

ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

**PROJEKAT: OBJEKAT ZA SEPARACIJU PIJESKA I ŠLJUNKA I
BETOSNKA BAZA. OPŠTINA BIJELO POLJE; KAT PARCELA: 8/2; 7;
2361; KO BIJELO POLJE**



NOSILAC:

„GRADNJA“ DOO

Ul. Sv.Petra Cetinjskog br.bb | 84000 Bijelo Polje

LOKACIJA: INDUSTRIJSKA ZONA BB, OPŠTINA BIJELO POLJE

Bijelo Polje, avgust 2023. godine

1. OPŠTE INFORMACIJE

Naziv Projekta:

Objekat za separaciju pijeska i šljunka i betonska baza. opština Bijelo Polje; kat parcela: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje

Nosilac Projekta:

“Gradnja” doo, Bijelo Polje
Ul.Sv.Petra Cetinjskog br.bb, 84000 Bijelo Polje
Registarski broj: 50591809
PIB: 02811243
Šifra djelatnosti:4120 –Izgradnja stambenih i nestambenih objekata
Telefon : 050 478 198
Mobilni : 069 121 232
E-Mail: gradnjabp@gamil.com

Odgovorna osoba:

Pavić Perović

2. OPIS LOKACIJE

2.1. OPŠTI PODACI O VRSTI I NAMJENI OBJEKTA

Objekat za separaciju pijeska i šljunka i betonska baza. opština Bijelo Polje nalazi se na kat parcela: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje upisane u LN br. 1296. Objekat “GRADNJA” doo, je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu “VUNKO” A.D., Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih godina proslog vijeka nakon privatizacije ovog kombinta, proizvodio beton i građevinski materijal-postupkom separacije šljunka i pijeska. Lokaliteta na kojem je izgrađeno postrojenje za proizvodnju betona-betonjerka nalazi se na prostoru koji čine katastarske parcele broj: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje. Lokacija na kojoj je smješteno postrojenje za proizvodnju betona-betonjerka je sa lijeve strane rijeke Lim. Proces prerade i proizvodnje betona i proizvoda se odvija u skladu sa MM CERT sistemom kvaliteta (sl.14). Ukupna površina lokacije koja je u funkciji postrojenja za proizvodnju betona iznosi cca 16,00 ha. Pristup predmetnoj lokaciji omogućen je preko pristupnog puta do priključka na mahistralni put M-2. Na slici 1 je prikazan katastarska parcela na kojoj se nalazi postrojenje za proizvodnju betona. Lokacija kao što se vidi gravitira rijeci Lim, to jest nalazi se na lijevoj obali rijeke Lim. Na lokaciji je predviđen prostor koji se koristi za manipulaciju i parking vozila Investitora projekta koja opslužuju rad postrojenja za proizvodnju betona-betonjerke, kao i za parkiranje vozila.(Izvor:Projekat izvedenog stanja, Permonete doo, Podgorica, jun 2023.) Objekat je namjenski i nalazi su u industrijskoj zoni Bijelog Polja (sl.1).

2.2. OPIS LOKACIJE OBJEKTA

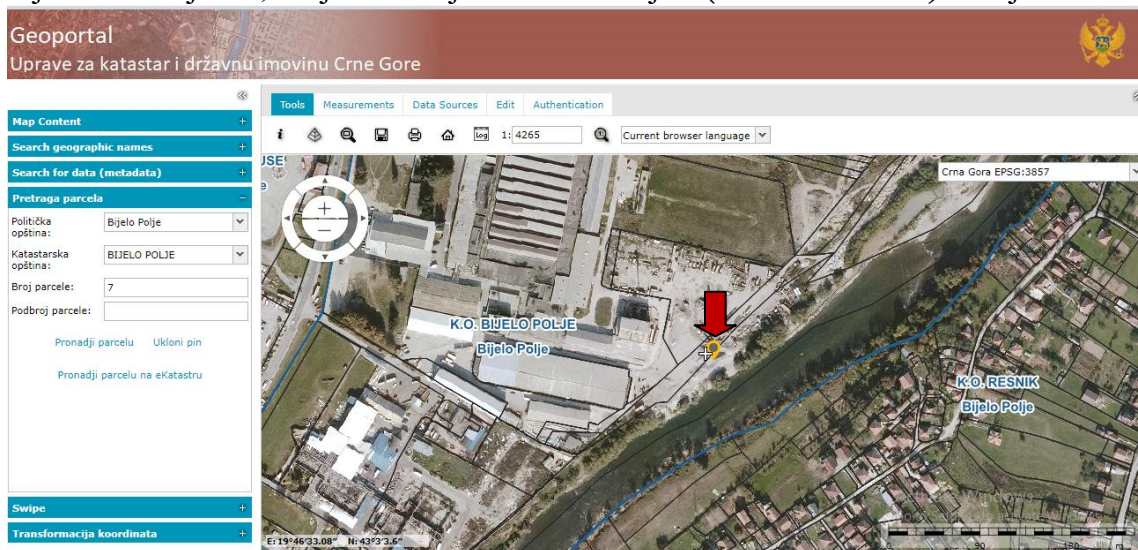


Izvor: www.goglemaps, avgust, 2023.godine

Slika 1. Širi prikaz lokacije predmetnog projekta

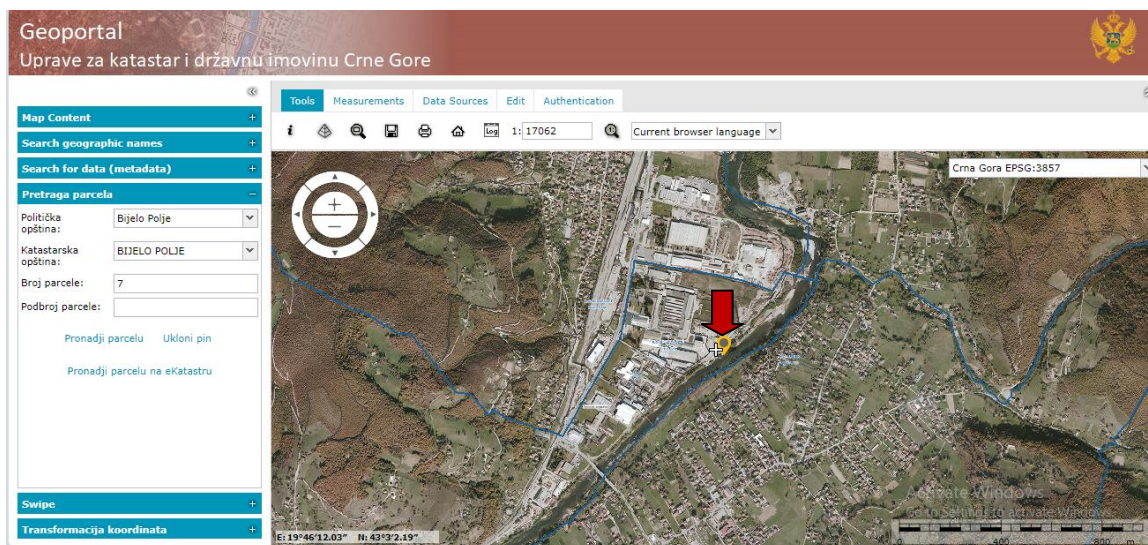
U neposrednoj blizini Objekta betonske baze „GRADNJA“ doo prolazi regionalni magistralni put Podgorica-Bjelo Polje-Beograd. Korito rijeke Lim udaljeno je 130 m, objekat pekara “PUT Goss” 442m, pruga Beograd-Bar 512m, objekat betonske baze “GRADNJA” udaljen je 345m od objekta Mljekare “Milka MDK”, od Mesne industrije “Franca” 389m, od hiper marketa “Voli” 659m, “BAU centar” 278m, udaljenost od oko 92m je do stadiona FK Tekstilac, objekat

separacije je udaljen 64m od korita rijeke Lim i 2500m od Centra Bijelog Polja. Pristupni put ovom objektu je moguć i njime se direktno pristupa. Objekt i sami prostor se nalazi na platou rijeke Lim, u namjenskoj Industrijskoj zoni u mjestu Nedakuse, u KO Bijelo Polje po kome je lokacija i nazvana. Nadmorska visina je oko 650 mnm. Sam tip zemljišta na lokaciji je „aluvijalno-deluvijalni“, a u jednom dijelu i smeđe kisjelo (*Distric cambisol*) zemljište



Izvor: www.geoportal.co.me, avgust, 2023.godine

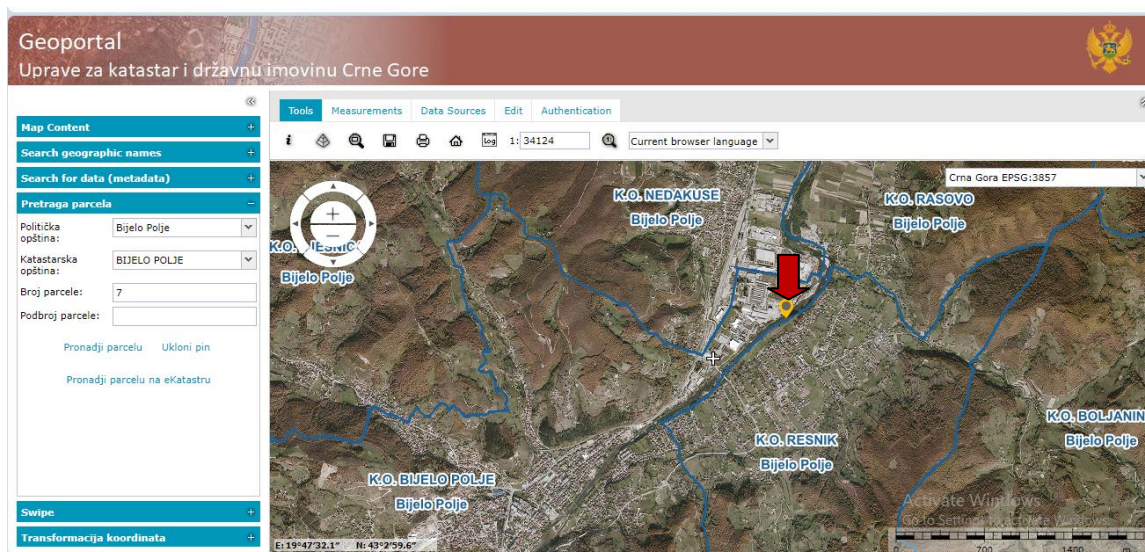
Slika 2. Satelitski prikaz lokacije predmetnog projekta



Izvor: www.geoportal.co.me, avgust, 2023.godine

Slika 3. Izgled predmetne lokacije sa njenim okruženjem, avgust 2023.godine

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdjevanja. Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.



Izvor: www.geoportal.co.me, avgust, 2023.godine

Slika 4. Širi prikaz predmetne lokacije u odnosu na centar B. Polja, avgust 2023.godine



Slika 5. Objekat za proizvodnju betona „GRADNJA“doo, april 2023.godine

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih djelova. Nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.



Slika 6. Taložnik-objekat za proizvodnju betona, avgust 2023.godine



Slika 7. Postrojenje za separaciju šljunka i pijeska, avgust 2023.



Slika 8. Postrojenje za separaciju šljunka i pijeska, avgust 2023.



Slika 9. Postrojenje za separaciju šljunka i pijeska, avgust 2023.



Slika 10. Postrojenje za separaciju šljunka i pijeska, avgust 2023.



Slika 11. Korito rijeke Lim, avgust 2023.

Slika 12.List nepokretnosti objekta

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 08.08.2023 07:58

PODRUČNA JEDINICA
BIJELO POLJE

Datum: 08.08.2023 07:58

KO: BIJELO POLJE

LIST NEPOKRETNOSTI 1296 - PREPIS

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
8/2	1	2 2		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	4	0.00
8/2	2	2 2		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	186	0.00
8/2	3	2 2		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	4	0.00
8/2	4	2 2		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	254	0.00

8/2		2 2		SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	10140	0.00
8/4	1	2 2	09.12.2021	SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	1150	0.00
8/4		2 2	09.12.2021	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	437	0.00
8/5		2 2		SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	576	0.00
285/2		9 19		TRINAESTOJULSKA	Voćnjak 1. klase KUPOVINA	88	0.84
285/3		9 19		TRINAESTOJULSKA	Voćnjak 1. klase KUPOVINA	39	0.37

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	DOO GRADNJA *	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
8/2	1	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	0	PRIZEMNA ZGRADA 4	
8/2	1	Poslovni prostor u privredi	1	Prizemlje	Svojina 1/1 DOO GRADNJA *

		ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA Jedna soba		4	*
8/2	2	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	0	PRIZEMNA ZGRADA 186	
8/2	2	Poslovni prostor u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA Jedna soba	1	Prizemlje 186	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *
8/2	3	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	0	PRIZEMNA ZGRADA 4	
8/2	3	Poslovni prostor u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA Jedna soba	1	Prizemlje 4	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *
8/2	4	Poslovne zgrade u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA	0	PRIZEMNA ZGRADA 254	
8/2	4	Poslovni prostor u privredi ODLUKA DRŽAVNOG ORGANA Jedna soba	1	Prizemlje 254	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *
8/4	1	Poslovne zgrade u privredi GRAĐENJE	0	JEDNOSPRAATNA ZGRADA 1150	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *
8/4	1	Poslovni prostor GRAĐENJE	1	Prizemlje 1112	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *
8/4	1	Poslovni prostor GRAĐENJE	2	Prvi sprat 1069	Svojina 1/1 DOO GRADNJA * *

Ne postoje tereti i ograničenja.



Sl.13. Situaciona skica objekta „GRADNJA“ doo, Bijelo Polje

Sl.14. MM CERT sistem kvaliteta za proizvodnju betona

MM CERT

ATCG
S 21.03

**SERTIFIKAT O USAGLAŠENOSTI
FABRIČKE KONTROLE PROIZVODNJE**

Broj: MMCERT - ZGP 040/23

U skladu sa Zakonom o građevinskim proizvodima ("Službeni list Crne Gore" br. 18/2014) utvrđeno je da se
za proizvod / proizvode:

BETON

C25/30; X0, XC1, XC2; CI0,40; Dmax16; S4 (R1_(P) BN-R-115-1/23) • C30/37; X0, XC1, XC2; CI0,40; Dmax16; S4
(R2_(P) BN-R-115-2/23)

koje proizvodi:

"GRADNJA" d.o.o., Svetog Petra Cetinskog b.b. Bijelo Polje

u proizvodnom pogonu:

"GRADNJA" d.o.o. Svetog Petra Cetinskog b.b. Bijelo Polje

primjenjuju sve odredbe koje se odnose na ocjenu usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje za sistem 2+
u saglasnosti sa Pravilnikom o tehničkim zahtevima za betonske konstrukcije, tačka A.2.2 (Sl. List Crne Gore
br. 020/18 od 30.03.2018, 039/19 od 12.07.2019, 057/20 od 18.06.2020, 071/21 od 29.06.2021) i sa
tehničkom specifikacijom:

MEST EN 206:2018 Beton – Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost

i da proizvodi ispunjavaju sve propisane uslove.

Tijelo za sertifikaciju građevinskih proizvoda MMCERT je sprovelo početni pregled proizvodnje i fabričke kontrole proizvodnje i
vrši/sprovodi kontinuirani nadzor, ocjenjivanje i evaluaciju fabričke kontrole proizvodnje. Ovaj sertifikat je izdat prvi put
05.07.2023. godine i ostaje na snazi sve dok ne dođe do promjene uslova utvrđenih u navedenoj tehničkoj specifikaciji, uslova
proizvodnje, uslova za sprovođenje fabričke kontrole proizvodnje ili drugih kriterijuma u skladu sa pravilima sertifikacije.

Datum i mjesto:

05.07.2023. godine, Kotor

Dr. Sonja Čerepnalkovska, dipl.inž.građ.

Tijelo za sertifikaciju građevinskih proizvoda MMCERT je imenovano od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma sa
identifikacionim brojem 002-2/22 i akreditovano tijelo – Sertifikat o akreditaciji ATCG S 21.03 od 28.06.2023. godine – za sertifikaciju građevinskih
proizvoda za sistem ocjenjivanja 2+ u skladu sa Zakonom o građevinskim proizvodima (Sl. list CG, br.18/2014, od 11.04.2014, 051/17 od 03.08.2017) i
podzakonskim aktima koji proizilaze iz ovog Zakona.

Verzija 1/2021

Izradio: Luka Ščepanović
Odobrio: Sonja Čerepnalkovska

PREV 10.01 Opšta shema sertifikacije
OB.10.01/18 Sertifikat usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje

Stranica 1 od 2

Prilog sertifikata

Sertifikat o usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje MMCERT - ZGP 040/23

Proizvođač:	"GRADNJA" d.o.o. Bijelo Polje
Proizvodni pogon:	Svetog Petra Cetinskog b.b. Bijelo Polje

Projektovani betoni:

Br.	Trgovačka šifra	Klasa pritiskne čvrstoće	Klasa izloženosti	Sadržaj hloriga	Maksimalno zрно agregata	Klasa konzistencije	Ostala deklarirana svojstva w/c
1.	R1_(P) BN-R-115-1/23	C25/30	X0, XC1, XC2	CI0,40	Dmax16mm	S4	0.597
2.	R2_(P) BN-R-115-2/23	C30/37	X0, XC1, XC2	CI0,40	Dmax16mm	S4	0.544

Popis proizvoda u ovom prilogu predstavlja sastavni dio Sertifikata o usaglašenosti fabričke kontrole proizvodnje broja MMCERT - ZGP 040/23.

Datum izdavanja priloga:

05.07.2023. godine, Kotor



Direktor Tijela za sertifikaciju

Dr. Sonja Čerepnalkovska, dipl.inž.građ.

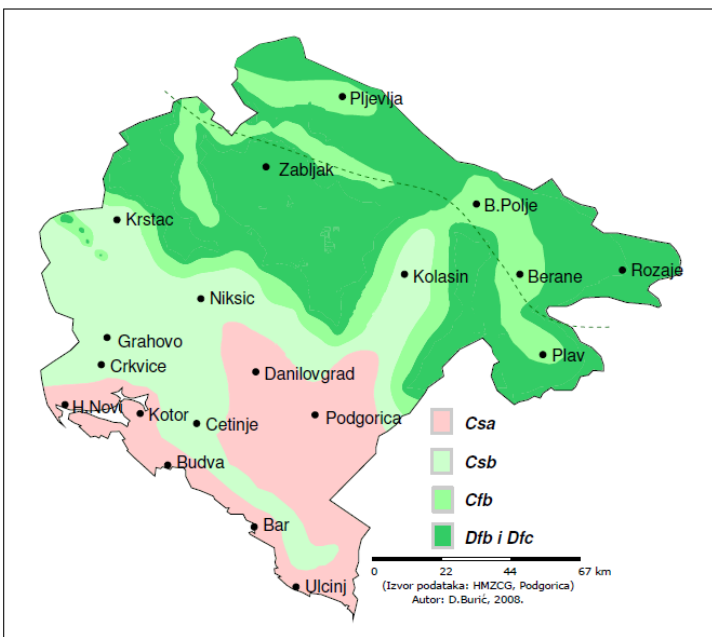
3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

3.1 Geografski položaj

Predmetna lokacija je Industrijskoj zoni Bijelog Polja. U neposrednoj blizini Objekta betonske baze „GRADNJA“ doo prolazi regionalni magistralni put Podgorica-Bjelo Polje-Beograd. Korito rijeke Lim udaljeno je 130 m, objekat pekare “PUT Goss” 442m, pruga Beograd-Bar 512m, objekat betonske baze “GRADNJA” udaljen je 345m od objekta Mljekare “Milka MDK”, od Mesne industrije “Franca” 389m, od hiper marketa “Voli” 659m, “BAU centar” 278m, udaljenost od oko 92m je do stadiona FK Tekstilac, objekat separacije je udaljen 64m od korita rijeke Lim i 2500m od Centra Bijelog Polja. Pristupni put ovom objektu je moguć i njime se direktno pristupa. Objekat i sami prostor se nalazi na platou rijeke Lim, u namjenskoj Industrijskoj zoni u mjestu Nedakuse, u KO Bijelo Polje po kome je lokacija i nazvana. Nadmorska visina je oko 650 mnm. Sam tip zemljišta na lokaciji je „aluvijalno-deluvijalni“, a u jednom dijelu i smeđe kisjelo (*Distric cambisol*) zemljište

3.2. Klimatske karakteristike

Važan faktor za ocjenjivanje i određivanje uslova i stanja životne sredine su klima i meteorološki uslovi. Meteorološke karakteristike: temperatura, vlažnost vazduha, učestalost vjetrova, padavine, intezitet sunčeve svjetlosti i oblačnost su osnovni faktori klime jednog područja. Crna Gora je zemlja raznovrsnosti u svakom, pa i klimatskom, pogledu. Rijetko je gdje na manjem prostoru zastupljeno više klimatskih tipova sa nekoliko podtipova i varijeteta kao što je to ovdje. To je posledica njenog matematičko-geografskog položaja (41039’-43033’N i 18026’-20021’E), raščlanjenosti i diseciranosti reljefa, premeštanja i suceljavanja vazdušnih masa različitih fizickih osobina, karaktera podloge i drugih faktora. Veliku ulogu u



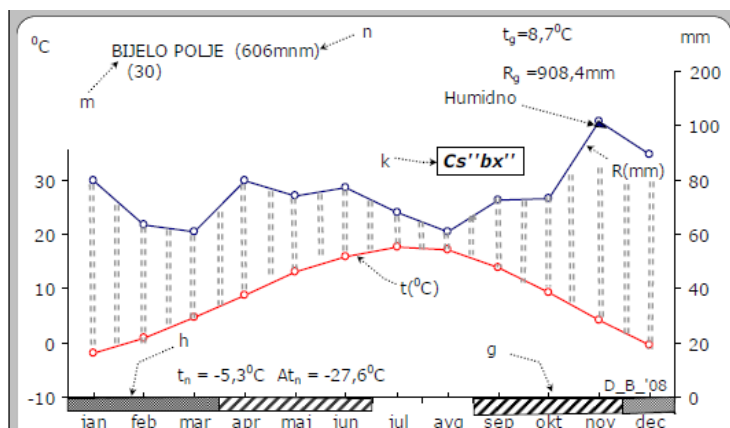
modifikovanju klime na prostoru Crne Gore imaju ogromne akvatorije Atlantika i Sredozemnog mora, kao i Evroazijsko kopno. Ova ogromna prostranstva predstavljaju izvorne oblasti akcionih centara atmosfere i vazdušnih masa, Burić i sar., 2007.

Sl.14a. Klimatska rejonizacija Crne Gore po W.Köppenu na osnovu standardnog klimatskog perioda 1961-1990. godina: Cs/s’’/ - sredozemna klima /prelazna varijanta etezijske klime/; Cf – umjereno topla i vlažna klima; Df – umjereno hladna i vlažna klima; -----granica do koje preovladava uticaj Mediterana na režim padavina

Po uobicajenim klimatskim rejonizacijama (*Burić i sar., 2008.*) u

Crnoj Gori se izdvaja nekoliko klima: mediteranska, submediteranska, varijante umjereno-kontinentalne i planinske klime. Kepenova klasifikacija se donekle razlikuje od uobicajenog klimatskog zoniranja. Po Kepenovim principima, Crnogorsko primorje se karakteriše sa izrazitim

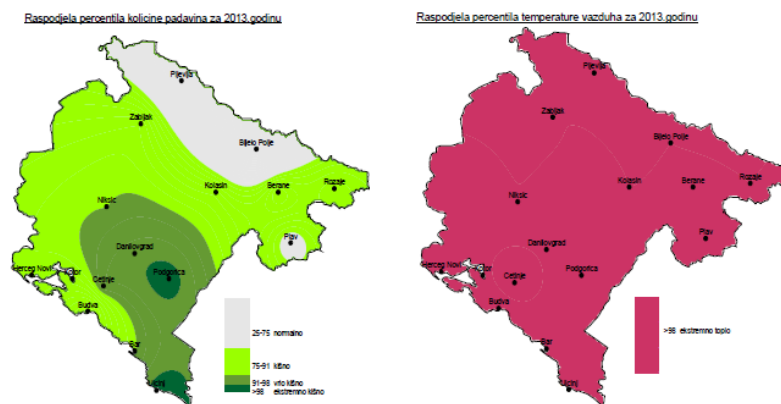
Jadransko-sredozemni i submediteranski klimatski areal pripada tipicnom sredozemnom klimatskom području (Csa). U ostalim predjelima mediteranskog pluviometrijskog režima, do oko 1000 mm, iduci ka sjeveru i sjeveroistoku zemlje varijantemediteranske klime prelaze u



varijante umjereno tople i vlažne klime. (Csb,Csbx",Cs"bx"). Tipična umjereno topla i vlažna klima karakteriše Pljevaljsku kotlinu (Cfbwx). U višim planinskim predjelima kontinentalne Crne Gore, uglavnom iznad 1000 mnm, klima je sve oštrija. To su varijante umjereno hladne klime - Dfs"bx", Dfs"cx", Dfwbx", Dfwcx".

Sl.15. Klimadijagram po Valteru i Kapenov Cs „bx“podtip klime za Bijelo Polje

I pored primjetnih nedostataka, koji se prije svega odnose na relativno veliki prag temperature vazduha, Kepenova klasifikacija klima danas, sasvim opravdano, preovladava u vecini zemalja. Šegota T. (2003) istice da je to "posljedica njene egzaktnosti koja isključuje subjektivno zaključivanje bez stručne analize meteoroloških podataka". Cs"bx" – prelazna varijanta etezijske klime. Izdvojena je kao posebna varijanta zbog visine i odnosa u kolicini padavina između najvlažnijeg i najsuvljeg mjeseca. U mjestima koja imaju ovaj podtip godišnja suma padavina je manja u odnosu na prethodne podtipove Cs klime (oko 1:2). Osim toga, odnos između najsuvljeg i najvlažnijeg mjeseca stoji u razmjeri manjoj od 1:3, uglavnom oko 1:2 (oznaka s"). Kod prethodnih podtipova su padavine u najvlažnijem jesenjem mjesecu tri puta veće od padavina u najsuvljem ljetnjem mjesecu (oznaka s).



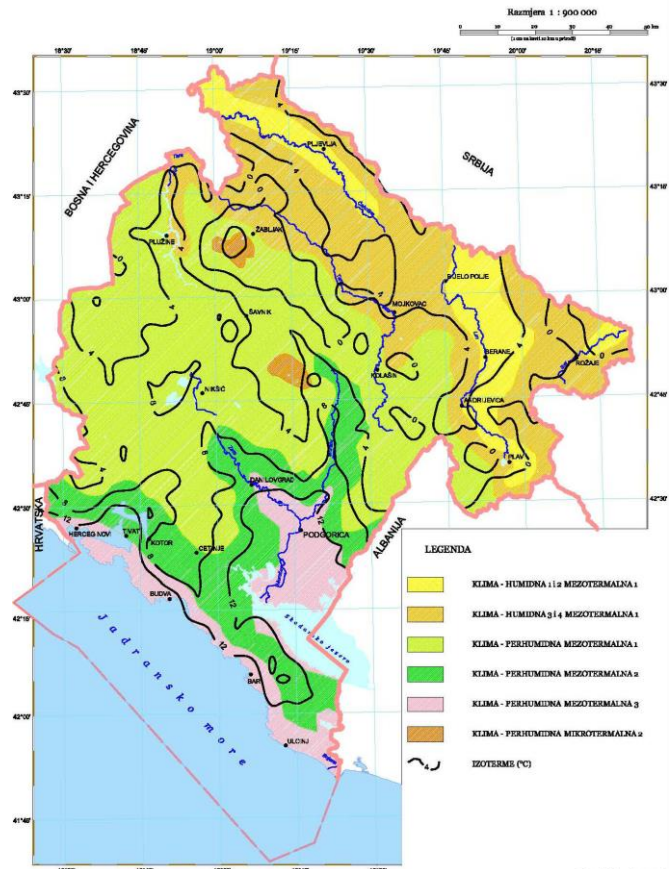
Slika 16. Raspodjelapadavina u Crnoj Gori u 2013.godini

Dakle, kod ovog podtipa klime jača uticaj kontinentalnosti na režim padavina – Berane, Bijelo Polje, Plav. Meteorološke karakteristike 2013. godine u Crnoj Gori godine su bile: temperatura vazduha iznad klimatske normale; najtoplija godina na većem području Crne Gore; prema

raspodjeli percentila temperaturavazduha se kreće u kategoriji ekstremno toplo; količina padavina se prema raspodjeli percentilakreće u kategorijama normalno, kišno, vrlo kišno i ekstremno kišno; najkišnija godina napodručju Podgorice i Ulcinja. Srednja temperatura vazduha u 2013.god. se kretala od 7.3°C na Žabljaku do 18.2°C u Budvi, u Podgorici 17.3°C. Odstupanja srednje temperature vazduha su bila iznad vrijednosti klimatske normale (1961-1990.) i kretala su se od 1.2°C u Herceg Novom do 3°C u Rožajama, u Podgorici je za 1.7°C bilo toplije od klimatske normale. Godina 2013. je bila najtoplija na području Bara, Ulcinja, Budve, Cetinja, Nikšića, Kolašina, Bijelog Polja, Rožaja, Žabljaka i Pljevalja. Količina padavina izmjerena u 2013.god. se kretala od 829 lit/m² u Pljevljima do 4311lit/m² na Cetinju, u Podgorici je izmjereno 2427 lit/m² što je za 47% veća

Sl.17. - Karta klimatskih zona Crne Gore,Mugoša i sar., 2007.

količina od klimatske normale i ujedno je najveća količina padavina do sada izmjerena (dosadašnji maksimum je registrovan 2010.godine od 2357lit/m²). Takođe je i u Ulcinju zabilježena maksimalna količina padavina od 1949lit/m² (dosadašnji maksimum je registrovan 2010.godine od 1813lit/m²). Odstupanja količine padavina u odnosu na klimatsku normalu su bila pozitivna i kretala su se od 3% u Pljevljima do 55% u Ulcinju, osim u Bijelom Polju gdje je registrovano za 1% manje padavina od klimatske normale. Maksimalna visina sniježnog pokrivača izmjerana je na Žabljaku 18. januara od 148 cm.



Opština Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu sa jasno izraženim godišnjim dobima, pri čemu je jesen toplija od proljeća, što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Bjelopolska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu, pojavu temperaturnih razlika, tišine, atmosferske padavine i magle u jesenjim, zimskim i proljećnim mjesecima. Prosječna temperatura u proljeće je 8,7°C, u toku ljetnji mjeseci 16,9°C, na jesen 9,4°C i u zimskom periodu 0,1°C. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, sa godišnjim prosjekom 940 litara po m², bez većih kolebanja u pojedinim godinama. Padavine su ravnomjerno rasporedjene u toku godine, tako da nema izrazito sušnih ili izrazito vlažnih perioda. Najviše padavina ima u novembru, a najmanje u maju. Sa povećanjem nadmorske visine raste i količina padavina, tako da ogranci Bjelasice dobijaju oko 1.500 mm padavina godišnje. Godišnji prosjek je 109 kišnih, 21 sniježnih, 23 vedrih i 135 oblačnih dana.

Insolacija (količina sijanja sunca,izražena u časovima)

Srednja godišnja vrijednost insolacije - sume osunčavanja iznosi 1.635,3 časova. Srednji mjesečni maksimum je u julu mjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39

časova.

Temperatura vazduha

Sa porastom nadmorske visine temperatura vazduha opada, prosječno za $0,6^{\circ}\text{C}$ na 100m (temperaturni ili termički gradijent). Vrijednosti termičkog gradijenta zavise od postojeće sinoptičke situacije. Najveće vrijednosti ima pri adiabatskim procesima - termičkim ili dinamičkim ($10^{\circ}\text{C}/100\text{m}$). Nadmorska visina ima uticaja i na ostale meteorološke elemente i pojave. Srednja vrijednost temperature u proljeće iznosi $8,7^{\circ}\text{C}$, tokom ljeta $16,9^{\circ}\text{C}$, jeseni $9,4^{\circ}\text{C}$ a u zimskom periodu $0,1^{\circ}\text{C}$. Jeseni su toplije od proljeća što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Za bjelopoljsku kotlinu u toku zime karakteristične su temperaturne inverzije, tj. niže temperature u dolini Lima i njegovih pritoka u odnosu na brdsko-planinski obod.

Vlažnost vazduha (količina vodene pare u atmosferi)

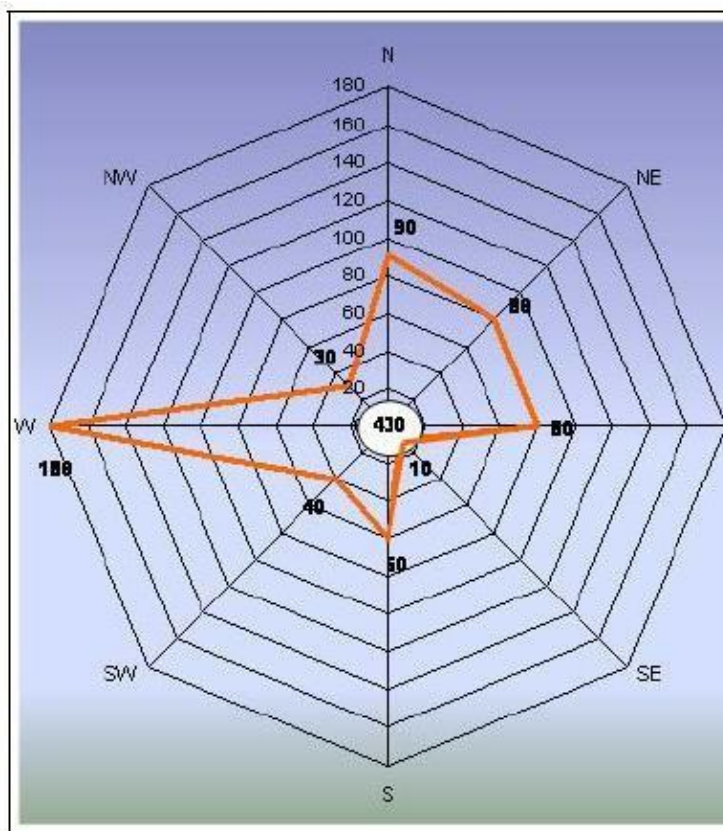
Vlažnost vazduha predstavlja jedan od najvažnijih klimatskih elemenata. Od njene količine direktno zavisi pojava padavina. Vlažnost vazduha izražava se u procentima. Veoma suv vazduh ima vrijednost ispod 55%, suv između 55-74%, umjereno vlažan 75-90% i veoma vlažan preko 90%. Relativna vlažnost vazduha u opštini Bijelo Polje veća je zimi nego ljeti dok na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti vazduha iznosi 77.3%, maksimum je u decembra 84.1%, dok je minimum u julu 72.6%. Bjelopoljska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu grada, pojave temperaturnih inverzija, tišine, česte sniježne padavine, magle i dr. Magle se javljaju u zimskim mjesecima, mada su jutarnje karakteristične i u ostalim godišnjim dobima, kao i u julu i avgustu. Za Bijelo Polje su karakteristične tzv. magle mrazeva. Javljaju se zimi prilikom niskih temperatura vazduha i u prisustvu niske inverzije. Obično zahvataju male naseljene površine u gradu. Njihovo obrazovanje vezano je za jutarnje časove, kada se u vazduhu pojavljuje velika količina jezgara kondenzacije. Tokom dana, kada poraste temperatura, ove magle slabe ili u potpunosti isčezavaju. Ukoliko tokom dana više oslabe one se obnavljaju u večernjim satima što u kontinuitetu može da se ponovi i po nekoliko dana. Najveća čestina pojave magli vezana je za noćne časove kada su najpovoljniji uslovi za obrazovanje radijacionih magli. Minimum čestina je uočen uposlepodnevnim časovima kada je i najmanja relativna vlažnost vazduha. Godišnji hod magli znatno zavisi od geografskih uslova. Magle se češće javljaju u jesen, i one smanjuju efektivno izračivanje aktivne apsorpcione površine pa otuda i njihov pozitivan uticaj na razvoj biljnih kultura. Naime, one mogu da spriječe prekomerno opadanje temperature biljaka tokom noći. Tokom dana više oslabe a obnavljaju se u večernjim satima, što u kontinuitetu može da se ponovi i po nekoliko dana.

Atmosferske padavine, pluviometrijski režim/godišnji prosjek padavina

Godišnji prosjek padavina iznosi 940 l/m^2 . Nijesu evidentirana veća kolebanja u pojedinim godinama. Padavine su ravnomjerno raspoređene tokom godine, osim u vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova, ovo područje karakteriše povećana količina padavina. Prosječno, najviše padavina ima u novembru, a najmanje tokom maja mjeseca. Tokom godine u prosjeku ima 109 kišnih, 21 sniježnih, 23 vedrih i 135 oblačnih dana. Maksimalna godišnja visina snježnog pokrivača, koja je izmjerena 2005.god. iznosila je 2.23 m. Snježni pokrivač traje oko pet mjeseci. Uz povećanje nadmorske visine, raste i količina padavina, tako da na obroncima Bjelasice, količina padavina iznosi i do 1.500 mm godišnje.

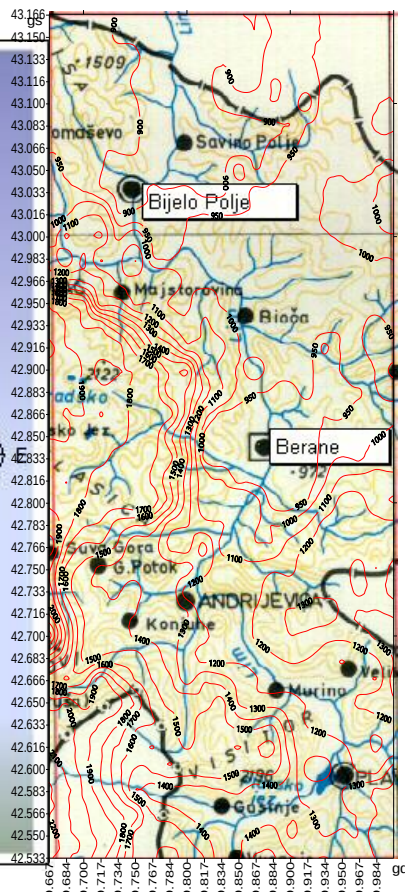
Vjetrovitost

Smjer vjetrova je veoma važan elemenat klime, zavistan od promjena vazdušnog pritiska, reljefa i dr. klimatskih elemenata. Smjer duvanja vjetra



(Izvor: Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za PUP Bijelog Polja, 2014.g.)

Sl.18. Klimatološka ruža



Slika 19. Raspodjela padavina tok-Lima, Spalević, 2000.

u velikoj mjeri zavisi od konfiguracije terena. Vjetrovi u bjelopoljskoj regiji najčešće duvaju sa zapada (180 ‰), sjevera (90‰), sjevero istoka i istoka (po 80‰), jugozapada (40‰) i jugoistoka (10‰). Tišina je, zbog kotlinskog položaja dosta velika i iznosi 440‰, Gradsko naselje ima visok godišnji procenat tišine. Gledano po mjesecima, sjeverac najčešće duva u januaru, maju i julu. Zapadni vjetar u martu, aprilu i decembru. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vreme juga temperature vazduha rastu. Planine i planinski lanci koji okružuju Bjelopoljsku kotlinu, naročito one koje se pružaju približno u pravcu istok-zapad štite kotlinu od hladnih vjetrova. Prikazano Sl.16. izdvajaju se tri zone: gornji tok (I zona), srednji (II zona) i donji tok (III zona). U gornjem toku Gusinje, Plav, Murino, Andrijevića godišnja količina padavina je preko 1000 l/m² u srednjem toku (Berane do ispred Bioča) godišnja količina je oko 1000 l/m² i donji tok od Bioča do Savina Polja (do izlaza iz CG) godišnja količina je ispod 1000, do 850 l/m².

Posmatrana lokacija, u mjestu Ribarevine-Bijelo Polje, sjeverna Crna Gora, pripada zoni umjereno kontinentalne klime.

3.3. PEDOLOŠKE, GEOMORFOLOŠKE, GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

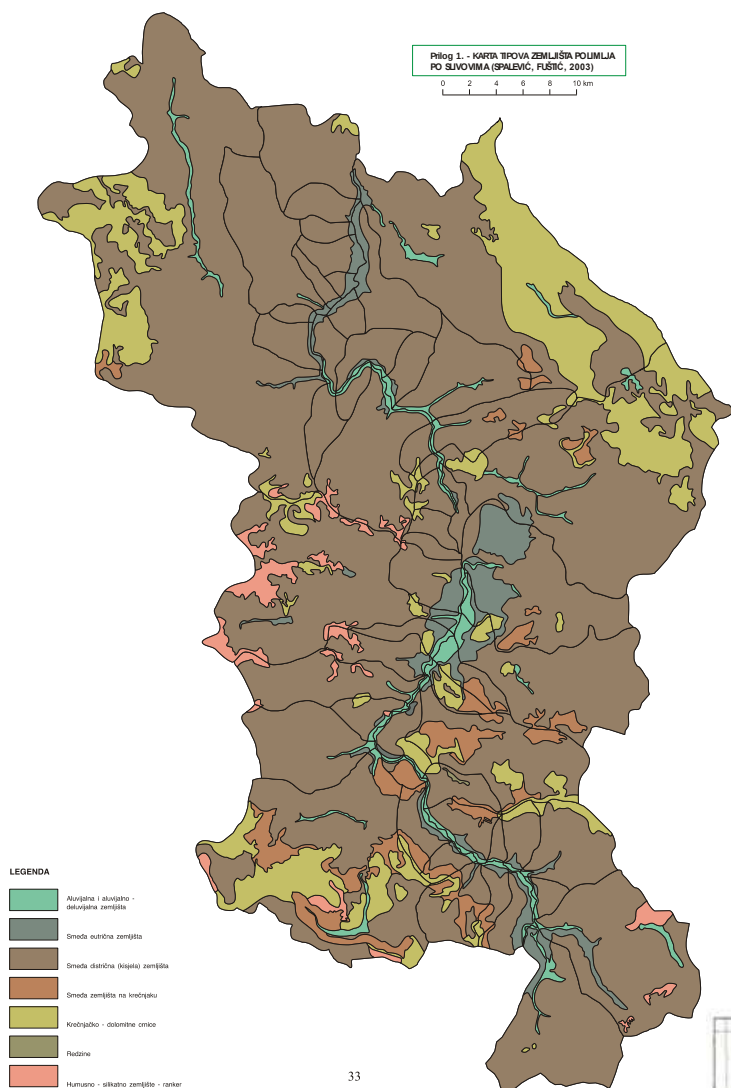
Pedološki pokrivač

Na području opštine Bijelo Polje najzastupljenija su smeđe kisjela zemljišta, na oko 70% teritorije opštine, u manjoj površini planinske crnice, i neznatno, uz riječne tokove, aluvijalna zemljišta i smeđa zemljišta na šljunku. Karakteristična je pojava i močvarnoglejnog zemljišta. Na obrazovanje zemljišta uticali su, geološka podloga, brdsko-planinski reljef, klimatske prilike, vegetacija i čovjek. Područje Opštine Bijelo Polje karakterišu, na malom prostranstvu, kvartarne stijene, mezozoik sa trijasom i jurom i paleozoik, dok se obod sastoji od stijena paleozojske starosti.

Stijenske mase najčešće čine škriljci sive i crne boje, dok je dno kotline sastavljeno od stijena kvartalne starosti. Gornja terasa rijeke Lim, zasuta je poluvijalnim i deluvijalnim sastojcima koju čine pjeskovita i prašinasta glina i šljunak, čiji su slojevi slabo povezani. Paleozojske su starosti. Na srednjoj terasi rijeke Lim je najvećim dijelom pozicionirana Opština Bijelo Polje, ona je i najrasprostranjenija. Sastoji se od: pijeska, malo prašinastog i zaglinjenog i šljunka slabo sortiranog, različite granulacije.

Donja terasa Lima ima iste sedimente, kao i srednja terasa. Tektonska zona kojoj pripada teritorija opštine Bijelo Polje definisana je kao Pljevaljska zona. Karakteristična je po tome što ovu geotektonsku jedinicu, posebno na terenima opštine Bijelo Polje izgrađuju paleozojski flišoliki sediment, oko Ljepešnice, Ljuboviđe i Lima. Iako paleozojski kompleks u centralnom dijelu terena opštine Bijelo Polje izgleda "umireno" on je veoma ispresijecan rasjedima u svim smjerovima i na mnogo mjesta "probijen" eruptivima. Deluvijum (d) je veoma malo zastupljen na terenu opštine Bijelo Polje. To je nekoliko malih areala pri južnoj granici opštine i nešto veće površine kod Radojeve Glave. Srednjetrijaskie stijene (T2) najvećim dijelom sa krečnjacima, rotnacima i dolomitima i manjim dijelom, krečnjacima, dolomitima i brečama, zastupljeni su u kranjem zapadnom i krajnjem istočnom dijelu teritorije opštine Bijelo Polje. Paleozojske stijene su zastupljene kao perm (P1,2), karbon (C2,3) i karbon-perm (C,P). Oni ograđuju centralni i najveći dio teritorije opštine Bijelo Polje. Karbon permske stijene uglavnom su sastavljene od metapješčara i škriljaca.

Aluvijalna ravan izgrađuje znatan prostor sa lijeve i desne strane Lima. Podinu aluvijalnim sedimentima čini pješčari i listasti škriljci slabo razuđene gornje površine. Neravnine u paleoreljefu zapunjene su grubozrnim aluvijalnim nanosom. Korito Lima je plitko, relativno ravno na ukupnoj širini, usječeno (3.5-4.0m) u aluvijalne i sedimente paleoreljeta. To ukazuje na neotektonsku aktivnost područja, odnosno spuštanja erozione baze rijeke Lima što je za posledicu imalo da se Lim usjeca u već formiranu aluvijalnu ravan.



Predmetna lokacija i parcela zemljišta, na potesu Industrijska zona, Bijelo Polje koja je predmet ovog dokumeta, nalazi se na području Opštine Bijelo Polje, naselju Nedakusi., na nadmorskoj visini od 650 m.n.v. Izlaskom na lice mjesta, utvrđeno je da na terenu na kojem je locirana parcela nema izrazitijeg nagiba. Šire područje predmetnog projekta karakteriše zemljište koje i aluvijalno deluvijalnom tipu zemljišta a dijelom u smeđem kisjelom tipu.

Slika 20. Pedološka karta Sliva rijeke Lim, Spalević i Fuštić, 2003.

Slika 21. Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore sa granicom opštine Bijelo Polje (Glavatović, 2005.)



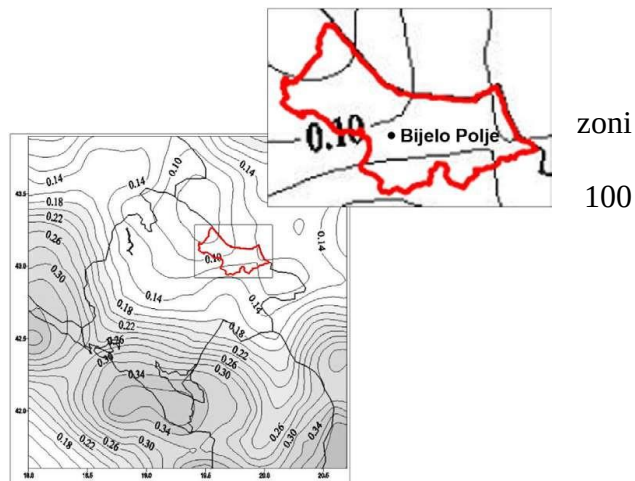
Geoseizmičke karakteristike, seizmička povredljivost/seizmički rizik

Prema stabilnosti, tereni na prostoru bjelopoljske opštine su svrstani u: (i) stabilne, (ii) uslovno stabilne i (iii) nestabilne. Stabilni tereni su oni, koji imaju postojana svojstva stijenskih masa, pri izvođenju radova na njima. To su poluvezani i nevezani sedimenti koji čine ravničarski dio terena. Uslovno stabilni tereni su oni gdje svako zasjecanje, kvašenje i novo opterećivanje može izazvati deformacije reljefa. U pregledu seizmičnosti područje Opštine Bijelo Polje svrstava se u 7 - 8 stepeni seizmičnosti, pri čemu koeficijent ubrzanja, za period od sto godina, iznosi 0.063

cm/s². Nestabilne padine, strmi odsjeci, tereni sa visokim nivoom podzemnih voda su seizmički više ugroženi.

Seizmičkom rejonizacijom, kroz koncipiranje i primjenu seizmoloških i odgovarajućih geoloških kriterijuma ocjene seizmičke opasnosti teritorije Crne Gore, utvrđene su zone različitih seizmičkih svojstava. U regionalnom smislu, to je definisanje seizmičkih parametara na osnovnoj stijeni. Rezultat je karta seizmičke rejonizacije. Teritorija opštine Bijelo Polje se prema ovoj karti seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, nalazi većim dijelom u 7-og i nešto manjim dijelom u zoni 6-og, osnovnog stepena seizmičkog intenziteta u godina (Izvor: EMS-98 skala intenziteta).

Sl.22. Karta očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina (što je po EUROCOD-u 8 standardni period u Evropskoj Uniji), sa vjerovatnoćom realizacije od 70 % za teritoriju Crne Gore. Ubrzanje je izraženo u djelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje (g) (Glavatović, 2005.)



Prema karti očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina (što je po EUROCOD-u 8 standardni period u Evropskoj Uniji), sa vjerovatnoćom realizacije od 70 % za teritoriju Crne Gore, ubrzanje je izraženo u djelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje (g) (Glavatović, 2005.) Seizmički hazard na teritoriji opštine Bijelo Polje, ili seizmički parametri na osnovnoj stijeni, su amplituda kretanja tla (ubrzanje tla, brzina oscilovanja ili intenzitet zemljotresa), povratni period vremena i vjerovatnoća pojave takvog zemljotresa. Znači, seizmički hazard je vjerovatnoća pojave, u određenom vremenskom periodu i na određenom mjestu zemljotresa određenih karakteristika, koji će se manifestovati na terenu određenim nivoom maksimalnog ubrzanja tla ili intenziteta zemljotresa. Sumiranjem rezultata dobijena je Karta seizmičke rejonizacije, koja izražava očekivane maksimalne intenzitete ili horizontalna ubrzanja u uslovima srednjeg tla, ili čvrste stijene, za određeni povratni period. Kod nas je u upotrebi Karta očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70% za teritoriju Crne Gore. Prema EUROCOD-u 8, ovo je standardni period u Evropskoj Uniji. Očekivana maksimalna ubrzanja na osnovnoj stijeni za područje Bijelog Polja sa Tomaševom je 0,045 (za period od 50 god.), 0,063 (za period od 100god), 0,089 (za period od 200 god.) i 0,8-0,12 za 475 godina sa vjerovatnoćom realizacije od 70%.

Seizmičnost ovog kraja, iako je ovo jedan od stabilnijih prostora Crne Gore, obavezuje usklađivanje građevinarstva i razvoja drugih djelatnosti sa poznatim stanjem i obavezno ga je u svemu uskladiti sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje, u cilju svođenja seizmičkog rizika na prihvatljiv nivo, a shodno Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list RCG., br. 51/08, Sl.CG br.:40/10,34/11,40/11,47/11,35/13,39/13.).

Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike

Bijelo Polje se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore, u dolini rijeke Lim. Okružena Bjelasicom (2137 m.n.v) Lisom (1509 m.n.v) ova opština je površine 924m², smještena je na 575 metara nadmorske visine. Grad se nalazi na položaju od 43.04° N 19.75° E.

Broj stanovnika u Opštini Bijelo Polje je konstantno rastao do 1981. godine, da bi nakon toga uslijedio pad. Prema popisu iz 2011. godine, ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Bijelo Polje iznosi 46.051, što čini 7,43%% ukupne crnogorske populacije.

Gustina naseljenosti je 49,8 stanovnika/km², što je znatno manje od crnogorskog prosjeka a, istovremeno, dva puta više od prosječne naseljenosti sjevernog regiona.

Ukupan broj domaćinstava, prema istom popisu, iznosi 13.199, što je za 89 domaćinstava manje u odnosu na 2003. godinu. Indikatori prirodnih kretanja stanovnika, kao što su prirodni priraštaj i vitalni indeks su, u periodu između dva posljednja popisa, bili pozitivni, ali indikatori mehaničkih (migracionih) kretanja su bili značajniji i nadmašili pozitivne efekte, tako da je rast po pozitivnim indikatorima od 1.273 izgubljen u rastu negativnog od 5.506, što je rezultiralo smanjenjem broja stanovnika za 4.233. Negativan demografski trend po osnovu migracionih kretanja odnosi se na:

- Migracije u druga područja Crne Gore
- Migracije van Crne Gore.

Po zadnjem popisu u Bijelom Polju ima 137 naselja, od kojih je 18 u urbanom, a 119 na seoskom području. U urbanim naseljima živi 15.400 stanovnika ili 33,44%, a u ruralnim 30.651 ili 66,56%. Prosječna starost stanovništva u opštini Bijelo Polje iznosi 36,1 godinu. Na području Nedakusa, tačnije na samoj lokaciji Industrijskoj zoni u Bijelom Polju nakon finalizacije projekta, ne očekuje se uvećenje stanovništva. Lokacija pripada naselju Nedakusi u kojoj je prema Popisu iz 2011. godine živjelo 2212 stanovnika u 594 domaćinstava (*Izvor: MONSTAT, 2011*)

Privredni i stambeni objekti

Veći stambeni objekti ne karaterišu predmetnu lokaciju, jer se radi o vanurbanom, tačnije području Industriske zone. Predmetna parcela (*Sl.1 i 2.*) se nalazi na nadmorskoj visini od 650 m.n.v.. Lokacija projekta je takva da neposrednoj blizini Objekta „GRADNJA“ doo prolazi magistralni putem Podgorica-Bijelo Polje-Beograd, U blizini je i pruga Beograd-Bar. U širem okruženju, sa lijeve i desne strane magistralnog puta se nalazi određeni broj privrednih objekata.

Infrastrukturni objekti

Najznačajniji infrastrukturni objekat ove lokacije je put Podgorica-Bijelo Polje-Beograd i pruga Beograd-Bar. U okolini predmetnog projekta se ne nalaze ostali važniji infrastrukturni objekti opštine Bijelo Polje.

3.4. MATERIJALNA I KULTURNA DOBRA

Na samoj lokaciji, kao ni u njenom bližem okruženju ne postoje zaštićeni objekti i objekti kulturno-istorijske baštine. U daljem okruženju ovjekta postoje kulturna dobra. Udaljenost

kulturnog dobra I kategorije crkve Svetog Nikole je 2,6 km vazdušne linije, a crkve Sv. Petra i Pavla oko 2,5 km vazdušne linije od same lokacije, dok od kulturnog dobra II kategorije Džamije u Gornjoj mahali udaljenost je oko 2,4 km vazdušne linije. Predmetni objekat ih neće ugroziti. Na prostoru opštine Bijelo Polje registrovano je ukupno šest kulturnih dobara i svi pripadaju sakralnoj arhitekturi. Do izvršenja kategorizacije u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, može se prema nalazima Zavod za zaštitu spomenika kulture-Cetinje, konstatovati da dva kulturna dobra pripadaju prvoj kategoriji, tri drugoj i jedan trećoj kategoriji

- I kategorija :
- crkva Sv. Nikole, Nikoljac,
- crkva Sv. Petra,
- II kategorija:
- crkva Sv. Nikole, Podvrh,
- Voljavac - Bogorodična crkva, Bistrica,
- crkva Sv. Jovana, Zaton,
- III kategorija:
- Džamija - Gornja Mahala.

Istorijske prilike Bijelog Polja karakterisane su kroz relativno veliki broj arheoloških i kulturnih spomenika, na osnovu čega se stiče utisak o stalnoj naseljenosti i kontinuitetu istorijskih i kulturnih zbivanja na užem dijelu Bijelog Polja i njegovoj široj okolini. Arheološka istraživanja potvrđuju da je Bjelopoljski kraj naseljen još u neolitu.

U selu Majstorovina, kod Bijelog Polja, pronađena je kamena sjekira iz Neolita. Ostaci materijalne kulture pronađeni su i u selu Bijedići, koji potiču iz Bronzanog doba. U selu Ostrelju pronađene su dvije sjekire, takozvanog, "Jadranskog tipa".

U Rakonjama, naselju Bijelog Polja, 1975. pronađena je kamena glačana sjekira, koja datira iz Srednjeg bronzanog doba. Ostaci ilirsko-rimske skulpture nađeni su na lokalitetu Crkve Svete Bogorodice u Voljavcu.

Takođe, pronađeni su i tragovi "kulturnog mjesta" u Zatonu 15 km od Bijelog Polja i nadgrobni spomenici u Dubovu. U naselju Pruška pronađen je bakarni rimski novčić cara Probusa iz vremena druge polovine 3. vijeka.

Na lokalitetu "Latinsko groblje" postojale su nadgrobne ploče iz vremena 2/3. vijeka Nove ere, gdje pred II svjetski rat otkriven je na ovom lokalitetu žrtvenik sa natpisom od čvrstog bijelog kamena, podignut rimskom božanstvu Herkulu. Ovaj žrtvenik se danas čuva u Crkvi Svetog Nikole. 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. Obaveza Nosioca projekta je da ukoliko prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke materijalnih i kulturnih dobara obustavi radove i o tome obavjesti nadležni lokalni ili republički organ za zaštitu spomenika i kulturnih dobara.

3.5. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PROJEKTA- OBJEKAT ZA SEPARACIJU PIJESKA I ŠLJUNKA I BETOSNKA BAZA. OPŠTINA BIJELO POLJE; KAT PARCELA: 8/2; 7; 2361; KO BIJELO POLJE

Objekat za separaciju pijeska i šljunka i betosnka baza. opština Bijelo Polje nalazi se na kat parcela: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje upisane u LN br. 1296. Objekat GRADNJA doo, je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu "VUNKO" A.D., Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih godina proslag vijeka nakon privatizacije ovog kombinta, proizvodio beton i građevinski material-postupkom separacije šljunka i pijeska. Lokalitet na kojem je izgrađeno postrojenja za proizvodnju betona-betonjerka nalazi se na prostoru koji čine katastarske parcele broj: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje. Lokacija na kojoj je smješteno postrojenje za proizvodnju betona-betonjerka je sa lijeve strane rijeke Lim. Proces prerade i proizvodnje betona i proizvoda se odvija u skladu sa MM CERT sistemom kvaliteta (sl.14). Ukupna površina lokacije koja je u funkciji postrojenja za proizvodnju betona iznosi cca 16,00 ha. Pristup predmetnoj lokaciji omogućen je preko pristupnog puta do priključka na mahistralni put M-2. Na slici 1 je prikazan katastarska parcela na kojoj se nalazi postrojenje za proizvodnju betona. Lokacija kao što se vidi gravitira rijeci Lim, to jest nalazi se na lijevoj obali rijeke Lim. Na lokaciji je predviđen prostor koji se koristi za manipulaciju i parking vozila Investitora projekta koja opslužuju rad postrojenja za proizvodnju betona-betonjerke, kao i za parkiranje vozila.(Izvor:Projekat izvedenog stanja, Permonite doo, Podgorica, jun 2023.) Objekat je namjenski i nalazi su u industrijskoj zoni Bijelog Polja (sl.1).

Pogon za proizvodnju betona Opis tehnološkog procesa

3.5.1. Organizacija proizvodnje

Princip rada postrojenja za proizvodnju betona je takav da se u odgovarajuće boksove, dovodi kameni agregat određene granulacije. Kameni agregat dovozi se kamionima kiperima do boksova. Iz boksova se agregat razližite granulacije transportuje utovarivačem do usipnog dozirnog bunkera. Iz dozirnog uređaja, pomoću pužnog transportera, kameni agregat se prebacuje prema mješalici gdje se miješa s potrebnim aditivima, vodom i cementom. Kameni agregat odgovarajuće granulacije se zatim transportuje u mješalicu.

Objekat industrijske proizvodnje-betonjerke služi za proizvodnju betona za potrebe izgradnje objekata. Kao sirovina za proizvodnju betona koriste se pijesak razližite granulacije, cement, voda i po potrebi odgovarajući aditivi.

Pijesak razližite granulacije se na lokaciju dovoziti kamionima, a za potrebe lagerovanja potrebnih količina materijala (frakcije granulacije 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-31,5 mm) biće Kapacitet bunkera za granulat betonjerke 1 je 400 m³ (2 bunkera po 100 m³), a kapacitet bunkera za granulat betonjerke 2 je 600 m³ (imaće 6 pregrada). Iz navedenih bunkera se za svaku betonjerku pojedinačno agregat dozira u tehnološkom procesu spravljanja betona. Ukupni kapacitet bunkera za obje betonjerke je 1.000 m³ kamenih frakcija.

Cement će biti takođe dopreman autocistijernama, iz kojih će se pretovarati u silose. Kako je naprijed navedeno za betonjerku 1, predviđeno je instaliranje 2 silosa kapaciteta po 100 t, dok je za betonjerku 2 predviđeno instaliranje 2 silosa kapaciteta po 120 t. Na donjem dijelu silosa nalazi se otvor sa zatvaračem i odgovarajućim priključkom za punjenje, kao i zavjesom za pužni transporter.

Za zaposlene će se koristiti flaširana voda, dok će se za tehnološki proces rada obje betonjerke uraditi bunar-bušotina na lokaciji projekta. Osim ovog rješenja, Nosilac projekta je predvidio i alternativno rješenje, odnosno priključenje na postojeću vodovodnu mrežu.

Organizacija rada na privremenom objektu za proizvodnju betona je takva da se jedan dio koristi za odlaganje pijeska različitih frakcija u boksove, zatim prostora na kojem su postavljeni silosi za cement i mješalica za spravljanje betona sa korpom za podizanje pijeska i njegovo doziranje u mješalicu. Takođe, na lokaciji će postojati prostor sa taložnikom za taloženje otpadnih voda od pranja opreme betonjerke, kao i separator, zatim objekat-kontejner za osoblje, plato za manipulaciju vozilima (kamionima). Prostor lokacije projekta čini jednu zajedničku cjelinu neophodnu za funkcionisanje postrojenja za proizvodnju betona. Proizvodni proces na lokaciji projekta započinje dopremom potrebnih sirovina za proizvodnju betona (pijesak, cement i aditivi), i potrebne količine vode za spravljanje betona. Za spravljanje betona, shodno njegovoj namjeni, postoje strogo propisane recepture kojima se određuju količine u kilogramima za: kameni agregat, cement, vodu i dodatke. Cement iz silosa se pužnim transporterom dovodi do vage za cement. Doziranje cementa u mješalicu vrši se pneumatskim sistemom (hermetički zatvoren sistem). Frakcije kamenog agregata različitih granulacija, biće smještene u okviru prostora betonjerki u boksove, odakle će se vršiti punjenje i odmjeravanje vage. Agregat se već odmjeran doprema do mješalice. Doziranje vode vrši se vodomjerom protoknog tipa.

Gotova betonska masa se sipa u specijalno vozilo-mikser i njime, uz stalno mješanje prevozi do gradilišta.

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

Organizacija transporta

Sav materijal potreban za pripremu betona (pijesak različitih granulacije i cement), biće dopreman na lokaciju projekta odgovarajućim transportnim vozilima. Pijesak različitih granulacije biće odvojeno skladišten u boksove, dok će se cement skladištiti u silosima. Na krovu silosa nalazi se otpašivač cementa. Voda na lokaciju projekta biće dovedena sa prikljuka na gradsku vodovodnu mrežu. Transport pripremljenog betona vršiće se kamionima-automikserima do mjesta njegove ugradnje.

izgrađeni boksovi od betonskih blokova (suvo zidanje) u srazmjeri: za 0-4 mm kapaciteta 100 m³, za 4-8 mm kapaciteta 30 m³, za 8-16 mm kapaciteta 30 m³ i za 16-31,5 mm kapaciteta 30 m³.

Tehnološki proces za koji se upotrebljava voda

Postrojenje za proizvodnju betona su jedinstvena u cjelini koju čine sljedeće komponente: mješalica, boksovi za granulate pijeska, podizni skip uređaj, vaga za kameni agregat, silos za cement, pužni transporter za cement, vaga za cement, uređaj za doziranje vode, hidraulična instalacija, električna instalacija, komandni ormar i kabina rukovodioca.

Princip rada postrojenja za proizvodnju betona je takav da se u odgovarajuće boksove, dovodi kameni agregat određene granulacije. Agregat koji će se koristiti pri proizvodnji betona je akregatt iz pozajmišta. Materijal će se privremeno skladištiti na dijelu lokacije. Kameni agregat odgovarajuće granulacije se zatim transportuje u mješalicu. Silos za cement je manijenjen za skladištenje cementa i sličnih preškastih materijala. Na krovu silosa nalazi se otprašivač cementa. Refuzni cement se smješta u silose. Punjenje silosa cementom vrši se pneumatskim putem, na taj način što se na priključnoj spojnici, cijevi za punjenje veže fleksibilna cijev cistjerne za cement, koja mora da ima uređaj za pneumatsko pražnjenje. Na otvor za izlaz vazduha, iz otprašivača hermetički je vezano gumeno armirano crijevo odgovarajućeg prečnika. Drugi kraj crijeva je uronjen u rezervoar za vodom. Na ovaj način, prilikom punjenja silosa cementom, lebdeće čestice cementa, kroje prođu kroz otprašivač. Obaraju se u rezervoaru sa vodom te samim tim se sprječava njihovo širenje u okolni prostor.

Cement iz silosa odvodi se pomoću pužnog transportera na vagu za cement. Spoj pužnog transportera sa silosom je obezbijeđen gumenom zaptivkom. Cjevasti pužni transporteri su specijalne namjenske konstrukcije za transport materijala.

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

Posude za skladištenje i doziranje tečnih aditiva su od čvrste plastike u čeličnoj konstrukciji. U opremi za doziranje aditivapostoji jedna pumpa koja prema zadatoj recepturi vrši doziranje pripremljenog aditiva u betonsku masu (plastifikator, cementol). Komplet sistema za dodavanje aditiva cementnoj masi je potpuno zatvoren, opremljen uređajem za automatsko i ručno doziranje, tako da ne postoji nikakva opasnost od nekontrolisanog rasipanja aditiva.

Organizacija rada na postrojenju za proizvodnju betona je takva da se jedan dio koristi za odlaganje pijeska različitih frakcija u boksove, zatim prostora na kojem su postavljeni silosi za cement i mješalica za spravljanje betona sa korpom za podizanje pijeska i njegovo doziranje u mješalicu. Takođe, postoji prostor sa bazenom za taloženje otpadnih voda od pranja opreme betonjerke, zatim objekat za osoblje, plato za manipulaciju vozilima (kamionima) i prostor za parking vozila i kamiona. Ovaj prostor čini jednu zajedničku cjelinu neophodnu za funkcionisanje postrojenja za proizvodnju betona. Važniji prostori koji čine cjelinu projekta, a koji su značajni sa aspekta životne sredine su prostor na kojem je instalirano postrojenje za proizvodnju betona (boksovi za odlaganje pijeska različitih frakcija, silosi za cement, mješalica za beton i slično).

Unutrašnji transport unutar lokacije projekta zavisi od neophodnosti pojedinih operacija i može se pratiti po pojedinim segmentima. Tako na primjer kamioni dovoze agregat i odlažu ga u boksove. Odatle se agregat transportuje utovarivačem do usipnog dozirnog bunkera, odakle se pomoću pužnog transportera transportuje do mješalice gdje se vrši spravljanje betona. Putem cistijerni cement u rifuzi se doprema na lokaciju i sipa se u silose. Nakon spravljanja beton se sipa u mikser-kamione koji ga dalje odvoze do mjesta njegove ugradnje. Kada se završi proces

rada vrši se pranje opreme (mješalice i slično) pri čemu se stvaraju otpadne vode koje se odводе do taložnika i separatora ulja i lakih naftnih derivata, iz kojih se iste nakon taloženja ispuštaju u rijeku Lim. Unutrašnji transport na lokaciji postrojenja odvija se tako što se vrši dovoz granulata pijeska i šljunka do boksova. Transport pijeska i šljunka do mješalice za pripremu betona vrši se pomoću cjevastih pužnih transportera.



Sl23. Silosi za cement i objekat za proizvodnju betona, avgust 2023.

Doziranje sastavnih materijala

Doziranje cementa Cement iz silosa se pužnim transporterom dovodi do vage za cement. Doziranje cementa u mješalicu vrši se pneumatskim sistemom (hermetički zatvoren sistem). Miješanje betona vrši se u mješalici. Punjenje, prema zadatoj recepturi tačno odvaganih količina sirovina, vrši se samo u vrijeme rada mješalice. Mješalica se prvo puni cementom i vodom, a potom se dodaju frakconisani kameni agregati. Kako bi sav cement bio ispražnjen u mješalicu nakon dodanih 90% količine cementa uključuje se vibrator. Slijedeće doziranje cementa kreće kada je vaga cementa prazna što se kontrolira pokazivačem težine na vagi. Ako je zaostalo cementa na vagi, novo doziranje ne može startati.

Doziranje agregata Agregat se dozira iz boksova za pojedine frakcije agregata. Na temelju izmjerene vlage koriguje se količina potrebne vode s obzirom na zadani v/c omjer, odnosno zadanu količinu vode. Doziranje je težinski preko vage. Doziranje vode Voda se dozira preko vage, maksimalnog kapaciteta do 750 l.

Hemijski dodaci Posude za skladištenje i doziranje tečnih aditiva su od čvrste plastike u čeličnoj konstrukciji. U opremi za doziranje aditiva postoji jedna pumpa koja prema zadatoj recepturi vrši doziranje pripremljenog aditiva u betonsku masu (plastifikator, cementol). Komplet sistema za dodavanje aditiva cementnoj masi je potpuno zatvoren, opremljen uređajem za automatsko i

ručno doziranje, tako da ne postoji nikakva opasnost od nekontrolisanog rasipanja aditiva. Doziranje je težinski preko vage.

Punjenje bubnja mješalice Kada su sve komponente odvagane kreće pražnjenje iz vaga u mješalicu. Miješanje betona vrši se u mješalici. Punjenje, prema zadatoj recepturi tačno odvaganih količina sirovina, vrši se samo u vrijeme rada mješalice. Mješalica se prvo puni cementom i vodom, a potom se dodaju frakconisani kameni agregati.

Proces miješanja Proces miješanja koje se dokazuje ispitivanjem proizvodne sposobnosti započinje kada su svi materijali izdozirani u bubanj mješalice. Vrata bubnja mješalice otvaraju se automatski nakon završenog vremena miješanja. Beton ulazi u auto mikser. Vrata bubnja se automatski zatvaraju kada je cijela količina betona ispražnjena iz bubnja mješalice u mikser.

Skladištenje i rukovanje materijalima Cement se skladišti u dva silosa za cement kapaciteta, koji su označeni brojem i nazivom cementa. Silosi se jednom godišnje provjeravaju na ispravnost i čistoću u skladu s planom pregleda, što provodi operater. U slučaju promjene vrste cementa silos se isprazni, očisti promjeni mu se oznaka u skladu s novom vrstom i razredom čvrstoće. Agregat se skladišti u krugu fabrike betona, u 4 zasebna koša. Frakcije se skladište odvojeno da se izbjegne miješanje. Deponije su jasno označene kako bi se izbjegle greške prilikom upotrebe. Hemijski dodaci skladište se u plastičnim kontejnerima u skladištu. Svaki kontejner je jasno označen nazivom da se spriječi zamjena.

Količine vode

U okviru kompleksa gdje je planirano postavljanje postrojenja za proizvodnju betona-betonjerke, vodosnabdijevanje se obezbjeđuje iz rijeke Lim preko pumpe kapaciteta 5,00 l/s. Ova voda se koristi za potrebe funkcionisanja postrojenja. Što se tiče vode za piće, ista je obezbijedena sa gradske vodovodne mreže.

Izveštaj o ispitivanju otpadnih voda iz objekta „GRADNJA“ doo, jul 2022.godine

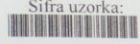


INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE
CRNE GORE
CENTAR ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
81000 Podgorica, Džona Džeksona bb
tel./fax: 020/235 441, www.ijzcg.me

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

1 / 1



Šifra uzorka:

OV0138/02

Redni broj protokola 0138

Veza Zahtjev 06-5146/825

Vlasnik uzorka "GRADNJA" DOO BIJELO POLJE

Naručilac ispitivanja "GRADNJA" DOO BIJELO POLJE

Uvoznik/zastupnik

PODACI O MATERIJALU - UZORKU

Naziv uzorka Otpadna voda

Pakovanje ambalaža po standardima

Ukupna količina Jedinica mjere

Datum proizvodnje Rok upotrebe

PODACI O UZORKOVANJU

Datum 30.06.2022

Mjesto otpadna voda iz postrojenja separacije Bijelo Polje

Uzorkovao Ratko Vujisić-Ovlašćena lica iz IJZCG-Zahtjev

Metode uzorkovanja MEST ISO 5667-10:2020

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Red. broj	Parametri ispitivanja	Jedinica mjere	Nadena vrijednost	Maksimalno dopuštena koncentracija	Metoda
1	Temperatura na terenu - otpadna voda	°C	16,6		SRPS H.Z1.106:1970
2	Temperatura na terenu - vazduh	°C	30,1		SRPS H.Z1.106:1970
3	Temperatura transporta uzorka	°C	4		SRPS H.Z1.106:1970

VRSTA ANALIZE Fizičko - hemijska - Analiza komunalne otpadne vode

Datum prijema 30.06.2022 Ispitivanje završeno 09.07.2022

Mišljenje*: Rezultati laboratorijskih ispitivanja dostavljenog uzorka dati su u prilogu i čine sastavni dio ovog izvještaja

Za Šef Odsjeka za vode i Sanitarni Laboratorijom
za buku Ivana Joksimović, dr med.
Ivana Joksimović
213959 dr Ivana Joksimović, spec. Higijene



Načelnik Odsjeka za životnu sredinu i zdravlje
Ivana Joksimović, dr med.
Ivana Joksimović
213959 dr Ivana Joksimović, spec. Higijene

Prilog:
1. REZULTATI ISPITIVANJA SH-V-02

IZJAVA

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitane uzorke, onakve kakvi su primljeni

2. Institut je odgovoran za sve podatke iskazane u izvještaju, osim za podatke dobijene od korisnika

3. Izvještaj se ne smije umnožavati izuzev u cjelosti, bez saglasnosti Instituta za javno zdravlje Crne Gore

4. Zabranjeno je isticanje imena Instituta za javno zdravlje Crne Gore u tekstu deklaracije i u reklamne svrhe, bez saglasnosti Instituta

5. Kada laboratorija izdaje izvještaj o usaglašenosti, primjenjuje se pravilo odlučivanja koje je opisano u Uputstvu o usaglašenosti sa aspekta pravila odlučivanja (UP-PO).

*Van obima akreditacije

Oznaka: CZE-N-02



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE
CENTAR ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Odjeljenje za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju
Laboratorija za ispitivanje voda, vazduha, zemljišta i radioaktivnosti



REZULTATI ISPITIVANJA SH-V-02

Šifra uzorka:

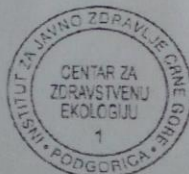


OV0138/02

Naziv uzorka	Otpadna voda
Vrsta analize	Otpadna voda (prirodni recipijent)
Datum prijema uzorka	30.06.2022 16:30
Datum završetka analize	08.07.2022 14:24
Metode uzorkovanja	MEST ISO 5667-10:2020

FIZIČKA, FIZIČKO-HEMIJSKA I HEMIJSKA ISPITIVANJA

Red. broj	Parametri ispitivanja	Jedinica mjere	Nađena vrijednost	Maksimalno dopuštena koncentracija	Metoda
	Fizičko-hemijski parametri				
1	Temperatura	°C	16.6 ± 0.8	30	ISO H.Z.1.106:1970
2	Boja	mg/l Pt skale	<5	bez	P-IV-5-B*
3	Miris	/	bez	bez	P-IV-2*
4	Taložne materije	ml/lh	<0.1	0.5	P-IV-8*
5	BPK5	mgO2/l	1.0 ± 0.2	25	SRPS EN 1899-2:2009
6	Amonijalni azot	mgN/l	<0.05	10.0	P-V-2/B*
7	Ukupni cijanidi	mg/l	<0.001	0.5	SMEWW-4500(CN) F*
8	pH vrijednost	pH	7.21 ± 0.22	6.5-9.0	MEST ISO 10523:2013
9	Selen	mg/l	<0.007	0.02	ISO 11885:2007*
	Hemijski parametri				
10	Ukupne suspendovane materije	mg/l	8.8 ± 0.6	35	P-IV-9
11	HPK	mgO2/l	2.0 ± 0.3	125	EPA 410.4
12	Fenoli	mg/l	<0.001	0.1	MEST 6439:1997*
13	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	<1.00	30	SRPS ISO 8245:2007*
14	Ukupni azot	mg/l	<1.0	15	SRPSRPS EN 12260:2008*
15	Deterdženti, anjonski	mg/l	<0.05	1	MEST EN 903:2010*
16	Hrom (VI)	mg/l	<0.001	0.1	P-V-20/B*
17	Hlor slobodni	mg/l	0.20 ± 0.01	0.2	MEST EN ISO 7393-2:2019
18	Teškoisparljive lipofilne materije	mg/l	6.9	20.0	SMEWW-5520B*
19	Polihlorovani bifenili (PCB)	mg/l	<0.0001	0.001	ISO 17858:2007*
20	Ukupni ugljovodonici	mg/l	<0.001	10	ISO 9377-2:2000
	Sadržaj metala				
21	Aluminijum	mg/l	<0.002	3.0	ISO 11885:2007
22	Arsen	mg/l	<0.01	0.1	ISO 11885:2007*





INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE
CENTAR ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Odjeljenje za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju
Laboratorija za ispitivanje voda, vazduha, zemljišta i radioaktivnosti



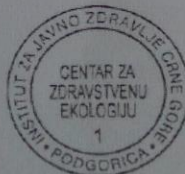
REZULTATI ISPITIVANJA SH-V-02

Šifra uzorka:



OV0138/02

23	Bakar	mg/l	0.015 ±0.001	0.50	ISO 11885:2007
24	Barijum	mg/l	0.015 ±0.001	5.0	ISO 11885:2007
25	Bor	mg/l	0.009 ±0.0005	1.0	ISO 11885:2007
26	Cink	mg/l	0.111 ±0.01	2.0	ISO 11885:2007
27	Kobalt	mg/l	<0.001	1.0	ISO 11885:2007
28	Kalaj	mg/l	<0.019	2.0	ISO 11885:2007
29	Kadmijum	mg/l	<0.0005	0.1	ISO 11885:2007
30	Živa	mg/l	<0.0005	0.01	EPA 7473
31	Ukupni hrom	mg/l	<0.002	0.5	ISO 11885:2007
32	Mangan	mg/l	0.177 ±0.01	2.0	ISO 11885:2007
33	Nikal	mg/l	<0.002	0.5	ISO 11885:2007
34	Olovo	mg/l	<0.005	0.5	ISO 11885:2007
35	Srebro	mg/l	<0.01	0.1	ISO 11885:2007*
36	Gvožđe	mg/l	0.455 ±0.014	2.0	ISO 11885:2007
37	Vanadijum	mg/l	<0.003	0.05	ISO 11885:2007
38	Ukupni fosfor	mg/l	0.032 ±0.002	2	ISO 11885:2007
Anjoni i katjoni					
39	Fluoridi rastvoreni	mg/l	<0.020	10.0	MEST ISO 10304-1:2012
40	Hloridi	mg/l	75.0 ±4	-	MEST ISO 10304-1:2012
41	Nitriti	mgN/l	<0.10	1.0	MEST ISO 10304-1:2012
42	Nitrati	mgN/l	<1.00	2.0	MEST ISO 10304-1:2012
43	Sulfati	mg/l	11.22 ±1.1	250	MEST ISO 10304-1:2012
Sadržaj pesticida					
44	Heksahlorbenzen (HCB)	mg/l	<0.0001	0.001	EPA 8081B revision 2
45	Lindan	mg/l	<0.0001	0.01	EPA 8081B revision 2
46	Endosulfan	mg/l	<0.0001	0.0005	EPA 8081B revision 2
47	Aldrin	mg/l	<0.0001	0.001	EPA 8081B revision 2
48	Dieldrin	mg/l	<0.0001	0.001	EPA 8081B revision 2
49	Endrin	mg/l	<0.0001	0.001	EPA 8081B revision 2
50	Ukupni DDT	mg/l	<0.0001	0.0025	EPA 8081B revision 2
51	Para-para DDT	mg/l	<0.0001	0.001	EPA 8081B revision 2
52	Hlorfenvinfos	mg/l	<0.0001	0.01	OCPI_GCMS*
53	Hlorpirifos	mg/l	<0.0001	0.003	OCPI_GCMS*
54	Alahlor	mg/l	<0.0001	0.03	PEST-03*
55	Atrazin	mg/l	<0.0001	0.06	PEST-03*





INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE
CENTAR ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Odjeljenje za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju
Laboratorija za ispitivanje voda, vazduha, zemljišta i radioaktivnosti



REZULTATI ISPITIVANJA SH-V-02

Šifra uzorka:



OV0138/02

56	Simazin	mg/l	<0.0001	0.1	PEST-03*
	Sadržaj PAH-ova				
57	Antracen	mg/l	<0.0001	0.01	PAHs_WW_GCMS
58	Naftalen	mg/l	<0.0001	0.01	PAHs_WW_GCMS
59	Fluoranten	mg/l	<0.0001	0.01	PAHs_WW_GCMS
60	Benzo(a)piren	mg/l	<0.0001	0.05	PAHs_WW_GCMS
61	Benzo(b)fluoranten	mg/l	<0.0001	0.003	PAHs_WW_GCMS
62	Benzo(k)fluoranten	mg/l	<0.0001	0.003	PAHs_WW_GCMS
63	Benzo(g,h,i)perilen	mg/l	<0.0001	0.0002	PAHs_WW_GCMS
64	Indeno(1,2,3-cd)piren	mg/l	<0.0001	0.0002	PAHs_WW_GCMS
	Sadržaj ftalata				
65	Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	mg/l	0.005	0.13	LC-MS FTALATI*

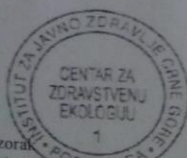
Izjava usaglašenosti

Na osnovu laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja ispitivani uzorak JE USAGLAŠEN sa uslovima Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl. list CG br. 056/19).

Šef laboratorije

Dina Perić

MSc Dina Perić



Za Načelnik odjeljenja

Dina Perić

MSc Dina Perić

Napomena: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Kada laboratorija izdaje izjavu o usaglašenosti, primjenjuje se pravila odlučivanja koje je opisano u Uputstvu o usaglašenosti sa aspekta

pravila odlučivanja (UP-PO).

* Van obima akreditacije



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE
CENTAR ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Odjeljenje za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju
Laboratorija za ispitivanje voda, vazduha, zemljišta i radioaktivnosti



REZULTATI ISPITIVANJA SH-V-02

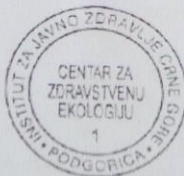
Šifra uzorka:



OV0138/02

LEGENDA PRIMIJENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Metoda	Opis
EPA 410.4	Određivanje hemijske potrošnje kiseonika (HPK) u vodi (kolorimetrijska metoda)
EPA 7473	Određivanje sadržaja Hg u hrani
EPA 8081B revision 2	Određivanje organohlorinih pesticida (OCP) u vodi (GC-ECD tehnika)
ISO H.Z1.106:1970	SRPS H.Z1.106:1970
ISO 11885:2007	Određivanje elemenata (ICP-OES metoda)
ISO 9377-2:2000	Određivanje sadržaja ukupnih ugljovodonika (C10-C40) u otpadnoj vodi (GC-FID tehnika)
MEST EN ISO 7393-2:2019	Određivanje sadržaja slobodnog hlora (spektrofotometrijska metoda)
MEST ISO 10304-1:2012	Određivanje rastvorenih anjona jonskom hromatografijom
MEST ISO 10523:2013	Određivanje pH vrijednosti vode (potenciometrijska metoda)
PAHs_WW_GCMS	Određivanje policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH-s) u otpadnoj vodi (GC-MS tehnika)
P-IV-9	Određivanje sadržaja suspendovanih materija u vodi (gravimetrijska metoda)
SRPS EN 1899-2:2009	Određivanje biološke potrošnje kiseonika (BPK5) u vodi (jodometrijska metoda)



4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

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

Sa aspekta prostora, uticaj Projekta “GRADNJA” doo biće lokalnog karaktera, a posebno će se odraziti na zemljište koje će biti obuhvaćeno eksploatacijom.

Uticaj na kvalitet vazduha će biti minimalan jer se radi o procesu koji se odvija u zatvorenom objektu a sirovina koja se obrađuje je u skladu sa pravilnicima.

Područje okolo lokacije je naseljeno. Lokacija pripada naselju Nedakusi u kojoj je prema Popisu iz 2011. godine živjelo 2212 stanovnika u 594 domaćinstava (*Izvor: MONSTAT, 2011*)

Uzroci mogućih negativnih uticaja na okolno stanovništvo su prije svega posledica neažurnog i neadekvatnog praćenja i kontrole mogućeg zagađenja vazduha i nivoa buke, jer mogućnost pojave nepovoljnog uticaja prekomjerne buke u radnim okolinama postoji u ovom procesu. Imajući u vidu nadmorsku visinu objekta vjerovatnoća kumulativnih uticaja neće biti velika. Proizvodnja u pogonu “GRADNJA” doo, Bijelo Polje neće imati prekogranični uticaj. Na osnovu analize karakteristika ove lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru nje, preko mjera za sprečavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja moguće je smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

U fazi rada pogona za "GRADNJA doo, Bijelo Polje" doći će do određenog uticaja na pojedine segmente životne sredine prevashodno na lokaciji objekta i u njenom užem okruženju.

Kvalitet vazduha

Predmetni projekat predstavlja dio objekta nekadašnje prehrambene industrije locirane u Industrijskoj zoni Bijelog Polja, ali u okviru istog nema većeg kotlovskih postrojenja niti drugih izvora emisija u vazduh, te se ne očekuje da će predmetni projekat uticati na kvalitet vazduha. Za predmetni projekat se tokom izgradnje može očekivati povećana koncentracija zagađujućih materija u vazduhu koja potiče od mehanizacije i drugih vozila.

Vode

Otpad i otpadne vode U toku betona i betonskih proizvoda nastaje: čvrsti i tečni otpad. Tečne materije su tehnološke otpadne vode, sanitarne otpadne vode i atmosferske vode. Čvrste otpadne materije su komunalni otpad i ambalažni otpad. Atmosferske vode sa krovnih površina, izgrađenih objekata, se pomoću sistema oluka sakupljaju a potom usmeravaju na zelene površine kompleksa. Tehnološke otpadne vode nastaju u procesu u toku sanitacije opreme i prostorija. Sa svih površina predmetnog kompleksa, gdje se koristi voda, obezbeđeni su odvodi, tako da se otpadne vode sakupljaju i odvođe u prečistač za otpadne vode, koji je projektovani i biće izgrađen. Po obavljenom tretmanu, otpadne vode se putem separatne kanalizacije upuštaju u gradski kanalizacioni sistem u Industrijskoj zoni Bijelog Polja. Boravkom radnika na pogonu nastaju sanitarne vode, te je predviđeno da se iste odvođe u postojeću kanalizacionu mrežu u Industrijskoj zoni, a shodno Čl. 5 Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list CG" br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13), treba da zadovolje uslove od 2 mg/l i 10 mg/l za mineralna ulja i ukupna ulja i masnoće, respektivno. Na ovaj način smanjiće se koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama čime će se smanjiti uticaj na kvalitet podzemnih voda i zemljišta.

Zemljište

Zagađenje zemljišta je malo vjerovatno da se može desiti jer se cijeli proces odvija u zatvorenom prostoru namjenskom objektu.

Sprječavanje stvaranja buke

Pri radu pogona koriste se transportna sredstva i mašine u otvorenom radnom prostoru. Obzirom na lokaciju pogona odnosno da se isti nalazi u Industrijskoj zoni, procjena je da isti neće ometati mir i odmor u najbližim stambenim jedinicama, kao i u susjednim poslovnim prostorima. Buke je potrebno periodično mjeriti (jednom godišnje), te po potrebi poduzeti mjere zaštite.

Uticaj na naselje i stanovništvo

Pogoni se nalazi u vanurbaniziranom i prostornim planom definisanom prostoru, tačnije u namjenskoj Industrijskoj zoni. O uticaj pogona u prostoru u kojem imaju egzistirati može se smatrati pozitivno, a ogleda se prvenstveno u daljnjem razvoju poslovne zone gdje se osiguravaju nova radna mjesta i pospješuje dodatna privredne aktivnost.

Uticaj na ekosisteme i geologiju

Uticaji na biljni i životinjski svijet u toku eksploatacije Pogona "GRADNJA" doo neće biti negativni jer će u procesu proizvodnje sve se odvijati u zatvorenom prostoru. Kako je utvrđeno da nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi, tako u eksploatacije ovog objekta neće biti uticaja na ekosisteme. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineraloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene, tako da nema negativnog uticaja na geologiju u fazi eksploatacije

Akcidentne situacije

Do najvećeg negativnog uticaja u projekta na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave akcidenta, a prije svega eventualnih eksplozija, pojave požara, kao i prosipanja ulja i goriva iz mehanizacije i motornih vozila.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Zbog svoje specifičnosti, Projekat-"GRADNJA" doo, može biti uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu. Za neke uticaje na životnu sredinu, koji se očekuju, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja može se sagledati preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

Neophodne mjere radi smanjenja ili sprečavanja štetnih uticaja koji mogu nastati realizacijom Projekta-Objekat za separaciju pijeska i šljunka i betonska baza. opština Bijelo Polje nalazi se na kat parcela: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje upisane u LN br. 1296. Objekat "GRADNJA" doo mogu se sistematizovati u sledeće kategorije:

- Mjere predviđene zakonskim i podzakonskim aktima
- Mjere u toku izgradnje objekta
- Mjere preduzete i planirane mere zaštite životne sredine
- Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa
- Mjere koje će se preduzeti nakon prestanka rada i zatvaranja objekta

7. IZVORI PODATAKA

Zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade Zahtjeva za izradu Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat Objekat za separaciju pijeska i šljunka i betonska baza. opština Bijelo Polje nalazi se na kat parcela: 8/2; 7; 2361; KO Bijelo Polje upisane u LN br. 1296 je u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl. listu CG”, br. 19/19). Prilikom izrade Zahtjeva za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu investitora „GRADNJA“doo, korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17., 44/18., 63/18. i 11/19.).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG” br. 80/05 i „Sl. list CG” br. 40/10, 73/10 i 40/11, 27/13, 52/16).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10 i 43/15).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o rudarstvu ("Službeni list RCG" br. 65/08, i Sl. list CG", br. 74/10);
- Zakon o geološkim istraživanjima ("Sl. list RCG" br. 28/93, 27/94, 42/94, 26/07);
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14).
- Pravilnikom o bližem sadržaju dokumentacije koja se sprovodi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata ("Sl. listu CG", br. 19/19).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG” br. 02/07).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).

Projektna dokumentacija

- Projekat izvedenog stanja, „Permonite“ doo, Podgorica, jun 2023.
- Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za PUP Bijelog Polja, 2014.godine
- Fušić i Đuretić“Zemljišta Crne Gore“, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički Institut-Podgorica, 2000.godine.
- Strateški plan razvoja Opštine Bijelo Polje 2017-2021.godine, Bijelo Polje,2017.godine
- [https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/knjiga_prvi%20rezultati\(1\).pdf](https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/knjiga_prvi%20rezultati(1).pdf)