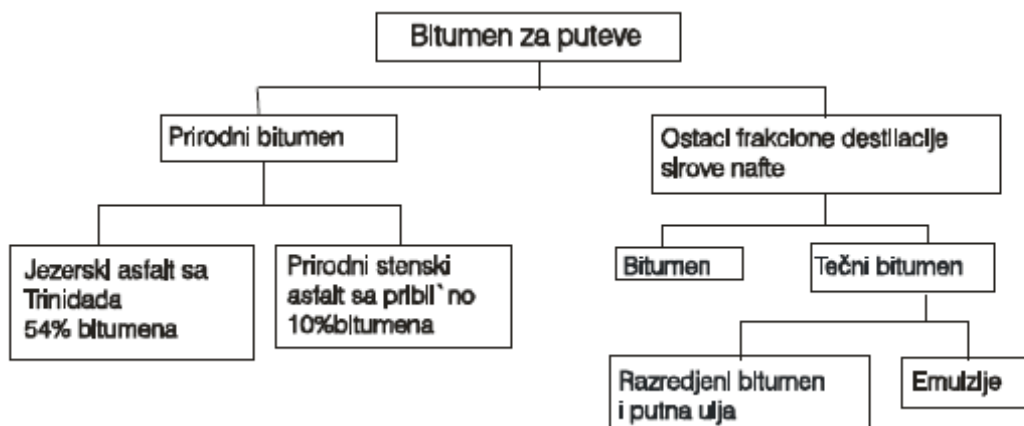
1. rezervoar nafte $1 \times 400 + 1 \times 2000 = 2400 \text{ l} = 2,4 \text{ m}^3$
2. bubanj za sušenje 80 t
3. rezervoari bitumena $1 \times 35 + 4 \times 25 \text{ m}^3 = 135 \text{ m}^3$
4. rezervoari mazuta $2 \times 30 \text{ m}^3 = 60 \text{ m}^3$
5. silosi za utovar asfalta u kamione $2 \times 100 = 200 \text{ t}$
6. tankvana za mazut $10,22 \times 15,00 \times 0,5 = 76,65 \text{ m}^3$
7. tankvana za bitumen $16,18 \times 18,74 \times 0,5 = 303,21 \text{ m}^3$
8. bazen za prihvatanje atmosferskih voda iz tankvana 100 m^3
9. gorionik za sušaru 12,4 MW
10. gorionik za naftu 340 kW



Sl. 3.6- 3.7. Postrojenje za proizvodnju asfalta

GLAVNI TEHNOLOŠKI POSTUPAK IZRADE ASFALTA NA MAŠINSKOM POSTROJENJU

Zbog lošeg prevoda iz američke literature reči "asphalt", pod kojom se podrazumjeva ugljovodonično spojno sredstvo bitumen, u našoj stručnoj literaturi je odomaćen naziv za vezivo bitumen, a za agregat vezan bitumenom termin asfalt. Da bi se izbjegao ovaj očigledno terminološki i stručni nedostatak primenjena je terminologija, kako je prikazano na slici:



Prema načinu spravljanja bitumenom vezani materijali se dijele u dvije osnovne grupe:

I Bitumenske mješavine koje se proizvode u postrojenjima, i to:

Bitumenske mješavine po toplom postupku
Bitumenske mješavine po hladnom postupku

II Bitumenske mješavine koje se dobijaju na licu mjesta prskanjem ili penetracijom veziva

Kako je već naglašeno, u predmetnom postrojenju proizvođač se bitumenom vezani materijali toplim postupkom.

Mineralni agregat se sa prostora na kome je skladišten (1) izuzima utovarnom lopatom, kojom se prenosi do određenog usipnog bunkera (3). Na rešetki bunkera (2) se odvajaju komadi materijala, većih dimenzija od propisanih. Oni se skupljaju u posebnom metalnom košu iz koga se usipaju u vozilo, te se na taj način vraćaju u kamenolom. Uređajima za izuzimanje (4), materijal se iz usipnih bunkera doprema u sabirni transporter (5). Sabirni transporter doprema agregat do kosog transportera (6), kojim se materijal dalje transportuje do uređaja za punjenje bubnja za sušenje (7). Ovim uređajem se vrši doziranje materijala u bubanj za sušenje. Bubanj za sušenje (8) je rotaciona sušnica, zavareno čelične konstrukcije u obliku horizontalnog cilindra, koji se preko dva oslonca okreće oko ose. Na jednom kraju cilindra postavljen je ulazni otvor za prijem materijala iz uređaja za punjenje, a na drugom kraju se nalazi gorionik (9). U unutrašnjosti tijela sušnice postavljene su odgovarajuće lopatice koje usmjeravaju materijal ka izlazu iz sušnice. Rotaciona sušnica je sa spoljne strane toplotno izolovana. Rotaciono kretanje sušnice ostvaruje se posebnim pogonskim mehanizmom.

Rotaciono kretanje sušnice i nagib omogućavaju da se materijal kreće kroz cilindrično tijelo sušnice, pri čemu se vrši mješanje materijala i toplih gasova, nastalih sagorjevanjem goriva (mazuta) u gorioniku. Rotaciono kretanje tijela sušnice omogućava intenzivno mješanje i homogenizaciju materijala, kao i bolji prenos toplote sa gasova na materijal. Gorionik (9) je izveden u monoblok konstrukciji sa specijalnim usmjerivačem vazduha, koji stvara turbulentnu smjesu goriva i vazduha, i sa maksimalnim iskorišćenjem goriva i minimumom emisije štetnih gasova koji su rezultat sagorjevanja goriva. Mazut prije ulaska u gorionik mora biti predgrejan da bi mogao da se dopremi i pravilno sagori. Potpaljivanje gorionika vrši se uz pomoć prethodno upaljene gasne smeše propanbutana, dok je njegov rad kontrolisan preko kompjuterskog sistema kojim se održava potreban odnos vazduha i goriva za optimalno sagorjevanje. U rotacionoj sušnici vrši se sušenje materijala do potpunog uklanjanja vlage, odnosno zagrijavanje materijala na temperaturu koja je potrebna za mješanje sa bitumenom. Osušeni i zagrejeni materijal izlazi iz sušnice na strani na kojoj je i gorionik i gravitaciono dopjeva u elevator za vruće agregate (14).

Evakuacija produkata sagorevanja, prašine i isparenja iz bubnja za sušenje, vrši se na strani na kojoj ulazi polazni materijal, cijevnom instalacijom prema sistemu za tretman polutanata koji se emituju u vazduh u uređajima postrojenja (10). Sistem za tretman polutanata koji se emituju u vazduh u procesima u uređajima postrojenja za proizvodnju asfalta sastoji se iz uređaja za grubo (10a) i uređaja (filer) za fino (10b) prečišćavanje. Potpritisak u sistemu za evakuaciju ostvaruje se ventilatorom (11). Prečišćeni vazduh izlazi iz sistema za otprašivanje, preko dimnjaka (12) u okolni prostor. Izdvojene grube čestice sakupljene u uređaju za grubo prečišćavanje (10a) se sprovodnikom grube prašine (13) dopremaju u elevator za vruće agregate (14). Izdvojena fina kamena prašina (filer) sakupljena u kućištu filera (10b) se pužnim transporterom (transporter je u sastavu filera) doprema do elevatora za filer (20) koji ga transportuje u silos za filer (21). Elevatorom za vruće agregate se osušeni i zagrijani agregat prenosi do sistema sita (16) koja su u okviru tornja za mješanje (15). Na sitima se vrši razdvajanje materijala na frakcije po veličini čestica. Pojedine frakcije se gravitaciono usmjeravaju u posebne koševе za skladištenje frakcija (17) toplog materijala. Svi koševi imaju mehanizam za odbacivanje suvišnog materijala, tako da izbacuju suvišni materijal. Odbačeni materijal će biti ponovo, preko posebnog uređaja, doveden do uređaja za doziranje. Komadi, čije su dimenzije veće od propisanih, usmjeravaju se prema posebnom metalnom košu, iz koga se, kada se skupi dovoljna količina, gravitaciono ispuštaju u transportno vozilo koje ih vraća u kamenolom. Materijal se ispušta iz koševa za skladištenje toplog materijala, u koš koji je u sastavu vage (18), radi mjerenja agregata. Višak materijala se odstranjuje posebnim mehanizmom za izbacivanje viška materijala (19). Odmjereni materijal se iz koševa vage gravitaciono otprema u mješalicu (26). Filer se iz silosa za filer, izdvojen u postrojenju (21) ili iz silosa za filer, koji je u postrojenje dopremljen kao ulazna sirovina (22), pužnim transporterima doprema do koša vage za filler (23) u kome se vrši odmjeravanje na unaprijed zadatu količinu. Filer iz ovog koša se gravitaciono ispušta u mešalicu (26), gde se vrši mešanje sa ostalim polaznim materijalom, odnosno vezivom (bitumenom). Bitumen se iz horizontalnih rezervoara za bitumen (24), gdje je zagrijan na temperaturu veću od 100⁰ C, preko pumpe i cevovoda otprema u specijalnu vagu za bitumen (25), gde se vrši merenje bitumena. Po izvršenom merenju preko specijalne pumpe rastopljeni bitumen se raspršuje u unutrašnjost mješalice (26). Mješalica (26) mora biti uključena u pogon prije doziranja materijala. Umješana smjesa agregata i bitumena-asfalt se može ispustiti iz miksera u kamion ili u koš za transport (27) kojim se otprema u koševе silosa za utovar (28), a odatle gravitaciono u kamione za odvoz na gradilište.

Asfaltne mješavine koje nisu zadovoljile kvalitet i mješavine za čišćenje, mogu se preko posebnog dizaličnog uređaja i posebne posude ponovo vratiti u proces. Evakuacija prašine i isparenja iz sistema sita vrši se cijevnom instalacijom prema sistemu za tretman polutanata, koji se emituju u vazduh u uređajima postrojenja (10). Ovde se vrši izdvajanje fine prašine na način koji je prethodno opisan. Grijanje bitumena u rezervoarima i cjevovodu, kojim se doprema do vage za bitumen radi dovoženja u stanje koje omogućava transport istog, vrši se izmjenjivačem toplote u rezervoaru, odnosno pratećim cjevovodom uz cjevovod mazuta. Nosilac toplote u izmjenjivaču, odnosno pratećem cjevovodu, jeste termalno ulje prethodno zagrejano u agregatu za grijanje termalnog ulja (29). Zagrijavanje termalnog ulja u agregatu za grijanje termalnog ulja (29) vrši se pomoću gorionika, u kome sagorjeva mazut. Zagrijano termalno ulje se posebnom pumpom potiskuje da cirkuliše u kružnom toku grijanja. Taj kružni tok grijanja se prebacuje kod noćnog isključivanja ili vikendom na rad s održavanjem temperature (koja je niža od radne). Mazut koji sagorjeva u gorioniku bubnja za sušenje, skladišti se u posebnom rezervoaru za mazut (33), odakle se posebnom pumpom i cjevovodom doprema do gorionika. Grijanje mazuta u rezervoaru i cjevovodu, radi dovoženja u stanje koje omogućava transport istog, vrši se posebnim elektrogrijačem u rezervoaru, odnosno pratećim elektrogrijačem uz cjevovod mazuta. Nosilac toplote u izmjenjivaču, odnosno pratećem cjevovodu, jeste termalno ulje prethodno zagrijano u sistemu za grijanje termalnog ulja (29).

PRATEĆI TEHNOLOŠKI POSTUPCI KOJI SE ODOSE NA TRANSPORTNO MANIPULATIVNE RADNJE SA POLAZNIM SIROVINAMA

To su postupci kojima se materijal prihvata iz transportnih sredstava, doprema u odgovarajuće sekcije postrojenja i skladišti do upotrebe. U ove postupke spadaju:

- istovar i skladištenje tečnih materijala i energenata (mazuta, bitumena);
- istovar i skladištenje filera

ISTOVAR I SKLADIŠENJE TEČNIH MATERIJALA I ENERGENATA

Pri dolasku, autocistjerna se parkira na manipulativnu površinu, odakle se može napuniti rezervoar. Potom se vrši povezivanje priključnog crijeva autocistjerne na priključak odgovarajuće pumpe za punjenje skladišnog rezervoara (mazut, nafta i bitumen). Nakon završenog punjenja rezervoara vrši se pažljivo razdvajanje priključnog crijeva od autocistjerna i priključnog mjesta, da ne bi došlo do izlivanja zaostalog materijala, odnosno goriva u priključnom crijevu. Nakon pražnjenja, autocistjerna napušta manipulativnu površinu.

Pri ovim operacijama moraju biti ispoštovani normativi za istovar predmetnih materijala, propisani zakonima i propisima sa stanovišta zaštite od požara i eksplozije, zaštite životne sredine i zaštite na radu.

ISTOVAR I SKLADIŠTENJE FILERA

Filer se doprema u postrojenje specijalnim kamionima za transport praškastih materijala, opremljenim, pored rezervoara sa praškastim materijalom, i odgovarajućim kompresorima za pneumatski transport praškastih materijala, putem kojih se praškasti materijal prazni iz

transportnog sredstva. Po dolasku u postrojenje, cistjerna sa praškastim materijalom se preko fleksibilne veze povezuje sa cjevovodom na rezervoaru za praškasti materijal, koji je sastavni dio postrojenja. Uključivanjem u pogon kompresora koji je na vozilu, vrši se pneumatski transport tog materijala iz vozila u rezervoare postrojenja. Na lokaciji se stvara i sopstveni filer iz uređaja za otprašivanje koji se skladišti u posebnom silosu.

KONTROLA PROIZVODA

Kontrolu ulaznog materijala, kao i kontrolu proizvedenog asfalta, vrši postojeća pogonska laboratorija u okviru predmetnog kompleksa. Kontrolu proizvedenog asfalta, po potrebi, vrše i spoljne ovlašćene laboratorije.

SKLADŠTENJE

SKLADIŠTENJE MINERALNIH SIROVINA

Skladištenje mineralnih sirovina vrši se u okviru posebnog skladišta sirovina na otvorenom. Svaka frakcija materijala, koja se koristi za proizvodnju asfalta, ima posebnu ćeliju za skladištenje. Ove ćelije se formiraju odgovarajućim betonskim pregradama. Materijal se skladišti u stanju u kom je dopremljen u skladište. Rezerve u skladištu moraju da budu na nivou potrebnim da se obezbedi nesmetana kontinualna proizvodnja u postrojenju. Na slici koja sledi prikazana su skladišta polaznih materijala.

SKLADIŠTENJE BITUMENA

Bitumen se skladišti u horizontalnim čeličnim rezervoarima, opremljenim grijačima i termički izolovanim. Postavljeno je pet rezervoara četiri su zapremine po 25 m³, peti je 35m³, što daje ukupnu zapreminu bitumena od 135 m³, koliko iznosi i količina bitumena koja se jednovremeno može naći u postrojenju.

SKLADIŠTENJE KAMENOG BRAŠNA (FILERA)

Kameno brašno koje se proizvede u postrojenju, kao rezultat operacija prečišćavanja vazduha od prašine, prihvata se i skladišti u silosu za sopstveni filer. Kameno brašno koje se nabavlja sa strane, kao polazni materijal se, po dopremanju u postrojenje, prihvata i skladišti u silosu za filer.

SIROVINE I GOTOVI PROIZVODI U PROIZVODNOM PROCESU

SIROVINE

Za proizvodnju mješavine od bituminiziranih materijala (asfalta) potrebne su sledeće sirovine:

1. Agregat
2. Filer
3. Vezivo (bitumen)

AGREGAT

Bilo koji tvrdi materijal, prirodnog ili vještačkog porjekla smatra se agregatom. Prirodni agregati mogu biti "prirodni-neprerađeni" (pijesak i šljunak) i "drobljeni prerađeni" (filer, drobljeni pijesak, kamena sitnež, obična i plemenita i tucanik).

Prirodni i drobljeni pijesak imaju frakcije zrna od 0.09 do 2 mm.

Šljunak ima frakcije zrna od 2 do 40 mm (od 8 do 50 mm ako su u pitanju betonski radovi).

Kamena sitnež dobijena jednostrukim drobljenjem naziva se običnom kamenom sitneži, a višestrukim drobljenjem i oslobođena prašine, plemenitom kamenom sitneži. Frakcije zrna su od 2 do 25 mm.

Tucanik ima frakcije zrna od 5 do 50 mm. Najrasprostranjeniji i najčešće korišćeni agregati potiču od sedimentnih stena (krečnjaci, dolomit, pijesak i šljunak).

U principu omogućavaju dobru prionljivost bitumena, ali neki od njih zbog male otpornosti na habanje nijesu baš najpreporučljiviji za zastore (šljunak je zabranjen za upotrebu u zastorima). Da bi se postigao određeni kvalitet bitumenom vezanih agregata-mješavina, potrebno je imati na raspolaganju više veličina zrna agegata, tj. frakcija.

Uobičajene frakcije agregata za:

1. Jednostruki drobljeni materijal su:

Pijesak 0/2
Pijesak 0/
Kamena sitnež 2/6
Kamena sitnež 6/12
Kamena sitnež 12/25

2. Višestruko drobljeni materijal:

Pijesak 0/2
Plemenita kamena sitnež 2/5
Plemenita kamena sitnež 5/8
Plemenita kamena sitnež 8/12
Plemenita kamena sitnež 12/18
Plemenita kamena sitnež 18/25

FILER

Filer-kameno brašno ima frakcije zrna od 0 do 0.09 mm. Dio filera u ovom objektu nastaje kao rezultat prečišćavanja gasova generisanih i procesu proizvodnje asfalta, a drugi dio kupuje se od drugih dobavljača. Filer se lageruje u silosima koji su potpuno zatvoreni, a

doziranje se obavlja preko pužno oklopljenog transportera. Granulometrijski sastav kamenog brašna treba da odgovara uslovima prikazanim u sledećoj tabeli:

Otvori sita posle prosejavanja	Ostatak na sitima sito	Prolazi kroz
mm	% tež.	% tež.
0,063	max 40	min 60
0,09	max 20	min 80
0,20	max 5	min 95
0,63	0	100

Pored granulometrijskog sastava, kameno brašno treba da zadovolji i sledeće uslove:

Sadržaj gline max 1,5% γ

Zapreminska težina 0,5 - 0,8 kg/m³.

Dio filera u ovom objektu nastaje kao rezultat prečišćavanja gasova generisanih i procesu proizvodnje asfalta, a drugi dio se kupuje od drugih dobavljača.

BITUMEN (VEZIVO)

Veživo ima zadatak da mineralnu mješavinu poveže u kompaktnu cjelinu. Kao veživo na ovoj lokaciji primenjuje se bitumen. Bitumen, čvrsta, crna lepljiva masa, koja se sastoji od ugljovodonika i njihovih derivata (ne sadrži metalne derivate ugljovodonika), rastvara se u ugljen-disulfidu.

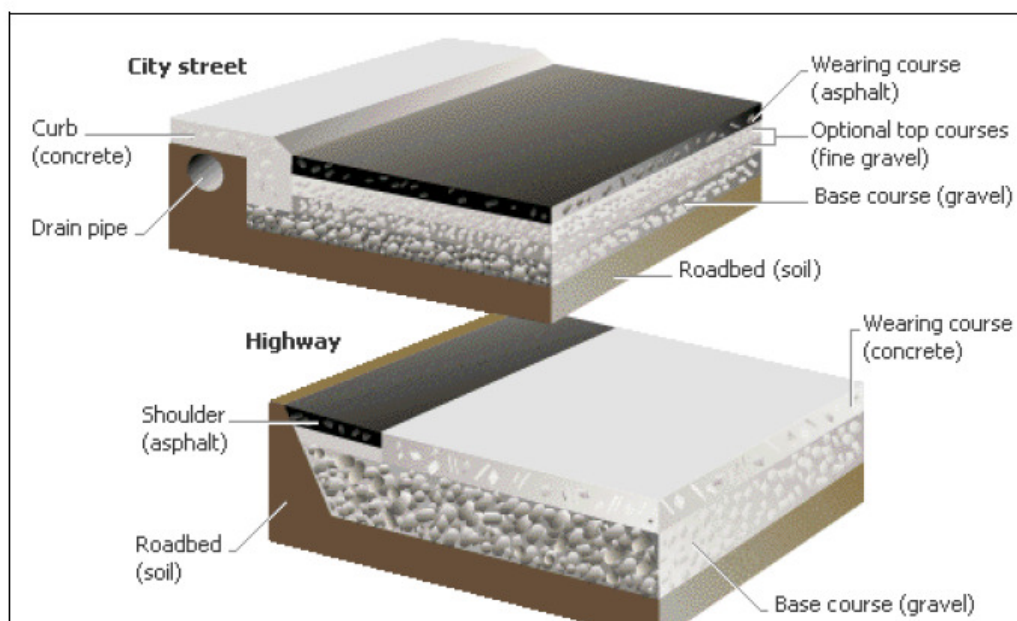
Najveće količine bitumena dobijaju se frakcionom destilacijom sirove nafte (izdvajanje različitih sastojaka koji ključaju na različitim temperaturama), kao krajnji proizvod destilacije. Na osnovu penetracije (dubine prodiranja) bitumen se deli na 7 vrsta: BIT200, BIT130, BIT90, BIT60, BIT45, BIT25 i BIT15. U grupu bitumena za kolovozne zastore ulaze samo mekše vrste bitumena tj. one vrste bitumena kojima je tačka razmješkavanja manja od 70⁰C, ali ne i manja od 30⁰C. Pregled standardnih vrsta bitumena za kolovozne zastore i njihovih osobina, prema DIN normama, data je u tabeli koja sledi:

Tab.3.a. Pregled standardnih vrsta bitumena

RB	Karakteristike	Normalni						
		B 300	B 200	B 80	B 65	B 45	B 25	B 15
1	Penetracija na 25 ⁰ C	280-300	180-200	70-80	60-70	40-50	20-30	10-20
2	Temperatura omekšavanja, ⁰ C							
2a	-prsten i kugla	27-37	37-44	44-49	49-54	54-59	59-67	67-72
2b	-Kramer-Sarnow	16-24	24-30	30-35	35-40	40-45	45-53	53-58
3	Temperatura loma po Frassu, max. ⁰ C	-20	-15	-10	-8	-6	-2	+3
4	Temperatura kapanja po Ubbelodeu, ⁰ C	39-47	47-59	59-61	61-64	64-72	72-80	80-86
5	Pepeo, max.%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
6	Duktilnost na 25 ⁰ C,cm		100	100	100	50	25	6
7	Rastvorljivost u CS ₂ , min.%	99	99	99	99	99	99	99
8	Sadržaj parafina, max.%	2	2	2	2	2	2	2
9	Temperatura paljenja (otvoreni sud), min. ⁰ C	210	220	240	250	260	280	300
10	Gustina na 25 ⁰ C	1,004	1,01-	1,01-	1,02-	1,02-	1,03-	1,03-
10a		-						
		1,010	1,04	1,04	1,05	1,06	1,06	1,06
11	Gubitak isparavanjem, max. %	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5

GOTOV PROIZVOD

Gotov proizvod iz ovog postrojenja je bitumenom vezana mješavina — asfalt. Asfalt se koristi za izradu puteva-kolovoznih konstrukcija. Osnovni elementi kolovoznih konstrukcija su: zastor i podloga. Kod fleksibilnih kolovoznih konstrukcija zastor se sastoji od habajućeg i veznog sloja, a podloga od gornje i donje podloge (tampona), što je prikazano na slici koja slijedi:



Slojevi imaju zadatak da stvore dobru podlogu za odvijanje saobraćaja, da budu otporni na habanje, da obezbijede dobro kočenje i glatku površinu. Najvažniji sloj pri izgradnji puteva i saobraćajnica su bitumenom vezani materijali (asfalt) koji putu daju fleksibilnost i otpornost. Prvi sloj je osnova puta-posteljica (roadbed). Uglavnom ga čini glina. Drugi sloj se sastoji od donje i gornje podloge (base course) izrađene od kamenog agregata. Treći sloj je završni (shoulder) i sastoji od habajućeg i veznog sloja.

Da bi se postigao određeni kvalitet bitumenom vezanih agregata-mješavina, potrebno je imati na raspolaganju više veličina zrna agregata tj. frakcija. Za svaki tip mješavine standardima su propisane granične linije unutar kojih bi trebalo da se nalazi projektovana ili ugrađena mineralna mješavina. Ove granične linije-pojasevi dobijeni su na osnovu statističke obrade pozitivnih rezultata. Od granulometrijskog sastava mineralne mješavine zavisi sposobnost dotičnog materijala da nakon sabijanja posjeduje odgovarajuću stabilnost i zbijenost. Određeno procentualnu učešće pojedinih frakcija je samo orijentaciono i ono se laboratorijski kasnije, više puta provjerava, a po potrebi i koriguje. Projektovanje gustih mješavina koje se najčešće koriste za zastore kod savremenih kolovoza zasniva se na izboru agregata, projektovanju mineralne mešavine, izboru veziva i određivanju optimalne količine veziva. Uzimajući sve ovo u obzir potrebno je isporučivati bitumenski vezanu mješavinu različitog kvaliteta sa stanovišta sastava mineralnog agregata, granulometrije agregata i količine veziva. Gotov proizvod iz ovog postrojenja, dakle, ima različit sastav u pogledu sadržaja pojedinih agregata, granulacije agregata i količine veziva u zavisnosti od potreba ugradnje.

KAPACITET

KAPACITET PROIZVODNJE

Nominalni proizvodni kapacitet postrojenja je 80 t/h asfalta. Postavljeni tehničko-tehnološki sistem proizvodnje asfalta treba da omogući proizvodnju asfalta, saglasno mogućnostima Nosioca projekta da iste plasira na tržištu.

DNEVNI I GODIŠNJI FOND RADNOG VREMENA

Potreba za asfaltom, kao proizvodom predmetnog postrojenja, uglavnom je u letnjem periodu, kada traje građevinska sezona, odnosno u periodu kada se radi na izgradnji puteva. U ovom periodu postrojenje će raditi uglavnom danju. Zimski period, kada nema potrebe za asfaltom, biće iskorišćen za popravke i održavanje postrojenja.

VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA

ELEKTROENERGIJA

Napajanje električnom energijom je sa elektrodistributivne mreže grada..

VRSTE I KOLIČINE POTREBNE VODE

U okviru predviđenih sadržaja na kompleksu voda sa gradskog vodovoda se koristi za piće i voda za higijensko-sanitarne potrebe.

Količina vode za piće i sanitarne potrebe je 300 l/dan.

Količina vode za kvašenje materijala procenjuje se na 3m³ na dan.

Voda za tehnološke potrebe koristi se iz bunara, koji se nalazi na predmetnoj lokaciji. Snabdevanje tehničkom vodom iz bunara vrši se putem cjevovoda i potisnih pumpi.

KOMPRIMOVANI VAZDUH

Snabdevanje komprimovanim vazduhom se vrši iz postojeće kompresorske stanice, koja je u sastavu postojećeg kompleksa. 7

OPIS POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU BETONA

Postrojenje za proizvodnju betona sadrži sledeće objekte:

- osnovnu konstrukciju koja objedinjuje sve sklopove
- bunker za agregat
- vaga za kameni agregat

- skip sa korpom
- vaga za cement
- protočni vodomjer
- miješalica
- transporter sa trakom
- komandna kabina
- pneumatska i hidraulična instalacija
- električna oprema
- silosi za cement
- pužne transportere za cement
- skladište sirovina - agregata
- objekat za obradu otpadnih voda (separator ulja i masti)
- vodonepropusnu jamu



Sl.3.8. Postrojenje za proizvodnju betona

Postrojenje betona predviđeno je za proizvodnju betona prema specifikacijama naručilaca i dato je na priloženoj slici (3.8.). Kapacitet postrojenja je 30 m³ betona na sat, međutim pošto se proizvodnja betona vrši prema specifikacijama naručilaca ostvaruje se mjesečna proizvodnja od oko 500 m³. Pošto se radi o automatskoj betonari ABS 50, fabrička

proizvodnja jeste 50 m³ betona na sat, ali navedena betonara ne posjeduje skreper i zvijezdu nego koševе i trake s tim se, kapacitet iste sa 50 m³ betona na sat smanjuje na 30 m³ betona na sat.

Linija za proizvodnju betona, koristi kao sirovinu cement i vodu, a kao agregat šljunak. Agregat se na lokaciju dovozi prema planiranoj proizvodnji a višak agregata ostaje uskladišten do ponovnog pokretanja proizvodnje. Agregat će se na lokaciji adekvatno skladištiti tako da neće doći do njegovog rasipanja niti će okolno zemljište biti ugroženo njegovim rasipanjem. Naime, za skladištenje agregata predviđena je betonirana površina od 300 m² koja je ograđena betonskim zidom visine 2 do 3 m.

Cement se skladišti u 2 silosa, jednokomorna, visine 7.0 m, prečnika 2.40 m i zapremine 60 t sa po jednom cijevi za punjenje. U miješalici se obavlja proces miješanja agregata, cementa i vode po tačno definisanoj recepturi da bi se dobio zahtjevani kvalitet betona. Šljunak se pomoću transportne trake prebaca iz bunkera do skip uređaja, koji se sastoji od reduktora snage 11 kW, a korpa skipa se kreće brzinom 0,4 m/s. Cement se do elektromehaničke vage zatvorenog tipa sa mjernim dozatorima i elektropneumatskim zatvaračem prebaca pomoću zatvorenog pužnog transporterа. Maksimalno punjenje vage je 400 kg. Komandni ormarić je postavljen u komandnoj prostoriji koja se nalazi u kontejneru na koti ± 5,0 m dimenzija 1600 mm x 1400 mm x 2100 mm, sa kompletnom elektro-opremom, kablovima, ... Betonski temelji su obrađeni u građevinskom projektu. Iz silosa cement se transportuje pužnim transporterima. Dužine su 5000 mm i 6500 mm, snage motora 4 kW, sa djelovima za oslanjanje i ostalom opremom. Na vrhu silosa se nalaze silo-filteri koji služe za sprečavanje izlaženja cementne prašine iz silosa tokom punjenja. Agregat za beton se odmjerava iz tri bunkera istih dimenzija od čeličnog lima, svaki od po 15 m³ što je ukupno 45 m³. Bunkerі su postavljeni na betonske temelje. Šljunak se do vage za mjerenje prebaca transporterom sa pokretom trakom. Transporter se sastoji od pogonskog motora i bočnih vođica za materijal. Pored bunkera se nalazi pristupna rampa na visini od 0.75 m iznad betonskog temelja bunkera.

Vode od pranja mašina i zagađene atmosfere vode koje u sebi sadrže ulja, masti i čvrste materije se prikupljaju, uvode u slivnu rešetku i cjevima odvede u separator. Ulaskom otpadnih voda u prvu komoru separatora dolazi do kružnog kretanja (uz pomoć usmjerivača) i taloženja čvrstih čestica na dnu. Između prve i druge komore se nalazi čvrsta pregrada sa perforiranom branom koja služi za usporavanje i stabilizaciju brzine kretanja otpadne vode u drugoj komori. Perforirana brana ne dozvoljava prelazak čvrstih materija iz prve komore u drugu ali dopušta prolazak zauljenim vodama. Prolaskom zauljene vode kroz perforiranu branu dolazi do usporavanja brzine kretanja vode, što omogućava efikasno odvajanje ulja od vode. Pošto je ulje lakše, isplivaće na površinu vode. Između druge i treće komore nalazi se uložak od polipropilenske folije koji povećava efekat razdvajanja ulja preostalog u vodi koja se prečišćava. Prije ulaska otpadne vode u treću komoru ugrađen je usmjerivač protoka vode pod uglom koji usmjerava vodu prema površini čime pospješuje efekat prečišćavanja. Prečišćena voda izlazi iz separatora kroz cijev i na unutrašnjoj strani cijevi se nalazi kontrolor nivoa opterećenosti separatora uljem i mastima. Na mjestu postavljanja kontrolora se pravi šaht sa poklopcem. Separator sa integrisanim taložnikom je oblika kvadra i napravljen je od čeličnih limova. Ukrućen je sa čeličnim profilima koji se kvalitetno zavareni i zajedno sa limom daju jednu stabilnu cjelinu. Čišćenje nataloženih materija, izbacivanje izdvojenog ulja, čišćenje perforirane brane i polipropilenski ploča se vrši preko šahtova. Izvlačenje ulja i nataloženih materija, koji se tretiraju kao opasan otpad se vrši pomoću muljnih pumpi.

Nosilac projekta je obavezan da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o održavanju separatora masti i ulja i zbrinjavanju opasnog otpada nastalog čišćenjem separatora..

Pošto u blizini fabrike ne postoji gradska kanalizacija, recipijent za prečišćene vode će biti vodonepropusna jama. Za vodonepropusnu jamu Nosilac projekta treba da uradi projekat. Prečišćene vode se preko šahta ispuštaju u vodonepropusnu jamu, a namjena šahta je uzimanje uzoraka radi kontrole prije ispuštanja u jamu.

Za funkcionisanje postrojenja za proizvodnju betona potrebna je električna energija koja je obezbjeđena priključkom na gradsku elektro-energetsku mrežu.

Za potrebe tehnološkog procesa proizvodnje betona i druge potrebe koristi se voda iz bunara. Snabdjevanje tehničkom vodom iz bunara vrši se putem cjevovoda i potisnih pumpi.

3.2. PRIKAZ I VRSTE ISPUŠTENIH GASOVA, VODA I DRUGIH TEČNIH I ČVRSTIH MATERIJA

EMISIJE U VAZDUH.

Pri radu drobilačnih postrojenja u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ prašina nastala u uređajima u okviru postrojenja u kojima se tretiraju mineralne sirovine;
- ✓ prašina nastala operacijama transporta i pomjeranja materijala;
- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha;

Pri radu postrojenja za proizvodnju asfalta u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ prašina mineralnih sirovina, koja je neizbježan pratilac svih operacija prijema, skladištenja i izuzimanje sa skladišta pri kojima se materijal pomjera; 7
- ✓ prašina koja je zahvaćena i ponijeta vazдушnim strujanjem sa gomila uskladištenog polaznog materijala na otvorenom; 7
- ✓ prašina nastala u uređajima u okviru postrojenja u kojima se tretiraju mineralne sirovina operacijama transporta i pomeranja tih materijala; 7
- ✓ produkti sagorjevanja goriva u cilju stvaranja toplote kojom se vrši zagrijavanje materijala u bubnju za sušenje; 7
- ✓ produkti sagorijevanja goriva u cilju stvaranja toplote; 7
- ✓ emisija isparljivih ugljovodonika u operacijama grijanja bitumena kao osnovnog veznog materijala u procesu izrade asfalta; 7
- ✓ emisija isparivih gasova pri sagorjevanju mazuta;

- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha;

Pri radu postrojenja za proizvodnju betona u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ cementna prašina prilikom punjenja silosa za cement;
- ✓ prašina od agregata sa manipulativne asfaltirane površine i pristupne saobraćajnice;
- ✓ prašina od uskladištenog agregata;
- ✓ cementna prašina prilikom punjenja silosa;
- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha;

ISPUŠTANJE U VODU

Prikaz ispuštanja u vodu razmatra se preko tehnološke, atmosfere i sanitarno-fekalne otpadne vode.

TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE

U drobiličnom postojenju i postojenju za proizvodnju asfalta ne nastaju tehnološke otpadne vode.

Za prihvatanje i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona predviđen je separator masti i ulja.

ATMOSFERSKE OTPADNE VODE

Atmosferske vode u sebi sadrže: pijesak, prašinu, ulje, prosute sirovine i sl. i ne mogu se bez prerade upuštati u okolni prostor.

Tretman atmosferskih voda postrojenja za postojenju za proizvodnju asfalta će se vršiti prolaskom kroz taložnik i separator ulja i masti $Q=2.5$ l/s. Rezervoari bitumena i mazuta smješteni su u tankvanama koje imaju pod urađeni u nagibu ka šahti za sakupljanje atmosferskih voda i slučajno ispuštenih sadržaja. Tankvane su na otvorenom.

Zapremina tankvane je dovoljna za prihvatanje cjelokupne količine slučajno ispuštene tečnosti, što je sasvim dovoljno imajući u vidu da su i bitumen i mazut pod normalnim atmosferskim uslovima (temperatura manja od 40°C) čvrste materije koje odmah po ispuštanju formiraju čvrstu lepljivu masu koja nije tečljiva.

Voda koja se sliva sa skladišta gradbenih materijala koja se neprekidno prskaju.

Tankvana služi za prihvatanje atmosferskih voda koje padnu na rezervoare bitumena i mazuta. Ova voda se sliva do slivnika koji je podzemnim cjevovodom povezan sa otvorenim bazenom koji se nalazi u neposrednoj blizini postrojenja.

Voda iz ovog bazena koristi se za prskanje skladišta mineralnih sirovina.

SANITARNO--FEKALNE OTPADNE VODE

Sanitarno fekalne otpadne vode iz sanitarnih čvorova se kanališu postojećim kanalizacionim sistemom do vodonepropusne septičke jame, koja postoji na kompleksu.

ODLAGANJE NA ZEMLJIŠTE

Rezervoari za gorivo i mazut su dvoplaštni i ostavljeni na posebnim nepropusnim betonskim platoima, koji sa strane imaju betonske zidove, čime se formiraju tankvane. Zadatak tankvana je da prihvate iscurele količine goriva i spriječe njihovo razlivanje u okolinu. Tako, da se na zemljištu ne odlažu materije ili materijali koji bi negativno uticali na zemljište.

BUKA

Buka koja nastaje u okviru rada postrojenja se kreće u granicama 86-100 dBA, mjereno na rastojanju od 1m od izvora koji stvara buku, što ukazuje da buka koja se stvara u postrojenju na navedenoj lokaciji neće biti dominantna. Može se zaključiti da se, uzimajući u obzir čitav kompleks i njegovo okruženje, nivo buke neće ugroziti, zdravlje ljudi i životnu sredinu, tako da nisu predviđene posebne mere za svoñenje buke u zakonski nivo.

Buka na lokaciji se javlja usled rada mehanizacije. Svi zaposleni na predmetnoj lokaciji koriste zaštitna sredstva u skladu sa Elaboratom zaštite na radu, nosioca projekta, „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR.

Na osnovu Odluke o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Bar („Sl. list CG“ – opštinski propisi broj 41/15), predmetna lokacija pripada industrijskoj zoni-zoni 7.

Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči.

VIBRACIJE

U navedenim postrojenjima nema opreme koja izaziva vibracije.

JONIIZUJUĆE I NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE

U navedenim postrojenjima koji su predmet ove procjene u toku rada nije predviđeno korišćenje nikakvih uređaja koji proizvode ili ispuštaju jonizujuće ili nejonizujuće zračenje.

TOPLOTA

Navedena postrojenja koja su predmet ovog zahtjeva u toku rada neće proizvoditi toplotu.

3.3.PRIKAZ TEHNOLOGIJE SVIH OTPADNIH MATERIJA

TRETMAN OTPADNOG VAZDUHA

U cilju eliminacije emisije, odnosno svođenja prisustva prašine mineralnih sirovina u vazduhu okoline u granice dozvoljene zakonskim propisima, predviđeni su u okviru postrojenja: 7 Postupci koji imaju za cilj smanjenje emisije prašine mineralnih sirovina u operacijama prijema, skladištenja i izuzimanja mineralnih sirovina sa skladišta Uređaji koji imaju za cilj prečišćavanje vazduha od polutanata, emitovanih u postupcima i operacijama u pojedinim uređajima mašinskog postrojenja

POSTUPCI ZA SMANJENJE EMISIJE PRAŠINE MINERALNIH SIROVINA U OPERACIJAMA PRIJEMA, SKLADIŠTENJA I UZIMANJA MATERIJALA SA SKLADIŠTA

U cilju svođenja na najmanju moguću meru, odnosno eliminacije emisije prašine koja se javlja kao neizbježan pratilac operacija premještanja mineralnih sirovina, u okviru postrojenja se pri operacijama prijema, skladištenja i izuzimanja materijala sa skladišta, primenjuju: 7

- Kvašenje polaznog materijala (mineralnih sirovina) prskanjem vodom, prilikom operacija istovara iz prevoznih sredstava, kojima se doprema na skladišni depo; 7
- Kvašenje polaznog materijala (mineralnih sirovina) prskanjem vodom prilikom operacija njegovog premještanja u skladištu, odnosno prilikom operacija uzimanja materijala sa skladišnog platoa u cilju punjenja usipnog bunkera; 7
- Kvašenja gomila materijala prskanjem vodom u ljetnjim mjesecima radi smanjenja mogućnosti da sitnije čestice materijala budu zahvaćene vazдушnim strujama sa gomile materijala i raznijete u širu okolinu postrojenja; 7
- Skladištenje kamenog brašna i transportno manipulativne operacije sa istim se obavljaju u zatvorenim posudama (rezervoarima) i zatvorenim cjevovodima;

PREČIŠĆAVANJE VAZDUHA OD POLUTANATA EMITOVANIH U POSTUPCIMA I OPERACIJAMA U POJEDINIM UREĐAJIMA MAŠINSKOG POSTROJENJA

Prečišćavanje vazduha od prašine mineralnih sirovina, koja se emituje u postupcima i operacijama sa suvim materijalom u pojedinim uređajima mašinskog postrojenja, vrši se pomoću uređaja za prečišćavanje vazduha. Uređaji za prečišćavanje vazduha su sastavni dio postrojenja i na njega je priključena oprema u kojoj se pri radu generiše prašina polaznih materijala koja se emituje u vazduh (bubanj za sušenje, sistem sita, elevator za vruće materijale). Uređaj se sastoji iz ciklonskog prečistača (odvajanje grube prašine) i filterskog prečistača (odvajanje fine prašine). U ciklonskom prečistaču se, promjenom brzine vazdušne struje, vrši odvajanje grubih (težih) čestica iz vazduha, koje se talože u dijelu ciklona, predviđenom za sakupljanje izdvojenog materijala, odakle se, sistemom pužnih transportera i cjevovoda, sprovodi u elevator za vrući materijal radi korišćenja u izradi asfalta. U filterskom

prečistaču vrši se izdvajanje finije prašine i ostalih čestica, koje su produkt sagorevanja mazuta, i koji se po otresanju sa filter vreća, sakupljaju u dijelu uređaja za sakupljanje materijala, odakle se pužnim transporterom i cjevovodom transportuju u silos za “sopstveni” filer.

Tehnički podaci uređaja:

- ✓ kapacitet 42 000 Nm³/h
- ✓ radna temperatura max. 130⁰ C
- ✓ filter sintetičko platno
- ✓ površina filtera (instalirana) 640/592 m²
- ✓ sadržaj prašine na izlazu manje od 20 mg/m³

Uređaj za prečišćavanje vazduha radi potpuno automatski. Sistemom blokada onemogućeno je puštanje u rad mašinskog postrojenja, ako uređaj za prečišćavanje vazduha nije u funkciji.

TRETMAN OTPADNIH VODA

U drobilicnom postojenju i postojenju za proizvodnju asfalta ne nastaju tehnološke otpadne vode.

Za priхват i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona predviđen je separator za masti i ulja.

Za prihvat i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona, kao i atmosferskih voda sa manipulativnog prostora koje u sebi sadrže: pijesak, prašinu, ulje, prosute sirovine i sl predviđen je separator za masti i ulja Q=2.5 l/s i odvoditi na zelene površine.

Otpadne vode koje u sebi sadrže ulja, masti, površinski aktivne supstance i čvrste materije se prikupljaju, uvode u slivnu rešetku i cjevima odvede u separator za masti i ulja. Ulaskom otpadnih voda u prvu komoru separatora dolazi do kružnog kretanja (uz pomoć usmjerivača) i taloženja čvrstih čestica na dnu. Između prve i druge komore se nalazi čvrsta pregrada sa perforiranom branom koja služi za usporavanje i stabilizaciju brzine kretanja otpadne vode u drugoj komori. Perforirana brana ne dozvoljava prelazak čvrstih materija iz prve komore u drugu ali dopušta prolazak zauljenim vodama. Prolaskom zauljene vode kroz perforiranu branu dolazi do usporavanja brzine kretanja vode, što omogućava efikasno odvajanje ulja od vode. Pošto je ulje lakše, isplivaće na površinu vode. Između druge i treće komore nalazi se uložak od polipropilenske folije koji povećava efekat razdvajanja ulja preostalog u vodi koja se prečišćava. Prije ulaska otpadne vode u treću komoru ugrađen je usmjerivač protoka vode pod uglom koji usmjerava vodu prema površini čime pospješuje efekat prečišćavanja. Prečišćena voda izlazi iz separatora kroz cijev i na unutrašnjoj strani cijevi se nalazi kontrolor nivoa opterećenosti separatora uljem i mastima. Na mjestu postavljanja kontrolora se pravi šaht sa poklopcem. Separator sa integrisanim taložnikom je oblika kvadra i napravljen je od čeličnih limova. Ukrućen je sa čeličnim profilima koji se kvalitetno zavareni i zajedno sa limom daju jednu stabilnu cjelinu.

Čišćenje nataloženih materija, izbacivanje izdvojenog ulja, čišćenje perforirane brane i polipropilenski ploča se vrši preko šaftova. Izvlačenje ulja i nataloženih materija, koji se tretiraju kao opasan otpad se vrši pomoću muljnih pumpi.

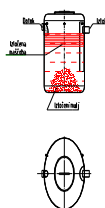
Nosilac projekta je obavezan da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o odvoženju opasnog otpada iz separatora na dalji tretman,

Separator ulja i masti je naprava za obradu otpadne vode odvajanjem lakih tečnosti, čiji su: veličina, ugradnja, pogon i održavanje je u skladu sa standardom SIST EN 858-2 i kao građevinski proizvod je projektovana, ispitana i označena u skladu sa propisima, koji uređuju građevinske proizvode.

Masti imaju nižu specifičnu težinu od vode. Tu osobinu koristi skupljač masti. Pomoću gravitacije odvaja masti od vode. Pored toga, skupljač masti iz vode odstranjuje i mulj, jer se on taloži na dnu, a masti se skupljaju na površini skupljača masti. Ovaj uređaj se koristi u industrijskim i ugostiteljskim pogonima iz kojih se sa otpadnim vodama u okruženje izlučuju masti i ulja organskog porekla. Sakupljač masti je obavezan u velikim kuhinjama, na primer u hotelima, bolnicama, restoranima, menzama, klanicama, pogonima za preradu mesa i sl.

Prljava voda ulazi u skupljač masti u kome se tok vode toliko uspori da tvrde čestice (mulj) mogu da se izdvoje. Tvrde čestice se skupljaju na dnu. Zbog niske specifične težine, masti se dižu na površinu. Ispred ispusta je postavljen zid koji zadržava gornji sloj izdvojene masti. Očišćena voda iz skupljača masti otiče ispod zida kroz ispust.

Otpadne vode, očišćene kroz ovaj uređaj, ne sadrže više od 25 mg masti na litar vode. Voda očišćena kroz skupljač masti, po važećim evropskim standardima, može da se odvodi u slobodne površinske vode.



LEGENDA:

Dotok = Ulaz vode

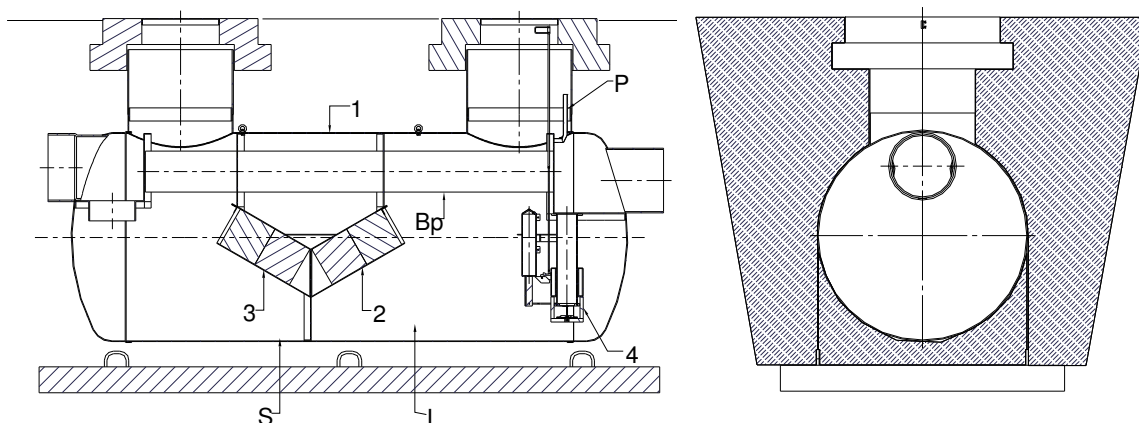
Istok = Ispust

Izložena maščoba = Izdvojena mast

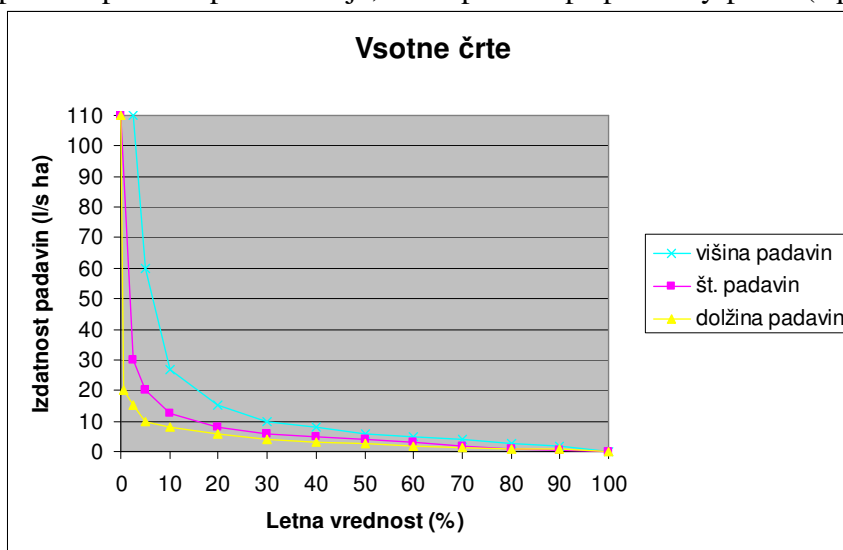
Izloženi mulj = Izdvojeni mulj

U šaht od armiranoga poliestera (1) prljava voda ulazi najprije u taložnik mulja (S), gdje se vodena struja uspori tako, da se tvrdi dijelovi (na primer pijesak, mulj) talože na dno

taložnika. Sa lakim tečnostima zagađena voda ulazi kroz posebne polietilenske ploče (lamelni taložnik – 3) u hvatač ulja (L). Na tim pločama se veće kapljice lakih tečnosti skupljaju, međusobno se spajaju i, zbog niske specifične mase, podižu na površinu. Manje kapljice lakih tečnosti se iz vode izdvajaju s pomoćju koalescentnoga filtera (2). To je filter iz polietilenske pjene ili iz polietilenskih ploča, na kojima se kapljice skupljaju, udružuju te se podižu na površinu. Očišćena voda kroz odvod napušta separator ulja. Odpadne vode, pročišćene u skupljaču ulja AQUAREG, ne sadrže više od 5mg ulja na litar vode. Voda pročišćena u skupljaču ulja AQUAREG prema važećim evropskim standardima može da otiče u slobodne površinske vode.



Separator ulja je dimenzioniran na kritični naliv koji zavisi od učestalosti na pogostost naliva, jačine naliva, u odnosu na kraj i vrstu brtvljenja. Dakle, to je pri maksimalnom nalivu 10 % pretoka preko separatora ulja, 90 % pretoka pa preko by-passa (Bp).



Uzimanje uzoraka vode na ispustu iz separatora ulja je moguće na cjevnom priključku (priložena cijev dužine 2,5 m), koji je postavljen na odvodnoj cijevi i produžen je prema ulaznom otvoru.

Rezultati merenja se upisuju na list pogonskog monitoringa.

Automatski alarmni uređaj daje signal o potapanju plovka za približno 400 mm odnosno od max. dozvoljene debljine sloja izdvojenog ulja u separatoru.

Ako je dotok vode u separator ulja veći nego je propustnost separatora ulja, voda se preusmjeri takođe na by-pass. Preusmjeravanje toka je izvedeno sa razdjeljnikom, koji djeluje na principu visinske razlike i prigušivača protoka.

Nosilac projekta je dužan da sklopiti Ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom održavanju i servisiranju separatora za masti i ulja.

Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti 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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13).

„Maksimalne dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama koje se smiju ispuštati u površinske vode su:

Red ni 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	BPK ₅	mgO ₂ /l	25
9	HPK	mgO ₂ /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	Gvožđe	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

TRETMAN ČVRSTOG OTPADA

Čvrsti otpad nastao radom ovog objekta tretira se na sledeći način:

Industrijski otpad amortizacionog tipa

Istrošena oprema je inertna i spada u zelenu listu otpada. Ona se skuplja, na odgovarajući način pakuje, i otprema na tretman privrednim subjektima koja imaju dozvolu za sakupljanje, tretman i privremeno odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o otpadu.

Otpad koji nastaje u procesu proizvodnje

Neopasan otpad se sakuplja, selektuje i predaje preduzećima za otkup sekundarnih sirovina.

Opasan otpad se sakuplja, skladišti u namjenskim kontejnerima, čuva u kontrolisanim uslovima i zbrinjava od strane „HEMOSAN“ D.O.O. BAR.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere, koje redovno prazni D.O.O., „KOMUNALNE DJELATNOSTI“ BAR po Ugovoru i odvozi na komunalnu deponiju.

Talog i ulje iz separatora ulja se ustupaju privrednom subjektu koje je izvršilo čišćenje separatora na krajnje zbrinjavanje.

ZAŠTITA ZEMLJIŠTA OD PROCURIVANJA GORIVA

Rezervoari za gorivo i mazut su dvoplašni i biće postavljeni na posebnim nepropusnim betonskim platoima, koji sa strane imaju betonske zidove, čime se formiraju tankvane. Zadatak tankvana je da prihvate iscurile količine goriva i spriječe njihovo razlivanje u okolinu.

SKLADIŠTENJE REZERVNIH DJELOVA

Skladištenje rezervnih djelova, uređaja i opreme vrši se u okviru centralnog magacina rezervnih djelova, koji postoji na kompleksu.

TRANSPORT

INTERNI TRANSPORT

Transportno manipulativne operacije sa polaznim materijalima na otvorenom skladišnom prostoru, obavljaju se uz pomoć utovarne lopate i ostale mehanizacije koja postoji na kompleksu.

EKSTERNI TRANSPORT

Doprema polaznih materijala u postrojenje i otprema asfalta iz preduzeća vršiće se sredstvima drumskog transporta. Nosilac projekta je u tu svrhu obezbjedio sopstvena vozila.

4.0. PRIKAZ ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

4.1. Lokacija

Alternativnih lokacija projektu nije bilo, obzirom da je Nosilac projekta „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR, vlasnik katastarskih parcela broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar , sa obimom prava svojine 1/1.

4.2. Proizvodni procesi ili tehnologija

Tehnologija izvođenja radova je definisana glavnim projektom, standardizovana i uobičajena na ovim prostorima, te je odlučeno da se prilikom funkcionisanja proizvodnih pogona ona primijeni.

4.3. Metod rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Odabrana je oprema koja zadovoljava važeće standarde. Metode rada u toku funkcionisanja projekta su opredjeljenje namjenom proizvodnih pogona u pogledu sadržaja. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

4.4. Planovi lokacija

Predmetna lokacija se nalazi u zoni koja je planskim dokumentom predviđena za ovu svrhu.

4.5. Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta

Proizvodni pogoni su stavljeni u funkciju.

4.6. Veličina lokacije ili objekta

Površina zemljišta na katastarskim parcelama broj broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, iznosi 299 525, 00 m² .

4.7.Obim proizvodnje

Obim proizvodnje opisan u poglavlju 3.0.

4.8. Kontrola zagađenja

-Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije ispuštanja na zelene površine.

- Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada drobilačnog postrojenja;

-Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju asfalta;

- Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju betona;

4.9. Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;
- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

4.10. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Alternativnih rješenja ne može biti.

4.11. Odgovornost i proceduru za upravljanje životnom sredinom

U procesu funkcionisanja proizvodnih pogona, Nosilac projekta „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR je odgovoran za procedure radi zaštite životne sredine.

4.12. Obuka

Svi koji učestvuju u procesu funkcionisanja proizvodnih pogona radova moraju biti obučeni za bezbjedan rad.

4.13..Monitoring

-Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije ispuštanja na zelene površine.

-Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada drobilačnog postrojenja .

-Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju asfalta.

-Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju betona

Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

4.14. Planovi za vanredne situacije

U sklopu tehničke dokumentacije projekta po kojoj funkcionišu proizvodnii pogoni izrađeni su odgovarajući planovi i elaborati.

U sklopu tehničke dokumentacije funkcionisanja proizvodnih pogona definisani su planovi za vanredne prilike (požar, zemljotres, ...).

5.0. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenata životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

5.1. Stanovništvo (naseljenost i koncentracija)

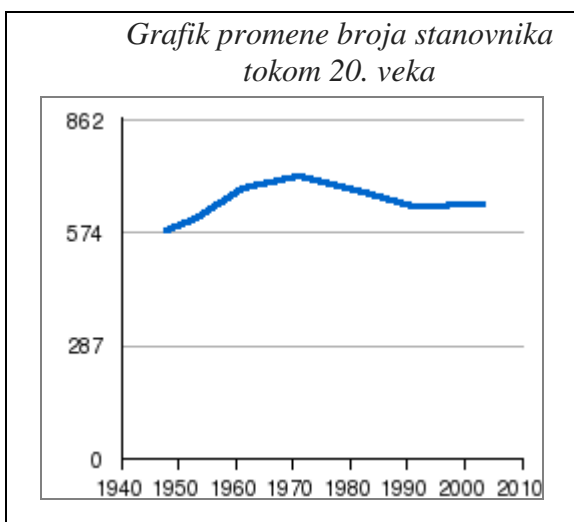
Bar je jedna od opština u Crnoj Gori koja ima stalan porast stanovništva. Obzirom na jedinstven geografski položaj, povoljnu klimu i izuzetne mogućnosti za razvoj privrede i turizma očekivati je da se ovaj trend nastavi i ubuduće.

Bar					
	Stanovništvo			Struktura stanovništva prema polu (%)	
	Ukupno	muškarci	žene	muškarci	žene
2011	42048	20670	21378	49,16	50,84
2003	40037	19529	20508	48,78	51,22

BAR broj stanovnika									
Po metodologiji ranijih popisa							Po novoj metodologiji		
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	1991	2003	2011
21487	23009	24587	27580	32535	37321	45246	34463	40037	42048

U naselju Zaljevo živi 465 punoletnih stanovnika, a prosečna starost stanovništva iznosi 34,5 godina (33,0 kod muškaraca i 36,0 kod žena). U naselju ima 174 domaćinstva, a prosečan broj članova po domaćinstvu je 3,72.

Ovo naselje je uglavnom naseljeno Crnogorcima (prema popisu iz 2003. godine).



Demografija		
Godina	Stanovnika	
1948.	582	[1]
1953.	613	
1961.	686	
1971.	719	
1981.	684	
1991.	641	549
2003.	648	758
2011.		

5.2. Flora i fauna (podatke o rijetkim i zaštićenim vrstama)

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovane zaštićene, rijetke ili ugrožene biljne i životinjske vrste.

Makrolokaciju karakterišu slijedeće vrste: lemprika (*Viburnum tinus*), obična zelenika (*Phillyrea media*), širokolisna zelenika (*Phillyrea latifolia*), primorska kleka (*Juniperus oxycedrus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), obični bušin (*Cistus villosus*), kaduljasti bušin (*Cistus salviaefolius*), žukva (*Spartium junceum*), mirta (*Myrtus communis*), lovor (*Laurus nobilis*), maslina (*Olea europaea* ssp. *oleaster*), tetivika (*Smilax aspera*), skrobot (*Clematis flamula*), broćika (*Rubia peregrina*), primorska kupina (*Rubus ulmifolius*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), šibika (*Coronilla emerus*), sparožina (*Asparagus acutifolius*), kostrika (*Ruscus aculeatus*) i dr.

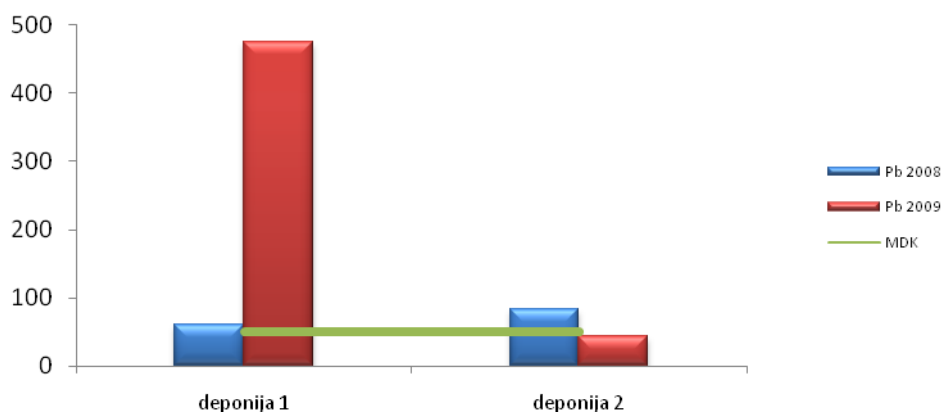
Fauna insekata navedenog područja je u velikoj mjeri izmijenjena. Dugotrajno uznemiravnje, degradacija staništa i izgradnja doveli su do izmjene specijske strukture faune ovoj zoni.

5.3. Zemljište (kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

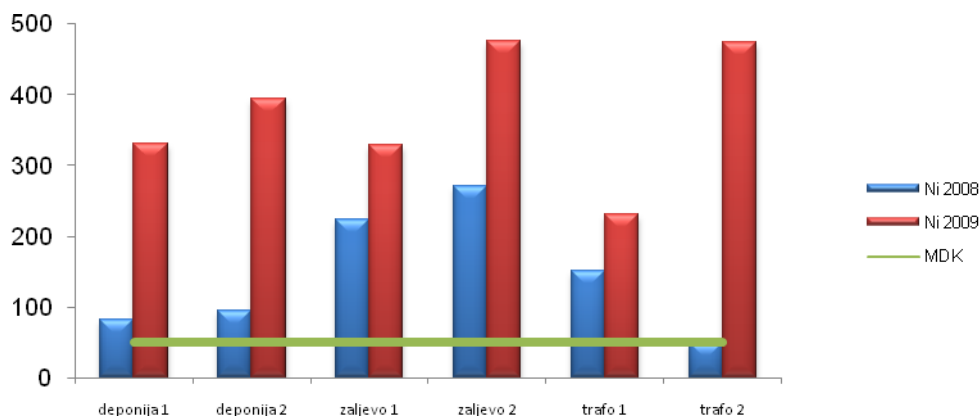
Na području opštine Bar uzorkovanje je izvršeno na tri lokacije, ispitivano je 6 uzoraka. Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta na teritoriji Bara u 2009 godini ukazuju da na pojedinim lokacijama postoji odstupanje od norme propisane pravilnikom u pogledu sadržaja teških metala (Pb i Ni) i organskih polutanata (poliaromatičnih ugljovodonika), dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata ispod MDK normiranih pravilnikom.

Na grafikonu 5.3.1. se jasno vidi da je koncentracija olova na lokaciji gradska deponija u 2009-oj godini povećana deset puta u odnosu na maksimalno dozvoljenu koncentraciju propisanu pravilnikom. Koncentracija nikla je na svim lokacijama na teritoriji Bara povećana u poređenju sa 2008-om godinom.

Grafikon 5.3.1. Koncentracija olova (mg/kg)



Grafikon 5.3.2. Koncentracija nikla (mg/kg)

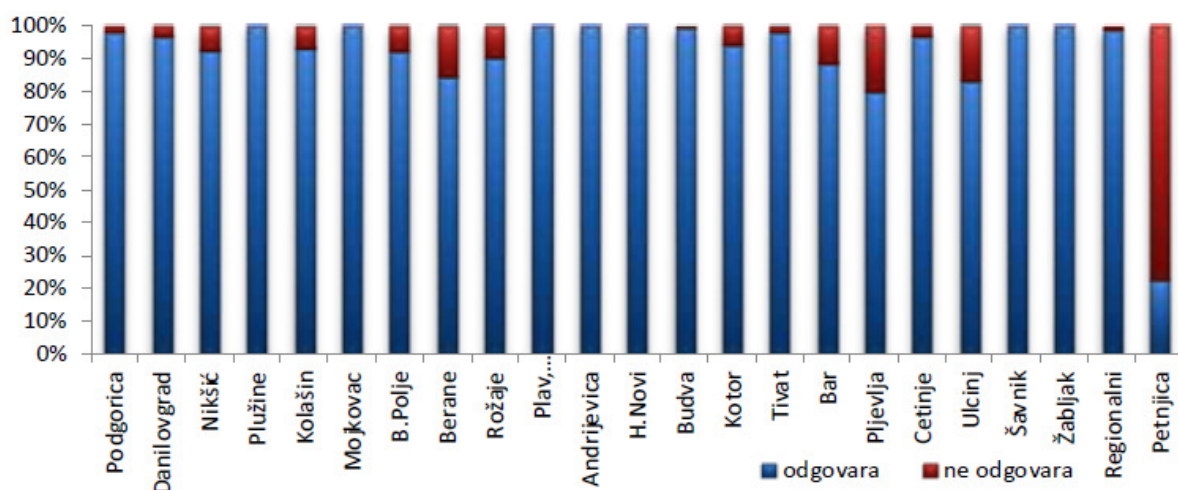


5.4. Voda (kvalitet vodnih resursa sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)

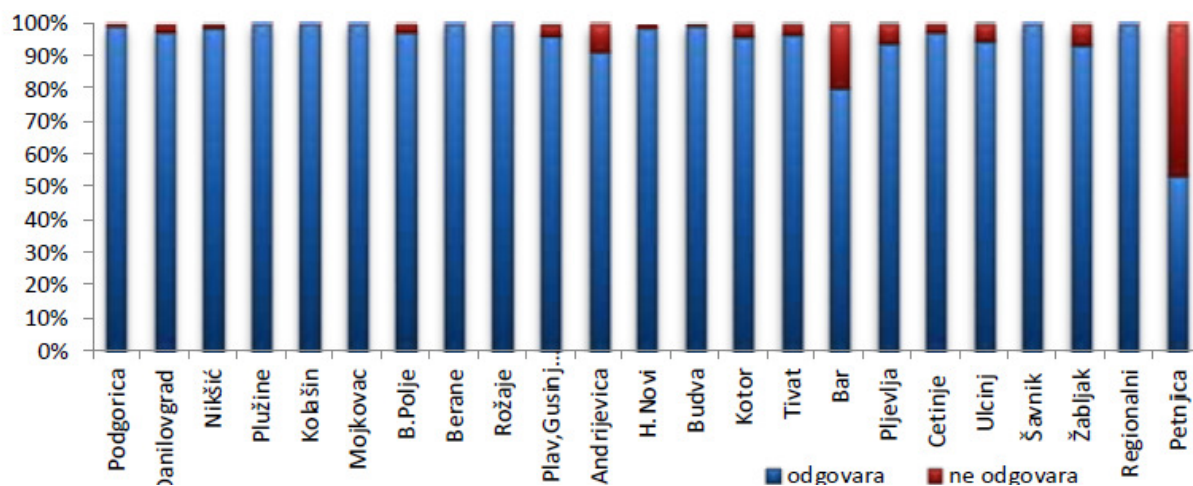
Pod zdravstvenom bezbjednošću vode za piće podrazumijeva se mikrobiološka i fizičko-hemijska ispravnost vode za piće uz obezbijeđenu zaštitu izvorišta, zdravstveno bezbjedno snabdijevanje i rukovanje vodom za piće. Shodno važećim propisima u Crnoj Gori, kontrolu zdravstvene ispravnosti i kvaliteta vode za piće, kao i sanitarno higijenskog stanja objekata za vodosnabdijevanje, vrše zdravstvene ustanove.

U 2017. godini, ispitivanje vode za piće, iz sistema za vodosnabdijevanje, vršeno je u: Institutu za javno zdravlje u Podgorici, Higijensko-epidemiološkoj (HE) službi Doma zdravlja u Baru i JP "Vodovod i kanalizacija" u Podgorici.

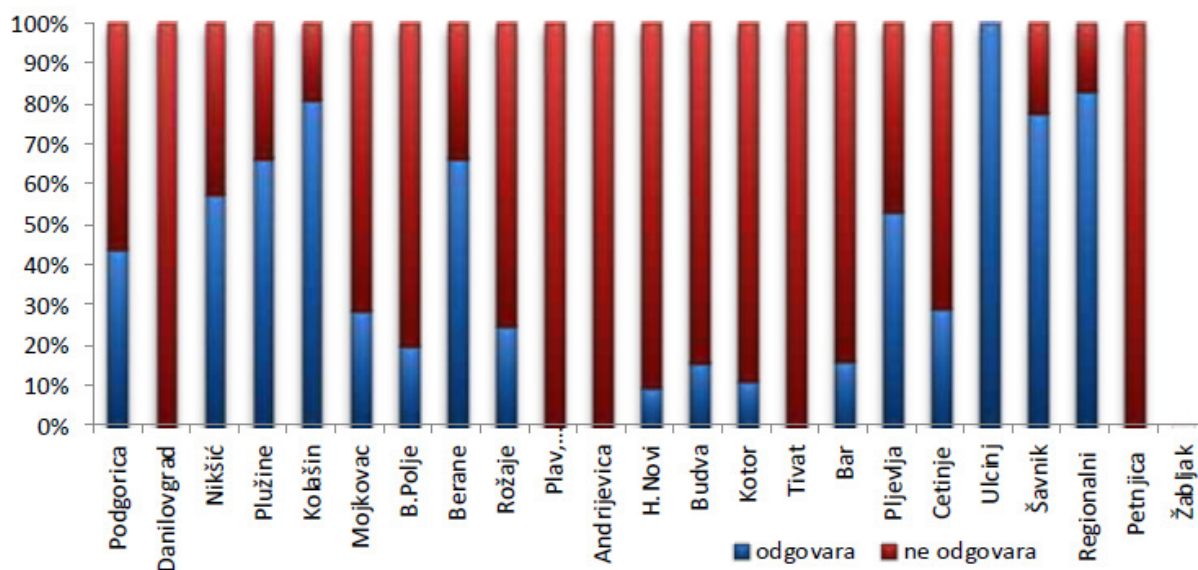
Institut za javno zdravlje i laboratorija Doma zdravlja u Baru vrše ispitivanja vode za piće u 22, od ukupno 23, opštine u Crnoj Gori. Analiza uzoraka vode za piće iz vodovodnog sistema opštine Pljevlja, u okviru osnovnog pregleda, vrši se u Zavodu za javno zdravlje Užice, dok se periodični pregled uzoraka vode za piće vrši u Institutu za javno zdravlje u Podgorici.



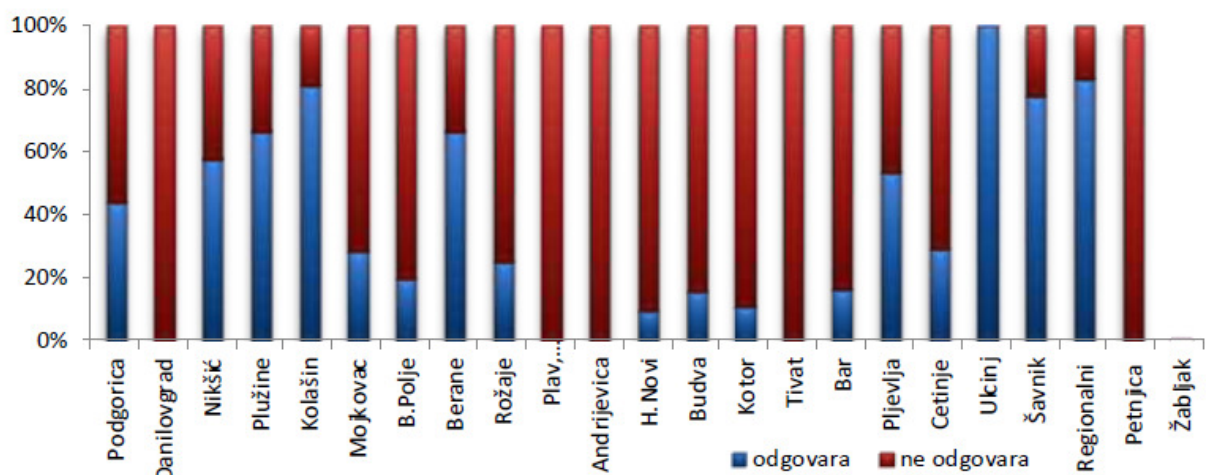
Grafikon 5.4.1. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće. u 2017. godini



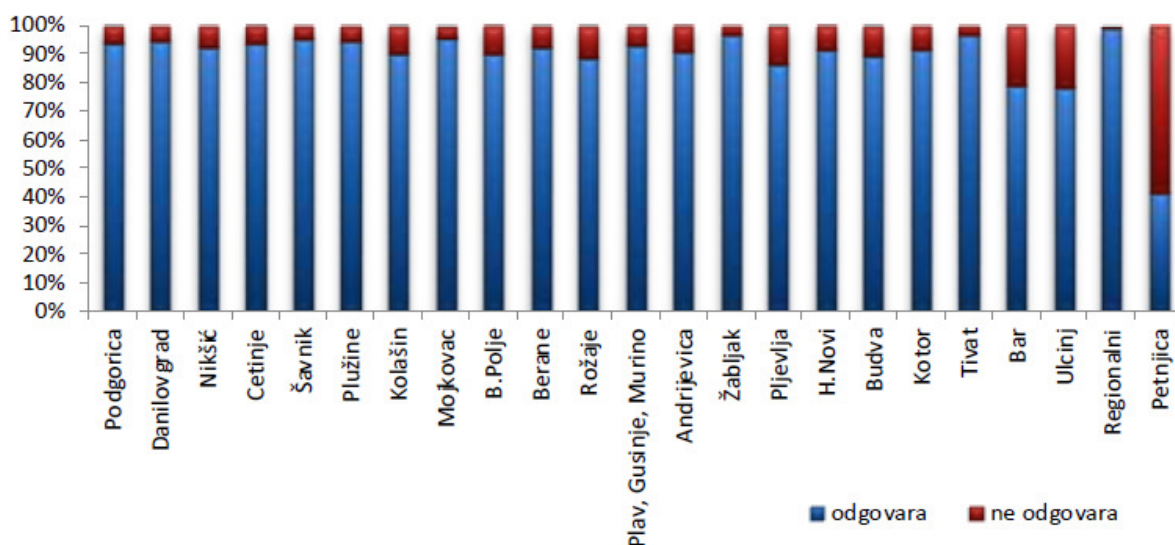
Grafikon 5.4.2 Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2017. godini



Grafikon 5.4.3. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2017. Godini



Grafikon 5.4.4.. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2017. godini



Grafikon 5.4.5. Rezultati ispitivanja vode za piće u 2017. godini

5.5. Kvalitet vazduha

Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha – Državna mreža

Tab.5.5.1 Državnu mrežu za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha čini 7 stacionarnih stanica, raspoređenih u naseljenom i ruralnom području Crne Gore i to:

Red. broj	Ime stanice	Zona	Vrsta mjernog mjesta	Zagađujuće materije koje se mjere
1	Podgorica Nova Varoš	Južna zona	UT	NO, NO ₂ , NO _x , CO, PM ₁₀ i Pb, BaP u PM ₁₀
2	Bar 2	Južna zona	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, SO ₂ , O ₃ , PM _{2.5} , PM ₁₀ i Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀
3	Nikšić 2	Južna zona	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, SO ₂ , O ₃ , PM _{2.5} , PM ₁₀ i Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀
4	Pljevlja2	Sjeverna zona	UB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀ i Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀
5	Tivat	Zona održavanja	UB	PM _{2.5}
6	Gradina	Sjeverna zona	SB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , O ₃
7	Golubovci	Južna zona	SB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , O ₃

D.O.O. “Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore” realizovao je Program kontrole kvaliteta vazduha Crne Gore za 2017. godinu. Programom je obuhvaćeno sistematsko mjerenje imisije zagađujućih materija u vazduhu, na automatskim mjernim stanicama.

Popis zagađujućih materija - ISO –kod (ISO 7168-2:1998) dat je u Tabeli 5.5.2.

Tab. 5.5.2 Popis zagađujućih materija - ISO –kod (ISO 7168-2:1998)

Tabela 2. *Popis zagađujućih materija - ISO –kod (ISO 7168-2:1998)*

Redni broj	ISO-kod	Formula	Naziv zagađujuće materije	Mjerna jedinica	Vrijeme usrednjavanja
1	1	SO ₂	sumpor dioksid	µg/m ³	1sat 24sata
2	3	NO ₂	azot dioksid	µg/m ³	1sat
3	8	O ₃	ozon	µg/m ³	8 sati
4	24	PM ₁₀		µg/m ³	24 sata
5		CO	ugljen monoksid	mg/m ³	8 sati
6	19	Pb	olovo	Nµg/m ³	Sedam dana
7	82	Cd	kadmijum	Nng/m ³	Sedam dana
8	80	As	arsen	Nng/m ³	Sedam dana
9	87	Ni	nikal	Nng/m ³	Sedam dana
10	P6	BaP	Benzo(a)antracen	Nng/m ³	Sedam dana
11		BbF	Benzo(b)fluoranten	Nng/m ³	Sedam dana
12		BjF	Benzo(j)fluoranten	Nng/m ³	Sedam dana
13		BkF	Benzo(k)fluoranten	Nng/m ³	Sedam dana
14		Ind	Ideno (1,2,3-d)piren	Nng/m ³	Sedam dana
15		DahA	Dibenzo(ah)antracen	Nng/m ³	Sedam dana

U Tabeli 5.5.3.predstavljani su opšti podaci o automatskoj stacionarnoj stanici “BAR 2” koja se nalazi na lokaciji u Makedonskom naselju, u Baru.

Tabela 5.5.3. Podaci o stanici - Bar 2

1. Opšti podaci			
1.1	Ime stanice	BAR 2	
1.2	Ime grada	Bar	
1.3	Nacionalni ili lokalni broj i oznaka	MNE_VZ_06	
1.4	Kod stanice	MNE_02_04	
1.5	Naziv stručne institucije koja je izvršilac mjerenja	D.O.O Centar za ekotoksikološka ispitivanja Podgorica	
1.6	Naziv institucije koja je odgovorna za realizaciju programa monitoringa i izvještavanje	Agencija za zaštitu prirode i životne sredine	
1.7	Ciljevi mjerenja	Procjena uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu, praćenje trenda	
1.8	Geografske koordinate	G.dužina (m)	Nmv (m)
		6591680.68	11.95
1.9	NUTS		
1.10	Zagađujuće materije koje se mjere	SO ₂ , O ₃ , CO, NO, NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2.5} , benzen, Pb, As, Cd, Ni i BaP	
1.11	Meteorološki podaci	Temperatura, relativna vlažnost, pritisak, smjer i brzina vjetrova	
1.12	Druge informacije		
2. Klasifikacija stanice			
2.1	Tip područja	Gradsko: trajno izgrađeno područje	
2.2	Tip stanice u odnosu na izvor emisije	Urbana pozadinska	
2.3	Dodatne informacije o stanici	1000mx50m	
3. Mjerna oprema			
3.1	Naziv		
3.2	Analitička metoda ili mjerna metoda		
	CO	Automatski analizator	analiza-IR aapsorpcija
	O ₃	Automatski analizator	Analiza- UV fluorescencija
	SO ₂	Automatski analizator	Analiza-UV fluorescencija
	NO, NO ₂ ,NO _x	Automatski analizator	Analiza-hemiluminis cencija
	PM ₁₀	Ručno sakupljanje	Gravimetrija
	PM _{2.5}	Ručno sakupljanje	Gravimetrija
	Benzen	Automatski analizator	Analiza-gasna hromatografija
	Pb, As, Cd i Ni	Ručno sakupljanje	Analiza-AAS
	BaP	Ručno sakupljanje	Analiza-GCMS
4. Opis uzorkovanja			
4.1	Lokacija mjernog mjesta		
4.2	Visina mjesta uzorkovanja	3m	
4.3	Učestalost integrisanja podataka	1 sat 24 sata	
4.4	Vrijeme uzorkovanja	kontinuirano	

U Baru je vršeno mjerenje sledećih parametara: sumpor(IV)oksida (SO₂), azot(II)oksida (NO), azot(IV)oksida (NO₂), ukupnih azotnih oksida (NO_x), ugljen(II)oksida (CO), prizemnog ozona (O₃), PM_{2.5} čestica, PM₁₀ čestica, sadržaj teških metala, benzo (a) pirena (BaP), relevantnih predstavnika PAH-s (markera benzo (a) pirena) i ukupnih PAH-s u PM₁₀.

Na Grafikonu 5.5.1. prikazane su koncentracije sumpor(IV)oksida (SO₂) u vazduhu (maksimalne dnevne srednje koncentracije i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2017. godine.



Grafikon 5.5.1. Koncentracija SO₂ u vazduhu-Bar

Sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida (SO₂), posmatrane u odnosu na granične vrijednosti (jednočasovne srednje vrijednosti i dnevne srednje vrijednosti) za zaštitu zdravlja, bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednost od 350µg/m³, odnosno 125µg/m³. Srednja godišnja koncentracija iznosila je 3,11µg/m³. U Tabeli 9. prikazana je statistička obrada rezultata mjerenja sumpor(IV)oksida (SO₂).

Tab. 5.5.4. Statistička obrada rezultata mjerenja sumpor(IV)oksida (SO₂)

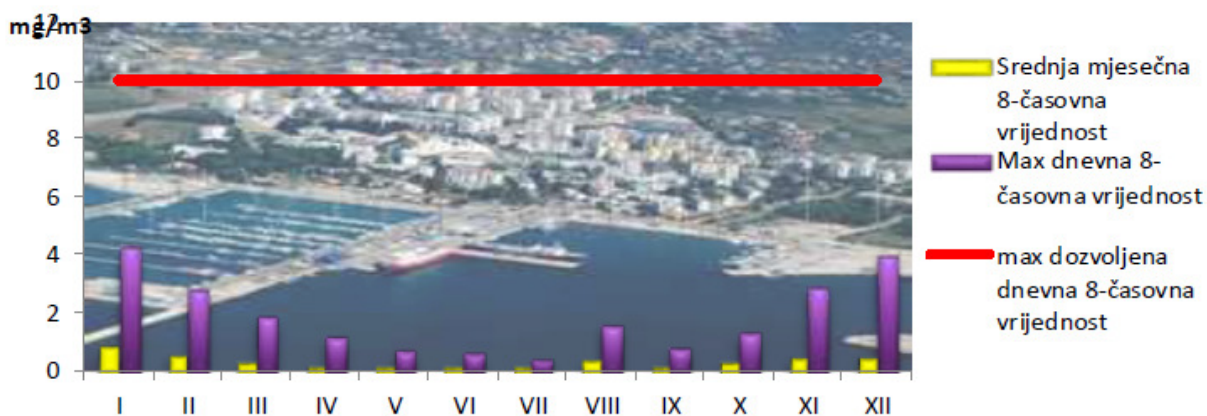
Broj jednočasovnih mjerenja	6769	
Procenat validnih jednočasovnih vremena usrednjavanja (OP)	77,27	
Minimalna jednočasovna vrijednost (µg/m ³)	0,28	
Maksimalna jednočasovna vrijednost (µg/m ³)	17	
Srednja vrijednost jednočasovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	3,11	
Mediana jednočasovnih vremena usrednjavanja	3,19	
C98 jednočasovnih vremena usrednjavanja	7,01	
Broj 24-časovnih mjerenja	278	
Procenat validnih 24-časovnih vremena usrednjavanja (OP)	76,16	
Minimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	0,51	
Maksimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	7,88	
Srednja vrijednost 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	3,14	
Mediana 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	3,27	
Percentil 98 24-časovnih vremena usrednjavanja	6,14	
Broj prekoračenja jednočasovne GV	0	
Broj prekoračenja 24-časovne GV	0	
Granične vrijednosti		
Period usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije
Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³	Ne smije biti prekoračena preko 24 puta godišnje
Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³	Ne smije biti prekoračena preko 3 puta godišnje

U Tabeli 5.5.5. predstavljena je statistička obrada rezultata mjerenja prizemnog ozona (O₃) u vazduhu izmjerenih tokom 2017. godine. Zbog kvara analizatora za ozon, mjerenja su vršena samo 45 dana.

Tab. 5.5.5. Statistička obrada rezultata mjerenja prizemnog ozona (O₃)

Broj 8 časovnih mjerenja	45	
Procenat validnih 8-časovnih mjerenja (OP)	12,32	
Minimalna 8-časovna vrijednost (µg/m ³)	52,69	
Maksimalna 8-časovna vrijednost (µg/m ³)	97,05	
Srednja vrijednost 8-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	79,12	
Mediana 8-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	78,66	
C98 mak.osmočasovnih časovnih vremena usrednjavanja	94,59	
Broj 24-časovnih mjerenja	45	
Procenat validnih 24-časovnih mjerenja	12,32	
Minimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	25,65	
Maksimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	83,43	
Srednja vrijednost 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	57,52	
Mediana 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	58,92	
C98 24-časovnih vremena usrednjavanja	82,60	
Broj prekoračenja 8-časovne	0	
Ciljna vrijednost		
Period usrednjavanja	Ciljna vrijednost	Granica tolerancije
Maksimalna osmočasovna srednja vrijednost	120 µg /m ³	Nema

Na Grafikonu 5.5.2. prikazane su maksimalne osmočasovne srednje i srednje mjesečne koncentracije ugljen(II)oksida (CO) u vazduhu izmjerene tokom 2017. godine.



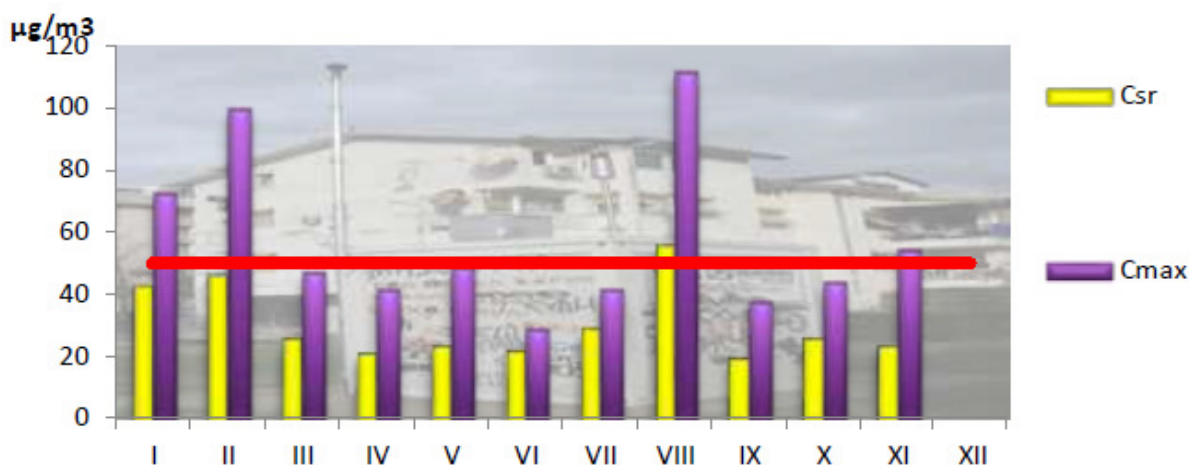
Grafikon 5.5.2. Koncentracija CO u vazduhu – Bar

Sve maksimalne osmočasovne srednje vrijednosti ugljen(II)oksida (CO) na ovoj lokaciji su bile ispod propisane granične vrijednosti od 10mg/m³. Srednja vrijednost 8-časovnih vremena usrednjavanja, koja je iznosila 0,7mg/m³, ukazuje da je kvalitet vazduha zadovoljavajući sa aspekta uticaja koncentracije ugljen(II)oksida (CO). U Tabeli 11. prikazana je statistička obrada rezultata mjerenja ugljen(II)oksida (CO).

Tabela 11. Statistička obrada rezultata mjerenja ugljen(II)oksida (CO)

Broj 8-časovnih mjerenja		340
Procenat validnih 8-časovnih mjerenja (OP)		93,15
Minimalna 8-časovna vrijednost (mg/m ³)		0,14
Maksimalna 8-časovna vrijednost (mg/m ³)		3,65
Srednja vrijednost 8-časovnih vremena usrednjavanja (mg/m ³)		0,70
Mediana 8-časovnih vremena usrednjavanja (mg/m ³)		0,39
C98 mak.osmočasovnih časovnih vremena usrednjavanja		2,65
Broj 24-časovnih mjerenja		340
Procenat validnih 24-časovnih mjerenja (OP)		93,15
Minimalna 24-časovna vrijednost (mg/m ³)		0,13
Maksimalna 24-časovna vrijednost (mg/m ³)		2,64
Srednja vrijednost 24-časovnih vremena usrednjavanja (mg/m ³)		0,39
Mediana 24-časovnih vremena usrednjavanja (mg/m ³)		0,28
C98 24- časovnih vremena usrednjavanja		1,29
Broj prekoračenja 8-časovne		0
Granične vrijednosti		
Period usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije
Maksimalna osmočasovna srednja godišnja vrijednost	10mg/m ³	Nema

Na Grafikonu 5.5.6. prikazane su koncentracije PM₁₀ čestica u vazduhu (maksimalne dnevne srednje koncentracije i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2017. godine.



Grafikon 5.5.6. Koncentracija PM₁₀ u vazduhu - Bar

Srednje dnevne koncentracije PM₁₀ čestica (od 293 validnih mjerenja) 35 dana su prelazile propisanu graničnu srednju dnevnu vrijednost od 50µg/m³. Dozvoljeni broj prekoračenja tokom godine je 35. Srednja godišnja koncentracija, koja je iznosila 30µg/m³, bila je ispod propisane granične vrijednosti (40µg/m³). U Tabeli 5.5.6. prikazana je statistička obrada rezultata mjerenja suspendovanih čestica PM₁₀.

Tab. 5.5.6. Statistička obrada rezultata mjerenja suspendovanih čestica PM₁₀

Broj 24-časovnih mjerenja	293	
Procenat validnih 24-časovnih mjerenja (OP)	80,27	
Minimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	7,88	
Maksimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	112,32	
Srednja vrijednost 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	30,03	
Mediana 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	24,82	
C98 24-časovnih vremena usrednjavanja	75,57	
Broj prekoračenja 24-časovne GV	35	
Broj prekoračenja 24-časovne GV (%)	11,94	
Granične vrijednosti		
Period usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije
Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³	Ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³	Nema

PM₁₀ 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.

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 0,9ng/m³. Ciljna vrijednost sa ciljem zaštite zdravlja ljudi iznosi 1ng/m³.

Validnih mjerenja PM_{2,5} čestica je bilo 287 dana. Srednja godišnja koncentracija iznosila je 15,8µg/m³, što je ispod granične godišnje vrijednosti od 25µg/m³. U Tabeli 5.5.7. prikazana je statistička obrada rezultata mjerenja suspendovanih čestica PM_{2,5}.

Tab. 5.5.7. Statistička obrada rezultata mjerenja suspendovanih čestica PM_{2,5}

Broj 24 časovnih mjerenja	287	
Procenat validnih 24-časovnih mjerenja (OP)	78,63	
Minimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	4,12	
Maksimalna 24-časovna vrijednost (µg/m ³)	64,93	
Srednja vrijednost 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	15,82	
Mediana 24-časovnih vremena usrednjavanja (µg/m ³)	12,55	
C98 24-časovnih vremena usrednjavanja	48,49	
Granične vrijednosti		
Period usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije
Godišnja srednja vrijednost	25 µg/m ³	Nema
Ciljna vrijednost (zaštita zdravlja)		
Godišnja srednja vrijednost	25 µg/m ³	

Na mjernim stanicama u Baru i Nikšiću (UB) sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida, izražene kao jednočasovne i srednje dnevne, bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Trideset pet dana srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM₁₀ su na mjernom mjestu u Baru prelazile propisanu graničnu vrijednost. Srednja vrijednost na godišnjem nivou je bila ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 30 µg/m³.

Na mjernim stanicama u Baru, Nikšiću i Tivtu srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM_{2.5} je bila ispod propisane granične vrijednosti.

U Baru, zbog kvara mjernog instrumenta, nisu vršena mjerenja ozona₂ (O₃) u ljetnjim mjesecima, odnosno mjerenja su vršena tokom druge polovine novembra i decembra.

Maksimalne osmočasovne srednje godišnje vrijednosti ugljen(II)oksida, na svim mjernim mjestima (Bar, Podgorica i Nikšić) tokom 2017. godine, bile su ispod propisanih graničnih vrijednosti.

U Baru je srednja godišnja koncentracija benzo(a)pirena bila ispod propisane vrijednosti.

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM₁₀ na mjernim stanicama u Baru, Nikšiću i Pljevljima, kao i olova na mjernoj stanici Podgorica (Nova Varoš), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

5.6. Pejzaž i topografija

Područje obuhvaćeno predmetnim elaboratom je niski brdoviti teren sa kotama od 40-90 m.n.v., izgrađenih pretežno od vezanih, poluvezanih (breče i zemljane drobine) i nevezanih (drobine) stijena, kao i od šljunkovito– pjeskovitih sedimenata.

Sadašnji izgled terena je uveliko izmijenjen aktiviranjem kamenoloma za eksploataciju kamena prije nekoliko godina, koji se nalazi na granici predmetne lokacije.

5.7. Klimatski činioci

Opisani u poglavlju 2.5. Prikaz klimatskih karakteristika, sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.

5.8. Izgrađenost prostora lokacije i njenu okolinu

U neposrednom okruženju se nalazi veliki broj poslovnih objekata: ostali proizvodni pogoni „Euromixa” d.o.o.Bar, silosi, kamenolomi, proizvodna hala za izradu čeličnih konstrukcija, dampera i misera, upravna zgrada

U neposrednom okruženju, nalazi se i privredno društvo „Trojan“ koje obavlja srodnu djelatnost, kao i više poslovno-proizvodnih objekata.

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: saobraćajnice, elektromreža, vodovodna mreža, nn mreža i sl.

5.9. Nepokretna kulturna dobra i zaštićena prirodna dobra

Opisani u poglavlju 2.8. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.

6.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Tri bitna uticaja usled aktivnosti projekta na životnu sredinu se javljaju:

- 1) u toku izgradnje
- 2) u toku eksploatacije
- 3) u slučaju akcidenta

6.1. Kvalitet vazduha

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Postrojenja su na predmetnoj lokaciji postavljena.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

Pri radu drobilačnih postrojenja u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ prašina nastala u uređajima u okviru postrojenja u kojima se tretiraju mineralne sirovina;
- ✓ prašina nastala operacijama transporta i pomeranja tih materijala;
- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha.

Pri radu postrojenja za proizvodnju asfalta u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ prašina mineralnih sirovina, koja je neizbježan pratilac svih operacija prijema, skladištenja i izuzimanje sa skladišta pri kojima se materijal pomjera; 7
- ✓ prašina koja je zahvaćena i ponijeta vazдушnim strujanjem sa gomila uskladištenog polaznog materijala na otvorenom; 7
- ✓ prašina nastala u uređajima u okviru postrojenja u kojima se tretiraju mineralne sirovina operacijama transporta i pomeranja tih materijala; 7
- ✓ produkti sagorjevanja goriva u cilju stvaranja toplote kojom se vrši zagrijavanje materijala u bubnju za sušenje; 7
- ✓ produkti sagorijevanja goriva u cilju stvaranja toplote; 7
- ✓ emisija isparljivih ugljovodonika u operacijama grijanja bitumena kao osnovnog veznog materijala u procesu izrade asfalta; 7
- ✓ emisija isparivih gasova pri sagorjevanju mazuta;

- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha;

Emisijska mjerenja štetnih i opasnih materija u otpadnom gasu iz asfaltne baze preduzeća „Euromix beton“ d.o.o. Bar, broj 00-193/1/1 od 23.04.2018. urađena od strane „Centra za ekotoksikološka ispitivanja“ d.o.o. Podgorica, dostavljamo u Prilogu elaborata.

Pri radu postrojenja za proizvodnju betona u vazduh se emituju ili mogu biti emitovani:

- ✓ cementna prašina prilikom punjenja silosa za cement;
- ✓ prašina od agregata sa manipulativne asfaltirane površine i pristupne saobraćajnice;
- ✓ prašina od uskladištenog agregata;
- ✓ cementna prašina prilikom punjenja silosa;
- ✓ postrojenje posjeduje sistem za filtriranje vazduha;

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje nije moguće.

6.2. Kvalitet voda

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Postrojenja su na predmetnoj lokaciji postavljena.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

U drobilicnom postojenju i postojenju za proizvodnju asfalta ne nastaju tehnološke otpadne vode.

Za prihvatanje i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona predviđen je separator za masti i ulja.

Za prihvatanje i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona, kao i atmosferskih voda sa manipulativnog prostora koje u sebi sadrže: pijesak, prašinu, ulje, prosute sirovine i sl predviđen je separator za masti i ulja $Q=2.5$ l/s i odvoditi na zelene površine.

Tretman atmosferskih voda postrojenja za postojenju za proizvodnju asfalta će se vršiti prolaskom kroz taložnik i separator ulja i masti. Rezervoari bitumena i mazuta smješteni su u tankvanama koje imaju pod urađen u nagibu ka šahti za sakupljanje atomosferskih voda i slučajno iscurelih sadržaja. Tankvane su na otvorenom.

Zapremina tankvane je dovoljna za prihvatanje cjelokupne količine slučajno iscurile tečnosti, što je sasvim dovoljno imajući u vidu da su i bitumen i mazut pod normalnim atmosferskim uslovima (temperatura manja od 40⁰C) čvrste materije koje odmah po iscurenju formiraju čvrstu lepljivu masu koja nije tečljiva.

Voda koja se sliva sa skladišta gradbenih materijala koja se neprekidno prskaju.

Tankvana služi za prihvatanje atmosferskih voda koje padnu na rezervoare bitumena i mazuta. Ova voda se sliva do slivnika koji je podzemnim cjevovodom povezan sa otvorenim bazenom koji se nalazi u neposrednoj blizini postrojenja.

Voda iz ovog bazena koristi se za prskanje skladišta mineralnih sirovina.

Atmosferske vode sa transportno manipulativnih površina se slivaju pogodnim kanalima ili prema gomilama gradbenih materijala, ili prema zelenim površinama.

Atmosferske vode koje se pogodnim nagibima usmjeravaju ka separatoru ulja i taložniku odakle se voda uliva u isti bazen gde se ulivaju i vode iz tankvana rezervoara mazuta u bitumena.

Taložnik pjeska (pjeskolov) je bazen izrađen od vodonepropusnog betona u kome se ostvaruje laminarni tok vode i taloženje pjeska i zemlje. Voda oslobođena pjeska i zemlje dalje produžava u separator, a na dnu pjeskolova ostaje mulj sastavljen od pjeska i zemlje.

Separator ulja je gravitacioni taložnik odakle se izdvojeno ulje prikuplja u burad, dok se vodena faza ispušta u skladu sa vodoprivrednim uslovima. Gravitacioni separator ulja je izrađen od vodonepropusnog betona čije su bočne strane malterisane do "crnog sjaja". U separatoru se ugrađuju penjalice radi silaska i čišćenja. Separator se sastoji od dve komore. U prvoj komori se ostvaruje laminarni tok vode-talože se nečistoće, a u drugoj komori se vrši izdvajanje ulja. Izdvajanje ulja je proces koji se vizuelno posmatra i kada se uoči da se ulje izdvojilo, separator se čisti.

Čišćenje separatora obavlja ovlašćeno preduzeće koja ima dozvolu nadležnog organa za ovu delatnost i koja će sakupljeni sadržaj trajno zbrinuti.

Sanitarno fekalne otpadne vode iz sanitarnih čvorova se kanališu postojećim kanalizacionim sistemom do vodonepropusne septičke jame, koja postoji na kompleksu.

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje nije moguće.

6.3. Zemljište

UTICAJI U TOKU IZGRADNJE

Postrojenja su na predmetnoj lokaciji postavljena.

UTICAJI U TOKU EKSPLOATACIJE

Rezervoari za gorivo i mazut su dvoplaštni i ostavljeni na posebnim nepropusnim betonskim platoima, koji sa strane imaju betonske zidove, čime se formiraju tankvane. Zadatak tankvana je da prihvate iscurile količine goriva i spriječe njihovo razlivanje u okolinu. Tako, da se na zemljištu ne odlažu materije ili materijali koji bi negativno uticali na zemljište.

Negativnih uticaja na kvalitet zemljišta nema.

UTICAJI U SLUČAJU AKCIDENTA

Objekat ni u slučaju akcidenta nema negativan uticaj na kvalitet zemljišta.

6.4. Lokalno stanovništvo

Realizacijom projekta došlo je do pozitivnog uticaja na lokalno stanovništvo obzirom da su otvorenanova radna mjesta.

Prepoznati nivoi emisije zagađujućih materija, buke, vibracija, toplote i svih vidova zračenja zbog niskih vrijednosti neće imati uticaj na zdravlje ljudi.

U toku funkcionisanja ovog projekta neće doći do znatnijeg povećanja naseljenosti pa samim tim ni do bitnijeg porasta koncentracije stanovništva kao ni na migracije stanovništva. Normalno funkcionisanje djelatnosti neće imati negativan uticaj na zdravlje radnika.

6.5. Ekosistem i geologija

Zauzimanje prostora navedenim postrojenjima neće značajne uticaje na ekosisteme i geologiju zato što je predmetna parcela već pod pritiskom postojeće industrijske zone

6.6. Namjena i korišćenje površina

U neposrednom okruženju se nalazi veliki broj poslovnih objekata: ostali proizvodni pogoni „Euromixa” d.o.o.Bar, silosi, kamenolomi, proizvodna hala za izradu čeličnih konstrukcija, dampera i misera, upravna zgrada U neposrednom okruženju, nalazi se privredno društvo „Trojan“ koje obavlja srodnu djelatnost.

Namjena i korišćenje površina su pod pritiskom postojeće industrijske zone.

6.7. Komunalna infrastruktura

Funkcionisanje predmetnih postrojenja se u svemu se uklapa u postojeću komunalnu infrastrukturu čime neće uticati na promjenu dosadašnje infrastrukture.

6.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina

U ovoj zoni nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da funkcionisanje postrojenja neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu.

6.9. Karakteristike pejzaža

Prilikom funkcionisanja postrojenja došlo je do vidnog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi predmetna lokacija. Prevažilaženje negativnih uticaja na karakteristike pejzaža, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem višespratnih kultura autohtonog porijekla.

U cilju uređenja lokacije neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala, dobro napredovala i razvila se. Sadnja autohtonih drvenastih vrsta zahtijeva održavanje samo tokom prve dvije godine rasta.

7.0. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Mjere zaštite od mogućeg negativnog uticaja usled funkcionisanja proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa EUROMIX BETON D.O.O. BAR, predstavljaju najznačajniji dio elaborata jer omogućavaju nadležnom inspeksijskom organu kontrolu nad realizacijom projekta i eventualnu intervenciju u slučaju nepridržavanja definisanih zakonskih obaveza i mjera zaštite životne sredine od strane Nosioca projekta.

Na osnovu uvida u postojeću projektну dokumentaciju i obilaska predmetne lokacije, može se konstatovati da će planirani projekat ostvarivati određeni nivo uticaja na okruženje, pa je u cilju zaštite životne sredine potrebno preduzeti sve neophodne mjere kako bi se spriječili, smanjili ili eliminisali negativni uticaji na životnu sredinu.

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog objekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti. Ako se karakteristike prirodne sredine i postojeće stanje životne sredine počnu razmatrati istovremeno sa tehničko-tehnološkim karakteristikama planiranih aktivnosti, a to je ovde bio slučaj, preventivnim mjerama zaštite može se postići da se degradacija životne sredine smanji i spriječi mogući štetni uticaji na životnu sredinu.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja izgradnje i funkcionisanja proizvodnih postrojenja na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

7.1.MJERE PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVE ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE

Opšte mjere zaštite uključuju u sebe sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, uređaja za prečišćavanje tehnološki otpadnih voda i slično.).

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone.

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

7.2.MJERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA (AKCIDENTA)

Mjere za slučaj da dođe do požara

1.Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

2.U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprječavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta.

Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje

koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugasiti jednim „S“ ili „CO₂“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenju treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije.

Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m². U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza;

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- _ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat do mjesta požara,
- _ izvući osigurač pokretne ručice na ventilu aparata,
- _ dlanom udariti pokretnu ručicu na ventilu aparata,
- _ sačekati 5 sekundi, i
- _ okrenuti mlaznicu prema požaru i pritisnuti pokretnu ručicu do kraja.

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO₂“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- _ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- _ otvoriti ventil do kraja, i
- _ okrenuti mlaznicu prema požaru.

Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.

- _ obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i
- _ obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

II – faza;

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovonjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehničari. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioци su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha.

Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

7.3.PLANOVI I TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (RECIKLAŽA, TRETMAN, DISPOZICIJA OTPADNIH MATERIJA, REKULTIVACIJA, SANACIJA I DRUGO...)

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA SEPARATOR MASTI I ULJA

1.Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Pri kontroli je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i mjerenje mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.

2.Mulj je potrebno odstraniti iz taložnika prije nego što je debljina mulja veća od 350 mm. Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.

3.Otpadni materijal - mulj iz taložnika mora se redovno prazniti iz separatora masti i ulja i tretirati kao opasni otpad.

4.Pošto izdvojeni otpadni materijal - mulj iz taložnika ima svojstva opasnog otpada, predviđeno je da Nosilac projekta sklopi ugovor sa ovlašćenom institucijom za transport i tretman opasnog otpada, ili da Nosilac projekta izvrši izdvajanje otpadnog materijala - mulja u zatvorenu metalnu burad, koju će držati na posebno izdvojenom mjestu u kontrolisanim uslovima, do zbrinjavanja od strane.o ovlašćene institucije.

5.Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedan put mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti prije nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.

6.Prije svakog ulaska u separator ulja je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika tako, da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator neprestano provjetrava.

7.Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

8.Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode. Kada je debljina sloja izdvojenih lakih tečnosti blizu 400 mm, to je znak, da je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti, jer bi u suprotnom slučaju došlo do zatvaranja automatskoga ventila. Suvišno ulje je potrebno usisati, skinuti i odstraniti, a to treba da izvede preduzeće, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

9.Investitor je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o čišćenju i održavanju separatora ulja kao i o preradi, deponovanju ili uništenju posebnih otpadaka, koji nastaju prilikom čišćenja. Prilikom odvoženja otpadaka se zahtjeva evidencioni list, da bi se obezbjedila pravilna prerada odnosno uništenje otpadaka.

10.Nosilac projekta je dužan da ispoštuje sve mjere predviđene glavnom projektnom dokumentacijom tretmana otpadnih voda, a 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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13).

11.Prečišćena otpadna voda odvodiće se na zelene površine.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA KVALITET VAZDUHA

1. Redovno kontrolisati sistem za filtriranje vazduha kod drobilačnog postrojenja od strane ovlašćenog serviser sa kojim Nosilac projekta posjeduje Ugovor o redovnoj kontroli i servisiranju.

2. Redovno kontrolisati sistem za filtriranje vazduha kod postrojenja za proizvodnju asfalta od strane ovlašćenog serviser sa kojim Nosilac projekta posjeduje Ugovor o redovnoj kontroli i servisiranju.

3. Redovno kontrolisati sistem za filtriranje vazduha kod postrojenja za proizvodnju betona od strane ovlašćenog servisera sa kojim Nosilac projekta posjeduje Ugovor o redovnoj kontroli i servisiranju.
4. Kvašenje polaznog materijala (mineralnih sirovina) prskanjem vodom, prilikom operacija istovara iz prevoznih sredstava, kojima se doprema na skladišni depo. ▽
5. Kvašenje polaznog materijala (mineralnih sirovina) prskanjem vodom prilikom operacija njegovog premještanja u skladištu, odnosno prilikom operacija uzimanja materijala sa skladišnog platoa u cilju punjenja usipnog bunkera. ▽
6. Kvašenja gomila materijala prskanjem vodom u ljetnjim mjesecima radi smanjenja mogućnosti da sitnije čestice materijala budu zahvaćene vazдушnim strujama sa gomile materijala i raznijete u širu okolinu postrojenja. ▽
7. Skladištenje kamenog brašna i transportno manipulativne operacije sa istim se obavljaju u zatvorenim posudama (rezervoarima) i zatvorenim cjevovodima.
8. Adekvatan odabir i dispozicija biljnog materijala oko predmetne lokacije, može dovesti do ublažavanja negativnih uticaja na kvalitet vazduha. Na predmetnoj lokaciji, najbolje je saditi biljni materijal autohtonog porijekla.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA TRETMAN OPASNOG OTPADA

1. Nosilac projekta je dužan da sakupljanje opasnog otpada i sortiranje vrši na mjestu njegovog nastanka.
2. Opasan otpad se sakuplja zavisno od vrste, količine, agregatnog stanja, fizickih osobina, hemijskog sastava i međusobne kompatibilnosti.
3. Nosilac projekta je dužan da opasan otpad odvojiti od ostalog otpada.
4. Opasan otpad se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuju njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehanicku otpornost.
5. Prevoz opasnog otpada i radnje koje su u vezi sa tim transportom od mjesta nastanka do privremenog odlagališta i dalje do konačnog odlagališta vrši se u skladu sa Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14).
6. Nosilac projekta je dužan da odredi privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada.
7. Privremeno odlagalište mora biti ograđeno, obilježeno, zaštićeno od prodiranja atmosferskih padavina i imati: portirnicu sa rampom, mjesto za detoksikaciju vozila, hidrantske uređaje za protivpožarnu zaštitu i dr.

MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA ČVRSTI OTPAD

1. Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 38/16), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.

2. Shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16), upravljanje otpadom mora vršiti na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase sakupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo, iz domaćinstava i drugih izvora u kojima su tokovi otpada slični sa tokovima otpada iz domaćinstava, pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;

- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijalau postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode;

3. Vlasnik otpada dužan je da, u pravilu, izvrši obradu otpada, a ukoliko je obrada otpada nemoguća, ekonomski ili sa stanovišta zaštite životne sredine neopravdana, dužan je da otpad odloži u skladu sa planovima upravljanja otpadom i principima zaštite životne sredine.

4. Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11).

5.Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljen u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima D.O.O.,KOMUNALNE DJELATNOSTI“ BAR, isti će se prazniti.

6.Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.

7.Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.

8.Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

MJERE KOJE SE ODOSE NA REDUKCIJU BUKE

1.Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se granici (Pravilnik o granicnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akusticnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

2. Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja.

3. Adekvatan odabir i dispozicija biljnog materijala oko predmetne lokacije, može dovesti do redukcije buke. Na predmetnoj lokaciji, najbolje je saditi biljni materijal autohtonog porijekla.

MJERE ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA

1. Rezervoari za gorivo i mazut su dvoplaštni i postavljeni su na posebnim nepropusnim betonskim platoima, koji sa strane imaju betonske zidove, čime se formiraju tankvane.
2. Tankvane prihvataju iscurele količine goriva i spriječavaju njihovo razlivanje u okolinu.

7.4. DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPRIJEČAVANJE ILI SMANJENJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

1. Nosilac projekta mora da posjeduje kompletnu dokumentaciju o izvedenom stanju, ateste za opremu, kao i izvještaje o ispitivanjima;
2. Nosilac projekta mora da posjeduje Pravilnik o radu u kome je definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama;
3. Manipulativne površine oko objekta se osvijetljavaju;
4. Parking za vozila se osvijetljava;
5. Projektovana gromobranska instalacija se sastoji od hvataljki, odvoda i uzemljivača.
6. Sagledavajući namjenu objekta, moguće uzroke izbijanja požara, brzinu razvoja požara i uslove koji vladaju u prostorijama, za automatsku detekciju pojave požara predviđa se primjena optičko-dimnih i termičkih detektora požara;
7. U objektu je predviđen sistem video nadzora kamerama. Sistem se koristi za daljinski nadzor unutrašnjih i spoljnog prostora;
8. U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla. Takođe neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala i dobro napredovala i razvila se.

U mjere spada:

1. redovno orezivanje drveća i šiblja,
2. okopavanje ukrasnog šiblja,
3. prihranjivanje sadnica putem mineralnog kompleksa NPK,
4. čišćenje i pljevljenje od korova,
5. zalivanje sadnica,
6. zamjena osušenih, oboljelih vrsta,

7. košenje travnjaka,
8. grabuljanje travnjaka,
9. podsejavanje travnjaka,
10. ravnanje travnjaka,
11. zalivanje travnjaka,
12. pothranjivanje travnjaka,
13. pljevljenje travnjaka,
14. zamjena cvijeća.

Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju zelenilo koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

Za održavanje je uobičajena vrijednost 20% od ukupne vrednosti za sadnju i podizanje travnjaka.

8.0. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

U toku funkcionisanja proizvodnih postrojenja - drobilačkog postrojenja, postrojenja za proizvodnju asfalta i postrojenja za proizvodnju betona, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

1) Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu

Postrojenja su postavljena i stavljena u funkciju.

2) Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Kvalitet otpadnih voda - karakteristike (izlazni parametri) efluenta treba da odgovaraju „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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13)

Kvalitet vazduha - Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).

3) Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije ispuštanja na zelene površine.

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerenje količine otpadnih voda jednom godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (Sl.list RCG, br. 27/07; Sl. list Crne Gore, br. 32/11,47/11) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda 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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08, 09/10,26/12, 52/12, 59/13).

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada drobilačnog postrojenja .

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju asfalta.

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju betona..

Nosilac projekta je dužan obezbijediti praćenje kvaliteta vazduha po jednom godišnje u toku rada navedenih postrojenja u skladu sa sa Pravilnikom o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list RCG“, br.39/13).

Parametri kvaliteta vazduha moraju biti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).

4) Sve rezultate mjerenja, odmah nakon dobijanja rezultata, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

5) O svim rezultatima mjerenja obavezno obavještavati javnost na transparentan način.

9.0. REZIME INFORMACIJA

Predmetna lokacija se nalazi na katastarskim parcelama, broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, prema listovima nepokretnosti dostavljenim u daljem tekstu predmetnog Elaborata, izdatim od PODRUČNE JEDINICE BAR.

Katastarske parcele broj broj 1887, 1888, 1890, 1913/2, 1914, 1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, Opština Bar, prema listovima nepokretnosti su u vlasništvu „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR, sa obimom prava svojine 1/1.

Predmetna lokacija (42.064826,19.116849) se nalazi u blizini magistralnog puta Bar – Ulcinj. Ovaj put, koji je dug oko 25 km je dio Jadranske magistrale koja se proteže istočnom obalom Jadranskog mora od Trsta do Ulcinja (1006 km). Dio puta od Herceg Novog do mjesta Haj Nehaj, koje se nalazi u neposrednoj blizini, čini dio evropskog puta E65/80 i dalje se transformiše u evropski put E851. Dionica od Budve do Ulcinja (71km) ima naziv i M 2- 4.

Do lokacije se dolazi kada se na izlazu iz prigradskog naselja Zaljevo, Opštine Bar, na udaljenosti 4,7 km od kružnog toka sa skretanjem za Ulcinj, skrene desno gledano iz pravca Bara prema kamenolomima odnosno postrojenjima za preradu šljunka i kamena.

Od magistralnog puta, lokacija je udaljena 0,9 km a od centra Bara oko 6 km.

U neposrednom okruženju, nalazi se privredno društvo „Trojan“ koje obavlja srodnu djelatnost, kao i više poslovno-proizvodnih objekata.

Neposredno uz lokaciju nalazi se lokalna saobraćajnica.

Sama lokacija pripada nenaselejoj zoni pa se samim tim ne podrazumijeva veća frekvencija saobraćaja i stanovništva.

Najbliže naseljena porodična kuća je porodice Nikole Vukmarkovića i nalazi se na udaljenosti od oko 600 m od predmetne lokcije.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta i ista ne pripada zaštićenom području.

U okviru proizvodnog kompleksa „EUROMIX BETON“ D.O.O.BAR, nalaze se pored ostalih sadržaja i:

- ✓ dva drobilična postrojenja, „Goran“ i „Velji Zabio“;
- ✓ postrojenje za proizvodnju asfalta;
- ✓ postrojenje za proizvodnju betona;

Prečišćavanje vazduha od prašine mineralnih sirovina, koja se emituje u postupcima i operacijama sa suvim materijalom u pojedinim uređajima mašinskog postrojenja, vrši se pomoću uređaja za prečišćavanje vazduha. Uređaji za prečišćavanje vazduha su sastavni dio postrojenja i na njega je priključena oprema u kojoj se pri radu generiše prašina polaznih materijala koja se emituje u vazduh (bubanj za sušenje, sistem sita, elevator za vruće materijale). Uređaj se sastoji iz ciklonskog prečišćavača (odvajanje grube prašine) i filterskog prečišćavača (odvajanje fine prašine). U ciklonskom prečišćavaču se, promjenom brzine vazdušne

struje, vrši odvajanje grubih (težih) čestica iz vazduha, koje se talože u dijelu ciklona, predviđenom za sakupljanje izdvojenog materijala, odakle se, sistemom pužnih transporterata i cjevovoda, sprovodi u elevator za vrući materijal radi korišćenja u izradi asfalta. U filterskom prečištaču vrši se izdvajanje finije prašine i ostalih čestica, koje su produkt sagorevanja mazuta, i koji se po otresanju sa filter vreća, sakupljaju u dijelu uređaja za sakupljanje materijala, odakle se pužnim transporterom i cjevovodom transportuju u silos za "sopstveni" filer.

Tehnički podaci uređaja:

- ✓ kapacitet 42 000 Nm³/h
- ✓ radna temperatura max. 130⁰ C
- ✓ filter sintetičko platno
- ✓ površina filtera (instalirana) 640/592 m²
- ✓ sadržaj prašine na izlazu manje od 20 mg/m³

Uređaj za prečišćavanje vazduha radi potpuno automatski. Sistemom blokada onemogućeno je puštanje u rad mašinskog postrojenja, ako uređaj za prečišćavanje vazduha nije u funkciji.

U drobilicnom postojenju i postojenju za proizvodnju asfalta ne nastaju tehnološke otpadne vode.

Za prihvata i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona predviđen je separator za masti i ulja.

Za prihvata i tretman tehnoloških otpadnih voda iz postrojenja za proizvodnju betona, kao i atmosferskih voda sa manipulativnog prostora koje u sebi sadrže: pijesak, prašinu, ulje, prosute sirovine i sl predviđen je separator za masti i ulja Q=2.5 l/s i odvoditi na zelene površine.

Čvrsti otpad nastao radom ovog objekta tretira se na sledeći način:

Istrošena oprema je inertna i spada u zelenu listu otpada. Ona se skuplja, na odgovarajući način pakuje, i otprema na tretman privrednim subjektima koja imaju dozvolu za sakupljanje, tretman i privremeno odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o otpadu.

Neopasan otpad se sakuplja, selektuje i predaje preduzećima za otkup sekundarnih sirovina.

Opasan otpad se sakuplja, skladišti u namjenskim kontejnerima, čuva u kontrolisanim uslovima i zbrinjava od strane „HEMOSAN“ D.O.O. BAR.

Komunalni otpad se odlaže u kontejnere, koje redovno prazni D.O.O. „KOMUNALNE DJELATNOSTI“ BAR po Ugovoru i odvozi na komunalnu deponiju.

Talog i ulje iz separatora ulja se ustupaju privrednom subjektu koje je izvršilo čišćenje separatora na krajnje zbrinjavanje.

Rezervoari za gorivo i mazut su dvoplaštni i biće postavljeni na posebnim nepropusnim betonskim platoima, koji sa strane imaju betonske zidove, čime se formiraju tankvane. Zadatak tankvana je da prihvate isurele količine goriva i spriječe njihovo razlivanje u okolinu.

Skladištenje rezervnih djelova, uređaja i opreme vrši se u okviru centralnog magacina rezervnih djelova, koji postoji na kompleksu.

Transportno manipulativne operacije sa polaznim materijalima na otvorenom skladišnom prostoru, obavljaju se uz pomoć utovarne lopate i ostale mehanizacije koja postoji na kompleksu.

Doprema polaznih materijala u postrojenje i otprema asfalta iz preduzeća vršiće se sredstvima drumskog transporta. Nosilac projekta je u tu svrhu obezbjedio sopstvena vozila.

U toku funkcionisanja proizvodnih postrojenja - drobilačkog postrojenja, postrojenja za proizvodnju asfalta i postrojenja za proizvodnju betona, obavezan je program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa zakonskim propisima u Crnoj Gori.

Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad ili započinjanja aktivnosti na lokacijama na kojima se očekuje uticaj na životnu sredinu

Postrojenja su postavljena i stavljena u funkciju.

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Kvalitet otpadnih voda - karakteristike (izlazni parametri) efluenta treba da odgovaraju „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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13)

Kvalitet vazduha - Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).

Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Praćenje kvaliteta otpadnih voda, nakon prolaska kroz separator za masti ulja, prije ispuštanja na zelene površine.

Nosilac projekta je dužan obezbijediti mjerenje količine otpadnih voda jednom godišnje u skladu sa Zakonom o vodama (Sl.list RCG, br. 27/07; Sl. list Crne Gore, br. 32/11,47/11) i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda 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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda" (Sl.list Crne Gore, br.45/08, 09/10,26/12, 52/12, 59/13).

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada drobilačnog postrojenja .

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju asfalta.

Praćenje kvaliteta vazduha u toku rada postrojenja za proizvodnju betona..

Nosilac projekta je dužan obezbijediti praćenje kvaliteta vazduha po jednom godišnje u toku rada navedenih postrojenja u skladu sa sa Pravilnikom o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list RCG“, br.39/13).

Parametri kvaliteta vazduha moraju biti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).

Sve rezultate mjerenja, odmah nakon dobijanja rezultata, redovno dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore.

O svim rezultatima mjerenja obavezno obavještavati javnost na transparentan način.

10.0. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE

Tokom izrade ELABORATA O O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT „FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA EUROMIX BETON D.O.O. BAR“, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“ D.O.O. BAR, nijesu primjećeni tehnički ili tehnološki nedostaci stručnih znanja značajnih za nesmetan i siguran rad. U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije kao i ovog elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i drugi propisi, kao i uslovi za njenu lokaciju i izgradnju od strane javnih komunalnih i drugih organizacija.

KORIŠĆENA ZAKONSKA REGULATIVA

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 75/18).
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16).
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 40/11).
4. Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i 73/10; „Sl. list CG“, br. 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16).
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16).
6. Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11 i 55/16).
7. Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola uz okvirnu konvenciju UN o promjeni klime („Sl. list RCG“ br. 17/07).
8. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore“, br. 51/08, 21/09, 40/11, 62/13, 6/14 i 54/16).
9. Zakon o Nacionalnim parkovima („Sl. list Crne Gore“, br. 28/14).
10. Zakon o slobodnom pristupu informacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 44/12).
11. Zakon o lokalnoj samoupravi („Sl. list RCG“ br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06; „Sl. list Crne Gore“, br. 88/09, 03/10, 38/12, 10/14).
12. Zakon o inspeksijskom nadzoru („Sl. list RCG“ br. 39/03; „Sl. list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15 i 52/16).
13. Zakon o opštem upravnom postupku („Sl. list RCG“ br. 60/03; „Sl. list Crne Gore“, br. 32/11).
14. Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 64/17).
15. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 28/11, 1/14).
16. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 55/16 i 74/16).
17. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14).
18. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 35/2013).
19. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list Crne Gore“, br. 02/07).

20. Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore“, br.25/12).
21. Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG „br. 14/07).
22. Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl.list Crne Gore“, br. 39/13)
23. 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 utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list Crne Gore“ br. 45/08, 09/10, 26/12, 52/12, 59/13)
24. Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list Crne Gore“, br. 60/11).
27. Pravilnik o graničnim vrijednostima parametara elektromagnetnog polja u cilju ograničavanja izlaganja populacije elektromagnetnom zračenju, („Sl. list Crne Gore“, br. 15/10).
28. Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija za otpad, stručnoj spremi, kvalifikacijama rukovodioca deponije i vrstama otpada i uslovima za prihvatanje otpada na deponiji, („Sl. list Crne Gore", br. 31/13).
29. Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list Crne Gore", br. 50/12)
30. Pravilnik o načinu vođenja evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja („Sl. list Crne Gore“, br. 56/2013).
31. Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu „Sl. list RCG“, br. 20/07; „Sl. list CG“, br.47/13).
32. Odluka o određivanju akustičnih zona u Opštini Bar – „Sl. list CG“ –opštinski propisi broj 41/15).

**PRILOG ELABORATA
O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROJEKAT
„FUNCIONISANJE PROIZVODNIH POSTROJENJA U OKVIRU KOMPLEKSA
EUROMIX BETON D.O.O. BAR“, NOSIOCA PROJEKTA „EUROMIX BETON“
D.O.O. BAR**



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-26
Bar, 12.03.2019 godine

Sekretarijat za komunalno-stambeno poslove i zaštitu životne sredine rješavajući po zahtjevu Euromix beton d.o.o iz Bara u postupku odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu projekta Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o koji se nalazi na katastarskoj parceli br. 1887,1888,1890,1913/2,1914,1916/3 i 1918/2 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 Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o, iz Bara koji se nalazi na katastarskoj parceli br. 1887,1888,1890,1913/2,1914,1916/3 i 1918/2 KO Zaljevo, u naselju Zaljevo, opština Bar, **potrebna procjena uticaja na životnu sredinu.**
2. Nalaže se nosiocu projekta Euromix beton d.o.o iz Bara, da izradi Elaborat o procjeni uticaja projekta Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o, 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

„Euromix beton d.o.o“, iz Bara podnijo je ovom Sekretarijatu zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu projekta Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o koji se nalazi na katastarskoj parceli br. 1887,1888,1890,1913/2,1914,1916/3, na životnu sredinu, koji se nalazi u naselju Zaljevo.

Planirani projekat po svojim karakteristikama se nalazi u Listi II - redni broj 7. tačka (b),(g) i (h) ” Postrojenja za drobljenje kamena, postrojenja za proizvodnju asfaltnih mješavina, i,

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 u industrijskoj zoni sa desne strane magistralnog puta Bar-Ulcinj koja je izuzetno opterećena proizvodnim objektima za eksploataciju i obradu mineralnih sirovina
- U okviru proizvodnog kompleksa nalaze se: dva drobilna postrojenja, "Goran" i "Velji Zabio", postrojenje za proizvodnju asfalta i postrojenje za proizvodnju betona.
- Oprema za drobljenje šljunka i peska na različite frakcije sastoji se od prihvatnog bunkera sa rešetkom, udarne drobilice, vibracionog sita, mlinova čekićara i trakastih transportera.
- Postrojenja za proizvodnju asfalta u fizičkom smislu čine mašinska postrojenja sastavljena od uređaja i instalacija u kojima se vršim izrada bitumenom vezivnih materijala željenog kvaliteta kao i prateći sadržaj, koji omogućavaju nesmetano funkcionisanje tehnološkog sistema. Kapacitet postrojenja je 80 t/h.
- Postrojenje za proizvodnju betona se 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 30 m³/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 tokodje definisati mjere uslučaju akcidentnih situacija (kvar separatora i sl).

- Mogući su značajni uticaji predmetnog projekta na životnu sredinu koji se prvenstveno odnose na kvalitet vazduha, povećani nivo buke i vibracija, kvalitet zemljišta i vode, u toku 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.

Euromix beton d.o.o, 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.

Euromix beton d.o.o, 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 odredbama člana 111 i 112 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) kao stranka u postupku o utvrđivanju potrebe procjene uticaja na životnu sredinu za projekta Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o koji se nalazi na katastarskoj parceli br. 1887,1888,1890,1913/2,1914,1916/3, podnosioc zahteva je imao pravo da se izjasni o rezultatima ispitnog postupka, Dana 12.03.2019.godine, u 10.00 časova Peko Savić, investitor izjavio je da će nedostaci uočeni dokumentacijom za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu biti obrađeni u Elaboratu procjene uticaja projekta Funkcionisanje proizvodnih postrojenja u okviru kompleksa Euromix beton d.o.o, na životnu sredinu.

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 3 eura administrativne takse.

Ovlašćeno službeno lice
samostalni savjetnik za zaštitu
životne sredine i vodoprivredu
Nikolić Predrag

Dostavljeno:

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



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA PORESKE UPRAVE**

Registarski broj 5 - 0361751 / 013
PIB: 02650258

Datum registracije: 13.03.2007.
Datum promjene podataka: 09.10.2015.

"EUROMIX BETON" DOO ZA PROMET ROBA I USLUGA BAR

Broj važeće registracije: /013

Skraćeni naziv: EUROMIX BETON
Telefon:
eMail:
Datum zaključivanja ugovora: 12.03.2007.
Datum donošenja Statuta: 12.03.2007. Datum promjene Statuta: 07.10.2015.
Adresa glavnog mjesta poslovanja:
Adresa za prijem službene pošte: ZALJEVO
Adresa sjedišta: ZALJEVO BAR
Pretežna djelatnost: 0811 Vajanje građevinskog i ukrasnog kamena, kretnjaka, sirovog gipsa, krede i škriljca
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 270.591,00Euro (Novčani 270.591,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

LJUMA OMERAGIĆ 1701949506179

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: PLAV, PEKA DAPČEVIĆA BB GUSINJE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

PEKO SAVIĆ 3007974210261

Adresa: **BLAŽA RAIČEVIĆA 21** PODGORICA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Ograničeno (na način da na dokumentu gdje stoji mjesto za potpis,
pored njegovog potpisa mora stojati i potpis osnivača društva)

Ovlašćen da djeluje: **KOLEKTIVNO** (Sa osnivačem društva)

Izdato: 22.06.2016 godine u 08:33h



MP Načelnik

Milo Paunović

M. Paunović



CRNA GORA
MINISTARSTVO FINANSIJA CRNE GORE
PORESKA UPRAVA
CENTRALNI REGISTAR PRIVREDNIH SUBJEKATA
U Podgorici, dana 22.6.2016. god.

Podaci o registovanom privrednom subjektu

Registarski broj: 50361751
Matični broj: 02650258
Broj izmjene: 13
Naziv: "EUROMIX BETON" DOO ZA PROMET ROBA I USLUGA BAR
Status: Aktivan
Stari registarski broj:
Djelatnost: 811 Vajenje građevinskog i ukrasnog kamena, krečnjaka, sirovog gipsa, krede i škrijčja
Skraceni naziv: EUROMIX BETON
Adresa za prijem službene pošte: ZALJEVO
Adresa sjedišta: ZALJEVO BAR
Datum registracije: 13.3.2007. god.
Datum promjene: 9.10.2015. god.

Izdato: 22.6.2016. god.



Načelnik
Milo Paunović
Klasalica

REPUBLIKA CRNA GORA
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
PORESKA UPRAVA
Područna jedinica Bar
BROJ: 80-01-01477-4
BAR, 22.03.2007. godine

Na osnovu člana 27. Stav 3. Zakona o poreskoj administraciji ("Sl.list RCG", broj 65/01 i 80/04) i člana 207. Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl.list RCG", broj 60/03) Poreska uprava, **donosi**

Rješenje o registraciji

Upisuje se u registar poreskih obveznika:

Naziv **"EUROMIX BETON" DOO ZA PROMET ROBA I USLUGA BAR**

Adresa **BAR
85000 ZALJEVO
ZALJEVO**

Poreskom obvezniku se dodjeljuje


PIB **02650258**
(Matični broj)

809
(Šifra područne jedinice poreskog organa)

Datum upisa u registar **22.03.2007.** godine.

Poreski obveznik je dužan da obavijesti poreski organ o svim promjenama podataka iz registra poreskog obveznika (član 33. Zakona o poreskoj administraciji) u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

M.P.

SAVJETNIK DIREKTORA

Rajko Hajduković

REPUBLIKA CRNA GORA
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE
PORESKA UPRAVA
Područna jedinica Bar
BROJ: 80/31-01320-9
BAR, 22.03.2007. godine

Na osnovu člana 55. Zakona o porezu na dodatu vrijednost ("Sl.list RCG", broj 65/01... 76/05) i člana 207. Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl.list RCG", broj 60/03) Poreska uprava, donosi

Rješenje o registraciji za PDV

Upisuje se u registar obveznika za PDV:

Naziv **"EUROMIX BETON" DOO ZA PROMET ROBA I USLUGA BAR**

Adresa **BAR**
85000 ZALJEVO
ZALJEVO

PIB **02650258**

809

(Šifra područne jedinice poreskog organa)

Obvezniku se dodjeljuje PDV registracioni broj: **80/31-01320-9.**

Svojstvo obveznika za PDV se stiče: **22.03.2007. godine.**

Poreski obveznik je dužan da obavijesti poreski organ o izmjeni i prestanku obavljanja djelatnosti za koju je obavezan da obračunava i plaća PDV.

M.P.

SAVJETNIK DIREKTORA

Rajko Hajduković



CETI 5100.101.01

SEKTOR ZA LABORATORIJSKU DIJAGNOSTIKU I ZAŠTITU OD ZRAČENJA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Vrsta ispitivanja	Emisijska mjerenja štetnih i opasnih materija u otpadnom gasu iz asfaltne baze preduzeća "Euromix beton" - Bar
Broj izvještaja	00-193/1/1
Datum izdavanja izvještaja	23. 04. 2018 god

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTJEVA I KORISNIKU USLUGE

Naziv podnosioca zahtjeva	D.O.O.« Euromix beton» Zaljevo Bar
Broj zahtjeva/ugovora	br.849 od 30.01.2018
Adresa	Zaljevo bb, Bar

PODACI O UZORKU

Datum uzorkovanja	11. 04. 2018 god.
Plan/metod uzorkovanja	U skladu sa METI TS CEN/TS 15675:2011, MEST EN 15259:2011, MEST EN 13284-1:2011, MEST EN 14385:2011, ISO 11338-1.2
Vrsta uzorka	Otpadni gas
Zahtijevano ispitivanje	Emisijsko ispitivanje – utvrđivanje štetnih i opasnih materija u otpadnom gasu koji nastaje u tehnološkom procesu pripremanja bitumeniziranih materijala
Prilozi	Prilog 1. Primjer kompletnog izvještaja, sa svim podacima dobijenim sa automatskim izokinetičkim uzorkivačem Prilog 2. Sertifikati za kalibracionione gasne smješe Prilog 3. Fotodokumentacija

DIREKTOR SEKTORA ZA LAB. DIJAGNOSTIKU I ZAŠTITU OD ZRAČENJA

Danijela Šuković, spec. toks. hem.



Izjava:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
2. Izvještaj o ispitivanju se može umnožavati isključivo kao cjelina.
3. Nije dozvoljeno isticanje naziva „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Podgorica“ d.o.o. u tekstu deklaracije ni u reklamne svrhe, bez saglasnosti Centra.

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

- Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore” br.10/11), u daljem tekstu Uredba i
- Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisije iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore” br.39/13).

10. Rezultati mjerenja

U skladu sa članom 4 Uredbe rezultati izmjerenih masenih koncentracija zagađujućih materija i izmjereni zapreminski udio kiseonika za određeni stacionarni izvor, preračunavaju se na masenu koncentraciju za propisani zapreminski udio kiseonika.

Rezultati mjerenja procesnih parametara i koncentracija zagađujućih materija su prikazani tabelarno.

Referentni sadržaj kiseonika za gasove iz asfaltne baze je 17vol % prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija dok je izmjereni sadržaj 15,2 vol % (tab.3) pa se ne vrši preračun izmjerenih emisijskih vrijednosti zagađujućih materija na referentne uslove.

10.1. Rezultati mjerenih procesnih parametara

Srednje vrijednosti polučasovnih izmjerenih i izračunatih procesnih parametara: vlage (Vwc), atmosferskog pritiska (Pam), pritiska u kanalu (Pa), temperature dimnih gasova (t), brzine (w) i protoka suvih dimnih gasova (Vn) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Srednje polučasovne vrijednosti Pam, Pa, w, T, Vn i Vwac

Br.mjerenja	Pam	Pa	w	t	Vn	Vwac
	KPa	Kpa	m/s	°C	m ³ /h	g/m ³
1	99460	99785	24,8	78,7	28243,5	<28,0
2	99460	99807	20,8	96,9	22540,3	
3	99460	99849	22,1	95,8	24076,2	
Sr.vrijednost	99460±199	99814±199	22,6±0,2	90,5±1,1	24953,3±549,0	

10.2. Koncentracije praškastih, gasovitih zagađujućih materija i sadržaja kiseonika u dimnim gasovima

Koncentracije praškastih i gasovitih zagađujućih materija: kiseonika (O₂), ugljen dioksida (CO₂), ugljen monoksida (CO), sumpor dioksida (SO₂) i ukupnih oksida azota (NO_x) kao polučasovne srednje vrijednosti, pri standardnim uslovima, su prikazane u tabeli 3.

Tabela 3. Srednje polučasovne vrijednosti koncentracija praškastih materija, O₂, CO₂, CO, SO₂ i NO_x

Br.mjerenja	Praškaste materije mg/m ³	O ₂	CO ₂	CO	SO ₂	NO _x
		vol %		mg/m ³		
1	27,3	15,14	4,45	1538,2	18,0	21,2
2	31,3	15,28	4,38	1401,5	20,6	22,0
3	30,7	15,29	4,35	1321,0	20,8	21,7
Sr.vrijednost	29,7±4,3	15,24±0,5	4,39±0,3	1420,3±	19,8±1,1	21,6±0,8

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

10.3. Koncentracije specifičnih elemenata (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Pb, Sb, Tl, V) u otpadnim gasovima su prikazane u tabelama 4a, 4b, 4c i 4d

Tabele 4a, 4b i 4c. Sadržaj elemenata u slijepoj probi, ukupni sadržaj za svaki specifični element.
Tabela 4a.

Oznaka uzorka	7	
Element	Slijepa proba (mg/m ³)	Ukupni sadržaj (mg/m ³)
As	<0,0007	<0,0007
Cd	<0,00003	<0,00003
Cr	0,0013±0,0001	0,018±0,0 1
Co	<0,00006	<0,00006
Cu	0,00057±0,00003	0,0011±0,0001
Mn	0,00019±0,00002	0,0022±0,0002
Ni	0,0037±0,0002	0,017±0,001
Pb	<0,0009	<0,0009
Sb	<0,00024	<0,00024
Tl	<0,0007	<0,0007
V	0,00018±0,00002	0,0014±0,0001

Tabela 4b.

Oznaka uzorka	8	
Element	Slijepa proba (mg/m ³)	Ukupni sadržaj (mg/m ³)
As	<0,0007	<0,0007
Cd	<0,00003	<0,00003
Cr	0,0013±0,0001	0,020±0,001
Co	<0,00006	<0,00006
Cu	0,00057±0,00003	0,0013±0,0001
Mn	0,00019±0,00002	0,0024±0,0002
Ni	0,0037±0,0002	0,019±0,001
Pb	<0,0009	<0,0009
Sb	<0,00024	<0,00024
Tl	<0,0007	<0,0007
V	0,00018±0,00002	0,0014±0,0001

Tabela 4c.

Oznaka uzorka	9	
Element	Slijepa proba (mg/m ³)	Ukupni sadržaj (mg/m ³)
As	<0,0007	<0,0007
Cd	<0,00003	<0,00003
Cr	0,0013±0,0001	0, 019±0,001
Co	<0,00006	<0,00006
Cu	0,00057±0,00003	0,0013±0,0001
Mn	0,00019±0,00002	0,0023±0,0002
Ni	0,0037±0,0002	0,018±0,001
Pb	<0,0009	<0,0009
Sb	<0,00024	<0,00024
Tl	<0,0007	<0,0007
V	0,00018±0,00002	0,0014±0,0001

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

Tab 4d. Srednje vrijednosti specifičnih elemenata iz tri uzorka

Oznaka uzorka	Srednja vrijednost rezultata		
	Element	Slijepa proba (mg/m ³)	Ukupni sadržaj (mg/m ³)
As	<0,0007	<0,0007	<0,0007
Cd	<0,00003	<0,00003	<0,00003
Cr	0,0013±0,0001		0,019±0,001
Co	<0,00006		<0,00006
Cu	0,00057±0,00003		0,0012±0,0001
Mn	0,00019±0,00002		0,0023±0,0002
Ni	0,0037±0,0002		0,018±0,001
Pb	<0,0009		<0,0009
Sb	<0,00024		<0,00024
Tl	<0,0007		<0,0007
V	0,00018±0,00002		0,0014±0,0001

10.4. Koncentracije pojedinačnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) i ukupnih PAH izraženih kao benzo(a)piren pri standardnim uslovima su prikazane u tabelama 5a, 5b, 5c i 5d.

Tabela 5a. Sadržaj pojedinačnih i ukupnih PAH izraženih kao benzo (a) piren

Oznaka uzorka	7-e
Parametar	Izmjerenja vrijednost (mg/m ³) pri standardnim uslovima
Naphtalene	<0,00000001
Acenaphthylene	<0,00000001
Acenaphthene	<0,00000001
Fluorene	<0,00000001
Phenanthrene	<0,00000001
Anthracene	<0,00000001
Fluoranthene	0,00000001±0,00000001
Pyrene	0,00000006±0,00000001
Benzo (a) anthracene	<0,000001
Chrysene	<0,0000001
Benzo (b) fluoranthene	<0,000001
Benzo (k) fluoranthene	<0,000001
Benzo (a) pyrene	<0,00001
Indeno (123-cd) pyrene	<0,000001
Dibenzo (a,h) anthracene	<0,00001
Benzo (g,h,i) perylene	<0,0000001
Ukupni PAH izraženi kao benzo (a) piren	0,00000008±0,00000001

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

Tabela 5b. Sadržaj pojedinačnih i ukupnih PAH izraženih kao benzo (a) piren

Oznaka uzorka	8-e
Parametar	Izmjerenja vrijednost (mg/m ³) pri standardnim uslovima
Naphtalene	<0,00000002
Acenaphthylene	<0,00000002
Acenaphthene	<0,00000002
Fluorene	<0,00000002
Phenanthrene	0,00000004±0,00000001
Anthracene	<0,00000002
Fluoranthene	0,00000007±0,00000001
Pyrene	0,00000010±0,00000001
Benzo (a) anthracene	<0,00000002
Chrysene	<0,00000002
Benzo (b) fluoranthene	0,00000280±0,000000034
Benzo (k) fluoranthene	<0,00000002
Benzo (a) pyrene	<0,00000002
Indeno (123-cd) pyrene	<0,00000002
Dibenzo (a,h) anthracene	<0,00000002
Benzo (g,h,i) perylene	<0,00000002
Ukupni PAH izraženi kao benzo (a) piren	0,00000301±0,00000047

Tabela 5c. Sadržaj pojedinačnih i ukupnih PAH izraženih kao benzo (a) piren

Oznaka uzorka	9-e
Parametar	Izmjerenja vrijednost (mg/m ³) pri standardnim uslovima
Naphtalene	<0,00000002
Acenaphthylene	<0,00000002
Acenaphthene	<0,00000002
Fluorene	<0,00000002
Phenanthrene	<0,00000002
Anthracene	<0,00000002
Fluoranthene	<0,00000002
Pyrene	0,00000005±0,00000001
Benzo (a) anthracene	<0,00000002
Chrysene	<0,00000002
Benzo (b) fluoranthene	0,00000239±0,000000029
Benzo (k) fluoranthene	<0,00000002
Benzo (a) pyrene	<0,00000002
Indeno (123-cd) pyrene	<0,00000002
Dibenzo (a,h) anthracene	<0,00000002
Benzo (g,h,i) perylene	<0,00000002
Ukupni PAH izraženi kao benzo (a) piren	0,00000244±0,00000038

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA
IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

Tab 5d. Srednja vrijednost iz tri uzorka ukupnih PAH izraženih kao benzo (a) piren

Oznaka uzorka	Srednja vrijednost
Parametar	Izmjerena vrijednost (mg/m ³) pri standardnim uslovima
Naphtalene	<0,00000002
Acenaphthylene	<0,00000002
Acenaphthene	<0,00000002
Fluorene	<0,00000002
Phenanthrene	0,00000004±0,00000001
Anthracene	<0,00000002
Fluoranthene	0,00000004±0,00000001
Pyrene	0,00000007±0,00000001
Benzo (a) anthracene	<0,000002
Chrysene	<0,0000002
Benzo (b) fluoranthene	0,00000259±0,00000032
Benzo (k) fluoranthene	<0,000002
Benzo (a) pyrene	<0,000002
Indeno (123-cd) pyrene	<0,000002
Dibenzo (a.h) anthracene	<0,000002
Benzo (g.h.i) perylene	<0,0000002
Ukupni PAH izraženi kao benzo (a) piren	0,00000275±0,00000043

10.5. Rezultati proračuna emisija praškastih materija i gasovitih zagađujućih materija, specifičnih elemenata su prikazani u tabeli 6

Tabela 6. Proračun emisije praškastih, gasovitih zagađujućih materija, specifičnih elemenata i PAH*

Zagađujuća materija	Emisiona koncentracija	Protok u dimovodnom kanalu	Vrijednost emisije	Granični maseni protok
	mg/m ³		g/h	g/h
Ugljen monoksid	1420	24953	35433	-
Ukupni azotni oksidi	22		549	-
Sumpor dioksid	20		499	-
Praškaste materije	30		749	-
Hrom (Cr)	0,019		0,47	5,0
Bakar (Cu)	0,0012		0,03	5,0
Mangan (Mn)	0,0023		0,06	5,0
Nikal (Ni)	0,018		0,45	2,5
Vanadijum (V)	0,0014		0,03	5,0
Ukupno specifični elementi				1,05

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

10.6. Uporedni prikaz koncentracija zagađujućih materija, graničnih vrijednosti emisije i granica tolerancije prikazani su u tabeli 7

Uporedni prikaz koncentracija ugljen monoksida (CO), praškastih materija i PAH* sa GVE dat je u tabeli 7. U tabeli 7a dat je uporedni prikaz koncentracija specifičnih elemenata sa GVE.

Tabela 7. Uporedni prikaz koncentracija CO, praškastih materija i PAH*

Zagađujuća materija	Ugljen monoksid	Praškaste materije	PAH*
Mj. jedinica	mg/m ³		
Koncentracija	1420,3	29,7	< GVE**
GVE	500	50	0,05
Granice tolerancije	1750	175	0,175

Tabela 7a. Uporedni pregled koncentracija specifičnih elemenata sa GVE

Zagađujuća materija	Arsen	Kadmijum	Hrom	Kobalt	Bakar
Mj. jedinica	mg/m ³				
Koncentracija	< GVE**	< GVE**	0,019	< GVE**	< GVE**
GVE	0,05	0,05	1,0	0,5	1,0
Granica tolerancije	0,175	0,175	3,5	1,75	3,5

Tabela 7a. Uporedni prikaz koncentracija specifičnih elemenata sa GVE

Zagađujuća materija	Mangan	Nikal	Olovo	Antimon	Talijum	Vanadijum
Mj. jedinica	mg/m ³					
Koncentracija	< GVE**	0,018	< GVE**	< GVE**	< GVE**	< GVE**
GVE	1,0	0,5	0,5	1,0	0,05	1,0
Granica tolerancije	3,5	1,75	1,75	3,5	0,175	3,5

*Ukupni policiklični aromatični ugljovodonici izraženi kao benzo (a) piren

**Precizni rezultati dati u tabeli 4d.

D.O.O CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA PODGORICA

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BR. 00-193/1/1

MISLJENJE

Poređenjem srednjih polusatnih vrijednosti zagađujućih materija sa Uredbom definisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE) (Tab 7 i 7a) može se konstatovati sledeće:

- Srednja polusatna vrijednost **praškastih materija** ($29,7 \text{ mg/m}^3$) je **ispod** propisane granične vrijednosti od 50 mg/m^3 .
- Srednja polusatna vrijednost **ugljen monoksida** ($1420,3 \text{ mg/m}^3$) je **iznad** propisane granične vrijednosti od 500 mg/m^3 .
- Srednja polusatna vrijednost **PAH izraženih kao benzo (a) piren** ($<0,001 \text{ mg/m}^3$) je **ispod** propisane granične vrijednost od $0,05 \text{ mg/m}^3$.
- Srednje polusatne vrijednosti svih specifičnih ispitivanih **specifičnih elemenata** (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl i V) su **ispod** propisanih graničnih vrijednosti.

Članom 29 Uredbe je propisano da su postrojenja puštena u rad prije stupanja na snagu iste, dužna da usklade emisije zagađujućih materija sa graničnim vrijednostima najkasnije do 31. decembra 2025. godine. Ova postrojenja mogu do 31. decembra 2025. godine prekoračiti granične vrijednosti najviše do 250%.

Na osnovu rezultata mjerenja, proizilazi da su sve emitovane materije u otpadnom gasu iz postrojenja za proizvodnju bitumeniziranih materijala ispod propisanih granica tolerancije, odnosno dozvoljenog prekoračenja od 250%.

Izveštaj izradili:	
Predrag Novosel, šef Jedinice za mjerenje emisije iz stacionarnih izvora	<i>Predrag Novosel</i>
Šef Jedinice za analize u gasnoj hromatografiji i pripremu uzoraka iz životne sredine	<i>Štefanović B.</i>
Snežana Anđelić, šef Jedinice za analitiku hemijskih elemenata	<i>Anđelić</i>
Terenska ispitivanja i uzorkovanje izvršili:	
Predrag Novosel, šef Jedinice za mjerenje emisije iz stacionarnih izvora	
Ranko Krunić, diplomirani inženjer hemijske tehnologije	
Mitar Pavićević, tehničar za terenska ispitivanja	
Laboratorijska ispitivanja izvršili:	
Slavica Škiljević, stručni saradnik u Jedinici za analize u gasnoj hromatografiji i pripremu uzoraka iz životne sredine	
Snežana Anđelić, šef Jedinice za analitiku hemijskih elemenata	
Ljiljana Raičević, stručni saradnik u Jedinici za analitiku hemijskih elemenata	
Predrag Strugar, hemijski tehničar u Jedinici za analize u gasnoj hromatografiji i pripremu uzoraka iz životne sredine	